

ECONOMISCH-STATISTISCHE BERICHTEN

UITGAVE VAN DE STICHTING HET NEDERLANDSCH ECONOMISCH INSTITUUT

3 december 1969

54e jrg.

No. 2724

Verschijnt wekelijks

Depressief

COMMISSIE VAN REDACTIE:

H. C. Bos; R. Iwema; L. H. Klaassen;
H. W. Lambers; P. J. Montagne; A. de Wit

REDACTEUR-SECRETARIS:

P. A. de Ruiter

ADJUNCT REDACTEUR-SECRETARIS:

J. van der Burg

COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË:

F. Collin; J. E. Mertens de Wilmars;
J. van Tichelen; R. Vandeputte; A. J. Vlerick

SECRETARIS COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË:

J. Geluck

INHOUD

Depressief	1177
<i>Ir. H. Vos:</i>	
Tinbergen: Econometrica in dienst van de politiek	1178
<i>Drs. J. van der Burg:</i>	
Research en ontwikkeling in Nederland in 1967	1180
<i>H. van Sebroeck:</i>	
Tien jaar economische planning in België	1184
<i>Prof. H. Biron:</i>	
Bankcontrole in een veranderende wereld	1187
<i>Drs. A. C. van Wickeren:</i>	
Polemiek rond de toekomstige ruimtelijke ordening	1190
Geld- en kapitaalmarkt	1194

Black Thursday, die beruchte 24e oktober van het jaar 1929, is de afgelopen maanden het voorwerp geweest van menig „herdenkingsartikel”. En niet ten onrechte. Luidde deze zwarte dag immers niet een periode in van economische malaise die, tezamen met de daarop gevolgde jaren van oorlog en wederopbouw, voor velen een aaneenschakeling heeft gevormd van ongeveer twintig moeilijke en sobere jaren? Dat die zwarte Donderdag overigens niet meer is dan een toevallig markeringspunt in de schakel van economische gebeurtenissen, niet meer dan een kapstok om de economische geschiedenis van die vooroorlogse jaren aan op te hangen, valt nog eens te lezen in wellicht het interessantste van de „herdenkingsartikelen”, welke in de voorbije weken in Nederland geschreven zijn. Géén „petite histoire”, geen larmoyante verhalen over verloren gegane speculatiekapitalen, zelfs niet over „hoe dat nu allemaal had kunnen gebeuren” in het artikel „De goede jaren die aan de depressie vooraf gingen” van Prof. Dr. W. J. van de Woestijne in een recente aflevering van het *Tijdschrift voor Geschiedenis* (jrg. 1969, blz. 359-382).

Nee, wat Van de Woestijne heeft gedaan is origineler. Hij heeft getracht na te gaan of men, op basis van de economische kennis van 1930 en met het statistisch materiaal dat in datzelfde jaar aanwezig was, reden had om zich verontrust te voelen over de economische toestand. Betweter achteraf zijn is geen kunst, heeft hij — terecht — gedacht: „Wij moeten ons daarom verplaatsen in de toestand en met de kennis van hen die in 1929 leefden”. Van de Woestijne komt — na een solide presentatie van veel statistische informatie over die dagen — tot de conclusie: „dat het einde 1929 niet mogelijk was op grond van de toen beschikbare gegevens een zo diepe depressie te voorspellen als 1931/33 te zien zou geven. Zelfs begin 1930 was er nog alle aanleiding de toestand rustig onder het oog te zien..... Als wij toen een Centraal Planbureau zouden hebben gehad, dan had dit waarschijnlijk na medio 1930 haast maandelijks zijn schattingen en prognoses hebben moeten herzien.”

Met Keesing is Van de Woestijne eens dat de beurscrisis niet meer dan de aanleiding is geweest tot de diepe en langdurige depressie, niet meer heeft gedaan dan de latente spanningen, die zich reeds tijdens de gunstige jaren hadden verzameld, tot ontlading te brengen. *Niet* eens is de schrijver het echter met Keesing waar de laatste stelt dat de Nederlandse crisis „zuivere import” was. Naar de mening van de eerste zijn het de al, sedert het einde van de eerste wereldoorlog werkzame, structurele veranderingen geweest die een einde hebben gemaakt aan de goede jaren. Maar die structurele veranderingen betroffen de gehele westerse wereld, óók Nederland.

Volgens Van de Woestijne waren het de in die naoorlogse jaren ontstane dispariteiten in de prijs- en kostenverhoudingen en de daardoor veroorzaakte instabiliteit van het prijsniveau, die de belangrijkste structurele oorzaak van de grote depressie vormden. „Daarom is er twijfel of het wereldprijsniveau in 1925 te handhaven zou zijn geweest, zelfs als men toen tot verlaging van de goudwaarde van de valuta had besloten”. De structurele aard van de depressie verklaart de hardnekkigheid en lange duur ervan, maar ook — zo houdt Van de Woestijne ons waarschuwend voor — dat er in de goede jaren geen conjuncturele aanwijzingen waren voor de naderende catastrofe. Het trekken van parallellen laat hij aan de lezer over.

AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

dR

Tinbergen: econometrica in dienst van de politiek

Op 10 december a.s. hoopt Prof. Dr. J. Tinbergen de Nobelprijs voor Economie in ontvangst te nemen. In de stroom van perscommentaren na het bekendworden van de toekenning is merkwaardigerwijs een beetje onbelicht gebleven Tinbergens econometrisch werk in de jaren dertig, waarvoor hem juist de prijs is toegekend. De redactie prijst zich daarom gelukkig dat oud-minister Ir. H. Vos bereid was voor ESB deze periode in het werk van Tinbergen te belichten. De heer Vos heeft, o.a. als directeur van het Wetenschappelijk Bureau van de SDAP in de periode 1934-1940 en als zodanig nauw betrokken bij de totstandkoming van het Plan van de Arbeid, Tinbergens werk in die jaren van nabij meegemaakt.

