

## Overheidssteun aan bedrijven

De gigantische steunoperatie in de scheepsbouw en de zware metaal heeft opnieuw nadrukkelijk de vraag opgeworpen, hoe steunverlening door de overheid aan individuele bedrijven of gehele bedrijfstakken moet worden beoordeeld. Deze vraag klemmt te meer, daar de staatshulp, die aanvankelijk werd verleend in het kader van conjuncturele stimuleringsprogramma's, allengs een structureel karakter heeft gekregen, terwijl bovendien de omvang ervan binnen enkele jaren een zeer hoge vlucht heeft genomen. Zo is de votering van werkgelegenheidsgelden door het Ministerie van Economische Zaken (EZ) in het kader van de steunverlening aan individuele bedrijven van f. 90 mln. in 1974 opgelopen tot f. 630 mln. in 1977, terwijl er vooralsnog weinig aanwijzingen zijn dat de gefaseerde beëindiging van deze vorm van steun, zoals aangekondigd door de vorige minister van EZ, nabij is. De „werkgelegenheidspot” is dan nog slechts het topje van de ijsberg. Dr. J. A. M. Molkenboer, directeur-generaal van industrie op het Ministerie van EZ, heeft de in totaal via de begrotingen van Economische Zaken, Sociale Zaken en Financiën verleende steun aan de industrie becijferd op f. 3 mrd. in 1977 tegenover ca. f. 700 mln. in 1974.

In een voorlichtingsbrochure van het Ministerie van EZ wordt de financiële steun aan het bedrijfsleven terecht omschreven als „van velerlei aard” 1). Er is thans sprake van zeker 50 onderscheiden regelingen — wie het exacte aantal weet, mag het zeggen —, waarmee ondernemers hun voordeel kunnen doen, als zij tenminste kans hebben gezien zich „wegwijs in premieland” 2) te maken. Daarbij ontbreken in een aantal gevallen duidelijke richtlijnen op basis waarvan steun wordt verleend; soms ook wordt bij de verstrekking van hulp niet volledig de hand gehouden aan bestaande criteria (Tealtronic). Bovendien zijn in het algemeen geen gegevens beschikbaar over welke bedrijven hoeveel steun hebben ontvangen en welke voorwaarden door de overheid aan die steunverlening zijn verbonden. Hierdoor ontbreekt vrijwel de mogelijkheid de steunverlening op haar effectiviteit te beoordelen. Onder deze omstandigheden kan het geen verwondering wekken dat kamerleden zich beklagen over de onmogelijkheid in deze warwinkel voldoende inzicht te krijgen en effectieve controle uit te oefenen op het totale steunbeleid.

In de nota *Selectieve groei* wordt een vijftal overwegingen genoemd voor de beoordeling van een aanvraag voor steun. Kort weergegeven luiden deze overwegingen: 1. zonder financiële overheidssteun moet het bedrijf niet te redden zijn; 2. sluiting van het bedreigde bedrijf moet ernstige sociaal-economische schade met zich brengen; 3. de continuïteit van het bedrijf en daarmee van (een belangrijk deel van) de werkgelegenheid moet verzekerd zijn; 4. steun aan het individuele bedrijf mag het beleid dat de overheid voor ogen staat

ten aanzien van de gehele bedrijfstak (herstructurering) niet doorkruisen; 5. de steun mag niet leiden tot concurrentievervalsing en andere bedrijven in de bedrijfstak in moeilijkheden brengen. Te zamen vormen deze overwegingen een „checklist” die wordt nagelopen, als moet worden beslist of, en zo ja in welke vorm, steun zal worden verleend. Er is nadrukkelijk geen sprake van harde normen of criteria. Naar gelang van de situatie kunnen de verschillende overwegingen een kleiner of groter gewicht in de schaal leggen of soms zelfs geheel buiten beschouwing worden gelaten.

Aan de betrekkelijke vaagheid van de omschrijving van de criteria voor steunverlening en de ruimte die bestaat in de toepassing ervan zijn gevaarlijke kanten verbonden. Waar strakke regels ontbreken, zullen andere factoren het beleid mede bepalen. Pressiegroepen, die eigenbelang op korte termijn proberen veilig te stellen, kunnen een belangrijke invloed gaan uitoefenen op het beleid. De pressie kan zowel afkomstig zijn van de betrokken werknemers of de ondernemingsleiding, als van vakbonden, regionale bestuurders of andere belanghebbenden. Daarbij zouden grote bedrijven in het voordeel kunnen zijn ten opzichte van kleine. Als pressiegroepen werkelijk invloed uitoefenen, zou een belangrijke rechtsongelijkheid kunnen ontstaan.

Met het bovenstaande wil niet gezegd zijn dat het gemakkelijk zou zijn zonder goede argumenten steun te ontvangen. Van de ca. 1.500 ondernemingen die de afgelopen vier jaar een aanvraag deden, zijn er 437 overgebleven. Bovendien zijn de criteria in 1977 verscherpt en is er meer aandacht gekomen voor een bedrijfstaksgewijze aanpak van de problemen.

Dat zijn ongetwijfeld verbeteringen, maar hun betekenis is toch marginaal. Wat nodig is, is een totale heroverweging van het steunbeleid. De steunverlening moet worden ingepast in een industriepolitiek op lange termijn. Tot nu toe heeft bijna uitsluitend het behoud van werkgelegenheid in de industrie op korte termijn centraal gestaan. Dat is begrijpelijk, maar kan de aanpassing van de industrie aan veranderende economische verhoudingen in de wereld in de weg staan. Op die veranderingen en hun betekenis voor de Nederlandse industrie moet een visie worden ontwikkeld, opdat erop kan worden ingespeeld. Pas dan kunnen we hopen dat het steunbeleid meer zal zijn dan het paard achter de wagen spannen.

L. van der Geest

1) *Van velerlei aard*. Financiële steun voor het bedrijfsleven. Voorlichtingsbrochure van het Ministerie van Economische Zaken, 's-Gravenhage, 1977.

2) *Wegwijs in premieland*. Subsidies, garanties en belastingfaciliteiten voor bedrijven. Voorlichtingsbrochure van een zevental Ministeries, 's-Gravenhage, 1977/78.

# Inhoud

<i>Drs. L. van der Geest:</i> Overheidssteun aan bedrijven .....	405
<b>Column</b> Flexibele prijsvorming, door <i>Dr. J. Bartels</i> .....	407
<i>Prof. Dr. J. Wemelsfelder:</i> Enkele vragen rond de prijsvorming van huizen en grond .....	408
<b>Vacatures</b> .....	412
<i>Mr. F. J. Lisman, Dr. J. H. C. Lisman en Dr. Ir. H. J. J. te Riele:</i> De zetelverdeling in de Tweede Kamer. Praktische politicometrie ...	413
<i>W. Groot, J. Knuppe en P. van Vugt:</i> Een mini-model van de Nederlandse economie 1953-1975 .....	419
<i>Prof. Dr. A. van der Zwan:</i> Enkele kanttekeningen bij de verkiezingsuitslag .....	423
<b>Toets op taak</b> De Beeldende Kunstenaars Regeling: kosten, baten en het redelijk alternatief, door <i>Drs. R. Gerritse</i> .....	425
<b>Fisconomie</b> Bedrijfseconomische belastingleer, door <i>Dr. J. C. L. Huiskamp</i> .....	428
<b>Bedrijfseconomie</b> Methodologische aspecten van de theorie van de ondernemingsfinanciering: de doelstellingen van het financiële beleid, door <i>Drs. H. J. J. Bronsema en Drs. F. M. Tempelaar</i> .....	430
<b>Mededelingen</b> .....	434

*Bezuinigen: hoeveel en hoe? Laat u door ESB op de hoogte houden.*

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

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

Ongefrankeerd opzenden aan\*: ESB,  
Antwoordnummer 2524  
3000 VB ROTTERDAM      Handtekening:

\*Dit adres alleen gebruiken voor opgeven van abonnementen.

**ESB**

Weekblad van de Stichting Het Nederlands  
Economisch Instituut

**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. van der Geest.  
Redactie-medewerker: T. de Bruin.*

**Adres:** *Burgemeester Oudlaan 50,  
3062 PA Rotterdam; kopij voor de redactie:  
postbus 4224 3006 AE Rotterdam.  
Tel. (010) 14 55 11, toestel 3701.  
Bij adreswijziging s.v.p. steeds adresbandje  
meesturen.*

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

**Abonnementsprijs:** *f. 137,28 per kalenderjaar  
(incl. 4% BTW); studenten f. 96,72  
(incl. 4% BTW), franco per post voor  
Nederland, België, Luxemburg, overzeese  
rijksdelen (zeepost).  
Abonnementen kunnen ingaan op elke  
gewenste datum, maar slechts worden  
beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.*

**Betaling:** *Abonnementen en contributies  
(na ontvangst van stortings/giro-  
acceptkaart) op girorekening no. 122945,  
of op bankrekening no. 25.50.56.877 van  
Bank Mees & Hope NV, Coolsingel 93,  
3012 AE Rotterdam, t.n.v. Economisch  
Statistische Berichten te Rotterdam.*

**Losse nummers:** *Prijs van dit nummer f. 3,30  
(incl. 4% BTW en portokosten).  
Bestellingen van losse nummers  
uitsluitend door overmaking van de hierboven  
vermelde prijs op girorekening no. 122945  
t.n.v. Economisch Statistische Berichten  
te Rotterdam met vermelding  
van datum en nummer van het gewenste  
exemplaar.*

**Advertentieverkoop:**

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

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

*Stichting  
Het Nederlands Economisch Instituut*

**Adres:** *Burgemeester Oudlaan 50,  
3062 PA Rotterdam, tel. (010) 14 55 11.*

**Onderzoekafdelingen:**

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

# Flexibele prijsvorming

Dr. J. Bartels

Het prijsbeleid van vele ondernemingen is altijd een belangrijk onderdeel geweest van een weloverwogen marktbenadering. Op een aantal belangrijke markten werd dat beleid in de naoorlogse periode veelal vastgesteld door enkele grote ondernemingen, die naar omzet gerekend op die markten een leidende positie innamen. Prijzen werden bij voorkeur vastgesteld op een niveau, dat bij een gegeven productieomvang op lange termijn het gewenste rendement opleverde. Kleinere ondernemingen volgden dan met vrijwel identieke prijzen. De bedoeling was een prijzenoorlog te voorkomen, die alle marktpartijen zou benadelen. Hoewel de concurrentie een onderneming wel eens dwong van dit ideaalbeeld van marktstabiliteit af te wijken, bleef het doel toch een prijsstructuur, geprogrammeerd om er zo lang mogelijk aan vast te houden. De overheid in verscheidene landen (zoals in de Verenigde Staten en in ons land) stond in beginsel een dergelijk prijsgedrag toe, mits er geen sprake was van misbruik van positie.

Deze vrij stabiele prijspolitiek paste zeer wel in het economisch klimaat van de jaren zestig. Productiecapaciteiten waren als gevolg van een groeiende markt in die periode doorgaans volledig bezet. Kostenstijgingen waren in het algemeen matig en redelijk voorspelbaar en risico's konden worden overzien. De periode van voorspoedige economische expansie en stabiliteit lijkt echter thans voorgoed achter ons te liggen en plaats te hebben gemaakt voor een onzekere tijd. Grondstoffen- en energieschaarste, inflatie en valuta-onrust, overcapaciteit en werkloosheid eisen thans de aandacht van eenieder.

Deze veranderende economische omstandigheden dwingen ondernemingen tot vrij ingrijpende koerscorrecties. Vele tradities op het gebied van de prijspolitiek zijn opgeheven. Ondernemingen streven niet langer door dik en dun naar vaste opslagen boven de kosten. De sterke bedrijven hanteren niet langer een paraplu van hoge prijzen.

Men kan alom waarnemen dat grote en kleine ondernemingen, geconfronteerd met een toenemende internationale concurrentie, overgaan tot een flexibele prijsstrategie. In deze strategie geschiedt de prijsstelling meer per produkt dan voor het gehele assortiment. Prijs- en winstaanpassingen zijn thans verheven „to the state of a high art”. Lange-termijncontracten die in de jaren vijftig en zestig gemeengoed waren en waarin kostenstijgingen zonder moeite konden worden doorberekend, worden nu vervangen door kortlopende — aan de concrete omstandigheden aangepaste — contracten.

Een tweetal voorbeelden uit het Amerikaanse bedrijfsleven. Invloeden, zoals overheidsvoorschriften op het gebied van brandstofbesparing, milieuvriendelijkheid en veiligheid, buitenlandse concurrentie, dreigende marktverzadiging, dwingen de Amerikaanse auto-industrie



tot een nieuwe prijsstelling. General Motors is overgegaan tot een drastische verlaging van de prijzen van kleine modellen om de buitenlandse concurrentie het hoofd te kunnen bieden. General Motors en Ford hebben onlangs gekozen voor een prijsvaststelling per regio en wel zodanig dat de prijsverschillen per regio uitgaan boven de verschillen in transportkosten tussen de regio's. Het model Ford Pinto werd aan de Amerikaanse Westkust, waar de Japanse concurrentie het sterkst is, 10% in prijs verlaagd tegen 6% in de rest van het land. Ten einde compensatie te vinden voor de lagere winstmarges op de kleine auto's worden de prijzen voor de grotere modellen verhoogd. In overeenstemming met deze nieuwe flexibiliteit streven de automobielfabrikanten ernaar verschillende modellen te bouwen in verschillende prijsklassen met variaties naar luxe en uitvoering.

Een soortgelijke gedifferentieerde prijspolitiek wordt ook gevolgd door de luchtvaartmaatschappijen, zoals TWA, die gaan van uitgebreide service tot „no-frills service”, met kortingen die gaan tot 43% beneden de standaardprijs. American, United en Continental Airlines hebben dit voorbeeld gevolgd. Flexibele prijsvorming op nationale en internationale lijnen wordt algemeen.

Niet in alle sectoren en marktsegmenten wordt getracht marktposities te behouden door verlaging van winstmarges. Er zijn ondernemingen die naar min of meer „beschermde” marktgebieden streven door technisch geavanceerde produkten aan te bieden. Produkten, die tegemoetkomen aan de specifieke wensen en behoeften van de gebruiker en waarmee men meent een unieke positie in te nemen. Om deze strategie van hoog geprijsde produkten in een selectieve markt met succes vol te kunnen houden zal de produktielijn regelmatig moeten worden bijgesteld wegens nieuwe verbeteringen.

Japanse ondernemingen volgen blijkens een recent artikel in *Fortune* een andere weg. Met technisch betrekkelijk eenvoudige produkten wordt in eerste aanleg getracht op de thuismarkt een snelle omzetgroei te verwezenlijken. De voordelen van „economies of scale” komen tot uitdrukking in lage produktiekosten per eenheid en in scherp concurrerende exportprijzen. Buitenlandse afzet versterkt de voordelen van de produktie op grote schaal, waarbij de Japanners beter dan wie ook hebben ervaren dat juist hierdoor noodzakelijke productie-ervaring wordt verkregen die tot lagere produktiekosten leidt. In de beginfase wordt dan ook op de markt een eenvoudig basisprodukt aangeboden met weinig of geen variatiemogelijkheden, doch tegen aantrekkelijk lage prijzen om zodoende verzekerd te zijn van een bepaald afzetvolume. Dat daarbij op korte termijn verliezen worden geleden, wordt op de koop toe genomen. De lange-termijn doelstelling is evenwel de opbouw van een stevige marktpositie. Aanvankelijk met produkten in massaserie vervaardigd, in een volgend stadium van het leerproces met technisch geavanceerde produkten. Voorbeelden hiervan zijn de Japanse elektronica en computertechnologie.

Ook een aantal Amerikaanse ondernemingen maakt gebruik van deze strategie om de Japanners te beconcurreren, zoals in de sterk groeiende markt van video-recorders. De sectoren staal en chemie hebben er het langst over gedaan om op eenzelfde flexibele prijspolitiek over te gaan. Ondernemingen in deze sectoren waren aanvankelijk te sterk gericht op winst en cash flow op korte termijn. Ook in deze (basis)industrieën heeft men deze politiek laten varen in ruil voor een redelijk marktaandeel op lange termijn.

De nieuwe prijsstrategie zal op den duur gevolgen hebben voor de economische structuur. Er is, met name in de Verenigde Staten, een ontwikkeling gaande naar een sterkere industriële concentratie. Flexibele prijsvorming zal leiden tot het verdwijnen van zwakke, met hoge kosten producerende concurrenten, die of zullen moeten sluiten of zullen worden overgenomen door meer efficiënte ondernemingen. De befaamde economist Houthakker, voormalig voorzitter van de Amerikaanse Raad van Economische Adviseurs, heeft in verband hiermee erop gewezen dat de anti-trustpolitiek fundamenteel van karakter dient te veranderen en wel zodanig dat Amerikaanse ondernemingen „will be able to achieve the economies of scale necessary to match the foreign competition”.

Flexibele prijsvorming zal er echter ook toe kunnen leiden dat iedere vraagvermeerdering c.q. vermindering tot snellere en grotere prijsstijgingen c.q. -dalingen aanleiding zal geven dan in het verleden het geval was. Dit roept het beeld op van een minder stabiele markt, waarbij de winstgevendheid per bedrijfstak en binnen de bedrijfstak aanzienlijk grotere verschillen zal vertonen dan in de afgelopen 25 jaar.

# Enkele vragen rond de prijsvorming van huizen en grond

PROF. DR. J. WEMELSFELDER\*

*De prijsvorming van huizen en grond roept veel vragen op. Prof. Wemelsfelder, hoogleraar economie aan de Technische Hogeschool van Eindhoven, doet een poging deze prijsvorming te verklaren met behulp van de klassieke evenwichtstheorie. Deze theorie blijkt evenwel niet toereikend. Er is sprake van instabiele processen. Dit geeft er aanleiding toe het recht op grondbezit ter sprake te stellen.*

## De prijsvorming van huizen

De prijsvorming van huizen en grond vormt in verschillende opzichten een interessant verschijnsel met vele aspecten. Eén aspect willen we in dit artikel eruit lichten: namelijk het feit dat de produktiviteitsstijging in de sector van de huizenbouw lager is dan gemiddeld in de economie 1). We willen vooral nagaan wat de gevolgen zijn van dit verschijnsel voor het prijsvormingsproces van huizen en grond.

Wanneer we ervan uitgaan dat de lonen in de bouw — zoals de ervaring leert — even snel stijgen als in de rest van de economie, moet — gegeven de geringere produktiviteitsstijging in de bouw — het prijsniveau van nieuwbouwhuizen (gemeten in standardeenheden) sneller stijgen dan het prijsniveau voor goederen en diensten in de rest van de economie.

Als we het indexcijfer van de bouwkosten relateren aan het indexcijfer van de kosten van levensonderhoud, krijgen we een beeld van de ontwikkeling. We krijgen dan a.h.w. de „ruilvoet” van nieuwbouwhuizen t.o.v. alle goederen en diensten. In tabel 1 is de ontwikkeling van die ruilvoet over een periode van 35 jaar weergegeven 2).

Tabel 1. Ontwikkeling van de ruilvoet van nieuwbouwhuizen van 1938/39 tot 1975 (1938/39 = 100)

1938/39	: 100
1940	: 117
1950	: 153
1955	: 178
1960	: 181
1965	: 198
1970	: 219
1975	: 244

De meest voor de hand liggende verklaring voor deze systematische ontwikkeling over een zo lange periode lijkt te moeten worden gezocht in bovengenoemd verschijnsel, te weten de relatief snelle stijging van de kosten in de bouw als gevolg van de relatief trage ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Er zijn natuurlijk ook andere factoren van invloed op de ruilvoet, maar die zijn veel meer incidenteel.

Wij kunnen nog een stap verder gaan. In een markt waar homogene goederen vrij verhandeld worden, bepaalt de

marginale aanbieder (met de hoogste kosten) de prijs. Voor zover huizen vrij verhandelbare goederen zijn, vormen de nieuwbouwers met hun hoge kosten de marginale aanbieders in een markt, waar oude en nieuwe huizen worden aangeboden. Hoewel huizen géén homogene goederen zijn (al benaderen sommige typen de homogeniteit), trekken de marginale aanbieders (nieuwbouwers) de prijzen van vrij verhandelbare tweedehands woningen mee omhoog. Aangezien door de beschreven oorzaken de ruilvoet van nieuwbouwwoningen jaar na jaar toeneemt, zal dat ook met de vrij verhandelbare oude woningen het geval zijn. In tabel 2 is daarom nagegaan de ontwikkeling van de index van de bouwkosten in vergelijking tot de index van de prijs van vrij te aanvaarden woningen.

Tabel 2. Ontwikkeling bouwkosten en prijzen van vrij te aanvaarden woningen van 1965 tot 1976 (1965 = 100).

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1976
Indexcijfer bouwkosten .....	100	101	106	113	126	140	159	179	193	219	258
Indexcijfer vrij te aanvaarden woningen .....	100	102	104	115	120	131	142	157	181	199	267

Bron: CBS.

De hierboven weergegeven cijfers blijken niet in strijd met het hierboven aangegeven verband. Er blijkt paralleliteit tussen het verloop van de bouwkosten en de prijs van vrij beschikbare woningen.

Hoewel het CBS zijn indices stellig met zorg samenstelt, zijn deze cijfers uiteraard zo grof dat men toch voorzichtig moet zijn met al te vergaande interpretaties. Het cijferbeeld verandert in elk geval drastisch, indien men eenzelfde vergelijking maakt met de prijsindex van niet vrij te aanvaarden woningen. Dat is begrijpelijk, omdat voor die woningen een keurslijf van beperkende bepalingen geldt die een grote prijsdrukkende werking hebben. Zij vallen hier buiten de probleemstelling.

Men zou de voortdurende ruilvoetverbetering van de vrij te aanvaarden oude woningen ook kunnen beschrijven als een extra rendement dat de bezitters van die woningen in de

\* Schrijver is erkentelijk voor kritische kanttekeningen gemaakt door leden van de staf van de Stichting Wetenschappelijk Onderwijs (Bouweconomie); de heren Hendriks, Jongejan en Vos. De verantwoordelijkheid voor inhoud en presentatie ligt bij de auteur.

1) De gemiddelde produktiviteitsstijging van 1963/1973 bedroeg voor de bouwnijverheid 1,3% tegen 4,4% voor de gehele economie (CPB-gegevens).

2) Gegevens berekend door Drs. A.C.J. Sars uit CBS-gegevens. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat de ontwikkeling in de turbulente jaren tussen de twee wereldoorlogen zeer onregelmatig was; er bestonden toen o.a. geen cao's, er waren twee crises enz.

schoot valt. Dat zou inhouden dat deze woningen — uiteraard rekening houdend met verschillen in risicograad — een extra rendement zouden opleveren vergeleken met andere beleggingen, inclusief spaardeposito's. Men moet zich echter op dit extra rendement van een eigenaar-bewoner van een huis niet verliezen. Voor zover door verkoop vrijkomend geld weer voor aankoop van een huis moet worden bestemd, is er helemaal geen sprake van extra rendement. Extra voordeel ontstaat alleen dan, wanneer in geval van tegenslag een deel van het huis te gelde kan worden gemaakt en op deze manier een ruilvoetverbetering kan worden geïncasseerd, die men bij alternatieve belegging in spaardeposito's zou hebben gemist. Extra voordeel kan ook voor de erfgenamen ontstaan. Zij hebben namelijk meer aan een erfflater die in plaats van de annuïteit van  $f \cdot x$  over  $n$  jaar te verteren een huis van  $f \cdot x$  over  $n$  jaar bewoont. Wat er aan vermogen overblijft is in het tweede geval meer. De twee genoemde voordelen van het bezit van een aantal  $m^3$  woning boven het bezit van een spaardeposito zijn dus beperkt.

Extra rendement roept in een economie gebaseerd op concurrentie niettemin altijd reacties op. Als bepaalde projecten extra rendement opleveren zal ieder die hiertoe in staat is en zich laat leiden door het economisch motief, zo'n project entameren om het extra rendement te kunnen incasseren. In de gedachtengang van de liberale evenwichtstheorie moet, bij voldoende concurrentie, op lange termijn dat rendement door toegenomen aanbod zelfs geëgaliseerd worden met de rendementen in de overige sectoren van de economie. De volgende reacties op het door ruilvoetverbetering ontstane extra rendement van woningen zijn — althans in theorie — denkbaar:

- De continue ruilvoetverbetering zou ertoe kunnen leiden dat op voorraad wordt geproduceerd. Men calculeert dan het verlies verbonden aan het aanhouden van lege huizen tegenover de winst als gevolg van latere prijsstijging. Als dat verschijnsel zich op grote schaal zou voordoen, zou de ruilvoetverbetering uitblijven. Deze „termijnhandel in huizen” zou optreden, indien de prijsstijging groter zou zijn dan de kosten van het in voorraad houden van lege huizen. Klaarblijkelijk is dat voor huizen (misschien soms voor kantoren?) niet het geval, zodat we aan deze mogelijkheid — als niet realistisch — voorbijgaan.

- De tweede mogelijkheid is dat de hogere rendementen tot uitdrukking komen in de aankooprijzen van huizen. De marktwaarde van vermogensobjecten — als b.v. aandelen — wordt immers bepaald door de contante waarde van toekomstige opbrengsten (als deze extra groot zijn stijgt de prijs van dit vermogensobject). Als dat voor huizen zou opgaan, zou de prijs van nieuwbouwhuizen worden bepaald door bouwkosten + winststopslag + een „rent” als gevolg van de te verwachten prijsstijging. De bouwers van huizen zouden dan de rent incasseren. Gezien echter de prijsconcurrentie aan de kant van het aanbod (dus van aannemers) lijkt dat onwaarschijnlijk. De prijs van nieuwbouwhuizen wordt door deze concurrentie bepaald door kosten + winststopslag. Anders gezegd: er lijken geen goede argumenten aan te geven om te betogen dat de rent op de een of andere manier in de prijs zou zijn verdisconteerd.

- De derde mogelijkheid is dat het extra rendement op huizen tot uitdrukking komt in de interestvoet op spaardeposito's (en andere beleggingsmogelijkheden). Het investeren van geld in een woning concurreert immers met alle andere beleggingsmogelijkheden. Hoe aantrekkelijker de investering in het bezit van een woning, hoe minder de geneigdheid om in spaardeposito's (of anderszins) te beleggen. Er zou evenwicht ontstaan als het bezit aan spaargelden in zodanige mate zou worden omgezet in huizenbezit dat de rendementen van huizen en spaardeposito's, enz. aan elkaar gelijk zijn (uiteraard na aftrek van een correctie voor verschillen in risico). Een aantal factoren verhindert dat dit verschijnsel zich in zijn volle omvang voordoet. Naast investeringsgoed is een huis ook consumptiegoed voor de individuele bezitter en deze dubbele functie speelt een rol bij het verhinderen van de hierbovengenoemde rendementsegalisatie. De individuele

consument kan niet onbeperkt geld ter beschikking krijgen ter investering in de door hem te kopen (of te vergroten respectievelijk te verbeteren) woning. Een en ander hangt af van zijn eigen vermogen en inkomenspositie. Maar ook voor zover deze hinderpaal niet zou gelden legt het bezit van een huis als consumptiegoed belemmeringen in de weg aan het gebruik van een huis als beleggingsobject. Nadat een bepaald woningbezit (desnoods rekening houdend met een tweede woning) een optimale grootte heeft overschreden, heeft verdere vergroting van de inhoud per extra geïnvesteerde gulden minder nut. Op dezelfde manier zijn er grenzen aan de kwaliteitsverbetering enz.

- Tot nu toe spraken we alleen over het rendement van het eigen bezit van een woning. Hoe staat het nu met het rendement van een investering in een woning die wordt verhuurd? In een wereld die voldoet aan de door ons genoemde voorwaarden is het beleggen in huizen voor verhuur niet extra rendabel. Immers de huizen worden bij vrije prijsvorming en afwezigheid van overheidsingrijpen verhuurd tegen een huur gebaseerd op afschrijving tegen vervangingswaarde. Bij een huur gebaseerd op vervangingswaarde en een ideaal bedrijfseconomisch complex kan een bepaalde voorraad woningen precies worden vervangen. Voor de huurder geldt echter dat hij — in vergelijking tot kopen — een ruilvoetverlies leidt, omdat bij kopen de voordelen ontstaan die we zoëven schetsten. Die voordelen mist de huurder. Bij rationele overwegingen en onder gelijke omstandigheden is bij een keus tussen „huren” of „kopen” de tweede mogelijkheid het voordeeligst 3).

Wanneer we het hierboven gestelde overzien, dan blijkt dat — onder plausibele voorwaarden — in de woningbouwsector geen evenwicht ontstaat in de vorm van een egalisering op lange termijn van een eventuele „rent” op huizen (als gevolg van ruilvoetverbetering) met de rendementen in de rest van de economie. In de klassieke evenwichtstheorie wordt hiermee geen rekening gehouden. Er is echter nog een effect dat we bij de prijsvorming van huizen onder ogen moeten zien en dat is de samenhang met de grondprijzen. Daarop gaan we in de volgende paragraaf in.

### De prijsvorming van grond

Wanneer we aannemen dat, zonder inflatie, de grondprijs wordt bepaald door de toekomstige opbrengsten ( $O_t$ ) dan is bij een reële marktrente ( $r$ ) en een verwachte grondprijs ( $P_n$ ) na  $n$  jaar, de huidige grondprijs ( $P_0$ ):

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{O_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^n} \quad (1)$$

Wij moeten nu echter ook nog kijken naar de relatie tussen huizen- en grondprijzen. In dit verband kunnen we stellen dat huizen en grond complementair zijn, terwijl (naar we mogen aannemen) het aanbod van grond nagenoeg inelastisch is. Dat betekent dat vergroting van de vraag naar grond niet zo gemakkelijk in een vergroting van het aanbod van grond tot uitdrukking komt. Een kleine toename van de vraag naar grond leidt dan tot een relatief grote stijging van de prijs. Onder die omstandigheden moet een steeds intensiever gebruik van de grond worden gemaakt.

Wanneer we wederom ervan uitgaan dat de aankoop van schaarse grond op een vrije markt plaatsvindt en dat grond dus wordt verkocht aan de hoogst biedende, dan wordt de maximale biedprijs op grond bepaald door de toekomstige

3) Van de nieuw gebouwde niet gesubsidieerde woningen is slechts een fractie (2 à 3%) bestemd voor verhuur: Het bovenstaande kan hiervoor mede een verklaring geven (Bron: CBS).

netto opbrengsten die men van de grond in samenhang met de daarop gebouwde woning(en) verwacht. Zoals we zagen wordt er door de aankoop van woningen (zonder grond) „rent” verdiend die zelfs als we van de extreme assumptie van volledige mededinging in alle sectoren van de economie zouden uitgaan, niet verdwijnt, laat staan wanneer we van wat minder stringente assumpties uitgaan. Wanneer nu op de beperkt aanwezige grond wordt geboden, dan geeft deze „rent” speelruimte om de biedprijs op grond te verhogen. De bieders kunnen zelfs zo lang doorgaan met het bieden op grond tot de contante waarde van deze „rent” is verdwenen in de biedprijs. Aangezien de waarde van de grond maar een gedeelte is van de prijs van een nieuwbouwhuis, kan een betrekkelijk geringe „rent” die ontstaat in de huizensector, toch een vrij grote verhoging van de grondprijs bewerkstelligen. Aangezien deze rent elk jaar in absolute zin toeneemt, wordt de contante waarde van de grond onder de gegeven premissen als volgt bepaald (we nemen aan dat als gevolg van de beschreven processen de voordelen van de geschatte ruilvoetverbetering van de grond op  $x\%$  per jaar wordt gesteld):

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{O_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n (1+x)^n}{(1+r)^n} \quad (2)$$

$P_0$  is de geschatte waarde van de grond over  $n$  jaar, indien geen ruilvoetverbetering zou plaatsvinden (zie formule 1).

Wanneer echter  $x < r$ , levert de grondprijs als contante waarde van de toekomstige opbrengsten een eindig bedrag op.

Indien  $t$  oneindig is en  $O_t$  constant dan wordt  $P_0$  gelijk aan  $\frac{O}{r}$ .

Het bestaan van „rents” als gevolg van het beschreven prijsvormingsproces, is dan niet van invloed op de ruilvoet van de grond (d.w.z. de prijs van de grond in verhouding tot het prijsniveau van alle andere goederen). Wanneer echter  $x > r$  is bij een oneindige horizon de grondprijs oneindig hoog! Nu is  $r$  (de reële marktrente) gering zoals uit tabel 3 blijkt.

Tabel 3. Ontwikkeling reële rentevoet van 1965 tot 1976.

1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1.5	0.8	2.8	3.9	0.8	3.7	-0.7	-1.5	-1.2	-0.3	+2.0	+0.3

Bron: berekend uit CBS-cijfers.

$x$  hoeft dus niet zo erg groot te zijn om — althans in theorie — de waarde van de grond formidabel hoog te maken. Een en ander geeft wél aan hoe onder deze omstandigheden grond als een bijna oneindig schaars goed kan worden gezien

De vakgroep Econometrie en Wiskundige Economie,  
Interfaculteit der Actuariële Wetenschappen en Econometrie,  
vraagt een

## econometrist/ (wiskundig) econoom (m/v)

De duur van het dienstverband wordt gepland op maximaal eenmaal een periode van twee jaar plus tweemaal een periode van één jaar.

De hoofdtaak zal zijn onderzoek naar *de economie van onzekerheid en informatie*. Neventaken zijn onderwijs en bestuur/beheer. Het onderwijs zal een zekere aansluiting hebben bij de onderzoektaak.

Het is de bedoeling dat het onderzoek leidt tot publikaties. Aan het onderzoek kan minstens 50% van de werktijd worden besteed.

De aanstelling zal geschieden conform de richtlijnen rangenstelsel wetenschappelijk medewerkers.

Inlichtingen kunt u inwinnen bij  
prof. dr. C. C. von Weizsäcker, telefoon 020 - 525 4214,  
of dr. R. Ramer, telefoon 020 - 525 4211.

Uw sollicitatie kunt u, binnen drie weken, richten  
aan prof. dr. C. C. von Weizsäcker,  
Jodenbreestraat 23, 1011 NH Amsterdam,  
onder nummer 1803 k.

**Universiteit van Amsterdam**



en niet dan in uiterste noodzaak wordt verkocht. Deze ontwikkeling staat — in tegenstelling tot wat nogal eens wordt beweerd — los van het inflatieverschijnsel (de invloed van de inflatie bespreken we apart).

Als bezitters van grond bij hun beoordeling van de waarde van de grond met een oneindige horizon, of zelfs een lange horizon van bijvoorbeeld 30 of 40 jaar zouden werken, zou er geen stuk grond meer worden verkocht. Een formidabel hoge prijs van grond (als contant gemaakte waarde van de toekomstige netto-opbrengsten) is uiteraard niet realistisch omdat de stijging van de grondprijs ergens zijn begrenzing vindt in de aankoopmogelijkheden van de kopers. Hoe groter de grondprijsquote in het inkomen per hoofd, hoe geringer de prijselasticiteit van de vraag naar grond zal zijn. Aangezien men geen inzicht heeft in de vraag waar deze grenzen liggen bestaat er grote onzekerheid over de mogelijkheden van de prijsontwikkeling. Het feit dat — hoewel grond moeilijk uit handen wordt gegeven — er van tijd tot tijd grond wordt verkocht tegen een voortdurend stijgende ruilvoet, zou erop kunnen wijzen dat kopers met een voortdurend verschuivende eindige verwachtingshorizon werken waardoor van jaar tot jaar hoger wordt geboden en wel zoveel hoger dat de gemiddelde inflatiegraad (tot uitdrukking komend in de gemiddelde prijsstijging) steeds wordt overtroffen. Omdat het prijsvormingsproces instabiel is kan de prijs soms zo hoog worden opgevoerd dat als reactie daarop — incidenteel — ook een tijdelijke ruilvoetverslechtering kan optreden.

In tabel 4 is de ruilvoetverbetering van grond t.o.v. andere goederen over een aantal jaren weergegeven als illustratie van de zoëven gegeven verklaring.

De ruilvoetverbetering over een betrekkelijk korte periode blijkt indrukwekkend. Wij komen aan het slot op de consequenties van een en ander terug.

Tabel 4. Ruilvoetontwikkeling van grond t.o.v. andere goederen van 1965 tot 1974 (1965 = 100)

1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
100	127	157	195	206	198	223	242	231	248		

Bron: CBS. *Bouwterreinen gekocht van anderen*. Voor de prijsontwikkeling van andere goederen is de prijsontwikkeling van het nationaal produkt genomen.

## Inflatie en grondprijzen

Dat de ruilvoetverbetering van grond samenhangt met inflatieverschijnselen staat niet zonder meer vast. Dat is afhankelijk van de omstandigheden. Ter bepaling van de gedachten nemen we voorshands — sterk vereenvoudigd — aan dat: a. de inflatieverwachting ieder jaar constant is (b.v.  $g\%$ ), terwijl b. als gevolg van  $g\%$  inflatie de prijzen ook met  $g\%$  stijgen. Als de spaardeposito's geïndexeerd zijn, stijgen deze ook met  $g\%$ . De rentevoet ( $r$ ) blijft dan gelijk. Als de spaardeposito's niet geïndexeerd zijn en de leners van geld een prijsstijging van  $g\%$  verwachten (dus gelijk aan de echte prijsstijging), dan neemt ceteris paribus de vraag naar krediet zodanig toe dat ook de interestvoet met  $g\%$  stijgt. Als dat niet het geval zou zijn, zou de prijsontwikkeling van het krediet achterlopen bij de prijsontwikkeling van goederen en diensten en dat is in strijd met onze premissen. De reële of natuurlijke interestvoet (= de nominale interestvoet gedeeld door de prijsstijging) blijft onder de geschetste omstandigheden gelijk aan die in een situatie zonder inflatie 4).

Al het mij bekende onderzoek wijst op een positief verband tussen inflatieverwachting en nominale interestvoet. Meningsverschil bestaat er alleen over de mate waarin de inflatieverwachting invloed heeft. Er zijn auteurs die uitgaan van een bijna volledige samenhang en die menen dat inflatie tot een structurele daling van de natuurlijke rente leidt. Indien we

— zonder op de strijdvraag zelf in te gaan — dit meest ongunstige geval als uitgangspunt nemen, dan kan zo'n structurele daling van de interestvoet tot een structurele stijging van de grondprijs leiden die groter is dan de gemiddelde prijsstijging. De toekomstige opbrengsten worden immers onder die omstandigheden contant gemaakt tegen een lagere discontovoet dan in een inflatieloze situatie. Zo'n structurele verhoging van de grondprijs is uiteraard iets anders dan een continue verbetering van de ruilvoet. Die zou alleen uit het inflatieverschijnsel kunnen worden verklaard als de natuurlijke rentevoet door toedoen van de inflatie continu zou dalen. Daarvoor zijn echter geen argumenten te bedenken. We nemen dat ook niet waar 5).

Al met al zijn er voldoende argumenten om voorzichtig te zijn met het leggen van een verband tussen continue inflatie en continue ruilvoetverbeteringen van grond. Uiteraard laten we speculatieve veranderingen hier buiten beschouwing, omdat we het oog trachten te richten op de ontwikkelingen op lange termijn en speculatieve bewegingen zich nooit gedurende een lange periode, los van de reële, prijsbepalende factoren, kunnen ontwikkelen.

Dat inflatie in de ruilvoet van huizen (dus los van de waarde van de grond) continue verbeteringen kan bewerkstelligen is bovendien problematisch, omdat op lange termijn de bovengrens van de waarde-ontwikkeling van huizen wordt bepaald door de kostenontwikkeling van het nieuwbouwhuis.

## Vooruitzichten op lange termijn

De vraag of een trend die zich lijkt uit te strekken over een periode van 35 jaar in de toekomst zal voortzetten, kan slechts speculatief worden behandeld. Wij denken daarbij vooral aan de ontwikkeling van de ruilvoet van grond (dus los van het inflatieverschijnsel). De ruilvoet zou zich in de gegeven gedachtingang stabiliseren zodra een situatie wordt bereikt waarin de reële marktrente gelijk wordt aan of groter dan de aan de grondprijs toegerekende „rents” uit hoofde van de besproken factoren.

In dit verband wezen wij op het doorgeven van „rents” die bij de aankoop van huizen ontstaan als gevolg van de tragere ontwikkeling van de produktiviteit in die sector in vergelijking tot die in de rest van de economie. Zo'n proces wordt versterkt zolang grond bestemd voor huizenbouw, b.v. door uitbreiding van de bevolking e.d., schaarser wordt.

Het is moeilijk om over de geschetste ontwikkeling voorstellingen op lange termijn te doen. De argumenten vervallen b.v. als de arbeidsproduktiviteit in de bouw zich parallel zou gaan ontwikkelen aan die in de rest van de economie. De tragere groei van de arbeidsproduktiviteit in de rest van de economie gedurende de laatste jaren, blijkt echter gepaard te gaan met een simultane vertraging in de groei van de arbeidsproduktiviteit in de bouwnijverheid. In dit opzicht blijkt niet van een tendens tot egalisatie. Bovendien moeten we er rekening mee houden dat de nieuwbouw sterk zal afnemen.

4) Deze theorie gaat al terug tot Irving Fishers *The theory of interest*, MacMillan, New York 1930. Voor complicaties en verdere literatuur zie: M.M.G. Fase en M. van Nieuwkerk *Anticipated inflation and interest rates in an open economy*, *Reprint series*, no. 17, De Nederlandsche Bank.

5) Strikt genomen is het nog denkbaar dat onze waarneming wordt vertroebeld doordat de reële interestvoet als gevolg van monetaire factoren continu zou dalen, terwijl die daling door andere factoren continu zou worden tegengewerkt; daarvoor zijn echter ook geen argumenten te bedenken.

De huizenmarkt wordt een „voorraad-markt” 6). Dat geeft minder mogelijkheden dan vroeger om voordeel te trekken van „economies of scale” en dat is ongunstig uit een oogpunt van relatieve-kostenontwikkeling. Dat is dus een argument vóór continuering van de geschetste trend.

De argumenten vervallen ook indien de beschreven rents in verhouding tot de reële interestvoet zo sterk dalen dat in de formule (2)  $x < r$  is. Gegeven echter de omvang van de ruilvoetverbeteringen over méér dan een decennium lijkt er in dit opzicht nogal wat reserve aanwezig voor het zover is.

Een derde oorzaak waardoor de ruilvoet zich zou kunnen stabiliseren, zou zich voordoen indien de reële rentevoet sterk zou stijgen waardoor deze structureel op een hoger niveau zou komen te liggen. Ook daarvoor zijn op het ogenblik geen specifieke argumenten te bedenken.

Een vierde mogelijkheid is dat er bij een eventuele overproductie van huizen een zodanige druk op de prijzen kan komen dat nieuwbouw onrendabel wordt. Behalve dat een algemene grootscheepse overproductie niet zo voor de hand ligt, is overproductie een tijdelijk verschijnsel en het gaat hier om problemen op lange termijn.

Ten slotte kan een voortdurende prijsstijging van grond (en huizen) aanleiding geven tot een afnemende vraag naar woonruimte (prijs effect). Ook hierdoor kan nieuwbouw gedurende een bepaalde periode onrendabel worden. Tegenover de negatieve invloed van de relatieve prijsstijging staat echter altijd een positieve invloed van de vergroting van het inkomen als gevolg van de algemene toeneming van de arbeidsproductiviteit. Er zijn tot nu toe geen aanwijzingen dat het prijseffect sterker is dan het inkomenseffect.

Wanneer het hierboven gestelde juist is (en we benadrukken nog eens dat men bij dit soort redeneringen noodzakelijkerwijs wat „rationeel” moet speculeren), moet worden geconcludeerd dat er argumenten zijn om aan te nemen

dat de geschetste problemen ook op lange termijn zullen blijven bestaan. Voorts blijkt dat, zelfs onder de extreme assumptie van volledige mededinging de liberale evenwichtstheorie niet opgaat wanneer we er de prijsvorming van huizen en grond in trachten onder te brengen. In die theorie passen niet de door structurele factoren bepaalde instabiele prijsvormingsprocessen. Voor zover mij bekend is dat een verwaarloosd aspect. Dat betekent dat zij die zich in hun liberale ideologie door de evenwichtsgedachte laten leiden, vastlopen wanneer het om deze toch niet onbelangrijke problemen gaat.

De praktische consequenties zijn dan van dien aard dat zij aanleiding kunnen geven om de vraag naar het bezitsrecht op grond aan de orde te stellen, omdat het de volstrekt toevallige bezitter van grond is die van de instabiele (d.w.z. veelal explosieve) processen profiteert. Wij stuiten dan op de paradox dat een analyse met behulp van het instrumentarium van de liberale evenwichtstheorie tot het plaatsen van vraagtekens leidt bij het recht op grondbezit. Sterker gezegd: uit een analyse met behulp van de liberale evenwichtstheorie kan de aanbeveling volgen om, b.v. via een systeem van vermogensaanwasbelastingen de ruilvoetverbeteringen aan de gemeenschap ten goede te laten komen.

Vanuit een geheel andere gezichtshoek zouden dan de al of niet marxistisch geïnspireerde, socialistisch georiënteerde, ideologie en de liberale ideologie een ontmoetingspunt hebben. Voor ideologen uit beide kampen moet de problematiek van de prijsvorming van huizen en vooral van grond veel stof tot nadenken bieden.

J. Wemelsfelder

6) Uitdrukking Prof. Dr. Ing. A. Hendriks.

## Vacatures

Functie:	Biz.:	Functie:	Biz.:
<i>ESB van 12 april</i>			
Beleidsmedewerker voor het bureau financiële planning van de Dienst van Financiën van de gemeente Arnhem	366	ling Economisch Onderzoek van de ABN Bank Wetenschappelijk (hoofd)medewerker kosten- en winstbepaling bij het Instituut voor Bedrijfskunde Nijmerode te Breukelen	401
Chef afdeling statistieken bouwnijverheid t.b.v. de Hoofdafdeling Statistieken van Industrie en Bouwnijverheid van het Centraal Bureau voor de Statistiek	II	Ervaren ontwikkelingseconoom voor de afdeling Balanced International Growth van het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam	402
Regionaal econoom (m/v) op de afdeling ruimtelijke ordening en sociaal-economisch onderzoek bij het secretariaat van het Samenwerkingsorgaan Agglomeratie Utrecht	III	Business analyst voor de afdeling Research van McKinsey & Company	403
Lector in de staathuishoudkunde in het bijzonder de monetaire economie aan de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Erasmus Universiteit Rotterdam	IV	Ervaren economisch onderzoeker voor het openbaar Lichaam Rijnmond te Rotterdam	404
<i>ESB van 19 april</i>			
Econoom met belangstelling voor research voor de afde-		Wetenschappelijk bibliotheek medewerk(st)er bij het Lichaam Rijnmond te Rotterdam	II
		Wetenschappelijk bibliotheekmedewerk(st)er bij het Interuniversitair Instituut Bedrijfskunde te Delft	III
		Bedrijfsconoom als afdelingshoofd van de afdeling Bedrijfsinformatie en Analyse bij het Gemeentelijk Havenbedrijf te Rotterdam	IV



# De zetelverdeling in de Tweede Kamer

## Praktische politicometrie

MR. F.J. LISMAN\*  
DR. J.H.C. LISMAN\*  
DR. IR. H.J.J. TE RIELE\*

*In de politicologie komen op verschillend terrein meetbare grootheden voor. Er wordt dan ook gemeten, geteld, gerekend en ten slotte geanalyseerd. Deze activiteiten kan men samenvatten onder de naam politicometrie, zoals ook in andere wetenschappen het achtervoegsel „metrie” wordt gebruikt. Dit opstel geeft een illustratie die betrekking heeft op een politiek-staatskundig probleem: het systeem van zetelverdeling na verkiezingen voor de Tweede Kamer der Staten Generaal. Er worden enkele gedachten ontwikkeld ten aanzien van het verkrijgen van een optimaal resultaat. Het artikel is een uitwerking van een voordracht, gehouden op de Statistische Dag 1978, georganiseerd door de Vereniging voor Statistiek op 22 maart jl. Het verscheen in voorlopige vorm als Rapport NN 14/77 van het Mathematisch Centrum te Amsterdam.*

### 1. Inleiding

Politicometrie is een woord dat men zelden tegenkomt, hoe logisch gevormd het ook moge zijn. Het stamt uit het Grieks (politikè = staatkunde en metron = maat). In de politicologie wordt inderdaad gemeten en het ligt voor de hand dat daar een onderdeel politicometrie is ontstaan (al wordt die naam niet officieel gebruikt), waar drie hulpwetenschappen — wiskunde, statistiek en operationele research — nuttige diensten bewijzen.

Metten is de basis van veel en velerlei wetenschapsbeoefening. „Door meten tot weten” is een treffend adagium, destijds uitgesproken door de Nobelprijswinnaar Prof. Dr. H. Kamerlingh Omnes, die in 1909 als eerste het helium vloeibaar maakte. Gebruik van het achtervoegsel „metrie” sluit aan op een groot aantal metrieën die we al hebben, zoals planimetrie, stereometrie en goniometrie, thermometrie en calorimetrie, fotometrie, biometrie, econometrie en sociometrie, psychometrie en jurimetrie.

Binnen de politicologie heeft het onderdeel politicometrie zich een waardevolle plaats veroverd, mede doordat bij de opleiding in deze studierichting behoorlijk aandacht wordt geschonken aan wiskunde en statistiek. Wat dit betreft is de politicometrie verder dan de jurimetrie.

Het politiek-bestuurlijk denken en handelen geschiedt door personen die veelal hun bekwaamheden hebben in de  $\alpha$ -

richting, zodat zij doorgaans betrekkelijk weinig vertrouwd zijn met kwantitatieve methoden die op allerlei terreinen van onderzoek worden toegepast. Wij hebben het gevoel dat op sommige terreinen een betere communicatie tussen de  $\alpha$ - en de  $\gamma$ -mensen nuttig zou zijn.

Over de problematiek van stemmen, verkiezen, zetels verdelen, adequate vertegenwoordiging enz. bestaat een omvangrijke literatuur, die men goeddeels onder de politicologie — en hier en daar onder de politicometrie — kan rangschikken. Het gebied van onderzoek is dan ook wel zeer uitgestrekt. Wij beperken ons hier tot de politicometrische aspecten van de zetelverdeling in de Tweede Kamer der Staten Generaal, als bijzonder geval van het algemene probleem: hoe komt een vertegenwoordigend college het best tot stand.

In par. 2 geven wij een beknopt overzicht van de huidige situatie. Daarna brengt par. 3 de beschrijving van een verbeterd systeem van zetelverdeling. Vervolgens wordt in par. 4 het vraagstuk — voor zover wij weten ten eersten male — geplaatst in het kader van de optimaliseringsproblematiek, met een interessant resultaat. Ten slotte wordt in par. 5 een nieuw systeem voor het stemmen in de Tweede Kamer gepresenteerd.

### 2. De huidige situatie

Ons kiesstelsel is dat van de evenredige vertegenwoordiging: de verschillende politieke partijen hebben recht op een aantal zetels, evenredig met het aantal stemmen dat ze bij de verkiezingen in het gehele land hebben behaald.

Een ander stelsel is het z.g. districtenstelsel, waarbij een beperkt aantal zetels — afhankelijk van de grootte van het district — verdeeld wordt tussen de in het district meedingen-

---

\* Mr. F. J. Lisman is hoofd Personeelszaken bij een Akzo-bedrijf te Arnhem. Dr. J. H. C. Lisman is oud-adviseur bij het Centraal Planbureau te 's-Gravenhage. Dr. Ir. H. J. J. te Riele is sous-chef van de Afdeling Numerieke Wiskunde van het Mathematisch Centrum te Amsterdam. De eerste twee auteurs zijn merendeels verantwoordelijk voor par. 1 t/m 3, de derde auteur voor de par. 4 en 5. Een wiskundige uitwerking van toe te passen minimaliseringmethoden zal door de laatste auteur elders worden gepubliceerd.

de partijen. In 1974 vond een regeringsvoorstel om over te gaan op een districtenstelsel onvoldoende steun in de Tweede Kamer, zodat het voorstel werd teruggenomen. Eveneens werd afgewezen een initiatief-voorstel van enkele Kamerleden om de kiesdrempel te verhogen van 1 x tot 3 x de kiesdeler.