„We rely on private industry to put them back to work”. Het was — in 1954! — met deze woorden dat Prof. Hayek te Chicago mij antwoordde op mijn vraag, hoe hij de werkloosheid in de Verenigde Staten, die toen weer de kop opstak, en in sommige delen tot 25% van de arbeidersbevolking reikte, dacht te bestrijden. Deze uitlating bracht mij terug tot de discussie in de grote depressie van de jaren dertig. Ook toen was het regeringswachtwoord, gesteund door een grote groep economen: aanpassing, uitzieken en, als het niet anders meer kon: een noodverband leggen.

Wij, als jonge socialisten, wensten een andere politiek, minder uitzichtloos op korte termijn, wij wensten uit dien hoofde ook, onbewust misschien in het begin, een andere economische theorie, zelfs wanneer die ons in conflict zou brengen met de — ook in socialistische rijen — gangbare.

Het conjunctuurverloop was van socialistische zijde meermalen onderzocht, als feitelijk gegeven. Maar men vindt in die conjunctuurtheorieën veel meer een beschrijving van oorzaken en gevolgen, soms met hele rijen statistieken als bewijsmateriaal; men vindt er ook „het kapitalisme” als schuldige aangewezen, maar slechts sporadisch een aanduiding, dat met ingrijpen een andere vorm van conjunctuurkromme kan ontstaan. Men vindt daarnaast in de socialistische literatuur van die dagen de verwachting, dat de diepe crisis het „einde van het kapitalisme” naderbij zal brengen en dat ná de grote „kladderadatsch” een nieuwe wereld op de puinhopen kan worden gebouwd.

Merkwaardig is het te zien, dat de ontevredenheid met een lang voortdurende hoogconjunctuur vandaag in sommige kringen leidt tot dezelfde verlangens van een stukslaan der maatschappij, gelijksoortig als in de diepe depressie. Het wondergeloof, dat men na een stukslaan van de bestaande economie een nieuwe wereld kan opbouwen, is ook thans speurbaar.

Voor ons in het begin der jaren dertig was noch de misère van het „uitzieken” aanvaardbaar, noch de misère van de vernietiging. Wij kenden de politiek van depressiebestrijding in het buitenland: het openbare-werkenprogramma van de Zweedse regering, het begin van het Tennessee-Valleyproject onder de regering van Roosevelt in de Verenigde Staten.

In deze situatie was de ontwikkeling, welke Tinbergen inleidde, van zeer grote betekenis. In 1930 verschijnt van zijn hand een eerste artikel over de werkloosheid in de *Socialistische Gids* (pag. 817). In dit vroege artikel reeds vindt men Tinbergen terug in zijn volle objectiviteit, ook t.o.v. de in de socialistische beweging aanbevolen of bestreden vormen van conjunctuurbeleid. Voor de „langere termijn” beveelt hij planmatige regeling van de produktie aan, voor de korte termijn de „werktijdverkorting zonder uurloonverhoging”.

In 1933 is zijn gedachtengang verder ontwikkeld, en in een artikel over de „Economie der werkverruiming” in de *Socialistische Gids* vindt men reeds de grondslagen terug van de theorie, die enkele jaren later aan het crisis hoofdstuk van het Plan van de Arbeid ten grondslag zal liggen. In dit artikel wordt de econoom Prof. Cassel bestreden en wordt melding gemaakt van het intreden van secundaire werkgelegenheid en wordt de koopkrachttheorie van Prof. Kahn besproken. Er staat in dat artikel een passage, welke Tinbergen kenmerkt:

„Het lijkt enigszins overdreven om het als een vondst voor te stellen van de nieuwere economische literatuur, dat ook met secundaire werkgelegenheid moet worden gerekend: het ligt zo erg voor de hand. Het is echter een feit, dat deze gehele samenhang een zeer verwaarloosd deel van de economische wetenschap uitmaakt, even verwaarloosd als trouwens de meest eenvoudige dynamische vraagstukken”.

De passage houdt ook het verdere program van Tinbergen in: het bestuderen der samenhangen — en dat is reeds dan door Tinbergen kwantitatief bedoeld — en het analyseren der dynamiek. Dat betekent een toevoeging aan de leer der econometrica van de leer der „econodynamica”, tot uitdrukking komend, reeds enkele jaren later in de leer der multiple correlatie.

Voorlopig vindt men in de kwantitatieve analyse van de primaire en de secundaire werkgelegenheid, welke het gevolg is van een openbare-werkenprogramma op grote schaal, een poging om van de theorie over te gaan naar de praktijk.

Aan het in het Plan van de Arbeid ontworpen programma — Tinbergen was een der curatoren van het Wetenschappelijk Bureau van de SDAP, dat met de samenstelling was belast — lag reeds de gedachte ten grondslag, later door

Tinbergen verder uitgewerkt, dat pas bij een program dat een belangrijke „stoot” gaf — een impuls in de terminologie van vandaag — de economie naar een hoger, eveneens stabiel niveau zou kunnen voeren. Op de achtergrond van dit denken was de theorie van Keynes aanwezig, waarin was aangegeven, dat een stabiele situatie kan bestaan op verschillend niveau van economische activiteit en werkloosheid. Misschien speelde ook in onze gedachten dat in de theorie der natuurkunde de stelling verkondigd werd, dat bij verschillende energietoestanden van een atoom het bereiken van een hoger energieniveau slechts mogelijk is door een impuls van een bepaalde grootte; dat kleinere energiehoeveelheden de overgang niet kunnen doen plaatsvinden. Wij achtten althans voor het verkrijgen van een nieuwe situatie het destijds door de regering aangekondigde program van het „Werkfonds” onvoldoende.

De weg die Tinbergen verder ging was die van de kwantitatieve bepaling van samenhangen van economische grootheden. In het *Zeitschrift für Nationalökonomie* vindt men voorbeelden daarvan (1930, pag. 673). Het zijn geïsoleerde voorbeelden, met weinig formules, waarvan de economische betekenis voor het probleem duidelijk is. Uit de gegeven realiteiten wordt de regressievergelijking (de afhankelijkheidsvergelijking in de tijd) afgeleid met zodanige constanten, dat de „beste” aansluiting ontstaat met de gegevens. Eerst dus de „theoretische” economie, in formules vertaald, die samenhangen weergeeft, dan de empirische — dikwijls langdradige — arbeid, waarmee de coëfficiënten worden bepaald van de opgestelde theoretische vergelijking.

Men kan deze methode op één of enkele geïsoleerde economische processen toepassen, men kan haar ook toepassen op de economie van een land als geheel. Het is deze ontwikkeling, die Tinbergen ter hand neemt, en in zijn preadvies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek in 1936 voor het eerst openbaar maakt. Dit was een formidabele stap en een formidabele hoeveelheid werk. Zonder dit voorbereidend werk zou de werkzaamheid van het Centraal Planbureau na de oorlog nimmer zo snel vruchtbaar zijn geworden als is geschied. Niet minder dan 24 „elementaire vergelijkingen” gebruikt Tinbergen in dit preadvies (zie pag. 91). Hieruit bouwt hij de gehele samenhang der nationale economie op.

Op de algemene vergadering van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde, waar de preadviezen werden besproken, omschreef Prof. Goudriaan de methode-Tinbergen — gedeeltelijk juist — als volgt: „Het is een methode, die men zou kunnen omschrijven als een poging tot empirische extrapolatie van de werkelijkheid van vandaag en van de daaraan voorafgaande jaren”. Maar — en daarom haalde ik de ingenieur Goudriaan aan, die gewend moet zijn geweest met cijfers om te gaan — tóch was ook hij geschrokken van de methode met de vele vergelijkingen. Ik citeer het verslag, omdat het zo instructief is voor de angst van velen in die jaren voor een mathematische analyse:

„De manier waarop Prof. Tinbergen deze methode heeft gehanteerd, ontmoet bij mij enige critiek. Een van mijn oude leermeesters in Delft heeft mij in mijn jeugd geleerd, dat men elk vraagstuk op twee manieren kan aanvatten: men kan het formuleren in een aantal algebraïsche vergelijkingen en die uitwerken. Dan reis je met de nachttrein, zeide hij, je weet niet door welk land je rijdt en waar je aankomt. Maar men kan ook proberen het werkelijke aanschouwelijke besef van dat vraagstuk zo levend te houden en de reële betekenis van elk van die vergelijkingen zo te zien — op de lagere school noemden wij dat het geven van een beredeneerde oplossing zonder algebra — dat men zich voortdurend bewust blijft van de materiële betekenis van

elk van die vergelijkingen. En dan komt men op aanschouwelijke wijze soms veel eerder, maar in elk geval veel doorzichtiger tot zijn doel. Dat noemde mijn oude professor: het reizen met de dagtrein. En nu moet u zien, heeft hij mij geleerd, onder alle omstandigheden de dagtrein te nemen. Het is niet alleen veel interessanter, maar ook veel securuder!”

Nu de „mathematische machine” zijn waarde heeft bewezen, zal Prof. Goudriaan wel anders over de nachttrein zijn gaan denken.

De wijze waarop Tinbergen de aanmerking op zijn methode weerlegt, is kostelijk:

„Ik betreur, dat deze methode er misschien wat onvriendelijk uitziet, maar ik meen nog steeds, dat zij eenvoudig is, misschien veel eenvoudiger dan het alleen met woorden behandelen van de zaak, zoals niemand er aan denkt, een administratie van een groot bedrijf al pratende vast te leggen”. En dan, sarcastisch: „maar dit is misschien een kwestie van gewoonte, de een administreert anders dan de ander”. En later: „Ongetwijfeld staat deze methode nog in de kinderschoenen, en het is gevaarlijk, nu reeds te veel aan concrete resultaten te geloven, maar ik vraag: is, wat wij langs verbale weg bereiken, zoveel beter?”

De bedoeling van Tinbergen was: *een beleidsinstrument te scheppen*. Daarvoor zocht hij eerst naar die grootheden, welke in het economisch leven wel, en welke niet in aanmerking komen, en, die grootheden eenmaal gekozen zijnde, wordt gepoogd de *beste* formules te vinden. Tinbergen vermeldt, dat deze pogingen „hele kerkhoven hebben opgeleverd van mislukte interpretaties”. Maar toch: het beleidsinstrument was ontwikkeld, zij het dat het pas in het Centraal Planbureau na de oorlog zijn waarde kon bewijzen.

Intussen had het werk van Tinbergen internationaal de aandacht getrokken en erkenning gevonden. Ik noem van zijn artikelen slechts tussen de vele andere: „Ueber den Wert mathematischer Konjunkturtheorien” (*Beitrag zur Konjunkturlehre*) en „Sur le détermination statistique de la position d'équilibre cyclique” (*Revue de l'Institut International de Statistique*, 1936, no. 2), terwijl in opdracht van de Volkenbond het monumentale werk *Statistical testing of business cycle theories* tot stand kwam: een analyse van de economie van de Verenigde Staten van 1919-1932 en een onderzoek naar de betekenis der investeringsactiviteiten. De theorie der multiple correlatie en haar toepassing in de economische analyse hadden hun houdbaarheid bewezen.

Het bewijs van de mogelijkheden van toepassing op de economie van een land als geheel — in dit geval ons eigen land — zou nog worden geleverd. Want Tinbergen bedrijft geen wetenschap om de wetenschap, geen analyse om de analyse. Het is hem te doen om de praktijk. Wanneer na de oorlog Tinbergen directeur wordt van het Centraal Planbureau, op mijn voorstel benoemd, komt de bijna dagelijkse toepassing. Ik herinner mij het voorwerk, dat het Centraal Planbureau leverde in de jaren van betalingsbalansmoeilijkheden in 1951 en 1956 (bestedingsbeperking). Tinbergen is zich steeds bewust geweest, dat zijn prognoses van de gevolgen van een regeringspolitiek nog niet die politiek zelve waren. Aan de politici het werk het beleidsinstrument juist toe te passen, en om de beleidsgevolgen te beoordelen. Dat laatste kan alleen als men het wil hanteren.