Over kiesstelsels — met uiteraard de daarbij behorende systemen van zetelverdeling — bestaat een enorme literatuur. Aan het einde van dit opstel vindt men enige basisliteratuur (voetnoot 1 t/m 11).

Laat ons thans de theoretische en praktische kanten bezien van de zetelverdeling voor de Tweede Kamer, zoals die volgens de nu geldende regelen tot stand komt. Dit is het systeem Hagenbach-Bischoff; tot hetzelfde resultaat voert ook — via een andere procedure — het systeem D' Hondt.

De werkwijze voor het verdelen van de zetels over de partijen is als volgt. De kiesdeler is het totaal aantal geldig uitgebrachte stemmen gedeeld door 150, d.i. het aantal beschikbare zetels. Daar thans een kiesdrempel geldt van 1 x de kiesdeler, moet een partij dus minstens een aantal stemmen gelijk aan de kiesdeler hebben behaald om aanspraak te maken op een of meer zetels. Men deelt nu het stemmentotaal van elk der toegelaten partijen door de kiesdeler, en de uitkomst (d.w.z. het getal vóór de komma) geeft dan aan op hoeveel zetels elke partij recht heeft. Er blijven dan echter nog enkele restzetels over, die volgens artikel N6 van de Kieswet als volgt worden verdeeld: „Van de overblijvende plaatsen wordt... achtereenvolgens telkens één toegekend aan de lijst, die na toekenning der plaats het grootste gemiddelde aantal stemmen per plaats zou aanwijken”.

Een voorbeeld ter toelichting. Stel dat er vijf partijen zijn die aan de verkiezingen hebben deelgenomen: A, B, C, D en E. Stel voorts gemakshalve dat er 20 zetels te verdelen zijn en dat er in totaal 1000 stemmen zijn uitgebracht volgens de in tabel 1 gegeven verdeling. De kiesdeler is dan 50. Bij een kiesdrempel van 1 x de kiesdeler vallen de partijen waarop minder dan 50 stemmen zijn uitgebracht af (in dit geval partij E).

Tabel 1. Verdeling volgens het huidige systeem

Partij	Aantal stemmen S	Aantal zetels voorlopig Z'	$\frac{S}{Z'+1}$	Aantal zetels voorlopig Z''	$\frac{S}{Z''+1}$	Aantal zetels definitief Z
A ..	528	10	48	11	44	11
B ..	205	4	41	4	41	4
C ..	180	3	45	3	45	4
D ..	84	1	42	1	42	1
E ..	3					
	1000	18		19		20
		restzetels 2		restzetels 1		
		20		20		

Uit het totaal van de derde kolom blijkt dat er twee restzetels zijn te verdelen. In de vierde kolom is voor elke partij het aantal stemmen (S) gedeeld door het voorlopige aantal zetels (Z') + 1. Partij A levert het grootste quotiënt op en krijgt dus de eerste restzetel. Nu is een nieuwe voorlopige verdeling (Z''), ontstaan (vijfde kolom). Bovenstaand procédé wordt herhaald, waarna ditmaal partij C het grootste quotiënt oplevert en dus de tweede restzetel krijgt (zesde kolom). Nu zijn de 20 te verdelen zetels toegewezen (laatste kolom).

Het belangrijkste bezwaar dat tegen het huidige systeem — het systeem Hagenbach-Bischoff — wordt ingebracht is dat het in het algemeen werkt ten gunste van de grote partijen en dus niet zo dicht mogelijk aansluit bij de stemmenverhoudingen. Een extreme illustratie van dit telkens weer voorkomend euvel vindt men in tabel 2 (zie voorts voetnoot 5 en voor een wiskundige analyse voetnoot 11). De stemmenverhouding

voor de partijen A en B is ongeveer 9:1, maar de zetelverhouding komt uit op 19:1!

Tabel 2. Verdeling volgens het huidige systeem (extrem geval)

Partij	Aantal stemmen S	Aantal zetels voorlopig Z'	$\frac{S}{Z'+1}$	Aantal zetels definitief Z
A .....	900	18	47.36	19
B .....	94	1	47.00	1
C .....	6			
	1000	19		20

„Minder kleine partijen” is een veel gehoorde wens. Maar toch werd een voorstel om de kiesdrempel te verhogen — het geëigende middel om kleine partijen te weren — in de Tweede Kamer niet aanvaard. Dit is in tegenspraak met het handhaven van het huidige systeem van zetelverdeling, dat tendert naar bevoordeling van de grote partijen. In dit verband is het interessant om op te merken, dat een spiegelbeeld van het systeem Hagenbach-Bischoff is te construeren, waarbij juist de kleine partijen worden bevoordeeld. In de literatuur is dit systeem bekend als het „systeem van de kleinste gemiddelden” 12).

Vervolgens moeten wij nu een complicatie in de zetelverdeling bespreken, als gevolg van de invoering van de z.g. *lijstverbinding*. In 1973 werd in de Kieswet art. N9a opgenomen, dat de verdeling in een dergelijke situatie regelt. Daarbij worden de stemmen van partijen die een combinatie vormen opgeteld en voor de combinatie wordt vervolgens het aantal zetels bepaald. Binnen de combinatie worden daarna de toegewezen zetels onder de partijen verdeeld met behulp van de combinatiekiesdeler (d.i. het stemmentotaal van de combinatie gedeeld door de toegewezen zetels). De restzetels gaan achtereenvolgens naar de partijen wier stemmenaantal bij deling door de combinatiekiesdeler het grootste *overschot* laat zien. Een combinatiepartij die de kiesdrempel (1 x de kiesdeler) niet haalt, krijgt geen zetel. Lijstverbinding was voor het eerst mogelijk bij de verkiezingen van 25 mei 1977. Ter toelichting van het systeem diene tabel 3, gebaseerd op de getallen van tabel 1. Aangenomen is dat partijen B en D een lijstverbinding zijn aangegaan.

- 1) R. H. Pos, *Evenredige vertegenwoordiging en volksvertegenwoordiging*. Dissertatie Leiden, 1939.
- 2) G. van den Bergh, *Eenheid in verscheidenheid*, Samsom, 1948.
- 3) M. Albrecht, *De invloed van het kiesstelsel op de samenstelling van de volksvertegenwoordiging en op de vorming van de regering*, Dissertatie Universiteit van Amsterdam, 1960.
- 4) J. F. Glastra van Loon, *Kiezen of delen*, *Ned. Juristenblad*, blz. 1133 resp. 1161, 1964.
- 5) A. Pais, *Hoe evenredig is de evenredige vertegenwoordiging?*, *ESB*, Nr. 2578, 1967.
- 6) A. M. Donner, *Iets over kiesstelsels*, Mededelingen Koninklijke Academie van Wetenschappen, afd. letterkunde, *Nieuwe Reeks*, deel 30, Nr. 5, 1969.
- 7) B. M. S. van Praag, *Ons kiesstelsel: hinken op twee gedachten*, *ESB*, Nr. 2796, 1971.
- 8) C. W. van der Pot, *Handboek van het Nederlandse Staatsrecht*, Tjeenk Willink, 1972.
- 9) W. H. de Beaufort, *Het kiesrecht van de kiezer en het kiesrecht van de wetgever*, *Bestuurswetenschappen*, Nr. 2, 1972.
- 10) *De Kieswet*, editie Schuurman en Jordens, bewerkt door Mr. Dr. W. K. J. J. van Ommen Kloeke, 1977.
- 11) F. J. Lisman, *Waar zetelt uw stem?*, *Intermediair*, Nr. 21, 1973; W. H. de Beaufort resp. H. Boon, *Reactie*, *Intermediair*, Nr. 48, 1973; F. J. Lisman en J. H. C. Lisman, *Commentaar*, *Intermediair*, Nr. 48, 1973.
- 12) W. F. Willcox, *The apportionment of representatives*, *The American Economic Review*, vol. IV Nr. 1, Suppl. 1916. Zie ook E. V. Huntington, *The apportionment of representatives in Congress*, *Transactions American Mathematical Society*, vol. 30, 1928.

Tabel 3. Verdeling volgens het huidige systeem met lijstverbinding

Partij	Aantal stemmen	Aantal zetels voorlopig Z'	$\frac{S}{Z'+1}$	Aantal zetels voorlopig Z''	$\frac{S}{Z''+1}$	Aantal zetels definitief Z
A .....	528	10	48	10	48	11
F=B+D	289	5	46	6	41 $\frac{2}{3}$	6
C .....	180	3	45	3	45	3
E .....	3					
Totaal ..	1000	18		19		20

De door combinatie F verkregen zetels moeten nu weer worden opgesplitst tussen de partijen B en D. Dit geschiedt evenwel niet volgens de tot nu toe gevolgde methode van de grootste gemiddelden (Hagenbach-Bischoff) maar met de methode der grootste overschotten (Roget). In dit geval zijn er 6 zetels te verdelen tussen B en D, op basis van hun stemmen-aantallen van 205 resp. 84. De „kiesdeler” Q is hier  $289/6 = 48\frac{1}{6}$ . Derhalve vinden we voor B  $205/Q = 4,26$  zetels en voor D  $84/Q = 1,74$  zetels. In eerste instantie krijgt B nu vier zetels en D één. De dan nog toe te kennen restzetel gaat naar partij D, en wel omdat het overschot van D (0,74) groter is dan dat van B (0,26). Het eindresultaat is dan 11, 4, 3, 2 zetels voor A, B, C en D. Partij D heeft dus, door de lijstverbinding met B, één zetel gewonnen ten koste van partij C. Een dergelijke situatie deed zich voor bij de verkiezingen van 25 mei 1977 (zie tabel 4).

Tabel 4. Feitelijke verdeling en de verdeling zonder lijstverbinding

Partij	Aantal stemmen S	Aantal zetels 1977		
		Exact $S_i$ $Z^* = \frac{S_i}{\sum S_i} \times 150$	Werkelijk	Zonder lijstverbinding
PvdA a)	2 813 793	51,71	53	53
CDA ...	2 655 391	48,80	49	50
VVD ...	1 492 689	27,43	28	28
D'66 ...	452 423	8,31	8	8
SGP b)	177 010	3,25	3	3
CPN ...	143 481	2,64	2	2
PPR a)	140 910	2,59	3	2
GPV b)	79 421	1,46	1	1
PSP a)	77 972	1,43	1	1
BP .....	69 914	1,28	1	1
DS'70...	59 487	1,09	1	1
	8 162 491	150	150	150
Overige ..	158 234			
Totaal ..	8 320 725			

a) Lijstverbinding PvdA, PPR en PSP.  
b) Lijstverbinding SGP en GPV.

Volledigheidshalve zij opgemerkt, dat er nog andere systemen van zetelverdeling bestaan (11), (12), (13).

Laat ons thans de verkiezingsuitslag van 25 mei 1977 nader bezien. In tabel 4 vindt men de cijfers, waarbij naast de feitelijke zetelverdeling ook de verdeling is aangegeven die zou zijn ontstaan indien er geen lijstverbinding had plaatsgevonden. Voor een vergelijking met de exacte zetelaantallen (in twee decimalen) zijn deze ook opgenomen; tenslotte bevat deze kolom „de wil der kiezers”. De rest is „sleutelen”.

Wat de lijstverbinding betreft: er was een combinatie PvdA, PPR en PSP, een combinatie SGP, GPV en RPF en een combinatie BP en RKN. De partijen RPF en RKN vielen direct af omdat ze de kiesdeler niet haalden.

Over de inhoud van deze tabel vallen interessante opmerkingen te maken. Laat ons eerst de huidige zetelverdeling

vergelijken met de exacte verdeling. Er waren maar liefst 7 restzetels toe te wijzen, en deze kwamen ditmaal zelfs alle zeven bij de grote partijen terecht. De combinatie PvdA + PPR + PSP kreeg er 3, het CDA en de VVD elk 2. De oververtegenwoordiging is vooral bij de PvdA duidelijk (53 zetels versus 51,71 exact). Ten tijde van de kabinetsformatie was het actueel en interessant om de verhouding PvdA/CDA te berekenen, enerzijds volgens de huidige zetelverdeling, anderzijds volgens de stemmen („de wil des volks”). Welnu, de eerste verhouding is 53/49, maar de tweede is ongeveer 52/49, en dat betekent dat in feite het verschil tussen PvdA en CDA niet vier maar drie zetels belooft, hetgeen politiek gezien niet onbelangrijk is. Bij de discussies tijdens de kabinetsformatie heeft Mr. Van Agt er dan ook een opmerking over gemaakt. Het in de volgende paragraaf te behandelen systeem AZ leidt wél tot de juiste verhouding.

Opvallend is voorts dat de PPR één zetel meer kreeg dan de CPN, hoewel deze laatste partij de eerste in stemmen-aantal overtrof: een gevolg van de lijstverbinding.

Kijken we naar de laatste kolom in tabel 4, dan blijkt dat PvdA, PPR en PSP samen als gevolg van de lijstverbinding 57 zetels hebben gekregen, tegen 56 zonder. Dit systeem heeft voor hen dus wel goed gewerkt. Die ene zetel meer voor de PPR kwam tot stand ten koste van het CDA, dat zonder die lijstverbinding 50 zetels zou hebben gehad. De andere partijen hebben geen voordeel behaald van de lijstverbinding.

### 3. Het systeem AZ

Behalve het thans in gebruik zijnde systeem Hagenbach-Bischoff zijn er andere systemen ontworpen, waarvan sommigen ondanks verschillende rekenschema's tot hetzelfde resultaat voeren. Daarbij rijst steeds het probleem van de restzetels. Voor een overzicht verwijzen wij naar voetnoot 11.

In 1973 werd andermaal een systeem gepresenteerd (11), dat geen vertekening geeft, doorzichtig en „straight forward” is en geen restzetels kent. Het systeem berust op de exacte stemmenverhoudingen, terwijl afronding van de zuivere zetelaantallen leidt tot het eindresultaat. Vandaar de naam AZ.

Het systeem AZ kan in vier punten worden beschreven.  
a. Eerst wordt bepaald welke partijen tot de Tweede Kamer worden toegelaten. Dat zijn de partijen die de kiesdrempel (thans 1 x de kiesdeler) hebben gehaald.

b. Vervolgens wordt van de toegelaten partijen het stemmen-aantal gedeeld door het totaal der op de toegelaten partijen uitgebrachte stemmen, en daarna vermenigvuldigd met 150 (de stemmen op de niet toegelaten partijen zijn nu dus geëlimineerd). Het resultaat is een zetelverdeling (weliswaar met gebroken getallen) die exact overeenkomt met de stemmenverhoudingen tussen de toegelaten partijen. Dit is de zuivere zetelverdeling. De getallen hebben precies 150 tot som.

c. Daar er slechts hele zetels bestaan moet in de zuivere verdeling worden afgerond tot gehele getallen: boven 0,5 naar boven en beneden 0,5 naar beneden. De kans op het voorkomen van exact 0,5 is praktisch nihil; in een dergelijk curieus geval kan men conform de regeling in art. N6 en N7 van de Kieswet het lot laten beslissen.

d. Het kan voorkomen dat de som van de aldus verkregen zetel-aantallen iets groter of kleiner dan 150 is. Men dient dan het getal waardoor het stemmen-aantal per partij wordt gedeeld iets groter resp. kleiner te kiezen, zodanig dat na afronding van de alsdan verkregen getallen de som van de zetels wel op 150 uitkomt. Dit nieuwe getal kan met even proberen snel worden gevonden.

13) A. Reinders, Het Zweedse kiesstelsel, *Intermediair*, Nr. 37, 1973. Zie ook *Intermediair*, Nr. 35 en 36, 1973.

Essentieel is, dat bij de sub b resp. d genoemde deling de onderlinge stemmenverhoudingen intact blijven. Een voorbeeld ter toelichting in tabel 5, met dezelfde basisgegevens als tabel 1.

Tabel 5. Verdeling volgens het systeem AZ

Partij	Aantal stemmen S	Aantal zetels			
		Exact: $Z^* = \frac{S}{T} \times 20$	Afgerond voorlopig Z'	Exact: $Z^* = \frac{S}{T} \times 20$	Afgerond definitief Z
A .....	528	10,59	11	10,46	10
B .....	205	4,11	4	4,06	4
C .....	180	3,61	4	3,56	4
D .....	84	1,69	2	1,66	2
Totaal .....	997	20	21	19,74	20

De toegelaten partijen zijn A, B, C en D. Partij E heeft de kiesdrempel niet gehaald — zie tabel 1 — en valt dus af. De derde kolom bevat de zetelverdeling die exact overeenkomt met de stemmenverhoudingen tussen de vier partijen. Vervolgens wordt afgerond, waarbij het totaal op 21 uitkomt. De deling in de derde kolom wordt daarom herhaald met een iets grotere waarde van T ten einde na afronding het totaal van 20 zetels te bereiken. Hier werd T verhoogd van 997 tot 1010 (T'). In het geval van *lijstverbinding* wordt eerst het aantal zetels van de combinatie volgens AZ vastgesteld en daarna de verdeling van de zetels binnen de combinatie andermaal volgens AZ, dus op basis van de onderlinge stemmenverhoudingen.

Het is duidelijk dat de grote partijen hier een beslissende rol spelen omdat bij hen een vergroting of verkleining van T het sterkste werkt. In dit geval ging partij A dan ook met één zetel naar beneden. Het kan net zo goed anders uitkomen, nl. wanneer de som Z' te klein is, zodat men door een kleiner getal dan T moet delen, waardoor een grote partij één zetel erbij krijgt. Dit wijst op een zekere neutraliteit ten opzichte van de grote partijen.

Opgemerkt moet nog worden dat het systeem AZ in zijn uitkomsten niet nieuw is. Men kent reeds het systeem van Willcox 12) en dat van Lague 13), die langs andere rekenwijzen tot dezelfde resultaten voeren. De procedure van AZ lijkt echter, mede door zijn grote eenvoud, aantrekkelijker.

Tabel 6. Vergelijking huidig systeem met systeem AZ (met en zonder lijstverbinding)

Partij	Aantal stemmen S	Aantal zetels				
		Exact	Werkelijk		Zonder lijstverbinding	
			Huidig systeem	Systeem AZ	Huidig systeem	Systeem AZ
PvdA a) ..	2 813 793	51,71	53	52	53	52
CDA .....	2 655 391	48,80	49	49	50	49
VVD .....	1 492 689	27,43	28	27	28	28
D'66 .....	452 423	8,31	8	8	8	8
SGP b) .....	177 010	3,25	3	3	3	3
CPN .....	143 481	2,64	2	3	2	3
PPR a) .....	140 910	2,59	3	3	2	3
GPV b) .....	79 421	1,46	1	2	1	1
PSP a) .....	77 972	1,43	1	1	1	1
BP .....	69 914	1,28	1	1	1	1
DS'70 .....	59 487	1,09	1	1	1	1
	8 162 491	150	150	150	150	150
Overige .....	158 234					
Totaal .....	8 320 725					

a) Lijstverbinding PvdA, PPR en PSP.  
b) Lijstverbinding SGP en GVP.

Laat ons thans het systeem AZ vergelijken met de zetelverdeling zoals die in 1977 werd vastgesteld 14). We doen dit voor de feitelijke verdeling, maar ook voor de zetelverdeling die zou zijn ontstaan indien er geen lijstverbinding was geweest (zie tabel 6).

Bij elke verkiezing voor de Tweede Kamer treden verschillen tussen de zetelverdeling volgens het huidige systeem en die op basis van het systeem AZ duidelijk aan de dag. Zo ook in 1977. PvdA en VVD kregen elk een zetel meer dan bij het systeem AZ het geval zou zijn geweest, terwijl CPN en GPV er elk een minder ontvingen.

Bekijkt men de aantallen zetels zonder lijstverbinding, dan treedt de begunstiging van de grote partijen wederom naar voren; bij het huidige systeem hebben PvdA en CDA elk een zetel meer, en CPN en PPR elk een zetel minder dan bij het systeem AZ het geval zou zijn geweest.

Ten slotte kan men voor beide systemen een vergelijking maken tussen de verdeling met en de verdeling zonder lijstverbinding. Bij het huidige systeem heeft de lijstverbinding één zetel voor de PPR opgeleverd, ten koste van het CDA. Bij systeem AZ zou lijstverbinding een zetel aan het GPV gebracht hebben, ten koste van de VVD.

Vergelijkt men de huidige zetelverdeling met die volgens systeem AZ dan zal men geneigd zijn om — los van alle criteria van politieke aard — de laatste te prefereren, omdat deze nu eenmaal beter aansluit bij de stemmenverhoudingen. Een zelfde overweging kan gelden wanneer geen lijstverbinding wordt toegepast.

Deze uitspraken missen evenwel kwantitatieve grond en het is dus nodig om meer concreet te worden. Wat wil men eigenlijk? Uiteraard een goede, en liefst de beste, aansluiting van de zetelverdeling bij de stemmenverdeling. Daarvoor zal men dus criteria moeten aanleggen.

#### 4. Optimalisering

Het ligt voor de hand om het „verschil” tussen de zuivere zetelverdeling volgens de stemmen en de te vormen zetelverdeling volgens enig systeem te minimaliseren. Om dat te doen zal men een of andere maatstaf moeten hanteren om het „verschil” of de „ongelijkheid” van beide verdelingen te kwantificeren. Vergelijkingsmaatstaven voor twee verdelingen zijn er vele 15): men kan werken met de som van de absolute verschillen en met de som van de kwadraten van de verschillen; voorts met relatieve verschillen, of met de ongelijkheidscoëfficiënt van Theil 16). Al deze maatstaven hebben hun eigen voor- en nadelen.

Wiskundig is dat alles wel vast te leggen, maar ten aanzien van de te minimaliseren ongelijkheid is er toch in politieke zin een zekere voorkeur, al zal tot op heden wel geen enkele politicus zich op deze wijze in de materie hebben verdiept. Anderzijds kan de wiskundige die alles heeft uitgerekend misschien toch zinvolle suggesties doen.

Alvorens enige theorie beknopt te behandelen (voor meer achtergrondinformatie zie voetnoot 17), eerst nog een illustratie van de vergelijking tussen de zuivere zetelverdeling enerzijds en de huidige verdeling resp. die volgens systeem AZ

14) F.J. Lisman en J.H.C. Lisman, De nieuwe zetelverdeling in de Tweede Kamer, *Intermediair*, Nr. 23, 1977.

15) J.H.C. Lisman, Maatstaven voor ongelijkheid, *Intermediair*, Nrs. 7 en 8, 1974. Zie ook *ESB*, Nr. 3071, 1976.

16) H. Theil, *Economics and information theory*, North-Holland Publ. Co, Amsterdam, 1967.

17) H.J.J. te Riele and J.H.C. Lisman, *The apportionment of representatives in the Second Chamber of Dutch Parliament*, Rapport No. NN 14/77, Mathematisch Centrum, Amsterdam, 1977.

anderzijds met betrekking tot de verkiezingen in 1977. De zuivere zetelverdeling geven we weer aan met  $Z^*$ , de berekende met  $Z$ . In tabel 7 zijn vijf ongelijkheidscoëfficiënten berekend, de eerste vier berustend op traditionele maatstaven, de laatste volgens de informatie-theoretische grondslagen die door Theil zijn ontwikkeld (16).

Tabel 7. De ongelijkheidscoëfficiënten voor de huidige zetelverdeling en die volgens systeem AZ

Ongelijkheidscoëfficiënt	Waarde van I	
	Huidig systeem	Systeem AZ
a) $\frac{1}{11} \sum_i  Z_i - Z_i^* $	0.4498	0.3288
b) $\frac{1}{11} \sum_i (Z_i - Z_i^*)^2$	0.2962	0.1222
c) $\frac{1}{11} \sum_i \frac{ Z_i - Z_i^* }{Z_i^*}$	0.1354	0.1288
d) $\frac{1}{11} \sum_i \left( \frac{Z_i - Z_i^*}{Z_i^*} \right)^2$	0.03080	0.03061
e) $\sum_i \frac{Z_i}{150} \ln \frac{Z_i}{Z_i^*}$	0.002308	0.001845
f) $\frac{1}{2} \sum_i \frac{(Z_i - Z_i^*)^2}{150 \cdot Z_i^*}$	0.002139	0.001860

Een korte toelichting hierop: gegeven een verdeling van n fracties  $p_i$  ( $i=1, \dots, n, \sum p_i=1$ ). Deze a priori-verdeling gaat nu als gevolg van een of ander proces over in een a posteriori-verdeling  $q_i$  ( $i=1, \dots, n, \sum q_i=1$ ). De informatietheorie leert dan dat de hoeveelheid informatie die bij het waarnemen van de verdeling  $q_i$  ten opzichte van  $p_i$  wordt verkregen gelijk is aan:

$$I = \sum_i q_i \ln \frac{q_i}{p_i}$$

Dit komt neer op een definitie van de ongelijkheid tussen de beide verdelingen. Bij benadering (deze overgang is niet triviaal) schrijven we:

$$I \approx \frac{1}{2} \sum_i \frac{(q_i - p_i)^2}{p_i}$$

Duidelijk is dat bij afwezigheid van ongelijkheid (dus ook van informatie) geldt  $I = 0$ . Voor toepassing op de zetelverdeling in de Tweede Kamer stellen we  $p_i = \frac{Z_i^*}{150}$  en  $q_i = \frac{Z_i}{150}$ , zodat geldt:

$$I = \sum_i \frac{Z_i}{150} \ln \frac{Z_i}{Z_i^*} \text{ en } I \approx \frac{1}{2} \sum_i \frac{(Z_i - Z_i^*)^2}{150 \cdot Z_i^*}$$

De ongelijkheidscoëfficiënten voor de huidige zetelverdeling en die volgens systeem AZ zijn gegeven in tabel 7. De kleinste waarde vindt men steeds bij systeem AZ. Dit is uiteraard geen bewijs voor superioriteit van AZ, maar wel een markante illustratie.