Zo zou ik op dit ogenblik voor onze economie graag zien uitgerekend of een doorbreken van de inflatie niet mogelijk zou zijn door een combinatie van een revaluatie (5%), een bestedingsbeperking in de omvang (relatief) van die

Research en ontwikkeling in Nederland in 1967*

TERUGBLIK

Voor een overzicht van de in Nederland verrichte research en ontwikkeling (in het vervolg af te korten met r. en o.) kunnen we teruggaan tot aan het jaar 1947. Voor dat jaar namelijk werd door het Centraal Planbureau (CPB) een poging gedaan om te komen tot een globale raming van de in Nederland verrichte r. en o. voor zowel de B- als de A-wetenschappen. In het jaar 1947 zou in totaal een bedrag van hoogstens f. 30 à f. 35 mln. daarvoor zijn uitgegeven. Ca. 50% van dit bedrag zou zijn uitgegeven door het bedrijfsleven; van de resterende f. 18 mln. werd o.m. f. 8 mln. door de organisatie TNO en f. 2 mln. door de universiteiten en hogescholen uitgegeven. Het totale bedrag vertegenwoordigde ruim 0,3% van het toenmalige nationale inkomen (tegen factorkosten). Van de ca. 41.000 academici zou volgens deze raming een duizendtal gekwalificeerde research-werkers zijn.

Een daarop volgend onderzoek — over het jaar 1949 — geschiedde onder auspiciën van het Prins Bernhard Fonds. Dit onderzoek beperkte zich evenwel tot de buiten het bedrijfsleven verrichte r. en o. (voor zowel de B- als de A-wetenschappen). De resultaten van de aan dat onderzoek ten grondslag liggende enquête waren echter zeer onvolledig. Hiermee rekening houdend kwam men tot een raming van f. 65 mln. voor de buiten het bedrijfsleven voor r. en o. verrichte uitgaven. Daarnaast hield het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) een enquête bij de Nederlandse industrie naar de uitgaven in 1951 gedaan voor de in de ondernemingen verrichte r. en o. (eveneens voor de B- en de A-wetenschappen). Op grond van de uit deze enquête verkregen uitkomsten werd geraamd dat de totale uitgaven van het bedrijfsleven voor r. en o. in 1949/1950 ca. f. 100 mln. zouden hebben bedragen, zodat de totale uitgaven voor r. en o. toen ca. f. 165 mln. zouden zijn geweest of ruim 1,0% van het toenmalige nationale inkomen (tegen factorkosten). Omtrent de omvang van het r. en o.-personeel kon toen echter geen betrouwbare raming worden gemaakt.

Het CPB gaf in het *Centraal Economisch Plan 1957* opnieuw een raming van de uitgaven voor r. en o. in Nederland over een aantal jaren, ditmaal tot aan het jaar 1955.

(Slot van blz. 1179)

van 1956, en van een achterwege laten van de belastingcorrectie.

Want ik ben het met Tinbergen eens dat, om een effect te bereiken, de gegeven impuls van een bepaald niveau dient te zijn, en dat zulk een impuls meestal slechts door een combinatie van maatregelen is te bereiken. In de deflatieperiode met de steeds stijgende werkloosheid maakte men de grondfout „to rely on private industry to put them back to work” nu in de inflatieperiode met de steeds

Geschat werd dat in dat jaar ruim f. 200 mln. voor r. en o. werd uitgegeven, d.w.z. wederom 1,0% van het toenmalige nationale inkomen (tegen factorkosten). De rijksuitgaven bestemd voor r. en o. zouden toen ruim f. 59 mln. bedragen hebben.

Voor het jaar 1959 werd door het CBS een wat meer uitgebreide enquête gehouden naar de uitgaven voor r. en o. en het op dit terrein werkzame personeel. Geraamd werd dat f. 536 mln. d.w.z. 1,6% van het nationale inkomen (netto; tegen factorkosten) besteed werd aan de in Nederland verrichte r. en o.; genoemd bedrag had ditmaal echter betrekking op de natuur-, medische, technische wetenschappen en landbouwkunde (ook wel B-wetenschappen genoemd). Van deze f. 536 mln. werd f. 160 mln. of bijna 30% gefinancierd door de overheid, f. 2,8 mln. vanuit het buitenland en bijna f. 374 mln. door het bedrijfsleven. Ca. 12% van de in Nederland verrichte r. en o. vond plaats bij universiteiten en hogescholen, 64% bij ondernemingen, 13% bij TNO-instellingen en ruim 10% bij andere r. en o.-instituten. In totaal waren 39.400 personen werkzaam op het terrein van de r. en o., waarvan 6.500 bij de universiteiten en hogescholen.

Als vervolg en tevens als uitbreiding van de enquête over 1959 hield het CBS over het jaar 1964 wederom een dergelijke enquête, mede in het kader van het „International Statistical Year” van de OESO. Hierbij werd behalve aan de B-wetenschappen ook summier aandacht besteed aan de A-wetenschappen. Een van de uitkomsten was dat in dat jaar f. 1.196 mln. (neerkomend op 2,3% van het nationale inkomen tegen factorkosten) besteed zou zijn voor zelf verrichte r. en o. (B-wetenschappen), waarvan 56% werd uitgegeven door ondernemingen, 20% door universiteiten en hogescholen, 8% door TNO-organisaties en 9% door andere r. en o.-instellingen. Toen waren er in totaal 56.896 personen werkzaam op het terrein van de r. en o., waarvan 12.647 bij universiteiten en hogescholen en 32.534 bij ondernemingen.

* Bij het ter perse gaan van dit artikel ontvingen wij *Wetenschapsbudget 1970*. De daarin gepubliceerde nieuwe gegevens hebben we echter niet meer in dit artikel kunnen verwerken.

stijgende prijzen, dreigen wij dezelfde fout te maken, door „to rely on private industry to put prices down by competition”.

Tinbergen heeft, volkomen terecht, voor zijn activiteit, zijn inventiviteit én zijn econometrisch werk de Nobelprijs verkregen. Hij heeft de econometria een derde dimensie gegeven. De beste nationale honorering zou zijn het door hem ontworpen beleidsinstrument te gebruiken voor een politiek, die zijn idealen dichterbij brengt.

H. Vos

Aan nevenstaande — verre van volledig opgesomde — reeks van onderzoeken over de in Nederland verrichte r. en o. is door het CBS onlangs een nieuw onderzoek¹ toegevoegd, waarvan wij de belangrijkste uitkomsten zullen bespreken en deze op een enkel punt van kritiek zullen voorzien.

ENKELE UITGANGSPUNTEN VAN DE ENQUÊTE

De bewuste CBS-enquête *Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1967* is van beperkte omvang geweest. Zij diende voornamelijk om een indruk te krijgen van de ontwikkeling van de uitgaven voor en van het personeel betrokken bij r. en o. in Nederland. Daarnaast had deze enquête tot doel een deel van het gebruikte enquête-formulier voor een nieuwe grote enquête over 1969-1970 op bruikbaarheid te toetsen. Verder beperkte deze enquête zich tot de B-wetenschappen.

Voor de sector „ondernemingen” en „specifieke speurwerkinstellingen” is volstaan met een steekproef uit die ondernemingen en instellingen die over 1964 hebben opgegeven dat zij speurwerk verrichten. Met andere woorden: met de mogelijkheid dat die ondernemingen en instellingen, die voor 1964 opgaven geen r. en o. te verrichten, dit in 1967 daarentegen wel deden, is geen rekening gehouden. Ook de tegenovergestelde mogelijkheid is niet uitgesloten, alhoewel wij aannemen dat de eerste mogelijkheid de tweede overtreft. Een mogelijke indicatie voor de ontwikkeling binnen de sector „ondernemingen” kan gevonden worden in de tabellen 7 en 8 van *Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1964*. Daarin werd aangegeven dat tussen 1959 en 1964 het aantal ondernemingen dat uitgaven voor r. en o. deed in % van het totaal aantal in het onderzoek vertegenwoordigde ondernemingen steeg van 30 naar 37% en dat het aantal ondernemingen dat in eigen bedrijf r. en o. verrichtte, steeg van 12 naar 22%. Per bedrijfstak en grootteklasse lopen de veranderingen nogal uiteen; totaal gezien is er een stijgende tendens. Het lijkt ons dan ook onwaarschijnlijk dat uitgerekend vanaf 1964 die tendens zich niet zou hebben voortgezet. Daarnaast wordt voorbijgegaan aan een mogelijke ontwikkeling bij die ondernemingen en instellingen die over 1964 niet geënquêteerd zijn.

Wij kunnen echter bij gebrek aan verdere gegevens niet nader aangeven in welke mate de gesignaleerde omissies van invloed zijn geweest op de m.b.v. deze enquête verkregen uitkomsten. Ook al zou het gaan om in dit geval geringe (initiële) uitgaven, dan nog zou de representativiteit van de uitgevoerde steekproef — indien en voor zover daarvoor reeds aanwezig — mogelijk in twijfel getrokken kunnen worden. Nog weer een andere doorkruisende ontwikkeling wordt gevormd door de na 1964 tot stand gekomen fusies en andere vormen van concentratie binnen het bedrijfsleven. Aangezien daarover geen gedetailleerde gegevens voorhanden zijn, laat staan over de invloed daarvan op de omvang van r. en o., kunnen wij daar verder niet op ingaan.

De enquête heeft zich niet uitgestrekt over de sector „universiteiten en hogescholen”. Teneinde toch enigszins een indruk te krijgen van het vermoedelijke aandeel van de universiteiten en hogescholen in het totaal van de Nederlandse r. en o. in 1967, zijn hiertoe berekeningen gemaakt. Deze berekeningen zijn gebaseerd op de (voorlopige) jaarrekeningen over 1967 van elk van de betreffende elf instellingen voor wetenschappelijk onderwijs. Op grond van deze jaarrekeningen zijn de vermoedelijke uitgaven

sinds 1917

sinds 1917

STENOGRAFENBUREAU W. STEMMER & ZN N.V.

Lieven de Keystr. 77, tel. (010) 20 06 86, Rotterdam-14
vervaardigt o.a. de officiële gemeenteraadsverslagen van Arnhem, Baarn, Breda, Dordrecht, Eindhoven, Groningen, Haarlem, Hilversum, Maastricht, Renkum, Rheden, Rotterdam en Veldhoven.

Wij leveren ook

NOTULEN VAN DIRECTIE- EN AANDEELHOUDERSVERGADERINGEN

De jarenlange gedegen ervaring van ons bureau, toepassing van moderne geluidsopnametechniek en vooral onze eerste-klas medewerkers garanderen snel en accuraat werk, uitgevoerd op uiterst betrouwbare en discrete wijze.

(I.M.)

per faculteit gecalculeerd. Bij gebrek aan nieuwe gegevens is voor het bepalen van het r. en o.-gedeelte van deze uitgaven per faculteit gebruik gemaakt van de met de enquête over 1964 gevonden verdeelsleutels. Deze verdeelsleutels zouden, per faculteit, dat gedeelte van de tijd weergeven, dat volgens het wetenschappelijk corps in 1964 gemiddeld rechtstreeks aan r. en o. is besteed.

Met name op deze verdeelsleutels is vroeger reeds — zoals de enquête ook vermeldt — kritiek uitgeoefend. Nog onlangs werd in het *Interimadvies inzake de overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkelingswerk tot en met 1971* van de Raad van advies voor het wetenschapsbeleid de mening naar voren gebracht dat de gehanteerde verdeelsleutels te hoog geraamd zouden zijn. Vervolgd wordt in genoemd interimadvies met de opmerkingen: „Een geconstateerd accres van uitgaven voor academisch onderzoek vormt bij deze benadering een afgeleide grootheid. Dit accres is namelijk direct evenredig met de stijging van de universitaire budgetten, welke veeleer gerelateerd is aan de stijging van het aantal studenten en de daarmee verbandhoudende noodzakelijke voorzieningen, dan aan overwegingen van wetenschapsbeleid”².