Het ontwikkelen van minimaliseringprocedures ter verkrijging van een „optimale” zetelverdeling is een zaak van operationele research. De resultaten van deze studie zullen elders worden gepubliceerd. Hier volstaan wij met enkele opmerkingen.

Gegeven is een zuivere zetelverdeling  $Z_i^* = \frac{S_i}{\sum S_i} \times 150$

( $i=1, \dots, n$ ) waarbij  $S_i$  weer het aantal stemmen op partij  $i$  voorstelt. Men kan dan b.v. minimaliseren  $\sum |Z_i - Z_i^*|^a$  (a geheel), hetgeen leidt tot het systeem Roget (11). Ook kan men  $\sum \left| \frac{Z_i - Z_i^*}{Z_i^*} \right|^a$  minimaliseren, wat weer tot een ander

systeem voert. Uiteraard steeds onder de voorwaarden  $\sum Z_i = 150$  en  $Z_i$  geheel.

Het derde minimaliseringproces dat we hier noemen is van meer betekenis. Het betreft het minimaliseren van de ongelijkheidscoëfficiënt van Theil in de benaderende vorm (18):

$$I = \frac{1}{2} \sum_i \frac{(Z_i - Z_i^*)^2}{150 \cdot Z_i^*}$$

Dit procédé is daarom interessant, omdat blijkt dat het systeem AZ juist deze  $I$  minimaliseert! In woorden uitgedrukt komt dat hierop neer: het systeem AZ bewerkstelligt dat de kiezer — kennis genomen hebbend van de stemmenaantallen — bij het vernemen van de geconstrueerde zetelverdeling zo min mogelijk informatie krijgt, of — anders gezegd — zich zo min mogelijk verwondert over de afwijkingen ten opzichte van de zetelverdeling op basis van de stemmenverhoudingen.

Het wil ons voorkomen dat het bovenstaande een algemeen houdbaar criterium is, waartegen wij in politicus geen bezwaar kunnen verwachten. Dit pleit bepaald wél voor het gebruik van het systeem AZ.

Voorts is het nog interessant om te zien welke functie door het huidige systeem van zetelverdeling wordt geminimaliseerd. Dat blijkt te zijn:

$$\sum_i \frac{(Z_i - Z_i^* + 0,5)^2}{Z_i^*}$$

De term 0,5 in de teller doet vreemd aan (maar is wel verklaarbaar).

Ten slotte nog enkele opmerkingen over een niet-proportionele zetelverdeling. Het is mogelijk om — b.v. in het geval van verkiezingen voor de Tweede Kamer — een zetelverdeling te construeren die niet-proportioneel is ten aanzien van de stemmenverhoudingen en die dus op een niet-evenredige vertegenwoordiging berust. Zulk een systeem is destijds door Grosfeld gelanceerd (19) ten einde te veel kleine partijen te weren.

Hierbij wordt niet gewerkt met de stemmenaantallen van de diverse partijen maar met de kwadraten van deze getallen, die dan de basis vormen voor de zetelverdeling volgens een of ander systeem. Er bestaat dan een disproportionaliteit tussen de stemmenaantallen en de zetelaantallen, die werkt ten gunste van de grote partijen en ten nadele van de kleine. De onderlinge divergentie van de zetelaantallen wordt sterk vergroot (vgl. 1, 2, 3, 4, 15, 20 versus 1, 4, 9, 16, 225, 400). In zekere zin werkt het systeem naar een resultaat dat ook bij verhoging van de kiesdrempel verkregen kan worden.

Later is deze methode door Theil in een algemeen wiskundig kader geplaatst (18, 20), waarbij de stemmenaantallen niet tot de macht 2 maar tot de macht  $a$  worden gebracht:

$$Z_i^* = \frac{S_i^a}{\sum S_i^a} \times 150$$

18) H. Theil, The desired political entropy, *The American Political Science Review*, vol. 63, blz. 521, 1969.

19) F. Grosfeld, Een pleidooi voor een nieuwe zetelverdeling, *Vrij Nederland*, 30 december 1967.

20) H. Theil and L. Schrage, The apportionment problem and the European Parliament, *European Economic Review*, vol. 9, blz. 247, 1977.

Op het ogenblik geldt in ons land  $a=1$ . Des te groter de waarde van  $a$ , des te meer zullen in het geval van de Tweede Kamer kleine partijen niet aan een zetel toekomen, dan wel minder zetels krijgen. Voor  $a < 1$  treedt het omgekeerde verschijnsel op: de gelijkmatigheid wordt groter ten gunste van de kleine partijen. Interessant is hierbij op te merken dat er inderdaad een praktische toepassing van dit systeem is, en wel met  $a=1/2$ . Dit gebeurt nl. bij de IFORS (International Federation of Operational Research Societies), waar de nationale ledenverenigingen aanzienlijk in grootte verschillen, zodat één of twee landen zouden kunnen domineren. Om dit te voorkomen heeft men bovenstaand systeem gekozen, dat dus egaliserend werkt.

Limietgevallen zijn enerzijds  $a = 0$ , hetgeen betekent dat alle partijen gelijk worden vertegenwoordigd, ongeacht hun stemmen aantal ( $Z_i^* = \frac{1}{n} \times 150$ ), en anderzijds  $a = \infty$ , waarbij alle zetels naar de grootste partij gaan. De parameter  $a$  kan fungeren als een politiek instrument.

Uit de theoretische analyse van Theil blijkt voorts dat  $a$  kan worden berekend uit de *a priori* vastgestelde parlementaire entropie.

Interessant is ten slotte de ontwikkeling en toepassing van Theils theorie met betrekking tot de verkiezing van het Europese Parlement (20). Theil stelt voor om ook hier de niet-evenredige vertegenwoordiging met  $a = 1/2$  toe te passen. Deze keuze van  $a$  zorgt voor minimalisering (gemeten over de gehele bevolking van de EG) van de (mathematische) verwachting van het aantal malen dat een gewone burger van de EG een verlangen te kennen moet geven alvorens hij (of zij) een willig oor vindt bij het Europese Parlement. Deze keuze is zinvol; immers, hoe groter deze verwachting, des te slechter functioneert dat parlement in de ogen van de individuele burger. De waarde  $a=1/2$  is bovendien zinvol omdat ook de kleine landen als Luxemburg en Ierland dan toch nog een redelijk aantal vertegenwoordigers krijgen, iets wat bij evenredige vertegenwoordiging ( $a=1$ ) niet het geval zou zijn.

## 5. De gewogen stem

De zetelverdeling in de Tweede Kamer stemt nooit exact overeen met de verdeling zoals die (zonder afronding) volgens de stemmen aantallen zou moeten zijn. Kamerzetels zijn nu eenmaal ondeelbaar. Dit betekent dat, per partij bezien, een stemmuitslag niet altijd exact de „wil der kiezers” aangeeft. Doorgaans zal het verschijnsel van geen belang zijn, maar er zijn — geenszins gezochte — gevallen denkbaar waarin dit wel zo is.

Wanneer een partij als gevolg van de dispariteit tussen stemmen en zetelverdeling oververtegenwoordigd is, dan tellen haar stemmen als totaal te zwaar, en daarom zou een correctie moeten worden aangebracht. Hiervoor is een eenvoudige methode ontwikkeld (21), die als volgt kan worden samengevat.

Beschouw een door verkiezingen gekozen college, waarin op basis van *evenredige* vertegenwoordiging „zo eerlijk mogelijk”  $N$  zetels ( $N > 1$ ) zijn verdeeld over  $k$  partijen ( $k > 1$ ) in de verhouding  $z_1 : z_2 : \dots : z_k$  ( $z_i$  geheel,  $\sum_{i=1}^k z_i = N$ ). Stel dat volgens de verkiezingsuitslag de zetels in verhouding  $z_1^* : z_2^* : \dots : z_k^*$  verdeeld zouden moeten worden

( $z_i^*$  rationaal,  $\sum_{i=1}^k z_i^* = N$ ). Het verdient aanbeveling om

bij stemmingen in het college aan de zetels van de  $i$ -de partij het stemgewicht  $z_i^*/z_i$  te geven ( $i = 1, 2, \dots, k$ ), in plaats van het gebruikelijke gewicht 1.

Bij toepassing van deze methode wordt een volmaakte vertegenwoordiging van het electoraat bereikt, onafhankelijk van welk systeem van zetelverdeling ook. Als toelichting dient

tabel 8, waarin de stemgewichten zijn berekend voor de partijen in de Tweede Kamer volgens de huidige samenstelling.

Tabel 8. Stemgewichten voor de partijen in de Tweede Kamer volgens de huidige samenstelling

Partij	Aantal stemmen $S_i$	Aantal zetels		Stemgewicht
		$Z_i$	$Z_i^*$	$Z_i^*/Z_i$
PvdA.....	2.813.793	53	51.7084	0,9756
CDA.....	2.655.391	49	48.7974	0,9959
VVD.....	1.492.689	28	27.4308	0,9797
D'66.....	452.423	8	8.3141	1,0393
SGP.....	177.010	3	3.2529	1,0843
CPN.....	143.481	2	2.6367	1,3184
PPR.....	140.910	3	2.5895	0,8632
GPV.....	79.421	1	1.4595	1,4595
PSP.....	77.972	1	1.4329	1,4329
BP.....	69.914	1	1.2848	1,2848
DS'70.....	59.487	1	1,0932	1,0932
	8.162.491	150	150,0002	
Overige.....	158.234			
Totaal.....	8.320.725			

In deze tabel vindt men eerst de partijen met bijbehorende aantallen stemmen ( $S_i$ ) en zetels ( $Z_i$ ). In de vierde kolom staat

het exacte aantal zetels, verkregen als  $Z_i^* = Z_i / \sum_i Z_i$  (waarbij gesommeerd wordt over de 11 partijen in de Kamer. Daarbij blijkt soms overwaardering, soms onderwaardering; de PvdA is b.v. met 53 zetels overgewaardeerd. Om deze onjuiste waarderingen te corrigeren wordt nu elke stem gewogen met een stemgewicht  $Z_i^*/Z_i$ . Voor de PvdA is dit dan 0,9756.

Een voorbeeld kan de toepassing van het stemgewicht illustreren. Gesteld dat voor het aannemen van een voorstel een tweederde meerderheid is vereist en dat CDA en GPV tegen zijn. Dan zou thans gelden: 100 stemmen voor en 50 stemmen tegen, zodat het voorstel zou worden aangenomen. Bij gebruik van stemgewichten zouden CDA en GVP niet 50 maar 50,2569 tegenstemmen uitbrengen, waarmee het voorstel dus geen tweederde meerderheid zou hebben verworven en derhalve zijn verworpen.

Weliswaar lijken de verschillen in absolute zin uiterst klein, maar in relatieve zin hebben de kleine partijen, die in het huidige systeem worden benadeeld, er groot profijt van. De vier kleinste partijen zouden bij toepassing van het stemgewicht resp. 46, 43, 28 en 9% erop vooruitgaan en hun rechtmatig aandeel in de evenredige vertegenwoordiging krijgen toegewezen.

In de praktijk kan het systeem gemakkelijk worden ingevoerd door het aanbrenge van twee drukknoppen (één voor en één tegen) voor elk Kamerlid. De verkregen stemmen worden dan elektronisch verwerkt en de Kamervoorzitter ziet à la minute de uitslag van de stemming op een tableau naast zijn lessenaar. Bij verandering van de samenstelling van de Tweede Kamer worden de stemgewichten herzien en opnieuw ingesteld. Het geheel is technisch uiterst eenvoudig te realiseren.

F.J. Lisman  
J.H.C. Lisman  
H.J.J. te Riele

21) H. J. J. te Riele, Proefschrift Universiteit van Amsterdam, 1976, Stelling Nr. 8.

# Een mini-model van de Nederlandse economie 1953-1975

W. GROOT\*  
J. KNUPPE\*  
P. VAN VUGT\*

In dit artikel wordt een mini-model gepresenteerd van de Nederlandse economie dat bestaat uit vijf gedragsvergelijkingen. Het blijkt mogelijk met behulp van zo'n eenvoudig model een redelijk nauwkeurige beschrijving te geven van de ontwikkeling van de belangrijkste macro-economische doelvariabelen, t.w. het produktievolumen, de werkloosheid, de arbeidsinkomensquote en de prijzen.

Dit artikel 1) is een poging een aantal doelvariabelen van macro-economische politiek te schatten met behulp van enkele zeer eenvoudige vergelijkingen. Een en ander is naar analogie van een studie van F. W. Rutten 2). Ten opzichte van deze studie werd de referentieperiode met vijf jaar uitgebreid tot 1953-1975 en werd een aantal vergelijkingen gemodificeerd. Het leek interessant na te gaan of een model van zeer beperkte omvang in staat zou zijn een redelijk nauwkeurige beschrijving te geven van de ontwikkeling van de belangrijkste macro-economische doelvariabelen, t.w. het produktievolumen, de werkloosheid, de arbeidsinkomensquote en de prijzen. De vergelijkingen zijn geschat met de methode van de gewone kleinste kwadraten 3). Onder de coëfficiënten staan tussen haakjes de t-waarden. De variabelen luiden in procentuele mutaties, met uitzondering van variabelen met een tilde (~), die op een niveau betrekking hebben, terwijl een delta ( $\Delta$ ) wijst op een eerste verschil.

## De geschatte vergelijkingen

### Produktievolumen bedrijven

De relatie voor het produktievolumen van bedrijven ( $y_b$ ) bevat bestedingsimpulsen vanuit het buitenland, de monetair sector en uit de sfeer van de overheid. De buitenlandse impuls ( $mw$ ) staat voor de herwogen wereldinvoer. De monetair impuls is ontleend aan een studie van Knoester en Buitelaar 4). Uit dien hoofde werd de monetair spanningindicator opgenomen, i.c. een transformatie van het verschil in groeivoet tussen de gheherdefinieerde basisgeldhoeveelheid ( $Br$ ) 5) en de afzet van bedrijven ( $V$ ).

Ten aanzien van de overheidsimpuls maken we onderscheid naar:

$a$  : de volumemutatie van de materiële overheidsbestedingen en de investeringen in woningen, uitgedrukt als percentage van het produktievolumen van bedrijven;

$a_2$  : de loonsom bij de overheid na aftrek van loonvoetmutaties, die parallel lopen met die in het bedrijfsleven. Voorts het bedrag gemoeid met tariefveranderingen bij de directe en indirecte belastingen, alsmede het saldo van de overdrachten

van de overheid, incl. besparingen van sociale fondsen. Bij de veranderingen in de belastingen en overdrachten, die van invloed zijn op het overige inkomen, is met een vertraging van één jaar gerekend. De mutatie in deze posten is uitgedrukt als percentage van de produktiewaarde van bedrijven.

Het leek van belang naast een budgettaire impuls ook met een monetaire impuls rekening te houden. In de aangehaalde studie van Rutten 6) staan in de relatie voor het produktievolumen van bedrijven bestedingsimpulsen vanuit het buitenland en uit de sfeer van de overheid centraal. In een studie van Korteweg 7) daarentegen ligt in een soortgelijke relatie de nadruk op impulsen vanuit de monetaire sector en vanuit het buitenland. In de navolgende relatie wordt een combinatie van budgettaire, monetaire en externe impulsen beproefd.

$$y_b = 0,45 mw + 1,39a_1 + 0,45a_2 + (13,02) \quad (6,89) \quad (2,31) \\ + 0,13 [\Delta (Br-V) + 0,5 (Br-V)_{-1}]_{-1} \quad (1) \\ (2,67) \quad R^2 = 0,876$$

De herwogen wereldinvoer is een zeer belangrijke variabele. Voor een open economie als de Nederlandse lijkt de betrokken multiplier van ruim 1 (regressiecoëfficiënt gedeeld door het gemiddelde exportaandeel in het produktievolumen van bedrijven ad 0.4) aannemelijk. De multiplier van de eerste component van de overheidsimpuls is hiermee ruwweg in overeenstemming. De coëfficiënt van  $a_2$  ligt lager, hetgeen kan duiden op relatief geringe bestedingseffecten van tariefveranderingen bij de belastingen en mogelijk ook op afwenteling van belastingveranderingen.

De coëfficiënt van de monetaire variabele, die via de daarvan uitgaande invloed op de bestedingen (investeringen en consumptie) van betekenis is voor het produktievolumen, is

\* De auteurs zijn resp. werkzaam bij het Ministerie van Economische Zaken te Den Haag, de verzekeringsmaatschappij Ennia NV te Den Haag en de Chr. Boeren- en Tuindersbond te Rotterdam.

1) Het artikel is het resultaat van een onderzoek, dat werd uitgevoerd in het kader van een doctoraal project in de vakgroep conjunctuurleer en economische politiek aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Auteurs zijn veel dank verschuldigd aan Prof. Dr. F.W. Rutten voor zijn kritische begeleiding bij de totstandkoming van dit artikel. Eveneens zijn zij dank verschuldigd aan Drs. N. v.d. Windt en Drs. L. Knegt.

2) F.W. Rutten, Over de macro-economische politiek tijdens de zestiger jaren, in *Economie dezer dagen*, Rotterdam, 1973, blz. 229.

3) Het benodigde cijfermateriaal werd in hoofdzaak ontleend aan het *Centraal Economisch Plan 1976*.

4) A. Knoester en P. Buitelaar, De interacties tussen de monetaire en de reële sector in een empirisch macro-model voor Nederland, *Maandschrift Economie*, juli 1975, blz. 493.

5) Basisgeld gecorrigeerd voor IMF-positie en netto buitenlands actief.

6) F. W. Rutten, op. cit., blz. 231.

7) P. Korteweg, Inflation, economic activity and the operation of fiscal, foreign and monetary impulses in the Netherlands — a preliminary analysis, 1953 - 1973, *De Economist*, no. 4, 1975, blz. 559.

ruwweg te rijmen met de bevindingen in de genoemde studie van Knoester en Buitelaar.

### Mutatie werkloosheidspercentage

De afhankelijke variabele is gedefinieerd als de verandering in de geregistreerde arbeidsreserve in procenten van de werkzame beroepsbevolking. Bij de opstelling van deze vergelijking is zowel met conjuncturele als met structurele factoren rekening gehouden. De schommelingen in de conjuncturele werkloosheid zijn in hoofdzaak toe te schrijven aan fluctuaties in de benutting van het produktie-apparaat van bedrijven ( $\Delta q$ ). Het ligt hierbij in de rede te veronderstellen dat bezettingsgraadwijzigingen niet onmiddellijk doch met enige vertraging de werkgelegenheid beïnvloeden. Naar analogie van de produktierelatie wordt een monetair „spill over”-effect gerepresenteerd door de monetaire spanningsindicator. Ten aanzien van de werkloosheid is de liquiditeit te zien als randvoorwaarde „to meet the wage bill” 8).

De veranderingen in de structurele werkloosheid, met name de laatste jaren zichtbaar geworden, worden volgens recente onderzoeken 9) bepaald door: a. de creatie van nieuwe arbeidsplaatsen door middel van investeringen in outillage; b. het verdwijnen van bestaande arbeidsplaatsen door technische en economische veroudering, welke laatste verband houdt met de reële loonkostenontwikkeling.

Het opnemen van de investeringsquote als representant voor a. was moeilijk in verband met de hoge correlatie met de arbeidskostenterm. In de vergelijking wordt de ontwikkeling van de structurele werkloosheid verklaard door de procentuele verandering van de (voor aardgas e.d.) gecorrigeerde arbeidsinkomensquote, die geheel kan worden geïnterpreteerd binnen de benadering van Den Hartog en Tjan 10). Deze grootte geeft een indicatie over de reële arbeidskosten en kan tevens van belang zijn voor het investeringspeil.

$$\begin{aligned} \Delta w = & 0,16 \Delta q - \frac{1}{2} - 0,02 [\Delta (Br-V) + 0,5 (Br-V)]_{-1} + \\ & (5,68) \quad (-2,23) \\ & + 0,15 \left( \frac{1}{3} AIQ^c + \frac{1}{3} AIQ^c_{-1} + \frac{1}{3} AIQ^c_{-2} \right) + \\ & (2,64) \\ & - 0,49 \text{ dummy } 1961-1963 \quad (2) \\ & (-2,42) \quad R^2 = 0,848 \end{aligned}$$

De belangrijkste invloed op de werkloosheid gaat uit van conjuncturele fluctuaties in de produktie van bedrijven. De vertraging van een kwartaal lijkt niet onrealistisch. Ook de hoogte van de coëfficiënt (0,16) is aanvaardbaar. Rekening houdend met een coëfficiënt van de produktievariabele in de arbeidsvraagrelatie van ca. 0,40 en het z.g. „discouraged workers”-effect dat in de orde van 0,40 à 0,50 ligt 11), voldoet de gevonden coëfficiënt aan de verwachting. Achter het „discouraged workers”-effect kan men de invloed van het arbeidsaanbod denken, die overigens niet expliciet tot uitdrukking kon worden gebracht. De dummy-variabele voor de jaren 1961-1963 brengt de vrije zaterdag tot uitdrukking, onder de veronderstelling van een geleidelijke invoering.

Het teken van de coëfficiënt voldoet aan de verwachting. De coëfficiënt van de (gestaffeld vertraagde) arbeidsinkomensquote bedraagt 0,15. Een stijging van de AIQ met 1 procentpunt doet de geregistreerde werkloosheid aldus met 6.500 à 7.000 manjaren toenemen. Het oplopen van deze variabele met circa 15 procentpunten vanaf circa 75 in 1963 tot 90 in 1975 heeft volgens deze vergelijking tot een stijging van de structurele werkloosheid van circa 100.000 manjaren in 1975 geleid. Overigens moet worden opgemerkt, dat het waarnemingsmateriaal rondom de structurele werkloosheid niet overvloedig en van betrekkelijk recente datum is, zodat aan de bovenstaande beschrijving slechts beperkte betekenis mag worden toegekend.

### Arbeidsinkomensquote

Het betreft hier de procentuele mutatie in de arbeidsinkomensquote gecorrigeerd voor delfstoffenwinning, openbare nutsbedrijven en exploitatie van woningen ( $AIQ^c$ ). De arbeidsinkomensquote is gedefinieerd als het quotiënt van de loonsom van bedrijven vermeerderd met een toegerekende loonsom voor zelfstandigen en de netto toegevoegde waarde tegen factorkosten.

De procentuele fluctuaties in de  $AIQ^c$  lopen in belangrijke mate parallel met fluctuaties in het produktievolume, gecorrigeerd voor aardgas (symbool:  $y_b^c$ ). De achterliggende veronderstelling is dat de werkgelegenheid minder dan evenredig oploopt met de produktie en het reële loon minder dan evenredig reageert op mutaties in de arbeidsproductiviteit. Het daarnaast opnemen van  $y_b^c - \frac{1}{2}$  steunt op de veronderstelling dat de arbeidsproductiviteit met een half jaar vertraging de loonstijging beïnvloedt 12).

Daar het aannemelijk is, dat in de loononderhandelingen werknemers zullen trachten de drukstijging van de collectieve lasten af te wentelen, is een drukterm ( $dr_{-1}$ ) ingezet. Het betreft hier het verschil tussen de nominale loonsom per werknemer in bedrijven minus de stijging van de prijsindex voor gezinsconsumptie en het reël vrij beschikbaar inkomen van de modale werknemer.

$$\begin{aligned} AIQ^c = & -0,60 y_b^c + 0,33 y_b^c - \frac{1}{2} + 0,36 dr_{-1} + \\ & (-4,08) \quad (1,72) \quad (3,14) \\ & - 1,15 \frac{\tilde{e}}{\tilde{y}_b} (p_e' - p_m) - 0,56 (AIQ^c - AIQ^c_{tr})_{-1} \quad (3) \\ & (-3,23) \quad (-3,18) \quad R^2 = 0,822 \quad 13) \end{aligned}$$

Van belang is voorts het verloop van de ruilvoet. Bij verslechtering daarvan zal het consumptieprijspeil sneller stijgen dan de prijs van de toegevoegde waarde van bedrijven. Daar de prijscompensatie in de lonen zich richt op consumptieprijzen, zal dit een stijging van de AIQ tot gevolg hebben. Omdat de ruilvoet een endogene exportprijs bevat — welke in dit mini-model niet wordt verklaard — werd als „proxy” het concurrerende uitvoerprijspeil ( $p_e'$ ) gehanteerd 14).

De aldus geamendeerde ruilvoet werd voorgewogen met het exportaandeel in het produktievolume van bedrijven, ten einde de trendmatige stijging hiervan tot uitdrukking te brengen. De gevonden coëfficiënt is ruwweg in overeenstemming met de bevindingen van De Ridder en Verbaan 15).

8) Zie ook model 69-C, *Centraal Economisch Plan 1971* (bijlage).  
9) H. den Hartog, Th. van de Klundert en H.S. Tjan, De structurele ontwikkeling van de werkgelegenheid in macro-economisch perspectief. *Pre-advies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde, 1975*.

10) Deze variabele is gedefinieerd als de reële loonkostenstijging minus het arbeidsproductiviteitsaccres.

11) R.S.G. Lenderink, *Overheidsbeleid en arbeidsmarkt 1975-1980, ESB, 22/29 december 1976*, blz. 1244.

12) Zowel  $y_b^c$  als  $y_b^c - \frac{1}{2}$  luiden in afwijking van het gemiddelde.

13) De invoering van de vrije zaterdag in 1961 is een bijzondere invloed, waarvan het effect hier op 2 procent is gesteld.

14) Het concurrerende uitvoerprijspeil werd gecorrigeerd voor wisselkoersmutaties; het vervangen van de endogene exportprijs door het concurrerende uitvoerprijspeil met genoemde correctie lijkt aanvaardbaar gezien het schattingsresultaat van onderstaande (hulp)vergelijking:

$$p_e = 1,15 p_e' + 0,92 WK - 1,16 \quad R^2 = 0,931 \\ (13,51) \quad (3,98) \quad (-2,50)$$

$p_e$  = exportprijs

$p_e'$  = concurrerend uitvoerprijspeil (in gld.)