Niettegenstaande de geuite kritiek heeft men toch gemeend de over 1964 gevonden verdeelsleutels aan te houden met het argument dat er momenteel geen beter gefundeerde sleutels beschikbaar zijn. Daarbij wordt er tevens impliciet van uitgegaan dat de gehanteerde verdeelsleutels — al of niet onjuist geraamd — in de tussenliggende tijd constant gebleven zijn. Overigens zal hierover over 1970 een nieuw onderzoek bij de universiteiten en hogescholen plaatsvinden. Het is dan ook niet te verbazen, dat in de enquête geconstateerd wordt dat er toch wel verschillen bestaan tussen de uitkomsten van deze enquête en bijv. de in het *Wetenschapsbudget 1969* voor de universiteiten en hogescholen geraamde r. en o.-uitgaven over 1967. Het *Wetenschapsbudget 1969* komt uit op een totaal van f. 290 mln.; de CBS-enquête houdt het op f. 400 mln. Dit verschil van meer dan f. 100 mln. is voor het grootste gedeelte toe te schrijven aan verschillen in berekeningswijze bij de faculteit Geneeskunde (incl. tandheelkunde).

¹ *Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1967*; Staatsdrukkerij, Den Haag 1969, 35 blz. + bijlage, f. 5,50.

² *Interimadvies inzake de overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkelingswerk tot en met 1971*, blz. 50 in het *Wetenschapsbudget 1969*.

TABEL 1.

Uitgaven, in 1959, 1964 en 1967 in Nederland gedaan voor zelf verrichte r. en o. (B-wetenschappen), naar sector, kostensoort en onderzoekfase

(in f. mln.)

Sector	Uitgaven voor zelf verrichte r. en o.	Kostensoort			Onderzoekfase		
		Investerings	Exploitatief-uitgaven		Fundamentele research	Toegepaste research	Ontwikkeling
			Personeel	Materieel			
1959							
Ondernemingen	344	61		283			
Speurwerkinstellingen	127	41		86			
Universiteiten en hogescholen	65	24		41			
TOTAAL	536	126		410			
1964							
Ondernemingen	644	100	376	188	126 (309)	183	355
Speurwerkinstellingen	286	80	145	61	51 (238)	187	48
Universiteiten en hogescholen	246	107	97	42	148 (213)	65	33
TOTAAL	1.196	287	618	291	324 (760)	436	436
1967 a)							
Ondernemingen	1.080	165	615	300	335		745
Speurwerkinstellingen	380	80	215	85	275		105
Universiteiten en hogescholen	400	150	195	55	345 b)		55 b)
TOTAAL	1.860	395	1.025	440	955		905

a) Opgehoogde steekproef, afgerond op f. 5 mln.

b) Bij gebrek aan nieuwe gegevens is voor de onderzoeksfases de verdeling van 1964 aangehouden.

Met de reeds twee jaar geleden in de kolommen van dit blad door A. A. Bouwman³ geuite kritiek op de gehanteerde toerekening van de exploitatie-tekorten van de academische ziekenhuizen aan wetenschappelijk onderzoek, is evenmin rekening gehouden.

Voor de sector „ondernemingen” heeft men gemeend alleen die bedrijven te enquêteren die in 1964 rond 80% van de r. en o.-uitgaven in de sector ondernemingen voor hun rekening namen, een en ander zoveel mogelijk gespreid naar bedrijfstak. De toelichting hierop vervolgt aldus: „Aangezien geen enkele reële (taalfout CBS, vdB) indicatie bestaat over het aandeel van deze „steekproef” in het totaal van de S en O-uitgaven over 1967 is ervan uitgegaan dat dit aandeel hetzelfde was als dat van 1964, dat wil dus zeggen 79%. Dit levert dan aan totaal S. en O. uitgaven van 851

ondernemingen in 1967 op: $\frac{851}{79} \times 100 = 1.080$ mln. gld”.

Wij vragen ons af of het wel gerechtvaardigd is geweest om uit te gaan van een dergelijke veronderstelling, met het argument dat er geen enkele reële indicatie bestaat in hoeverre het aandeel van de steekproef in 1967 gewijzigd zou zijn t.o.v. 1964. Dit doet ons denken aan de wel eens nietszeggende antwoorden die ministers plegen te geven op vragen van Kamerleden, in de trant van: „Mij is niets gebleken”, zonder daarbij ook maar aan te geven of iets van het tegendeel gebleken is.

Bij de aanvang van deze paragraaf reeds hebben we gewezen op mogelijke ontwikkelingen waardoor de waarde van de berekeningen wel eens in twijfel getrokken zouden kunnen worden. Overigens is het percentage van 79 op een niet te traceren wijze tot stand gekomen. Uit staat 8 van de enquête (zie tabel 4 van dit artikel) is af te leiden dat het hier gaat om de „grote zes” (Philips, Shell, Unilever, AKU, KNZO en Staatsmijnen) tezamen met een zodanig aantal ondernemingen dat deze groep in 1964 rond 80% van de r. en o.-uitgaven van de sector ondernemingen voor

TABEL 2.

Omvang personeel in 1959, 1964 en 1967 met een gehele of gedeeltelijke dagtaak op het terrein van de r. en o. (B-wetenschappen), onderverdeeld naar sector, afgerond in tientallen

Omvang r. en o. personeel	Sectoren			Totaal
	Onder-nemingen	Speur-werk-instel-lingen	Universi-teiten en hoge-scholen	
1959				
Met een gehele dagtaak	16.500 a)	6.750	760	24.010
Met een gedeeltelijke dagtaak	7.100 a)	2.550	5.740	15.390
TOTAAL	23.600	9.300	6.500	39.400
1964				
Met een gehele dagtaak	24.880	8.690	440	34.010
Met een gedeeltelijke dagtaak	7.660	3.030	12.210	22.900
TOTAAL	32.540	11.720	12.650	56.910
1967 a)				
Met een gehele dagtaak	27.000	11.100	500	38.600
Met een gedeeltelijke dagtaak	8.100	2.400	15.500	26.000
TOTAAL	35.100	13.500	16.000	64.600

a) Berekende aantallen.

zijn rekening nam. Welke ondernemingen met het begrip „een zodanig aantal ondernemingen” worden aangeduid, wordt verder niet duidelijk gemaakt. Dat zij bij elkaar behoord zouden hebben tot de 4 vermelde bedrijfstakken maakt een vergelijking met 1964 nog niet mogelijk omdat toen de „grote vijf” (Philips, Shell, Unilever, AKU en de Staatsmijnen) gezamenlijk werden vermeld en niet verdeeld werden over de respectievelijke bedrijfstakken. Het totaalcijfer over 1964 hebben we dan ook op geen enkele wijze kunnen reconstrueren. Dat is wel mogelijk met de

³ A. A. Bouwman: „Het speur- en ontwikkelingswerk in Nederland” in *ESB* van 13 en 20 december 1967.