WK = effectieve koers van de gulden t.o.v. concurrenten op buitenlandse markten.

15) P.B. de Ridder en W.C. Verbaan, De ruilvoet en de prijscompensatie, *ESB, 9 januari 1974*, blz. 24.



De achtergrond van het opnemen van het niveau van de één jaar vertraagde arbeidsinkomensquote in afwijking van haar trend is, dat een relatief hoog, respectievelijk laag, peil van de AIQ in een volgende periode een correctie in tegenovergestelde richting oproept 16).

### Prijzen

Als indicatoren voor de prijsontwikkeling worden de prijs van de gezinsconsumptie i.c. kosten van levensonderhoud ( $p_{kvl}$ ) en de prijs van de totale afzet (exclusief uitvoer van diensten, voorraden en primaire inkomens), symbool  $p'_v$ , gehanteerd. Er wordt een herleide vorm geschat op basis van de volgende uitgangrelaties:

$$p_{kvl} = x_1 (p_a - h) + x_2 p_m + x_3 p_{au} + x_4 \Delta q$$

$$p_a = x_5 p_{kvl} + x_6 dr + x_7 \Delta q + x_8 h$$

waarbij:

$p_a$  = loonvoet bedrijven;

$h$  = arbeidsproductiviteit;

$p_m$  = invoerprijs goederen;

$p_{au}$  = autonome prijscomponent;

$\Delta q$  = mutatie in de bezettingsgraad ( $cap - y_b$ );

$dr$  = druk op het looninkomen van belastingen en sociale premies.

Na substitutie ontstaat:

$$p_a = \frac{(x_8 - x_1 x_5)}{1 - x_1 x_5} h + \frac{x_2 x_5}{1 - x_1 x_5} p_m + \frac{x_3 x_5}{1 - x_1 x_5} p_{au} + \frac{x_7 + x_4 x_5}{1 - x_1 x_5} \Delta q + \frac{x_6}{1 - x_1 x_5} dr$$

Voor  $p_{kvl}$  volgt dan:

$$p_{kvl} = \frac{x_1 x_8 - x_1}{1 - x_1 x_5} h + \frac{x_2}{1 - x_1 x_5} p_m + \frac{x_3}{1 - x_1 x_5} p_{au} + \frac{x_1 x_7 + x_4}{1 - x_1 x_5} \Delta q + \frac{x_1 x_6}{1 - x_1 x_5} dr$$

De bovenstaande structuur vormde het uitgangspunt voor de schatting 17).

$$p_{kvl} = -0,17 \Delta q_{-1} + 1,64 p_{au} + 0,21 p_{m-\frac{1}{2}} + 0,69 dr_{-\frac{1}{2}} + 1,87 \quad (4)$$

(4,36) (5,28)  $R^2 = 0,901$

$$p'_v = -0,20 \Delta q_{-1} + 0,73 p_{au} + 0,45 p_{m-\frac{1}{2}} + 0,43 dr_{-\frac{1}{2}} + 1,73 \quad (5)$$

(2,19) (4,06)  $R^2 = 0,923$

De gelijkvormigheid van de beide prijsrelaties maakt het mogelijk de resultaten met elkaar te vergelijken. De coëfficiënt van de invoerprijs is in de  $p'_v$ -relatie ongeveer 2 maal zo hoog als in de  $p_{kvl}$ -relatie. Hierbij lijkt van invloed, dat met name bij de exportprijs de  $p_m$ -term niet alleen een kostenfactor, maar ook een concurrentie-element representeert. De exportprijzen van de buitenlandse concurrenten zijn namelijk in hoge mate gecorreleerd met  $p_m$  (in de beschouwde periode

bedroeg deze correlatiecoëfficiënt 0,953). Een bijkomende overweging is, dat het kostenaandeel van de invoer in onze exportsector betrekkelijk groot is.

De coëfficiënt van  $p_{au}$  18) ligt in de  $p_{kvl}$ -relatie belangrijk boven de waarde van 1. Hierbij moet worden bedacht, dat de herleide vorm zowel het directe als het indirecte effect weergeeft. Er vindt namelijk een forse doorwerking plaats in de lonen. De gevonden waarde is derhalve plausibel. Ook is het aannemelijk dat de  $p_{au}$ -coëfficiënt in de  $p'_v$ -relatie de helft lager uitkomt. De autonome prijssterm is namelijk alleen berekend voor de consumptie, die de helft uitmaakt van de totale afzet. Het is voorts aannemelijk, dat afwenteling van kosten door ondernemers in sterkere mate plaatsvindt bij de binnenlandse afzet dan bij de export. Dit kan een verdere verklaring vormen voor het verschil in de coëfficiënten voor de autonome prijssterm ( $p_{au}$ ) en de drukterm ( $dr$ ), welke is opgenomen vanwege de opwaartse druk die daarvan uitgaat op de lonen.

### Werking van het model

Ten einde een simulatie uit te kunnen voeren over de referentieperiode worden aan de geschatte vergelijkingen een aantal definitievergelijkingen toegevoegd, waardoor het gehele model de navolgende gedaante heeft:

$$y_b = 0,45 m_w + 1,39 a_1 + 0,45 a_2 + 0,13 [\Delta (Br-V) + 0,5 (Br-V)_{-1}]_{-1} \quad (1)$$

(13,02) (6,89) (2,31)  $R^2 = 0,876$

$$\Delta w = 0,16 \Delta q_{-\frac{1}{4}} - 0,02 [\Delta (Br-V) + 0,5 (Br-V)_{-1}]_{-1} + 0,15 (\frac{1}{3} AIQ^c + \frac{1}{3} AIQ^c_{-1} + \frac{1}{3} AIQ^c_2) - 0,49 \text{ dummy } 1961-1963 \quad (2)$$

(5,68) (-2,23) (2,64)  $R^2 = 0,848$

$$AIQ^c = -0,60 y_b^c + 0,33 y_b^c_{-\frac{1}{2}} + 0,36 dr_{-1} - 1,15 \frac{\tilde{e}}{y_b} (p'_e - p_m)_{-\frac{1}{2}} - 0,56 (\widetilde{AIQ}^c - \widetilde{AIQ}^c_{tr})_{-1} \quad (3)$$

(-4,08) (1,72) (3,14) (-3,23) (-3,18)  $R^2 = 0,822$

$$p_{kvl} = 0,17 \Delta q_{-1} + 1,64 p_{au} + 0,21 p_{m-\frac{1}{2}} + 0,69 dr_{-\frac{1}{2}} + 1,87 \quad (4)$$

(-2,60) (5,44) (6,10) (4,36) (5,28)  $R^2 = 0,901$

$$p'_v = -0,20 \Delta q_{-1} + 0,73 p_{au} + 0,45 p_{m-\frac{1}{2}} + 0,43 dr_{-\frac{1}{2}} + 1,73 \quad (5)$$

(-2,52) (2,27) (10,90) (2,19) (4,06)  $R^2 = 0,923$

$$\Delta q = cap - y_b \quad (6)$$

16) Gedachte ontleend aan C.A. Mosselman.

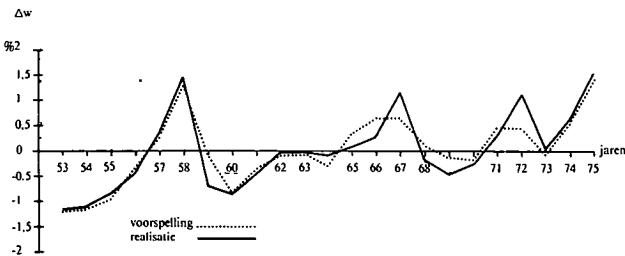
17) De arbeidsproductiviteit is als verklarende variabele achterwege gebleven, omdat deze geen significante invloed vertoonde. Dit spoort met de theoretische specificatie, indien de structuurcoëfficiënt in de loonvergelijking ( $x_8$ ) een waarde van 1 heeft, hetgeen geen onredelijke veronderstelling is.

18)  $p_{au}$  staat voor indirecte belastingen en subsidies, huurverhogingen. EEG-maatregelen en Kennedy-ronde.

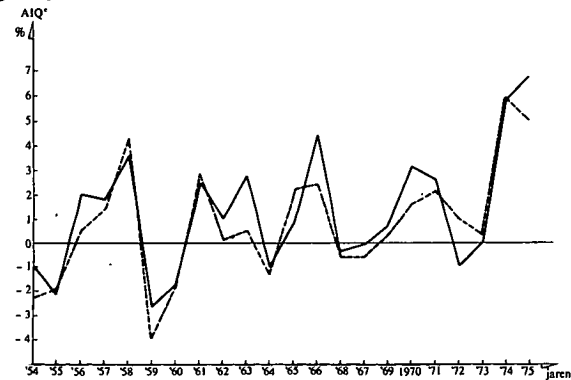
Figuur 1. Voorspelling en realisatie van de doelvariabele  $y_b$



Figuur 2. Voorspelling en realisatie van de doelvariabele  $\Delta W$



Figuur 3. Voorspelling en realisatie van de doelvariabele  $AIQ^c$



Endogeen:  $y_b$ ;  $\Delta w$ ;  $AIQ^c$ ;  $p_{kvl}$ ;  $p_v$ ;  $\Delta q$ ;

Vertraagd endogeen:  $(\tilde{AIQ}^c - \tilde{AIQ}_{t-1}^c)$ ;  $\Delta q_{-1}$ ;  $AIQ_{-1}^c$ ;  
 $AIQ_{-2}^c$ ;

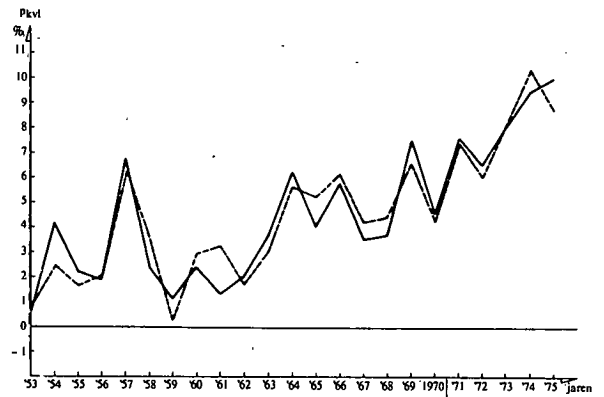
Exogeen:  $mw$ ;  $a_1$ ;  $a_2$ ;  $[\Delta(Br-V) + 0,5(Br-V)_{-1}]_{-1}$ ;

$$dr_{-1}; \frac{\tilde{e}}{\tilde{y}_b} (p'_e - p_m)_{-1/2};$$

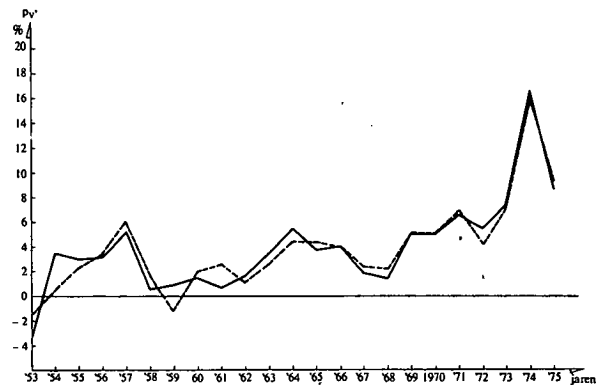
$$p_{au}; p_m - 1/2; dr - 1/4; p_m - 1/2; cap$$

Om een indruk te krijgen van de ramingskracht van het model werden van de doelvariabelen de ongelijkheidscoëfficiënten berekend (19). Bij de berekening van de ongelijkheidscoëfficiënten is uitgegaan van onvoorwaardelijke voorspellingen, d.w.z. dat de endogene variabelen zijn berekend op basis van realisaties van de exogene en de vertraagd endogene variabelen (z.g. jaar-op-jaar-methode). In onderstaande tabel worden de resultaten vergeleken met het GRECON-model 20) en het 69-C model van het Centraal Planbureau 21) beide voor de periode 1962-1971.

Figuur 4. Voorspelling en realisatie van de doelvariabele  $p_{kvl}$



Figuur 5. Voorspelling en realisatie van de doelvariabele  $p_v$



Tabel 1. Ongelijkheidscoëfficiënten

	Grecon 77-B (1962-1971)	69-C (1962-1971)	Mini-model (1962-1971)	Mini-model (1953-1975)
Productievolumen resp. afzet bedrijven ( $y_b$ )	0,38	0,18	0,19	0,19
Werkloosheid ( $\Delta w$ )	1,08	2,69	0,70	0,46
Prijs van de gezins- consumptie ( $p_{kvl}$ )	0,51 a)	0,52 a)	0,13	0,15
Arbeidsinkomensquote ( $AIQ$ )			0,61	0,60
Prijs van de afzet ( $p_v$ )		0,59	0,14	0,16

a) Consumptieprijs.

Gezien de eenvoudige opzet van ons model zijn de ongelijkheidscoëfficiënten vergeleken met de andere modellen niet teleurstellend. Een mini-model zoals hier beproefd, lijkt een redelijk nauwkeurige cijfermatige beschrijving van de macro-economische hoofdlijnen van de afgelopen twee decennia te kunnen geven.

W. Groot  
 J. Knappe  
 P. van Vugt

19) Centraal Planbureau, *Voorspelling en realisatie*, monografie nr. 10, 1965. De formule van de ongelijkheidscoëfficiënt voor één variabele over een reeks van jaren luidt:

$$U_i = \sqrt{\frac{\sum_t (V_{i,t} - R_{i,t})^2}{\sum_t R_{i,t}^2}} \quad (t = 1, \dots, n)$$

$U_i$  = ongelijkheidscoëfficiënt voor variabele  $i$  over  $n$  jaren;

$V_{i,t}$  = voorspelling van variabele  $i$  in jaar  $t$ ;

$R_{i,t}$  = realisatie van variabele  $i$  in jaar  $t$ .

20) M.A. Kooyman, B. Bos, R.H. Ketellapper en W. Voorhoeve, Het GRECON-model 77-A' voor de Nederlandse economie, *ESB*, 30 maart 1977, blz. 309. De ongelijkheidscoëfficiënten van het model 77-B werden ontleend aan E.J. Bomhoff en J. Ooms, Het GRECON-model 77-B nader bekeken, *ESB*, 29 juni 1977, blz. 623.

21) R. Bemer en A.J.M. van Miltenburg, *Enkele experimenten met het jaarmodel 1969*, onderzoekverslag no. 1, Vakgroep Economie, TH Delft, augustus 1974.

# Enkele kanttekeningen bij de verkiezingsuitslag

PROF. DR. A. VAN DER ZWAN

*Het opkomstpercentage bij de Provinciale Statenverkiezingen van 29 maart jl. was, hoewel hoger dan normaal, zoals te verwachten lager dan bij Tweede-Kamerverkiezingen. Een lage opkomst wordt algemeen gezien als een nadeel voor „linkse” partijen. Volgens Prof. Van der Zwan gaat dat nu niet op. De PvdA lijkt bij deze verkiezingen min of meer ongevoelig te zijn voor opkomstpercentage en de VVD lijkt nu oververtegenwoordigd in de groep van „thuisblijvers”.*

## Inleiding

De afgelopen verkiezingen voor de Provinciale Staten hebben een landelijk politieke inzet gekregen. Niet alleen hebben CDA en PvdA (VVD minder) deze verkiezingen tot graadmeter voor het optreden van het kabinet-Van Agt gepromoveerd, het electoraat lijkt ook welwillend op deze suggestie te hebben ingehaakt. Zo heeft de PvdA in tegenstelling tot haar traditionele terugval bij Statenverkiezingen nu geen veer gelaten, en zelfs nog enige winst behaald, terwijl ook de VVD een voor haar doen weinig gebruikelijke uitslag heeft geboekt.

De landelijke politiek lijkt deze verkiezingen derhalve te hebben beheerst, vandaar dat de neiging groot is om de verschuivingen die sedert mei 1977 zijn opgetreden in dat licht te interpreteren.

Toch doet zich hierbij een complicatie voor; de opkomst was op 29 maart weliswaar 4,5% hoger dan bij de Statenverkiezingen in 1974, maar toch altijd nog zo'n 8,5% lager dan bij de verkiezingen voor de Tweede Kamer in mei vorig jaar. Dit feit is voor de interpretatie van de uitslag niet zonder betekenis omdat er een empirische basis is voor de stelling dat de partijen op *differentiële* wijze reageren op verschillen in opkomst. De ervaring leert dat de voormalige CDA-partijen voordeel hebben bij een lage opkomst (aangenomen kan worden dat dit ook geldt voor het CDA), terwijl de PvdA er nadeel van ondervindt. Met betrekking tot het effect op de VVD bestaat geen duidelijk ervaringsmateriaal.

Is het nu gerechtvaardigd om op grond van die ervaringen de uitslag aldus te interpreteren: indien het op 29 maart om verkiezingen voor de Tweede Kamer zou zijn gegaan met een bijbehorende hogere opkomst, zou de PvdA dan sterker te voorschijn zijn gekomen en het CDA minder, zodat de PvdA wellicht toch de grootste partij zou zijn geworden, terwijl de VVD bij een projectie van de uitslag op landelijke basis ongeveer eenzelfde verlies als nu zou hebben geleden? Hoewel deze projectie berust op empirische gronden, namelijk de naoorlogse verkiezingservaringen, is de vraag

op zijn plaats of een analyse van de huidige uitslagen concrete aanknopingspunten kan opleveren voor deze zienswijze. De vraag naar een toets op de ervaringsgegevens lijkt te meer op zijn plaats nu het er alle schijn van heeft dat de grote partijen erin zijn geslaagd om van deze verkiezingen een landelijk politieke test te maken, zodat de ervaringen uit het verleden die zijn gebaseerd op een *verschil* tussen landelijke en provinciale verkiezingen, slechts van beperkte betekenis kunnen zijn.

## Cross-sectie

Wij hebben getracht om door een statistische bewerking van de uitslagen aanwijzingen te verkrijgen voor deze problematiek. Daartoe zijn de uitslagen per gemeente opgevat als een cross-sectie die licht kan werpen op de vraag of winst- en verliespercentages (stemmenpercentage behaald bij de Provinciale Statenverkiezingen, maart 1978 minus dat bij de Tweede-Kamerverkiezingen, mei 1977) zijn beïnvloed door verschillen in opkomst.

Zo'n analyse is op zich zelf genomen zinvol omdat op gemeentelijk niveau de verschillen in opkomst zeer groot zijn; het opkomstpercentage kan variëren van minder dan 70% tot bijna 90%. Tabel 1 geeft de uitslag weer voor de steden ( $\geq 100.000$  inwoners) waarbij een rubricering naar opkomstpercentage is toegepast.

Tabel 1. Uitslagen verkiezingen 29 maart (winst- en verliespercentages ten opzichte van mei 1977). Cross-sectie van steden ( $\geq 100.000$  inwoners) gerubriceerd naar opkomst

Groep	Opkomstpercentage	Winst- en verlies van:		
		CDA	VVD	PvdA
groep 1 .....	70,9	+ 4,5	- 2,0 <sup>s</sup>	+ 0,6 <sup>s</sup>
groep 2 .....	75,1	+ 2,6 <sup>s</sup>	- 0,8 <sup>s</sup>	+ 0,9 <sup>s</sup>
groep 3 .....	79,5	+ 2,2	- 0,4 <sup>s</sup>	+ 0,6 <sup>s</sup>
groep 4 .....	82,7	+ 1,8	- 0,5 <sup>s</sup>	+ 0,3 <sup>s</sup>

Het verwachte verband, namelijk tussen opkomst en het behaalde stemmenpercentage, wordt alleen bevestigd voor het CDA; een dergelijk verband blijkt voor de PvdA totaal afwezig te zijn, terwijl de VVD een effect laat zien dat doorgaans aan de PvdA wordt toegekend.

Tabel 1 bevat alleen de uitslagen van de steden en het ligt daarom voor de hand om te zien hoe het verband heeft gelegen voor de grote groep van kleinere gemeenten. Een vergelijkbare analyse als voor de steden is uitgevoerd op een landelijk gespreide steekproef van 114 kleinere gemeenten (zie tabel 2).

Tabel 2. Uitslagen verkiezingen 29 maart (winst- en verliespercentages ten opzichte van mei 1977). Cross-sectie van 114 gemeenten (< 100.000 inwoners) gerubriceerd naar opkomst

Groep	Opkomst-percentage	Winst en verlies van:		
		CDA	VVD	PvdA
1 .....	72,3	+ 6,7	- 2,4 <sup>s</sup>	- 0,2
2 .....	77,9	+ 2,9 <sup>s</sup>	- 1,1	+ 0,2 <sup>s</sup>
3 .....	81,6	+ 2,7	- 0,9 <sup>s</sup>	- 0,2
4 .....	83,4	+ 2,6	- 0,5	0,0
5 .....	86,6	+ 2,5 <sup>s</sup>	- 0,6 <sup>s</sup>	0,0

De effecten komen volledig overeen met die uit de eerste tabel. De conclusie lijkt dan ook gewettigd dat het CDA inderdaad voordeel heeft weten te behalen dank zij de lagere opkomst, de PvdA er dit maal kennelijk in is geslaagd haar electoraat te mobiliseren voor een toets op het regeringsbeleid en zodoende haar gebruikelijke nadeel bij Statenverkiezingen heeft weten te ontgaan, dat nu bij de VVD blijkt te zijn terechtgekomen.

### Opkomsteffect versus autonoom effect

Toch moet men voorzichtig zijn met zulke uitkomsten en overhaaste conclusies zijn uit den boze. Zo leert een nadere inspectie dat in beide cross-secties de groepen gemeenten met de laagste opkomst worden gedomineerd door zuidelijke gemeenten (Noord-Brabant en Limburg), zodat hier mogelijk twee effecten door elkaar spelen. Het is immers onmiskenbaar dat CDA-winst en VVD-verlies in het zuiden het meest geprononceerd zijn geweest en groter zijn uitgevallen dan op het eerste gezicht met de daar opgetreden lage opkomst correspondeert.

Deze constatering roept de vraag op naar een scheiding van de verschillende effecten en dus naar een kwantificering. Die kan worden uitgevoerd door middel van een regressieanalyse, waarbij de CDA-winst resp. het VVD-verlies afhankelijk wordt gesteld van het opkomstpercentage, welke ana-

Tabel 3. Projectie van de verkiezingsuitslagen van 29 maart op landelijk politieke schaal en geobserveerde mutaties (winst- en verliespercentages ten opzichte van mei 1977)

	Zuiden			Rest Nederland			Nederland		
	Steden	Ov. gem.	Totaal	Steden	Ov. gem.	Totaal	Steden	Ov. gem.	Totaal
<i>Projectie; basis: gelijke opkomst als in mei 1977</i>									
CDA	+ 4,2	+ 5,3	+ 5,1	+ 1,4 <sup>s</sup>	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,9	+ 3,5	+ 2,6
VVD	- 1,5	- 1,3 <sup>s</sup>	- 1,4	- 0,3	0,0	- 0,2	- 0,4 <sup>s</sup>	- 0,3 <sup>s</sup>	- 0,4
PvdA	Conform geobserveerde mutaties								
<i>Geobserveerde mutaties</i>									
CDA	+ 4,8	+ 6,0	+ 5,7 <sup>s</sup>	+ 2,8	+ 2,0 <sup>s</sup>	+ 2,5	+ 2,9 <sup>s</sup>	+ 3,4 <sup>s</sup>	+ 3,2
VVD	- 2,2 <sup>s</sup>	- 2,3 <sup>s</sup>	- 2,3 <sup>s</sup>	- 0,9	- 0,4 <sup>s</sup>	- 0,7	- 1,0	- 1,0 <sup>s</sup>	- 1,0
PvdA	+ 0,7 <sup>s</sup>	- 0,6	- 0,3 <sup>s</sup>	+ 0,5	- 0,0 <sup>s</sup>	+ 0,2 <sup>s</sup>	+ 0,6 <sup>s</sup>	- 0,2 <sup>s</sup>	+ 0,1

lyse afzonderlijk voor het zuiden en de rest van Nederland kan worden verricht. De gevonden regressieverbanden stellen ons dan in staat om na te gaan of de uitslagen in het zuiden geheel aan opkomsteffecten moeten worden toegeschreven, dan wel dat er „autonome” effecten zijn opgetreden, ofwel politieke verschuivingen. Ook is het dan mogelijk om na te gaan hoe op 29 maart de uitslagen zouden hebben uitgepakt indien de opkomst op het niveau van mei 1977 zou hebben gelegen. Kortom, wij kunnen de uitslagen van 29 maart op landelijk politieke schaal projecteren. De uitkomsten van de uitgevoerde berekeningen staan in de vorm van geprojecteerde verschuivingen weergegeven naast de werkelijk opgetreden mutaties (tabel 3).

Hoewel het CDA heeft geprofiteerd van de lage opkomst, lijkt dat effect beperkt; landelijk gesproken bedraagt het niet meer dan naar schatting ongeveer 1/2% van het totale aantal uitgebrachte stemmen, terwijl de behaalde winst voor het overige aan „politieke” verschuivingen moet worden toegeschreven.

De PvdA bleek, naar wij eerder al stelden, deze keer praktisch ongevoelig te zijn geweest voor opkomstverschillen, zodat het door deze partij behaalde stemmenpercentage direct op landelijk politieke schaal mag worden geprojecteerd. De VVD heeft bij de Statenverkiezingen ten opzichte van mei 1977 een verlies geboekt van 1% van het totale aantal uitgebrachte stemmen. Daarvan kan 0,6% in verband worden gebracht met de lage opkomst, terwijl het „politieke” verlies naar schatting 0,4% beloopt. Op die wijze herberekend zou de stembusuitslag van 29 maart er landelijk politiek bezien aldus zijn uitgekomen:

CDA:	34,50%
PvdA:	33,95%
VVD:	17,55%

Het CDA zou ook dan dus de grootste partij zijn geweest, zij het dat de marge tussen de twee grootste politieke formaties gering is.