TABEL 3.

Financieringsstructuur van de r. en o. (B-wetenschappen) in 1964 en 1967, onderverdeeld naar bronnen en de r. en o. verrichtende of financierende instanties (in f. mln.)

r. en o. verrichtende of financierende instellingen	Jaar	Ondernemingen	Universiteiten en hogescholen	TNO-organisaties	Nat. Raad v. Landbouwk. Onderzoek	Rijksinstellingen	Overige speurwerkinstellingen	Financierende instellingen	Niet bij de enquête betrokken		Totaal
									Binnenland	Buitenland	
Bronnen											
Oorspronkelijke bronnen											
Overheid (incl. PBO)	1964	7	244	82	41	35	64	9	1	—	483
	1967	10	401	96	55	57	95	10	—	—	724
Eigen kapitaal	1964	661	—	0	2	2	3	6	—	—	674
	1967	1.064	—	1	1	0	5	6	—	—	1.077
Niet bij de enquête betrokken:											
Binnenland	1964	9	0	0	0	0	4	7	—	—	20
	1967	10	0	3	1	—	2	8	—	—	24
Buitenland	1964	10	0	4	3	0	17	—	—	—	34
	1967	15	0	3	4	0	13	—	—	—	35
TOTAAL (I)	1964	687	244	86	46	37	88	22	1	—	1.211
	1967	1.099	401	103	61	57	115	24	—	—	1.860
Doorgegeven, van anderen ontvangen, gelden (II)	1964	19	4	16	4	0	27	11	4	10	
	1967	23	1	25	7	0	40	12	—	—	
Totale inkomsten (I + II)	1964	706	248	102	50	37	115	33	5	10	
	1967	1.122	402	128	68	57	155	36	—	—	
Al: r. en o.-uitgaven aan derden	1964	42	2	2	2	4	10	33	—	—	
	1967	42	2	2	3	7	16	36	—	—	
Resteert: Totaal zelf verrichte r. en o.	1964	664	246	100	48	33	105	—	5	10	1.211
	1967	1.080	400	126	65	50	139	—	—	—	1.860

TABEL 4.

Uitgaven in 1967 van een aantal steekproefondernemingen a) voor zelf verrichte r. en o. (B-wetenschappen, in f. mln.)

Bedrijfstak	Investerings	Exploitatie-uitgaven		Totale uitgaven voor zelf verrichte r. en o.	Onderzoekfase	
		Personeel	Materieel		Fundamentele + toegepaste research	Ontwikkeling
Chemische nijverheid	59	162	96	317	125	192
Metaalnijverheid	52	284	125	461	107	354
Voedings- en genotmiddelenindustrie	14	26	13	53	26	27
Overige industriële ondernemingen	2	13	5	20	5	15
TOTAAL 1967	127	485	238	851	264	587
TOTAAL 1964 b)	79	291	163	533	253	280

a) De in 1967 geënquêteerde ondernemingen. Samen met de „grote zes” (Philips, Shell, Unilever, AKU, KNZO en Staatsmijnen) een zodanig aantal ondernemingen dat deze groep in 1964 rond 80% van de r. en o.-uitgaven van de sector ondernemingen voor zijn rekening nam.

b) Totaal 1964 is geheel vergelijkbaar met totaal 1967.

berekening van de f. 1.080 mln. Aan de hand van de veronderstelling zou het totaal van de „steekproef” in 1964 van f. 533 mln. 79% bedragen hebben van het totaal van de toen door ondernemingen voor eigen r. en o. verrichte uitgaven. Dit brengt ons op een totaal van f. 674,7 mln.; het bedroeg echter f. 664,3 mln. Een juiste percentageberekening van f. 533 mln. op f. 664 mln. geeft op de f. 851 mln. waarvan werd uitgegaan, voor 1967 een totaal te zien van f. 1.060 mln., hetgeen f. 20 mln. lager is dan de door het CBS geschatte f. 1.080 mln. Dergelijke afwijkingen schijnen wel meer voor te komen⁴.

Op verdere mogelijke tekortkomingen zullen we kortheidshalve niet meer ingaan; daarvoor zij verwezen naar de toelichting bij deze enquête.

BELANGRIJKSTE UITKOMSTEN

Tabel 1 geeft aan hoe de uitgaven voor zelf verrichte r. en o. zich per sector ontwikkeld hebben vanaf 1959. De

getallen op zich moeten echter niet al te absoluut genomen worden; het gaat hier uiteraard om ordes van grootte. We zien dan bijv. dat het aandeel van de sector ondernemingen in de uitgaven enigszins zou zijn toegenomen van 55% in 1964 naar 58% in 1967; dat van de speurwerkinstellingen zou enigszins gedaald zijn. Bij de onderverdeling naar kostensoort zijn verschillen in de ontwikkeling van de kapitaalintensiteit waar te nemen. Bij de ondernemingen bleven namelijk de investeringen vrijwel constant ca. 15% uitmaken van de totale r. en o.-uitgaven. Bij de speurwerkinstellingen deed zich een grote daling voor. In tegenstelling tot de enquête over 1964 heeft men de driedeling tussen fundamentele, toegepaste research en ontwikkeling laten vallen en de eerste twee samengebonden. Waargenomen kan worden dat t.o.v. 1964

⁴ Zie bijv. tabel 7 in 'Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1959, deel 1.

„research” een opvallende relatieve vermindering en „ontwikkeling” een toename te zien geeft. Over de sector universiteiten en hogescholen kan hier echter geen conclusie getrokken worden aangezien de verdeelsleutel van 1964 aangehouden is. Bedroeg het percentage ontwikkelingswerk bij de ondernemingen in 1964 53%, in 1967 was dit gestegen tot 69%; bij de speurwerkinstellingen bedroegen deze percentages resp. 17 en 30%.