### Aannamen

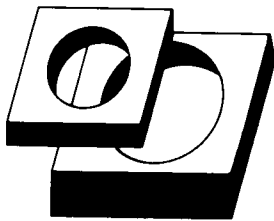
Het is nuttig erop te wijzen dat de hierboven weergegeven resultaten aansprekend zijn, maar niettemin op aannamen berusten. In de eerste plaats is er de aanname dat de verschillen in opkomst *tussen* gemeenten in een cross-sectie door dezelfde factoren worden beheerst als de verschillen *binnen* gemeenten op verschillende tijdstippen beschouwd. Dit soort aanname wordt op tal van terreinen van het sociale onderzoek gemaakt, bijvoorbeeld in budgetstudies naar consumentenbestedingen, en is daar als valide veronderstelling naar voren gekomen. Voor het onderhavige geval lijkt de veronderstelling ook heel goed op te gaan, maar zekerheid daarover is er niet.

Voorts is aangenomen dat de opgetreden politieke verschuivingen van landelijk politieke aard zijn, terwijl ook provinciale problemen daarin een rol kunnen spelen.

Vanwege het unieke karakter van de afgelopen verkiezingen lijken de gegeven berekeningen evenwel een meer solide basis voor interpretatie te vormen dan de in het verleden opgedane ervaring en de daarop gebaseerde vuistregels.

A. van der Zwan

**Met ESB een beter economisch-politiek inzicht**



# De Beeldende Kunstenaars Regeling: kosten, baten en het redelijk alternatief

DRS. R. GERRITSE

In het kader van een unieke, maar weinig geprezen „complementaire arbeidsvoorziening” voor zelfstandig werkzame beeldende kunstenaars zal naar schatting in 1978 f. 80 mln. worden besteed aan het treffen van inkomensvoorzieningen voor om en nabij 2.400 beeldende kunstenaars. Uit dat totaal beschikbare bedrag, zal tegen de f. 60 mln. aan inkomens en beroepskostenvergoedingen voor beeldende kunstenaars vrijkomen. Gegeven de thans geldende beloningsnormen zal de uitvoering van de regeling bewerkstelligen dat een bruto jaarinkomen voor de deelnemende kunstenaars wordt gegarandeerd, dat — naar gelang de leeftijd van de betrokkene — varieert van f. 23.000 tot f. 28.000 (inclusief vakantietoeslag). Daarmee zal ongeveer tweederde van het aantal beeldende kunstenaars dat zich in Nederland bij een beroepsvereniging heeft aangesloten, een garantie-inkomen genieten dat enkele duizenden guldens boven het wettelijk bruto minimum jaarloon ligt. Ziehier de economische kerngegevens van de Beeldende Kunstenaars Regeling (BKR) voor 1978.

## Uitgaven

De met de BKR gemoeide uitgavenstroom vormt niet alleen de meest substantiële overheidsbijdrage aan de inkomens van de beeldende kunstenaars, maar zij is bovendien van de geldstromen die aan de inkomens van beeldende kunstenaars ten goede komen de snelst groeiende. In de periode 1965-1976 stegen de rijksuitgaven in het kader van de BKR jaarlijks gemiddeld met een derde. Veronderstellen we dat de verhouding waarin rijk en gemeenten in totaal in de BKR medefinancierden in die genoemde periode onveranderd bleef, dan moet deze relatieve toename

ook gelden voor het totaal van de overheidsuitgaven dat was gemoeid met uitvoering van de BKR I). Voor het begrotingsjaar 1978 werden de rijksuitgaven geraamd op f. 60,1 mln. Uitgaande van die raming zouden de totale overheidsuitgaven voor dit jaar moeten worden geschat op ca. f. 80 mln. De snelle groei van de uitgaven is bijna volledig veroorzaakt door de toename van het aantal deelnemende kunstenaars en de verhoging van de bruto garantie-inkomens (zie tabel). Het aantal kunstenaars dat deelnam in de BKR steeg daarbij iets sterker (16% jaarlijks) dan de uitkeringen die ieder van die kunstenaars gemiddeld genoot (13% jaarlijks). In veel

mindere mate droegen andere toerekenbare (uitvoerings)kosten tot de uitgavenexplosie bij.

## Ramingen

De toename van de uitgaven is in de loop der jaren niet alleen bijzonder sterk geweest, zij is bovendien aanzienlijk vooruit gehold op de ramingen. De werkelijk gedane rijksuitgaven hebben in de genoemde periode de geraamde uitgaven met tweederde overschreden. De laatste jaren (1974-1976) bedroeg de begrotingsoverschrijding (op basis van het vermoedelijk beeloo van de uitgaven) iets minder, maar nog altijd 40-50%. Deze stelselmatige begrotingsoverschrijding moet vooral worden verklaard uit de — klaarblijkelijk — onverwacht snelle toename van het aantal deelnemende kunstenaars.

## Baten

Een beeldend kunstenaar die voorzieningen ingevolge de BKR geniet, ontvangt daarmee een bruto garantie-inkomen dat is gerelateerd aan de loon-schalen geregeld in het Besluit arbeids-

	Rijksuitgaven	Totale overheidsuitgaven (geschat)	Bruto-uitkeringen a)	Aantallen kunstenaars b)
1965	1.800	2.400	2.048	383
1966	2.300	3.100	2.636	452
1967	3.200	4.300	3.331	545
1968	3.800	5.100	4.782	650
1969	4.900	6.500	5.891	649
1970	7.100	9.500	8.578	779
1971	10.200	13.600	10.087	947
1972	13.000	17.300	12.393	1.001
1973	16.800	22.400	15.481	1.075
1974	22.000	29.300	20.964	1.218
1975	33.300	44.400	31.281	1.570
1976	44.900	59.900	39.062	1.923
1977	54.400 c)	72.500	..	2.100 d)
1978	60.100 c)	80.100	..	..

a) Exclusief materiaalkostenvergoedingen.

b) Gemiddelden per jaar.

c) Begroot.

d) Geschat per eind juni.

Bronnen: L. A. Welters, *Geldstromen overheid en beeldende kunstenaars*, deel I, Amsterdam, 1973, blz. 268, tabel 130; *Rijksbegrotingen*, Hfst. XV (Departement van Sociale Zaken); *Statistisch Zakboek* (1968-1977), CBS, Hfst. V, tabel 26.

1) De gemaakte veronderstelling is niet onrealistisch. Het rijksaandeel in verreweg het grootste deel van de kosten (zoals uitkeringen, vacatiegelden aan gemeentelijke commissieleden en de kosten van plaatselijk vervoer van kunstwerken) bedroeg onveranderd 75%. Voor 50% wordt door het rijk tegemoetgekomen in de uitgaven ter zake van enige — toerekenbare — personeelslasten. Het rijk voorziet daarnaast volledig in de uitgaven die zijn gemoeid met het functioneren van een centrale adviescommissie en de kosten verbonden aan het zenden van kunstwerken aan deze commissie, ingevolge voorkomende verzoeken tot revisie van gemeentelijke beslissingen. Bij benadering zal de totale — of zo men wil de jaarlijkse gemiddelde — verhouding van rijks- en gemeentelijke uitgaven dan ook 3 : 1 bedragen. De begroting van de gemeente Amsterdam, waar voorzieningen worden getroffen voor ca. 40% van het totaal aantal beeldende kunstenaars dat profiteert van de BKR, laat zien dat deze verhouding wat betreft de hoofdstedelijke uitgaven en de rijksbijdragen vrij exact opgaat.

# Beeldende Kunstenaars Regeling

*Zelfstandig werkzame beeldende kunstenaars in de leeftijd van 25 tot 65 jaar, die in de uitoefening van hun beroep onvoldoende middelen van bestaan vinden, kunnen een beroep doen op sociale voorzieningen ingevolge de Beeldende Kunstenaars Regeling (BKR). De BKR beoogt „dat ten behoeve van de (...) beeldende kunstenaar op zijn aanvraag voorzieningen krachtens deze regeling tot stand komen, waardoor hij in staat wordt gesteld door middel van arbeid in zijn bestaan te voorzien. Deze voorzieningen dienen zijn artistiek scheppend vermogen in stand te houden en te ontwikkelen, en daardoor zo mogelijk de zelfstandige inkomstenvererving door het verrichten van artistieke arbeid te bevorderen”. Het bezitten van voldoende artistiek vermogen en vaktechnische bekwaamheid is dan ook een voorwaarde die noodzakelijkerwijs moet zijn vervuld, wil een voorziening kunnen worden getroffen. Anderzijds gelden in de beslissing omtrent te treffen voorzieningen, na vervulling van die „bodenvoorwaarde”, slechts argumenten die betrekking hebben op de sociale positie van de kunstenaar.*

*De — in het licht van de doelstelling — tijdelijke en aanvullende arbeidsvoorzieningen kunnen van drieërlei aard zijn: het verstrekken van opdrachten, het doen verrichten van diensten of het aankopen van recentelijk reeds vervaardigde kunstwerken. De voorziening wordt getroffen voor een periode die afhankelijk is van:*

- *de hoogte van de prijs van het door de overheid aangekochte of in opdracht vervaardigde werk, dan wel van het honorarium voor de verrichte dienst (verminderd met een bedrag ter vergoeding van materiaalkosten) en een aantal beroepskostenvergoedingen;*
- *buiten de BKR om verworven inkomsten, voor zover deze een bepaalde vrijlatingsmarge te boven gaan;*
- *en een bepaalde aan het Besluit arbeidsvoorwaarden sociale werkvoorziening gerelateerde norm.*

*De BKR wordt door gemeenten uitgevoerd, die van de betalingen aan beeldende kunstenaars 75% bij de minister van Sociale Zaken kunnen declareren. In 1977 profiteerden ca. 2.100 beeldende kunstenaars van deze sociale voorziening.*

voorwaarden sociale werkvoorziening. Met ingang van 1 augustus 1977 is het norminkomen op jaarbasis onderscheidenlijk in de leeftijd beneden 35 jaar f. 20.952, in de leeftijd van 35 tot en met 44 jaar f. 23.376 en in de leeftijd boven 44 jaar f. 25.800. Daarenboven worden beroepskostenvergoedingen, kinderbijslag en vakantietoelagen uitgekeerd.

De bruto-uitkeringen (excl. materiaal-kostenvergoedingen) per profiterend kunstenaar zijn gestegen van ruim f. 5.300 in 1965 tot f. 20.300 in 1976, ofwel met 13% jaarlijks. Bij vergelijking van deze bedragen moet overigens worden bedacht dat tot 1972 slechts uitkeringen over ten hoogste 39 weken per jaar mogelijk waren, geen vakantietoelagen werden uitgekeerd en eigen inkomsten volledig van de uitkeringen werden afgetrokken.

Het feit dat in 1976 gemiddeld maar weinig minder dan het garantie-inkomen werd uitgekeerd, dat toen voor een 30-jarige kostwinner (incl. vakantietoelagen) f. 20.490 bedroeg, wijst er evenwel niet op dat de kunstenaar in doorsnee geen verdiensten aan enig optreden op de markt heeft kunnen ontlenen. Dit hangt samen met het bestaan van een vrijlatingsmarge van eigen, buiten de regeling om genoten, inkomsten ter grootte van één derde van de uitkering na aftrek van materiaal-kostenvergoedingen en kinderbijslag. Genoot een kunstenaar in 1976 dus bijvoorbeeld een ten aanzien van de vrijlatingsmarge relevante uitkering van f. 22.500, dan had zijn inkomen kunnen oplopen tot f. 30.000, terwijl en doordat hij voor maximale voorzieningen ingevolge de BKR in aanmerking bleef komen. De BKR „rekt” dan ook aanzienlijk mee met de eigen inkomsten.

## Hoe tijdelijk is de BKR?

De rek in de BKR is geheel in overeenstemming met haar karakter als „complementaire” voorziening. Anders ligt dat met het beoogde „tijdelijke” karakter van de te treffen voorzieningen. De omvang van de eigen inkomsten die maximaal nog toelaatbaar is bij genieting van voorzieningen is — als vuistregel — gelijkgesteld aan het netto minimumloon. Als we deze vuistregel strikt nemen, was per 1 juli 1976 deze bovenste grens bereikt met een zelfstandig gerealiseerd inkomen van ruim f. 11.000.

Indien, in het voorbeeld hierboven, de eigen inkomsten f. 7.500 bedroegen, bleven de voorzieningen onverlet en kon het totale inkomen van de kunstenaar tot f. 30.000 oplopen; wanneer, zo zien we nu, de eigen inkomsten meer dan f. 11.000 hadden bedragen, zou de kunstenaar niet langer voor voorzieningen in aanmerking zijn gekomen 2).

De combinatie van de uiterste grens aan de eigen inkomsten en de vrijlatingsmarge verschaft de BKR een aanzienlijke zuigkracht. Er bestaat een gat, ter grootte van zo'n negentien duizend gulden in ons voorbeeld, dat de kunstenaar zou moeten kunnen overbruggen om aan het „verlaten” van de BKR profijt te kunnen hebben. Deze discrepantie maakt de „tijdelijkheid” van de voorzieningen op voorhand illusoir. Niet alleen de ontoereikendheid van de markt, maar ook de zuigkracht van de BKR geeft dat de regeling — naar haar feitelijke werking — moet worden gekarakteriseerd als een *structurele* arbeidsvoorziening; een stelling die in voldoende mate wordt ondersteund door de gegevens over de aantallen profiterende kunstenaars.

## Profijt?

Wie is bij de Beeldende Kunstenaars Regeling gebaat en in hoeverre? De mate waarin een *beeldend kunstenaar* in financieel opzicht van de BKR profiteert is wellicht nog het eenvoudigst te omschrijven. Hij geniet een garantie-inkomen uit zijn artistiek scheppende arbeid, dat bovendien nog aanmerkelijk door zelfstandig ondernemen kan worden verruimd. Hij kan daarmee een inkomen genieten dat hoger ligt dan dat van de modale werknemer. Zoals we opmerkten, is de betrokkene echter in financieel opzicht minder gebaat bij relatief grotere eigen inkomsten.

Men zou daarnaast kunnen veronderstellen dat de kunstenaar ook in immaterieel opzicht van de BKR profiteert: dat de aanvullende „arbeidsvoorziening” hem in zijn beroep integreert, hem in opdrachtsituaties plaatst en hem de gelegenheid biedt in overleg met de overheid gerichte kunstzinnige bijdragen te leveren aan de vormgeving van de omgeving. Feit is echter dat slechts 5 tot 6% van de totale waarde van de bruto-uitkeringen wordt verstrekt ingevolge opdrachten. Meer dan 90% van de uitkeringen wordt verstrekt ingevolge aankopen van reeds vervaardigd werk, dat tot drie jaar oud kan zijn 3). In dat licht kan men niet met recht van een daadwerkelijke „arbeidsvoorziening” spreken.

*De rijks- en gemeentelijke overheden*

2) In het tussenliggende interval wordt de uitkering overigens, bij toenemende eigen inkomsten, over een langere periode „uitgesmeerd” en wordt, met andere woorden, de uitkering per periode verminderd.

3) Vergelijk H. Paalman, In de BKR aangekocht werk als investering, *De Nederlandse Gemeente*, 1976, nr. 23, blz. 278.

profiteren anderzijds doordat zij ingevolge de BKR kunstbezit verwerven ter waarde van het deel van de uitkeringen dat de prijs van de kunstvoorwerpen vertegenwoordigt. Over de kwaliteit van dat werk kan in het algemeen slechts worden gezegd dat het uiting geeft aan het „artistiek scheppend vermogen” en de „vaktechnische bekwaamheid” van de producent.

## BKR en kunstbeleid

De *maatschappelijke baten* zijn minder duidelijk. Zij zijn afhankelijk van de mate waarin en de wijze waarop de voortgebrachte en door de overheid aangekochte voorwerpen van kunst bijdragen tot de culturele omgeving. Daarmee stuiten we echter op het eigenzinnige karakter van de BKR zelf. De BKR is een sociale voorziening ten behoeve van beeldende kunstenaars; zij staat verre van enig kunstbeleid. De vraag rijst of men er juist aan doet te vragen naar maatschappelijke baten van culturele aard, wanneer de regeling deze niet uitdrukkelijk beoogt te creëren. Ik meen van wel.

Het bestaan van de BKR veronderstelt, strikt genomen, dat er in Nederland een behoefte bestaat aan kunstenaars of aan het artistiek schepende proces zelf, die niet zou behoeven te worden herleid tot een behoefte aan het kunstzinnige *eindprodukt*. Niet de waardering van het produkt van 's kunstenaars arbeid, maar zijn sociale positie is in de BKR immers bepalend voor de mate waarin zijn werk wordt aangekocht. Anderzijds concurreert de BKR, gegeven de met de regeling gemoeide middelen, wél met mogelijk alternatieve vormen waarin financiële tegemoetkomingen aan beeldende kunstenaars zouden kunnen worden gegoten. Alternatieven, die de maatregelen ten behoeve van beeldende kunstenaars meer zouden kunnen inbedden in het *kunstbeleid*, d.w.z. in een beleid waarin behoefte aan het artistieke eindprodukt uitgangspunt en artisticeit criterium is. Vanuit dat gezichtspunt is het naar mijn mening legitiem en zelfs geboden de BKR — in weerwil van zichzelf — te toetsen aan haar betekenis voor de cultuur, of meer in het bijzonder voor de beeldende kunst.

Welnu, het is niet aannemelijk dat de BKR veel afdoet aan de vrije markt. Vanuit die overweging kan men stellen dat de samenleving door het bestaan van de BKR extra met kunstzinnige gebruikswaarden wordt geconfronteerd. Maar bij die stelling moet het, wat betreft de maatschappelijke baten, helaas worden gelaten. In hoeverre deze extracultuur ook wordt gewaardeerd, zelfs door haar afneemster, de overheid, kan in het kader van een regeling die niet naar artistieke maatstaven waardeert, niet worden uitgemaakt.

## Alternatieven

De BKR past noch in het sociaal beleid, noch in het kunstbeleid. In het sociaal beleid past de BKR niet, omdat ten behoeve van een bepaalde beroepsgroep alleen uit hoofde van het specifieke karakter van het beroep voorzieningen worden getroffen die voor anderen — ook als zij zich in dezelfde economische situatie bevinden — geheel ontbreken. Men kan en dient zich in gemoeide af te vragen wat de beeldende kunstenaar dermate van de warme bakker onderscheidt dat ten behoeve van de eerste wél en ten behoeve van de tweede niet een gerichte *sociale* regeling is ontworpen, die het de betrokken zelfstandige mogelijk maakt ook bij blijvende verliesgevendheid het vrije beroep te continueren. Een regeling, bovendien, die voorbijgaat aan de behoefte aan beeldende kunst of voorbij zou gaan aan de behoefte aan brood. De BKR staat anderzijds ook haaks op het kunstbeleid, waarin artisticeit en niet de sociaal-economische positie van de kunstenaar criterium is in de beslissing omtrent toe-

---

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

---

kenning van faciliteiten aan kunstproducenten.

Er is daarom alle aanleiding de BKR kritisch te bezien en te overwegen of alternatieve regelingen niet aantrekkelijk zijn. Alternatieven zouden tegelijk in twee richtingen moeten worden gezocht. Enerzijds dient te worden omgezien naar een aanvaardbare sociale maatregel ten behoeve van financieel in moeilijkheden verkerende beeldende kunstenaars. Anderzijds is er in cultureel opzicht alle ruimte het opdrachtenbeleid op het terrein van de beeldende kunst te intensiveren. En welbeschouwd zou die ruimte ook in financieel opzicht worden vergroot door een afbouw van de BKR. Ter illustratie: waar de rijksuitgaven in het kader van de BKR voor 1978 werden begroot op f. 60,1 mln., bedroegen de in totaal geraamde uitgaven voor beeldende kunst en bouwkunst van de zijde van het Ministerie van CRM f. 10,2 mln. en werden bijvoorbeeld de kunstopdrachten ten behoeve van de decoratieve vormgeving van nieuw te bouwen rijksgebouwen door de Rijksgebouwendienst begroot op f. 3,7 mln.

## Bijstand aan zelfstandigen

Het sociale alternatief voor de BKR ligt voor de hand. De kunstenaar die in de vrije uitoefening van zijn beroep in financiële moeilijkheden komt te ver-

keren kan — zij het onder stringenter voorwaarden — in aanmerking komen voor toepassing van de Rijksgroepsregeling Zelfstandigen (RZ) of, wanneer hij ouder is dan 58 jaar, van de Rijksgroepsregeling Oudere Zelfstandigen van de Algemene Bijstandswet. Door beeldende kunstenaars in dit opzicht gelijk te stellen aan andere zelfstandigen zou een wenselijke uniformering in het stelsel van de sociale zekerheid worden aangebracht.

Toepassing van de RZ zou in het algemeen voor de beeldende kunstenaar die thans gebruik maakt van de BKR, de volgende consequenties met zich meebrengen:

- aannemelijk zal moeten worden gemaakt dat het uitzicht op handhaving als zelfstandige aanwezig is;
- periodieke bijstand zal worden verleend indien de noodzaak daartoe voortkomt uit een *tijdelijke* daling van het inkomen;
- periodieke bijstand wordt verleend voor een periode die in het algemeen de 26 weken niet overtreft;
- de periodieke bijstand bedraagt (voor kostwinners) 75% van het netto-inkomen dat gemiddeld is genoten in 12 maanden, voorafgaande aan de bijstand (inclusief eventueel genoten netto-arbeidsinkomen). Daarbij gelden maximale en minimale weekuitkeringen, die thans (per 1 januari 1978) resp. f. 500 en f. 376 bedragen. Ter vergelijking: in het kader van de BKR geldt momenteel (sedert 1 augustus 1977) voor een 30-jarige kostwinner een weeknorm van f. 395;
- eigen inkomsten worden belangrijker meer op de uitkeringen gekort dan in het kader van de BKR wordt gedaan;
- tegemoet zal worden gekomen in vaste bedrijfslasten, woonkosten, premies ziektekostenverzekering en aanspraak kan worden gemaakt op een gelijk bedrag aan kinderbijslag als ingevolge de BKR wordt uitgekeerd;
- voorzien kan worden in bedrijfskapitaal, d.m.v. rentedragende of renteloze leningen, dan wel bedragen om niet.

De voornaamste consequenties voor de beeldende kunstenaar van een omschakeling van BKR naar RZ zullen zijn dat hij voor uitkeringen in aanmerking komt, indien aannemelijk is dat hij zich als zelfstandige kan handhaven en dat bijstand tijdelijk wordt verleend, wanneer de noodzaak daartoe voortkomt uit een *tijdelijke* daling van het inkomen. In dat licht beschouwd gaat het

---

4) Ten overvloede zij opgemerkt dat de in moeilijkheden verkerende kunstenaar die niet in aanmerking komt voor toepassing van de RZ, uiteraard steeds een beroep kan doen op normale uitkeringen ingevolge de Algemene Bijstandswet.



## Bedrijfseconomische belastingleer

DR. J. C. L. HUISKAMP

In mijn inleiding over wetenschappelijk onderzoek op fiscaal terrein tijdens het (eerste) lustrumcongres van het Fiscaal Economisch Dispuut van de Erasmus Universiteit Rotterdam, op 23 maart 1973 1), stelde ik de „vraag” aan alle bedrijfseconomen van de Nederlandse universiteiten en hogescholen waar bedrijfseconomie wordt gedoceerd en bestudeerd: „waarom bestaat in Nederland niet het vak bedrijfseconomische belastingleer?” In Duitsland speelt het vak „Betriebswirtschaftliche Steuerlehre” een belangrijke rol; in Nederland wordt aan de materie incidenteel wel iets gedaan, maar er is geen sprake van een deeldiscipline. Een systematische benadering ontbreekt!

Van Dijk in het Duitse blad *Steuer und Wirtschaft* 3/1974, bij een analyse over het vak belastingrecht aan de Nederlandse universiteiten 2), merkt op: „Das Fach Betriebswirtschaftliche Steuerlehre ist in den Niederlanden unbekannt, . . . . Der Grund dafür, warum die deutsche Verhältnisse gegenwärtig so sehr abweichen von den niederländischen, ist für mich nicht klar ersichtlich”. Van Dijk wijst erop, dat hoogleraren in het belastingrecht in Nederland zich wel met de economische werking van

de belasting bezighouden. Dit is, naar ik meen, in Duitsland niet het geval. De hoogleraren belastingrecht zijn daar allen fiscale juristen en belastingrecht is een duidelijk juridische discipline. Combinaties van leeropdrachten in belastingrecht en in b.v. de openbare financiën, welke combinaties in Nederland in het verleden hebben bestaan (o.a. was Schendstok zowel hoogleraar in het belastingrecht als in de openbare financiën aan de voormalige NEH), zijn in Duitsland nooit gebruikelijk geweest. Ook in Nederland bestaan dergelijke of soortgelijke gecombineerde leeropdrachten heden ten dage niet meer. De meeste kroondocenten in het belastingrecht zijn juristen; enkelen zijn van origine econoom.

Klein Wassink geeft in het *Weekblad voor Fiscaal Recht* 3) — juli 1973 — een korte schets van het Duitse keuzevak „Betriebswirtschaftliche Steuerlehre” en is van mening, dat de universitair gevormde econoom, die in Nederland de fiscaal-economische studierichting kiest en daarna met praktische ervaring zijn fiscale vorming afrondt, de vergelijking met zijn Duitse collega's zeker zal kunnen doorstaan. Hij ziet het Duitse vak als belasting-

recht, gezien vanuit de bedrijfseconomie. Als het, aldus Klein Wassink, bedrijfseconomen eerder en beter in staat stelt met het belastingrecht te werken is het een welsprekend pleidooi voor een zodanige samenstelling van het keuzevak belastingrecht, dat het bedrijfseconomen aanspreekt en dat zij er wat mee kunnen doen. Het is volgens de auteur echter zeer de vraag of daarvoor een apart etiket van Betriebswirtschaftliche Steuerlehre nodig of nuttig is.

Is de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre iets anders dan een etiket? Voorop dient te worden gesteld, dat de inhoud van het begrip, in de tijd bezien, niet onveranderd is en dat ook momenteel nuanceverschillen tussen de beoefenaars bestaan.

1) *Fiscandal*, brochure no. 5, Fiscaal Economisch Instituut van de Erasmus Universiteit Rotterdam, blz. 28.

2) J. E. A. M. van Dijk, „Das Fach Steuerrecht” an den Universitäten der Niederlande, blz. 256.

3) Wat is „Betriebswirtschaftliche Steuerlehre?”, *WFR*, no. 5140, 5 juli 1973, blz. 589.

om een „aanvullende” en „tijdelijke” voorziening, die d.m.v. de BKR niet werd bewerkstelligd 4).

### Opdrachtenbeleid

Een afbouw van de BKR en de vervanging ervan door een regeling in het kader van de Bijstandswet, zal de kunstenaar, bij wie nu met het bestaan van de BKR verwachtingen zijn gewekt, zeker niet onmiddellijk in de sociaal-economische kou behoeven te zetten. De huidige, welhaast „rücksichtslose” aankoop van beeldende kunst kan geen wezenlijke bijdrage leveren aan de culturele omgeving, zal niet bevredigend zijn voor de beeldende kunstenaar, noch bevorderlijk voor zijn imago, en zal evenmin de geloofwaardigheid van een recht-

vaardig overheidsoptreden dienen. Een gericht beleid, dat de kunstenaar door opdrachten een plaats geeft in de verrijking van de cultuur kan dat zeker wel. De kunstenaar die op deze wijze de gelegenheid wordt geboden zijn beroep zinnig uit te oefenen, dient daarvoor ook redelijk te worden beloond.

In 1976 werd op advies van de Raad voor de Kunst door de minister van CRM het groene licht gegeven voor het z.g. „Praktijkonderzoek beeldende kunst”. In het kader hiervan wordt d.m.v. het verlenen van proefopdrachten door gemeenten en in samenwerking met CRM gezocht naar mogelijkheden van uitbreiding van het opdrachtenbeleid. „Door de noodzakelijke koppeling die in het Praktijkonderzoek gemaakt wordt”, zo merkte de bewindsman op, „tussen beroepsuitoefening en be-

staansmogelijkheden is blijkbaar ook de gedachte opgekomen, dat het Praktijkonderzoek als alternatief voor de BKR zou moeten gaan fungeren. Het Praktijkonderzoek is echter per definitie van tijdelijke aard. De resultaten die er uit voortkomen, kunnen wellicht leiden tot het inrichten van andere beleidsmiddelen. In hoeverre dit van invloed zou kunnen zijn op de BKR, zal nader onderzocht en bepaald moeten worden” 5). Het is zonder meer gewenst dat ook langs deze weg met voortvarendheid in het kader van het kunstbeleid naar alternatieven voor de BKR wordt gezocht.

R. Gerritse

5) Tweede Kamer, zitting 1977-1978, Memorie van Toelichting op de Rijksbegroting voor 1978, Hfst. XVI, blz. 25.



De Betriebswirtschaftliche Steuerlehre heeft sedert 1919 een moeizame ontwikkeling doorgemaakt. Wöhe 4) stelt, dat de veelheid van pogingen om te komen tot een systematisering van de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre haar oorzaak vindt in het feit, dat het in wezen niet gaat om een zelfstandige discipline.

Er is geen sprake van een eigen „ken-object”. Haar problemen, aldus Wöhe, behoren tot het object van de algemene bedrijfseconomie. Kleineidam 5) formuleert de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre als „Allgemeine Betriebswirtschaftliche Steuerlehre unter besonderes Berücksichtigung des Einflussfaktors Besteuerung”. De Betriebswirtschaftliche Steuerlehre heeft tot taak systematisch alle vragen, die door het bestaan van belastingen voor het bedrijf ontstaan, te analyseren en te verklaren, zoals de uitwerking van de belastingen op de onderneming en het spiegelbeeld, de reactie van de onderneming op de belastingheffing, en — mogelijk — het voorstellen van belastingherzieningen vanuit bedrijfseconomisch gevonden resultaten, al wordt dit laatste onderdeel in Duitsland niet steeds tot de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre gerekend 6). De „Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre”, welke in Duitsland sedert omstreeks 1968 wordt ontwikkeld 7), heeft tot uitgangspunt het internationale handelen van de Duitse onderneming en de invloed hierop van de belastingheffing, zowel nationaal als transnationaal. Centraal blijft daarbij de bedrijfseconomische methodiek van benadering. Van der Velde 8) heeft voorgesteld de naam Betriebswirtschaftliche Steuerlehre te wijzigen in Steuerliche Betriebswirtschaftslehre, „weil ja tatsächlich eine Betriebswirtschaftslehre beabsichtigt ist, die die Probleme der Besteuerung des Betriebes untersuchen will”. De nadruk valt dan op het begrip bedrijfsleer, hetgeen de zuiverheid in begripsvorming ten goede komt. Wöhe 9), Hasenack 10) en andere gezaghebbende Duitse auteurs handhaven evenwel de gangbare terminologie, al onderschrijven zij de motivering van Van der Velde. Men kan derhalve stellen, dat de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre naar Duitse opvattingen een deel van de bedrijfseconomie is en niet behoort tot de discipline van het belastingrecht.

In Nederland hebben, naar Van Dijk 11) vermeldt, de hoogleraren in de bedrijfseconomie zelden belangstelling voor het belastingrecht getoond. In de bedrijfseconomie wordt de belastingheffing op ondernemingen in wezen marginaal, vooral in calculatorisch opzicht, behandeld. Van een bedrijfseconomische deel-discipline is beslist geen sprake. In de belastingrechtelijke discipline wordt de belastingheffing op de bedrijven wel uitvoerig geanalyseerd: de vragen waarvoor de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre zich gesteld ziet komen echter niet systematisch naar voren. De praktijk heeft er, gezien de toenemende invloed welke de belastingheffing vooral als instrument van overheidsbeleid uitoefent op het handelen van de onderneming, m.i. duidelijk behoefte aan. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat de aandacht zich zowel in belastingrechtelijke als in bedrijfseconomische kringen op deze problematiek richt; de bedrijfseconomische belastingleer is echter in Nederland nog niet in kaart gebracht.

Is navolging van de ontwikkeling

---

**Deze rubriek wordt verzorgd door het  
Fiscaal-Economisch Instituut van de  
Erasmus Universiteit Rotterdam**

---

in Duitsland noodzakelijk? Naar het oordeel van Hofstra 12) vormt de belastingleer onderdeel van de belastingwetenschap. Aan de belastingwetenschap als afzonderlijke wetenschap, wordt, aldus Hofstra 13), de bestudering van de belastingproblematiek in volle omvang opgedragen, en zij vindt haar grensafscheiding met andere wetenschappen bij wat naar wezen en structuur van de belastingheffing essentieel kan worden geacht. De bedrijfseconomische belastingleer zou aldus een onderdeel van de belastingwetenschap zijn, ongeacht met welke naam men deze leer aanduidt. De bedrijfseconomie fungeert in deze als hulpwetenschap. Hofstra staat dus in deze contrair tegenover de Duitse opvattingen, dat de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre een onderdeel van de bedrijfseconomie vormt.

Met Klein Wassink 14) zou men

kunnen stellen, dat de Betriebswirtschaftliche Steuerlehre een nuttige brug tussen de verschillende vakgebieden kan slaan. De vraag, welk vakgebied de brug annexiert is n.m.m. volledig irrelevant. Moderne wetenschap is „teamwork” op voet van gelijkheid; tussen mensen en tussen wetenschappen. Het in kaart brengen en ontwikkelen van de bedrijfseconomische belastingleer in Nederland lijkt wenselijk, zowel voor het onderwijs aan aspirant bedrijfseconomen en vooral aan aspirant accountants, als o.m. voor doelgroepen, die zich met het beleid bezighouden, ongeacht of dit bedrijfs- of overheidsbeleid is. Hier ligt, naar het mij voorkomt, een duidelijke taak voor de economische faculteiten van de Nederlandse universiteiten en hogescholen, waarin de bedrijfseconomische en belastingdiscipline zijn verenigd.

J. C. L. Huiskamp

---

4) Dr. Günter Wöhe, *Betriebswirtschaftliche Steuerlehre*, 1966, blz. 10.

5) H. J. Kleineidam, *Die Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre. Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre*, Diss., München, 1968.

6) *Handwörterbuch des Steuerrechts und der Steuerwissenschaften*, 1972, blz. 173; uitvoerige literatuurvermelding in Rose, *Die Steuerbelastung der Unternehmung*, 1973, blz. 19.

7) Vgl. Dr. Lutz Fischer en Dipl. Kfm. Perygrin Warneke, *Grundlagen der Internationalen Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre*, 1974.

8) K. van der Velde, *Die steuerliche Betriebswirtschaftslehre*, *Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung*, 1950, blz. 467.

9) Wöhe, t.a.p., blz. 30.

10) W. Hasenack, *Entwicklungsprobleme und Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre (steuerlichen Betriebswirtschaftslehre)*, *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 1953, blz. 292.

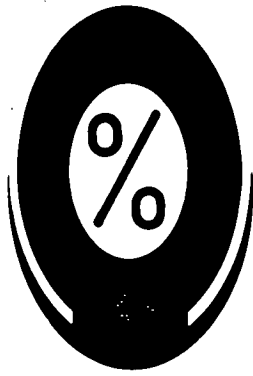
11) T.a.p., blz. 225.

12) *Fiscandal*, t.a.p., blz. 32.

13) *Plaats en taak van de belastingwetenschap*, rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in het belastingrecht, 1966, blz. 12.

14) T.a.p., blz. 592.

**advertier in ESB**



# Methodologische aspecten van de theorie van de ondernemingsfinanciering: de doelstellingen van het financiële beleid

DRS. H. J. J. BRONSEMA  
DRS. F. M. TEMPELAAR

## Inleiding

Dit artikel sluit aan op het vorige artikel in deze rubriek, verschenen in *ESB* van 1 maart jl. In dit vorige artikel zijn een tweetal theoretische benaderingen van de bedrijfseconomische problematiek besproken en onder meer gekarakteriseerd naar „optiek” en naar methodologische achtergrond.

De (neoklassieke) *micro-economische benadering* is daarbij gekarakteriseerd als een marktgerichte benadering: gericht op het genereren van implicaties omtrent de uitkomsten van marktprocessen. De *gedragstheoretische benadering* is als ondernemingsgericht getypeerd: gericht op de analyse van besluitvormingsprocessen in ondernemingen. Een afbeelding van de werkelijkheid blijkt bij de eerstgenoemde benadering vooral in dienst te staan van de opstelling van houdbare *voorspellingen* omtrent de werkelijkheid (en het „beeld” dat achter de micro-economische theorie schuilgaat wordt dan ook tegen deze achtergrond op zijn houdbaarheid beoordeeld). Bij de afbeelding in de gedragstheoretische benadering is vooral de *validiteit* van het beeld een belangrijk uitgangspunt.

De toepassing van deze beide benaderingen op de problematiek van de ondernemingsfinanciering, die in het vorige artikel reeds summier is aangeduid, zal in dit artikel verder worden uitgewerkt. Hierbij wordt de aandacht vooral gericht op de doelstelling van het financiële beleid van ondernemingen in de genoemde theorieën/modellen.

Vooruitlopend op onze uiteindelijke conclusies zij nu reeds opgemerkt dat het niet in onze bedoeling ligt beide benaderingen als elkaar uitsluitende alternatieven tegenover elkaar te plaatsen, en de lezer naar een aanvaarding van de ene en een daaruit voortvloeiende verwerping van de andere te leiden. De nadruk zal integendeel juist komen te liggen op het onderling aanvullende karakter van beide benaderingen. Indien dan toch in het navolgende gebruik wordt gemaakt van een stiling van de benadering, die een tegenstelling suggereert, dient dit vooral te worden gezien

als een middel om onze uiteenzettingen voldoende doorzichtig te houden.

## Het financieringsprobleem

Als uitgangspunt voor onze bespreking nemen wij figuur 1 1).

Hierin wordt het financieringsprobleem weergegeven als een verzameling beslissingsvraagstukken inzake de allocatie van vermogen. Aan de linkerzijde van de figuur zijn de categorieën beslissingen opgesomd die centraal staan in het vraagstuk van de ondernemingsfinanciering, zoals dat reeds in het begin van ons vorige artikel is omschreven. Deze beslissingen worden op simplistische wijze gekoppeld aan de besluitvorming op de vermogensmarkt. We lopen hiermee uiteraard op lichtvaardige wijze vooruit op volgende bijdragen in deze rubriek, waarin dit gefundeerd zal worden uitgewerkt. De figuur beoogt slechts als een „kapstok” te dienen, die onder meer het onderscheid *marktgericht* en *ondernemingsgericht* naar voren brengt; er is sprake van twee financiële allocatiesystemen: de allocatie van vermogen binnen het systeem van de onderneming en de allocatie van vermogen via het marktsysteem.

De problematiek van de financiële

planning kan aldus worden opgevat als een verzameling van beslissingen, die bij een nadere detaillering van de afzonderlijke categorieën een complex geheel vormt. In deze verzameling van beslissingen, en in relatie ermee, zijn enkele belangrijke afstemmingsvraagstukken aan te wijzen:

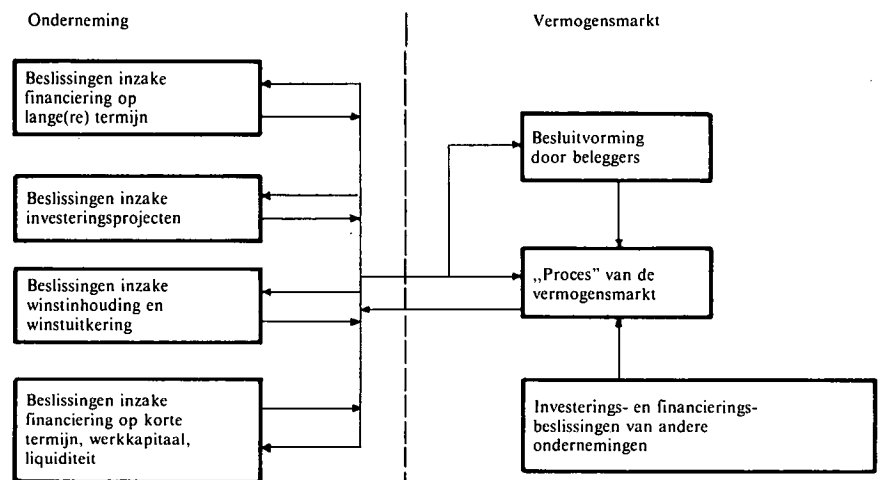
A. De afstemming van de vermogensallocatie in het systeem van de onderneming op die in het marktsysteem, en omgekeerd.

B. De onderlinge afstemming van de beslissingen in de onderneming inzake vermogensaanrekening enerzijds (d.i. de onderlinge afstemming van financierings- en investeringsbeslissingen). Hiermee hangt samen de planning van de omvang van het te investeren vermogen en van de bestemming van de winst (uitkering versus inhouding).

C. De onderlinge afstemming van de beslissingen inzake vermogensaanrekening en -vastlegging op de korte termijn (de planning en het beheer van het werk-

1) Het idee voor deze figuur is ontleend aan een analoge figuur betreffende het probleemgebied van de marketing. Zie het artikel van Bosman in *ESB*, 14 januari 1976.

Figuur 1.



kapitaal) enerzijds en de financierings- en investeringsbeslissingen voor de lange termijn anderzijds; d.i. een afstemming in de tijd.

D. De onderlinge afstemming van de financiële besluitvorming in de onderneming en de besluitvorming inzake de „overige” probleemgebieden van de onderneming. De figuur laat dit vraagstuk overigens bewust buiten beschouwing: er is geabstraheerd van alle niet-financiële aspecten.

In feite gaat het hier, met name bij de punten B, C en D, om (delen van) het coördinatieprobleem in de besluitvorming, zoals dat reeds in een eerder stadium in deze rubriek aan de orde is gesteld 2). We laten in dit stadium van de verhandelingen in deze rubriek het probleem zoals geformuleerd in punt D buiten beschouwing 3). We zullen in het navolgende vooral aandacht besteden aan de wijze waarop volgens beide benaderingen (micro-economische versus gedragstheoretische) vorm wordt gegeven aan de afstemming van financiële beslissingen in de onderneming op het marktproces (punt A). Gedeeltelijk als uitvloeisel hiervan zal daarbij tevens enige, zij het minder, aandacht worden besteed aan de benadering van de vraagstukken onder B en C.

Beslissen kan worden omschreven als het kiezen uit alternatieven (i.c. betreffende investering, financiering, enz.) in het licht van één of meer doelstellingen. Ons onderzoek naar de wijze waarop in de micro-economische en in de gedragstheoretische benadering de genoemde afstemmingen tussen beslissingen (kunnen) worden opgelost, concentreert zich met name op een analyse van de aard en inhoud van de doelstellingen die volgens elk van beide benaderingen (kunnen) worden aangenomen voor de onderdelen van de financiële planning in de onderneming.

### De micro-economische benadering

De micro-economische benadering van het financieringsprobleem richt zich op de analyse van de allocatie van het vermogen via het marktstelsel 4) en op de uitkomsten (in termen van geaggregeerde grootheden) van marktprocessen. Deze benadering is een toepassing van de neoklassieke prijstheorie op vraagstukken van consumptie en investeringen in de tijd.

Uitgangspunt is het veronderstelde onbepaald rationele gedrag van de consument/vermogensverschaffer. Deze bewerkstelligt een voor hem (gelijktijdig en volgtijdig) optimaal consumptiepatroon, door de hem in de tijd ter beschikking staande middelen gedeeltelijk te consumeren, en gedeeltelijk via financiële transacties op de markt te gebruiken voor tijdrumtelijke verschuivingen van

zijn consumptiemogelijkheden. Dat consumptiepatroon is optimaal, waarvoor het eraan toegekende nut maximaal is.

Vanuit deze optiek kunnen ondernemingen worden beschouwd als een verlengstuk van dit allocatieproces op de markt. Zij wenden de door de consumenten/vermogensverschaffers beschikbaar gestelde middelen aan en transformeren ze via hun produktieve activiteiten tot toekomstige middelen die op latere tijdstippen naar de vermogensverschaffers (kunnen) terugvloeien; ondernemingen transformeren aldus huidige consumptiemogelijkheden tot toekomstige consumptiemogelijkheden voor de vermogensverschaffers. Hoe werkt deze redenering nu door naar de doelstellingen van het financiële beleid van ondernemingen, en hoe worden in deze benadering de genoemde afstemmingsvraagstukken (A, B en C) opgelost?

Het antwoord wordt in de micro-economische theorie van de ondernemingsfinanciering gezocht in het marktstelsel en het marktmechanisme. In de literatuur wordt veelal uitgegaan van

---

**Deze rubriek wordt verzorgd door de  
afdeling Bedrijfsconomie  
van de Rijksuniversiteit Groningen**

---

een perfecte markt. Dit betekent o.a. dat wordt verondersteld dat er geen belastingen worden geheven, dat vermogen onbepaald kan worden aangetrokken of uitgeleend tegen de „geldende marktinterestvoet” en dat er geen transactiekosten zijn.

Onder deze veronderstellingen blijkt er voor een optimale allocatie van middelen door de beleggers/consumenten een zeer bepaald ondernemingsgedrag noodzakelijk te zijn: ondernemingen dienen hun marktwaarde voor de „zittende” verschaffers van eigen vermogen te maximaliseren 5). En deze noodzakelijke voorwaarde geldt onafhankelijk van de individuele preferentieschema's der beleggers (het eerste z.g. separatiethorema): via realisatie van deze doelstelling (maximalisatie van de marktwaarde) worden de ondernemingsactiviteiten afgestemd op de belangen van de uiteindelijk bepalende marktpartij, i.c. de consument (tevens vermogensverschaffer). Verder blijkt dat de veronderstellingen van een perfecte vermogensmarkt nog tot een tweede separatiethorema kunnen leiden, namelijk dat voor de maximalisatie van de marktwaarde van de onderneming slechts de produktie- en investeringsbeslissingen van belang zijn, doch dat de financieringsbeslissingen „in enge zin” (de samenstelling van de vermogensstructuur, de winstinhoudings- en dividendpolitiek) daarvoor volmaakt irrelevant zijn 6).

Voor de marktwaarde van de onderneming maakt het dus geen verschil of zij zelf een bepaalde vermogensmix tot stand brengt of niet; elke belegger kan dat onder de genoemde veronderstellingen zelf ook doen. Aldus vervalt voor de onderneming afstemmingsprobleem B (de afstemming van investerings- en financieringsbeslissingen). Voor afstemmingsprobleem A is noodzakelijk en voldoende dat de investeringsbeslissingen worden genomen in het licht van de marktwaarde-maximalisatie doelstelling. Waar de marktwaarde bepaald wordt geacht door de contante (gedisconterde) waarde van de toekomstige nettoontvangsten- (of winst-, of dividend-) stromen, dient in de beslissingsregels voor de investeringsbeslissingen een vermogenskostenvoet te worden gespecificeerd (een disconteringsvoet, kritische rentabiliteit, afkapgrens). Deze wordt ontleend aan de markt: de door de vermogensverschaffers geëiste rentabiliteit, de marktinterestvoet die de tijdvoorkeur voor de markt in evenwicht weergeeft. Voor maximalisatie van de marktwaarde van de onderneming dient dan (marginaal gereedeneerd) zover te worden doorgedaan met investeren tot de netto contante waarde van de laatste te investeren gulden nog juist niet negatief is (of tot de interne rentabiliteit nog juist niet kleiner is dan de geëiste rentabiliteit 7) ).

Bovengenoemde conclusies gelden zowel wanneer zekerheid wordt verondersteld, als wanneer wordt uitgegaan van een situatie van onzekerheid of risico. Alleen is de bepaling van de „relevante” disconteringsvoet in het laatste geval wel wat gecompliceerder, omdat daarin dan naast de tijdvoorkeur ook een soort marktprijs voor het risico wordt opgenomen. In de z.g. „capital market theory” (eenzelfde micro-economische benadering) wordt dit, onder stringente

---

2) Vgl. onder meer het artikel van Bosman in *ESB*, 8 augustus 1973.

3) Zie *ESB*, 23 november 1977. Zie ook het artikel van Bosman in *ESB*, 14 augustus 1974.

4) Zie b.v. J. Hirshleifer, *Investment, interest and capital*, Englewood Cliffs (N.J.), 1970; E. F. Fama en M. H. Miller, *The theory of finance*, New York, 1972; J. Mossin, *Theory of financial markets*, Englewood Cliffs (N.J.), 1973.

5) Aangetoond kan worden dat, binnen de gehanteerde vooronderstellingen andere doelstellingen hiermee equivalent zijn: b.v. maximalisatie van de beursprijs per aandeel of maximalisatie van de totale marktwaarde. Zie b.v. H. Levy en M. Sarnat, A pedagogic note on alternative formulations of the goal of the firm, *The Journal of Business*, Vol. 50, nr. 4 (oktober 1977).

6) Voor een samenvatting van de discussies die jarenlang zijn gevoerd over het al of niet juist zijn van deze conclusies zie b.v. J. C. T. Mao, *Quantitative analysis of financial decisions*, Londen, 1969.

7) Voor enige problemen rond dit selectie-criterium zie J. C. T. Mao, t.a.p.

vooronderstellingen en voortbouwend op de z.g. „portfolio theory” 8), opgelost door een lineaire evenwichtsrelatie af te leiden tussen de op de marge geëiste rentabiliteit van aandelen (c.q. portefeuilles) en de risicograad daarvan. Ten behoeve van de investeringsbeslissingen van ondernemingen dient dan de bij de risicograad van die investeringen behorende geëiste rentabiliteit te worden gehanteerd.

Het in de vorige paragraaf aangeduide afstemmingsprobleem C (de afstemming van de korte termijn op de lange termijn investerings- en financieringsbeslissingen) vindt in de micro-economische financieringstheorie in principe plaats in het verlengde van het voorgaande: de door het marktproces opgelegde doelstelling van de marktwaardemaximalisatie en de uit de markt af te leiden rentabiliteitseis werkt (in het holistische beeld van de organisatie) door in alle beslissingen. Voor kortetermijnbeslissingen wordt als doelstelling dan veelal genomen de maximalisatie van de (eventueel contant gemaakte) winst of minimalisatie van de kosten, waarbij dan vaak korte termijn winst- en kostenbegrippen worden gehanteerd (d.w.z. dat wordt afgezien van de op korte termijn niet beheersbare kosten).

Wanneer nu aan de bovengenoemde veronderstellingen wordt getornd, kan het zijn dat ook de conclusies van de theorie moeten worden aangepast. Als bijvoorbeeld niet meer wordt afgezien van de belastingheffing blijkt de vermogensstructuur wel invloed te hebben op de waardering van de onderneming. Dan is de in de investeringsselectie te hanteren (gemiddelde) vermogenskostenvoet afhankelijk van de te kiezen optimale vermogensstructuur die op haar beurt weer afhankelijk blijkt te zijn van de rentabiliteit en de risicograad van de eerdere en te entameren investeringen. Afstemmingsprobleem B doet zich dan dus wel voor.

De vermogensmarkt speelt evenwel nog steeds een cruciale rol: daar vindt de waardering plaats van de door de onderneming aangeboden vermogensobjecten, hetgeen zich uit in prijsvorming en rentabiliteitseisen (afstemmingsprobleem A). En de doelstellingsfunctie voor de onderneming blijft in deze benadering de maximalisatie van de marktwaarde voor de zittende verschaffers van eigen vermogen.

### De gedragstheoretische benadering

De vraag zou kunnen worden gesteld of de micro-economische theorie van de ondernemingsfinanciering is afgestemd op de financieringspraktijk. Herkent de praktijkman zich erin? Kloppen de vooronderstellingen, is het beeld valide? Past de theorie op concrete beslissings-situaties?

De gedragstheoretische benadering 9) legt meer nadruk op een valide afbeelding van de wijze van besluitvorming van mensen in organisaties, waarbij ook de hulp van andere wetenschappen en disciplines wordt ingeroepen. In plaats van onbeperkt rationeel worden mensen dan veeleer gezien als beperkt rationeel: de informatie ten aanzien van alternatieven, uitkomsten en omstandigheden die de uitkomsten beïnvloeden (data of exogene variabelen) is beperkt, evenals de inzichten ten aanzien van de eigen preferenties en die van anderen.

De holistische visie op de onderneming waarbinnen alle beslissingen afgestemd worden gedacht op de belangen van de eigen-vermogensverschaffers, wordt losgelaten. Er wordt geconstateerd dat binnen ondernemingen verschillende (groepen van) participanten zijn betrokken en dat de doelstellingen van die betrokkenen meervoudig kunnen zijn (d.w.z. luidend in verschillende, niet zonder meer tegen elkaar af te wegen aspecten), onderling strijdig, niet allemaal even belangrijk en onderling afhankelijk. Dan klemt het probleem van de afstemming of coördinatie der beslissingen des te meer (of pas goed).

Beperkt rationele beslissers worden geacht eerder bevredigende dan optimale, nutsmaximaliserende, oplossingen na te streven. Dit wil zeggen dat wordt gezocht naar alternatieven waarvan de resultaten voldoen aan bepaalde aspiratieniveaus (minimaal of maximaal acceptabel geachte waarden van doelvariabelen, welke niveaus overigens niet altijd zonder meer duidelijk bepaald hoeven te zijn en ook in de tijd gezien niet constant hoeven te zijn). De voor een onderneming als geheel (maar ook de voor haar „subsystemen”) geldende meervoudige doelstellingen kunnen dan worden gezien als randvoorwaarden of aspiratieniveaus waaraan moet worden voldaan om van een „levensvatbare organisatie” te kunnen spreken.

Wat betekent dit nu in concreto voor de financieringsproblematiek van ondernemingen? Voor het financiële beleid van de onderneming en de daarin na te streven doelstelling(en) leidt deze benadering tot een andere afbeelding dan de micro-economische benadering, waarin de consequentie was de marktwaardemaximalisatie ten behoeve van de aandeelhouders. Juist in deze benadering is, ten gevolge van het ontbreken van duidelijke operationele doelstellingen en de consequenties daarvan voor de investerings- en financieringsplanning, behoefte aan een substituuat in de vorm van beleidsvorming en planning op lange termijn. Dit kan dan resulteren in aanwijzingen, „targets” of aspiraties, ten behoeve van de financiële besluitvorming op lange en op korte termijn en ten behoeve van de afstemming op alle overige beslissingen binnen de onderneming en van de afstemming

op het marktallocatiesysteem.

Het in extenso behandelen van al deze afstemmingsproblemen (de genoemde punten A t/m D) laten we in dit stadium grotendeels rusten: in de volgende artikelen in deze rubriek zal hierop uitgebreid worden teruggekomen. Wel willen we opmerken dat in deze benadering planings- en budgetteringsprocedures een belangrijke rol kunnen vervullen bij de oplossing van deze coördinatieproblemen en verder dat het vervangen van het maximalisatiestreven door het zoeken naar in eerste instantie bevredigende oplossingen, ook de eisen verzacht die worden gesteld aan de geslotenheid van het plan, de onderlinge afstemming binnen een planperiode en de afstemming tussen verschillende planperiodes. Een bevredigende consistentie van de plannen in de achtereenvolgende perioden is vereist.

De functie van het winstbegrip is in deze benadering anders dan in de micro-economische theorie. Daar is het (o.a. via winstuitkeringen en waardestijgingen) gekoppeld aan de marktwaardemaximalisatie ten behoeve van de aandeelhouders. In deze benadering fungeert het begrip (uitkeerbare) winst veeleer als „een samenvattende aanwijzing voor het bestaan of ontbreken van de mogelijkheid om te voldoen aan de aspiraties, die . . . . voor de continuïteit van de onderneming het meest relevant zijn” 10). Het denken in marktwaarden en in vanuit de markt afgeleide rentabiliteitseisen van vermogensverschaffers, kan in deze benadering, afhankelijk van de situatie, wel een plaats in de afbeelding en in de doelstructuur blijven behouden, doch niet meer zo overheersend, maar meer als onderdeel van de veelheid van factoren die gezamenlijk het al of niet levensvatbaar zijn van de onderneming bepalen. In de twee volgende paragrafen komen we hierop nog terug.

Een recente empirisch gefundeerde studie van Bethe 11) naar de doelstellingen zoals die gezien worden door de topleiding in een 75-tal ondernemingen, leidt tot conclusies die hier goed bij lijken aan te sluiten. Als verreweg de belangrijkste doelstellingen worden aangemerkt: de continuïteit en de winst; maar dan niet zozeer de winst ten behoeve van de uitkeringen aan de aandeelhouders, als wel juist ten behoeve

8) Zie b.v. W. F. Sharpe, *Portfolio theory and capital markets*, New York, 1970.

9) Voor uitgebreider uiteenzettingen zie b.v. R. M. Cyert en J. G. March, *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963; J. L. Bouma, *Ondernemingsdoel en winst: een confrontatie van enkele theorieën van het ondernemingsgedrag*, Leiden, 1966; A. Bosman en J. C. Reuijl (red.), *Moderne marketing*, Leiden, 1975.

10) J. L. Bouma, t.a.p., blz. 228-229.

11) H. J. Bethe, *Ondernemingsdoelstellingen bij nader inzien*, Leiden, 1975.

van de continuïteit. De met winstinhouding beoogde interne financiering blijkt een veel hogere prioriteit te hebben dan winstuitkering aan vermogensverschaffers. Uiteraard kan dan de vraag worden gesteld, hetgeen Bethe ook doet, of continuïteit en winst dan zelfstandige doelstellingen zijn, of middelen (oneigenlijke doelstellingen) ter realisatie van andere doelstellingen.

Een en ander betekent wel dat in theorieën en modellen gebaseerd op de gedragstheoretische benadering niet op voorhand is aan te geven wat exact de doelstellingen van het financiële beleid zullen zijn. Als gestreefd wordt naar valide afbeeldingen, dan zal het beeld nogal kunnen verschillen van situatie tot situatie. En zelfs kan het beeld zich in de tijd gezien wel wijzigen: aspiraties en het relatieve of absolute belang dat er door verschillende beslissers op verschillende beslissingsniveaus aan wordt gehecht, kunnen onder invloed staan van verwachte of bereikte resultaten, van aspiraties van anderen, van informatie omtrent exogene factoren, e.d., en aldus aan veranderingen onderhevig zijn.

De geschetste benadering blijkt aan te sluiten bij vele „verworvenheden” van de financieringsliteratuur. Wat bijvoorbeeld het karakter van de meervoudige doelstructuur van het financiële beleid betreft, moge worden verwezen naar enige werken uit de Nederlandse literatuur (12). Daarin worden verscheidene doelvariabelen onderscheiden die zouden kunnen worden gebruikt ten behoeve van de financiële planning c.q. de beoordeling van de financiële structuur van ondernemingen. Deze zijn (afgezien van terminologische verschillen):

- het weerstandsvermogen (de „interne kracht”) tegen het gevaar van illiquiditeit;
- de elasticiteit (flexibiliteit);
- de rentabiliteit (of het kostenaspect);
- de zeggenschap van de gevestigde belanghebbenden.

De invloed van een bepaald investerings- of financieringsalternatief op deze doelvariabelen hangt af van de concrete situatie waarin het wordt uitgevoerd en een alternatief kan zeer wel gelijktijdig een gunstige invloed op de ene doch juist een ongunstige invloed op (een) andere doelvariabele(n) hebben. Er wordt dan ook wel gesteld dat de financiële structuur tot stand komt als een *compromis* tussen deze doelvariabelen.

Gepoogd kan worden dit meer-criteria beslissingsprobleem op te lossen door onderlinge afweging in een „bovenliggende” doelstellings- of nutsfunctie; of een der factoren (bijvoorbeeld het rentabiliteitsaspect) kan tot maximand worden verklaard, terwijl de andere als nevenvoorwaarden worden gezien. Uitgaande van de kenschetsing van de be-

sluitvorming als begrensd rationeel, kan evenwel ook worden gezocht naar bevredigende alternatieven; bevredigend in die zin dat simultaan aan alle door de participanten en in de onderneming gestelde aspiraties (eventueel in de vorm van beleidsafspraken en „normen” voor het beleid) kan worden voldaan.

In de Nederlandse literatuur zijn in deze richting verschillende uitwerkingen te vinden (13). Voorbeelden van aspiraties die daarin expliciet ten tonele worden gevoerd, liggen op het gebied van de groei (b.v. van de productie, de omzet, de investeringsomvang), de liquiditeit (het weerstandsvermogen), de rentabiliteit (over het totale c.q. het eigen vermogen), de winstinhoudings- en dividendpolitiek, de mate van financiering met eigen en vreemd vermogen, de zeggenschapsverhoudingen enz. Voor zover de gestelde aspiraties ten aanzien van de doelvariabelen luiden in (of vertaalbaar zijn in) verhoudingsgetallen, ligt de relatie met de z.g. ratioanalyse (14) voor de hand. In dit kader kan ook worden verwezen naar de in de praktijk gangbare beoordeling door beleggers en kredietverschaffers van jaarstukken op basis van „normen” ten aanzien van financiële „kengetallen”.

#### Samenhang tussen de benaderingen

In de inleiding is, op grond van het voorgaande artikel, de micro-economische benadering van de bedrijfseconomische problematiek gekarakteriseerd als een marktgerichte benadering en de gedragstheoretische benadering van deze problematiek als ondernemingsgericht. Voorts bleek dat bij de problematiek van de ondernemingsfinanciering twee allocatiesystemen relevant zijn: het marktsysteem en het ondernemingsstelsel. Een combinatie van deze beide benaderingen leidt tot de indeling volgens figuur 2 (15).

Figuur 2.

	micro-economische benadering	gedragstheoretische benadering
allocatie op de vermogensmarkt ..	I	II
financiële allocatie in de onderneming .....	III	IV

Het marktgerichte kenmerk van de micro-economische benadering leidt ertoe deze benadering te verbinden aan de analyse van de allocatie op de vermogensmarkt (zie positie I in de matrix van figuur 2). Het ligt voor de hand de ondernemingsgerichte (beslissingsgerichte) karakteristiek van de gedrags-

theoretische benadering te relateren aan de bestudering van de financiële allocatie in het systeem van de onderneming (positie IV). Echter bij de voorgaande bespreking van de micro-economische benadering is gesteld dat vanuit de markttheorie een uitgebreide financiële theorie van de onderneming is ontwikkeld en aldus een micro-economische analyse voorhanden is van de vermogensallocatie binnen het systeem van de onderneming. In termen van figuur 2 is daarmee inhoud gegeven aan positie III (ofwel: de grens tussen I en III is verwaagd).

De vraag ligt nu voor de hand in hoeverre ook inhoud zou kunnen worden gegeven aan positie II in deze figuur: zou de allocatie op de vermogensmarkt ook kunnen worden geanalyseerd volgens een gedragstheoretische benadering? Het lijkt principieel zeer wel mogelijk het proces van besluitvorming door beleggers te vatten in een gedragstheoretisch model (16), al zal een dergelijk model voor de „gehele” vermogensmarkt vanwege omvang en complexiteit praktisch gesproken onmogelijk zijn, dan wel door aggregatie zeer globaal blijven. De vraag is echter of een dergelijke benadering van het proces op de vermogensmarkt nodig is, als we dit proces bezien vanuit de optiek van de financiële besluitvorming in ondernemingen. Is het vanuit deze optiek noodzakelijk te beschikken over theorieën/modellen die zijn gebaseerd op zoveel mogelijk valide afbeeldingen van de waarneembare werkelijkheid, i.c. van de beslissingsprocessen op de vermogensmarkt? Het algemene antwoord op deze vraag kan o.i. ontkennend zijn: voor de ondernemingsplanning is kennis van de *uitkomsten* van het marktproces (de hoogte van relevante marktvariabelen en de relaties tussen die variabelen en onder-

12) Zie b.v. J. L. Bouma, *Leerboek der bedrijfseconomie*, Deel II, Wassenaar, 1971; H. Willems, *De financiële structuur en de vermogenskosten in de investeringsplanning en de kostprijsberekening*, Leiden, 1965; L. Traas, *Het investerings- en financieringsplan van de onderneming*, Alphen aan den Rijn, 1968.

13) Zie b.v. J. L. Bouma, t.a.p., 1966; H. Willems, t.a.p.; L. Traas, t.a.p.; H. J. J. Bronsema en F. M. Tempelaar, *Doelprogrammering en de financiële structuur van de onderneming*, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, mei/juni 1973.

14) Zie b.v. J. L. Bouma, t.a.p., Deel II, hft. 13.

15) Met dank aan Drs. J. H. R. van de Poel. 16) Hier ligt een parallel voor de hand met de vergelijkbare problematiek uit de marketing, te weten de besluitvorming door consumenten. Vgl. b.v. S. de Vries, *Consumentengedrag*, in A. Bosman en J. C. Reuijl (red.), t.a.p. In het bijzonder kan in dit verband worden gedacht aan het door Amstutz ontwikkelde model (zie ook A. Bosman en J. C. Reuijl (red.), t.a.p., blz. 561-565).

nemingsvariabelen) in principe toereikend zonder kennis van de feitelijke beslissingsprocessen die aan deze uitkomsten ten grondslag liggen.

We zouden dan ook kunnen spreken van een soort „ideaaltype” betreffende de taakverdeling tussen beide benaderingen: verschillende typen theorieën voor verschillende doelen. In het kader van de ondernemingsfinanciering is voor bestudering van het financiële allocatiesysteem op de markt een micro-economische benadering voldoende en doelmatig: een dergelijke benadering kan relaties genereren die voorspellingen mogelijk maken over de effecten van ondernemingsbeslissingen op de uitkomsten van het marktproces. Voor een analyse van het allocatiesysteem binnen de onderneming is daarentegen de gedrags-theoretische benadering meer geëigend: een dergelijke benadering kan inzicht leveren in het financiële beslissingsproces (door meer valide afbeeldingen), dat noodzakelijk is om het systeem te plannen en beheersen — hetgeen bijvoorbeeld aanpassing van doelstellingen of beslissingsregels zou kunnen impliceren. De noodzakelijke of gewenste afstemming van de ondernemingsbeslissingen op het marktproces kan dan geschieden door relaties en parameters, verkregen met behulp van de micro-economische benadering van het marktproces, als randvoorwaarden of exogene variabelen op te nemen in het „ondernemingsmodel” (17). In termen van figuur 2 zouden we dus kunnen concluderen dat idealiter alleen de posities I en IV relevant zijn.

Deze conclusie vraagt echter uitdrukkelijk om nuancering, in het bijzonder m.b.t. de relevantie van positie III. De keuze van de benadering (micro-economische versus gedragstheoretische) impliceert, zoals in het vorige artikel bleek, onder meer een keuze voor een bepaalde wijze van afbeelden, een bepaalde wijze van abstractie. Het toepassen van de micro-economische benadering betekent naast (en in feite: als gevolg van) het hanteren van een „as if” voorstelling inzake beslissingsprocessen, ook het werken met geaggregeerde grootheden. Met andere woorden: de kleinste eenheid van de analyse wordt vastgesteld op een globaal, geaggregeerd niveau van de besluitvorming. Het kan nu bij de afbeelding van de vermogensallocatie binnen het systeem van de onderneming in bepaalde gevallen zeer wel doelmatig zijn de micro-economische benadering te hanteren. Dit hangt vooral af van het doel van de betreffende analyse: wat dient in het kader van de *probleemstelling* als kleinste eenheid van onderzoek te worden aangemerkt? Aldus kan positie III in figuur 2 ook relevant zijn. Dit geldt te meer in het licht van de slotopmerking van ons vorige artikel: „het gaat bij menig model in feite om een mengvorm”. Anders ge-

zegd: de grens tussen III en IV is vaag.

#### Slot

Wij zijn uiteindelijk beland bij conclusies die enige verwatering impliceren van de aanvankelijk gestileerde schets van de rol en de relevantie van de beide benaderingen inzake de problematiek van de ondernemingsfinanciering. Desondanks menen wij dat het van groot belang blijft de beide benaderingen duidelijk van elkaar te onderscheiden. In de eerste plaats om de principiële *beperking* in te zien van de „pure” micro-economische financieringstheorie (op grond van de gehanteerde methodologie en de optiek van de probleemstelling) als afbeelding van besluitvorming in ondernemingen. En in de tweede plaats als leidraad bij de verdere ontwikkeling van financieringstheorieën en -modellen. In dit verband verdient de combinatie van de beide benaderingen o.i. verdere aandacht.

Als voorbeeld van een dergelijke combinatie zij ter afsluiting verwezen naar het model van de kritische rentabiliteit dat destijds door Willems is opgesteld. In zijn benadering (18) wijst Willems de van de markt afkomstige vermogenskostenvoet als enige criterium voor de selectie van investeringen af, vooral op grond van de theorie van het interne ondernemingsgedrag. Hij formuleert vervolgens een kritische rentabiliteit, die overigens rekentechnisch bij de selectie van investeringsprojecten dezelfde functie vervult als de vermogenskostenvoet uit het micro-economische model, maar waarvan de waarde mede wordt afgeleid uit een aantal aspiratieniveaus uit het ondernemingsbeleid. Het betreft hier aspiraties inzake de groei van het geïnvesteerde vermogen, inzake de mate van financiering van deze groei uit ingehouden winst, de solvabiliteitsverhouding in de financiële structuur, en de hoogte van het dividend. De „kostenvoet” van het eigen vermogen wordt op deze wijze gebaseerd op beleidsoverwegingen van de ondernemingsleiding, die niet zonder meer volgen uit de prijsvorming op de vermogensmarkt. Door het stellen van een hierop gebaseerde kritische rentabiliteit als norm voor de rentabiliteit van investeringsprojecten wordt bereikt, dat de investeringsbeslissingen worden gecoördineerd met het ondernemingsbeleid.

Als het model vervolgens wordt uitgebreid door ook de mogelijkheid van financiering door middel van uitgifte van nieuwe aandelen toe te laten, neemt Willems voor het deel van dit extern aangehouden vermogen in het totale vermogen een rentabiliteitseis op die *rechtstreeks* volgt uit de marktwaarde van het aandeel (de rentabiliteitseis wordt op grond van de bekende marktwaardeformule van Gordon vastgesteld op basis

van de eis „handhaving van de relatieve marktwaarde van het aandeel”) (19). Op deze wijze neemt Willems in zijn „ondernemingsmodel” een uit het marktproces resulterende grootheid op (volgens een micro-economische relatie bepaald), op het moment dat, en voor zover, de relatie met de markt daadwerkelijk telt. De mate waarin belang wordt gehecht aan relaties met de markt en aan signalen vanuit de markt, is overigens wel afhankelijk van de mate waarin de onderneming in staat is los van dit deel van „de omgeving” te functioneren.

H. J. J. Bronsema  
F. M. Tempelaar

17) Deze benadering is reeds sinds enige jaren in de marketingliteratuur te vinden. Zie A. Bosman en J. C. Reuijl (red.), t.a.p., blz. 454-455 en blz. 561 e.v.

18) H. Willems, t.a.p., hfst. 6.

19) H. Willems, t.a.p., blz. 147.

**esb**

*Mededelingen*

#### Scriptie over hulpverlening aan bedrijven

Aan de Katholieke Hogeschool Tilburg is in beperkte mate verkrijgbaar een doctoraal-afstudeerwerkstuk van G. Paridaen en J. Smets: „De financiële hulpverlening aan afzonderlijke bedrijven door de Rijksoverheid” (178 blz.). Het beschrijft o.m. instituties, procedures, globale voorwaarden en omvang der hulpverlening.

Aan te vragen bij de heer J. Back, dictatenmagazijn, Katholieke Hogeschool Tilburg, Hogeschoollaan 225, 5000 LE Tilburg. Kosten, te voldoen ná nota-ontvangst: f. 5,60 plus porto.

#### Cross-selling bijeenkomst

Op 9 mei a.s. organiseert het Nederlands Instituut voor Marketing (NIMA) een bijeenkomst met als titel: „Cross-selling: uw klant prospect voor andere producten en diensten?” Sprekers zijn: H. Kaf, M. J. J. Vervaart, A. Langevoort, Mr. J. J. C. Kabel en Drs. R. W. E. Vrij.

Plaats: Congres- en Vergadercentrum Koninklijke Nederlandse Jaarbeurs te Utrecht. Aanvang: 16.00 uur. Kosten: f. 110 voor NIMA-leden, f. 125 voor niet-leden. Aanmelding: via aanmeldingsformulier aan te vragen bij de heer E. E. N. van Ris, voorzitter van de NIMA-Studiegroep Marketing en Computer, tel.: (03408) 44 94.



De Rabobank in gesprek met de heren W.B.J. Bout (hoofd Adviesdiensten) en J.P. Jansen (Plaatsvervangend Hoofd van de Bedrijfseconomische Dienst) van de Bovag in Rijswijk.

Foto Klaas Bant.

## "Eigen vermogenspositie vraagt om verbetering"

**D**e Bovag helpt haar leden, zo'n 14.000 garagehouders, pomphouders, autorijscholen en aanverwante bedrijven met allerlei problemen op het gebied van de bedrijfsvoering. Hiervoor heeft de Bovag diverse adviesdiensten paraat. De heer Bout: "Bedrijven die bijvoorbeeld een belangrijke investering willen doen komen ons vragen om een kosten/baten analyse. Wij nemen een kijkje bij de ondernemer, ...garagebedrijf is zeer kapitaalintensief..." lichten het bedrijf door en geven zonnig financieringsadvies". Via publikaties in het eigen maandblad stelt de Bovag allerlei zaken aan de orde, zoals het belang een moderne, efficiënte, financiële administratie. Daarmee is de controle op voorraadbeheer, tariefstelling, debiteurenbestand, afdelingsresultaten e.d. beter mogelijk.

De heer Jansen: "Neem de voorraad onderdelen. In veel gevallen kan die zonder dat de service aan de cliënt

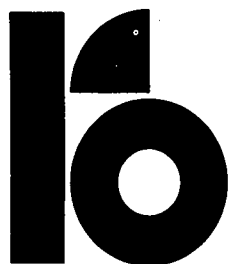
daardoor afneemt, drastisch worden teruggebracht. Zo kan door computerisering van de onderdelenvoorraad de

investering in voorraden wel eens met 10 tot 20% worden teruggebracht. En dat telt in zo'n kapitaalintensieve branche als de onze!" De Bovag organiseert regelmatig seminars voor de aangesloten leden om het management te verbeteren. Adviseert over bedrijfsopvolging, administratiesystemen, prijsbeleid en

nog veel meer. Treedt ook op voor individuele leden in bijvoorbeeld onderhandelingen met overheid, banken en toeleveranciers. De heer Bout: "In de autobranche is het percentage eigen vermogen nogal teruggelopen. Die trend moeten we samen met onze leden ombuigen. Ieders hulp is welkom. Ja hoor, ook van de Rabobank".

*Een brochure over wat de Rabobank kan doen voor ondernemers in het midden- en kleinbedrijfs beschikbaar bij elke Rabobank.*





# de rijksoverheid vraagt

## **academici (economen en juristen) (mnl./vrl.)** vac. nr. 8-5050/0936

voor de functie van (adjunct-)inspecteur van financiën

**voor het Ministerie van Financiën**

t.b.v. de Inspectie der Rijksfinanciën

De Inspectie der Rijksfinanciën is het orgaan, dat de Minister van Financiën ter beschikking staat bij de coördinatie van het financiële beleid van de onderscheidene departementen. Haar activiteiten richten zich vooral op de voorbereiding van en op het toezicht op de uitvoering van de Rijksbegroting en het adviseren omtrent de financiële gevolgen van voorgestelde maatregelen. Daartoe behoort mede de evaluatie van het uitgavenbeleid en het adviseren omtrent de afweging van prioriteiten van de activiteiten van de Rijksoverheid. De functie brengt externe contacten met zich.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Salaris: afhankelijk van ervaring van f 2776,- tot max. f 6841,- per maand. Ook zij die binnen afzienbare tijd afstuderen kunnen solliciteren.

Sollicitaties inzenden vóór 20 mei 1978.

---

## **hoofd bureau stedelijk openbaar vervoer (mnl./vrl.)**

vac. nr. 8-4996/0936

**voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat**

t.b.v. het Directoraat-Generaal van het Verkeer, Afdeling Financiële Zaken

Taak: leidinggeven aan werkzaamheden m.b.t. de financiële aspecten van de regeling van de voorwaarden w.o. het Rijk de exploitatietekorten overneemt van het openbaar vervoer in de 9 gemeenten met een eigen openbaar vervoerbedrijf (o.m. Amsterdam, Rotterdam en 's-Gravenhage); nader uitwerken van de voorwaarden; beoordelen van begrotingen, investeringsaanvragen, personeelsuitbreidingen e.d.; ontwikkelen van kostennormen.

Vereist: doctoraal examen economie; b.v.k. minimaal 4 jaar ambtelijke ervaring.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Salaris: afhankelijk van leeftijd en ervaring max. 5713,- per maand.

Sollicitaties inzenden vóór 20 mei 1978.

---

## **medewerker (mnl./vrl.)** vac. nr. 8-5036/0936

**voor het Ministerie van Economische Zaken**

t.b.v. het Directoraat-Generaal voor Prijzen, Ordening en Regionaal Beleid, Directie Consumentenbeleid

Taak: bestuderen van en adviseren over de welvaartsimplicaties van het overheidsbeleid t.a.v. de particuliere consumptie en de collectieve bestedingen.

Vereist: doctoraal examen algemene economie, bestuurskunde of politicologie met specialisatie, keuzevak: welvaartseconomie of openbare financiën. Onderzoekservaring op het gebied van maatschappijwetenschappen strekt tot aanbeveling.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Salaris: afhankelijk van leeftijd en ervaring max. f 4933,- per maand.