Tabel 2 toont de ontwikkeling van de omvang van het bij r. en o. betrokken personeel. Vergeleken met de uitgaven voor r. en o. is de stijging hier achtergebleven. Bij de onderverdeling naar dagtaak zien we dat bij de ondernemingen en speurwerkinstellingen de omvang van het personeel met een gedeeltelijke dagtaak tussen 1959 en 1967 weinig veranderd is; bij de universiteiten en hogescholen is de omvang van het personeel met een gehele dagtaak zelfs gedaald; bij de andere sectoren is het sterk gestegen.

Tabel 3 geeft o.m. aan hoe in 1964 en 1967 de r. en o. gefinancierd werd en hoe de uitgaven uiteindelijk verdeeld waren. De twee belangrijkste financieringsbronnen worden gevormd door de overheid (f. 724 mln., ofwel 39% van het totaal in 1967) en het „eigen kapitaal” (f. 1.077 mln., 58% van het totaal). Aangezien met name voor het jaar 1967 meerdere gegevens m.b.v. schattingen berekend zijn, dient ook daaraan geen al te absolute waarde te worden toegekend. Bij de verdeling van de overheidsuitgaven in 1967 zouden de TNO-organisaties relatief wat minder toebedeeld hebben gekregen en de universiteiten en hogescholen wat meer. In vergelijking met het *Wetenschapsbudget 1969* zou echter de omvang van de overheidsuitgaven voor r. en o. te laag geschat zijn. Deze zou blijkens genoemde publikatie ca. f. 800 mln. bedragen hebben; omtrent de uitgaven van de ondernemingen komt de CBS-enquête daarentegen weer meer dan f. 125 mln. hoger uit. Ook daar schijnen weer verschillen in berekeningswijze aan ten grondslag te liggen.

In tabel 4 is aangegeven op welke wijze een viertal bedrijfstakken bijdragen tot het geënquêteerde totaal van uitgaven. Een vergelijking met voorgaande enquêtes is niet mogelijk. Afgezien daarvan blijken ook nu weer drie bedrijfstakken, t.w. de chemische nijverheid, de metaalnijverheid en de voedings- en genotmiddelenindustrie, van groot belang te zijn. Onderverdeeld naar kostensoorten komen er per bedrijfstak een aantal verschillen naar voren, evenals het geval is bij de verdeling tussen research en ontwikkeling.

CONCLUSIE

Onze voorlopige conclusie is dat de uiteindelijke uitkomsten van deze enquête op weinig bevredigende wijze tot stand zijn gekomen. Daarvoor zijn te veel veronderstellingen gemaakt waarvan men zich zou kunnen afvragen of die eigenlijk nóg wel gerechtvaardigd zijn. Mede omdat er nogal wat verschillen bestaan met de ramingen in het *Wetenschapsbudget 1969* weten we eigenlijk niet waar we met deze enquête nu precies aan toe zijn. Een aantal alternatieve berekeningen, bijv. een minimum en een maximum raming zouden al wat meer verhelderend zijn geweest. Zelfs over de zeker aanwezige onzekerheidsmarge moet men nu in het ongewisse blijven. We adviseren dan ook bij de hier besproken publikatie de gebruikelijke leesvolgorde achterwege te laten en eerst de toelichting achterin te bestuderen.

vdB

Tien jaar economische planning in België

ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Reeds jaren voordat het Bureau voor Economische Programmatie (BEP) werd opgericht (nu 10 jaar geleden), waren de vakverenigingen in België begonnen de idee van een geplande economie te propageren. Naderhand werden ze daarin bijgevalen door de werkgevers die er een gecoördineerd overheidsbeleid in zagen en ook wel een middel om de toenemende eisen van hun werknemers binnen de perken van de macro-economische evenwichten te houden.

Toen in de tweede helft van de jaren vijftig de economie stagneerde en een dieptepunt bereikt werd in 1958, was de tijd rijp om een planning in te voeren. In februari 1959 werd door de regering een conferentie belegd om de economische toestand te bespreken. Als uitvloeisel daarvan werd aan de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven een reeks vragen voorgelegd omtrent mogelijke nieuwe wegen voor de sociaal-economische politiek. In zijn antwoord, dat unaniem door de werkgevers en de vakverenigingen werd onderschreven, wees de Centrale Raad uitvoerig op het nut van een economische planning zodat het sein op groen werd gezet voor de oprichting van een bureau voor economische programmatie. De rechtstreekse aanleiding tot de oprichting dient gezocht te worden in het plan tot sluiting van een aantal steenkolenmijnen met de daaruit voortvloeiende mijnstaking van 1959. De onderhandelingen die daarop volgden konden slechts tot een goed einde worden gebracht nadát de regering bij de voorgestelde oplossingen ook de oprichting van een bureau voor economische programmatie had beloofd.

Opvallend daarbij is dat, alhoewel in Nederland en Frankrijk het „plan” reeds lang ingang had gevonden, men in België — huiverig voor het woord „plan” — spreekt van een „programmatie”. De verklaring daarvoor dient gezocht te worden in het feit dat men absoluut wilde vermijden dat de overheid vroeg of laat door middel van het plan bindende richtlijnen zou geven aan het bedrijfsleven. Het doel dat in hoofdzaak werd beoogd, was een coördinatie van het overheidsbeleid en een meerjarenplanning van de overheidsinvesteringen.

Op 14 oktober 1959 gaat het opgerichte BEP van start met vijf — enkele maanden later worden het er acht — wetenschappelijke medewerkers die administratief worden

ondergebracht bij het Ministerie van Economische Zaken en functioneel ressorteren onder het Ministerieel Comité voor Economische en Sociale Coördinatie.

Van het begin af aan heeft men zich in ruime mate laten inspireren door de Franse planning. Men wou zich m.a.w. richten naar een flexibel programma, waarin de meningen van de bedrijfsgroeperingen en van de sociale partners in ruime mate zouden kunnen worden opgenomen, veeleer dan naar prognoses die uitsluitend zouden resulteren uit de toepassing van een econometrisch model. Niettegenstaande het feit dat de meeste medewerkers van het BEP in die beginperiode meewerkten aan de voorbereidende studies voor het Vijfde Vlaams Wetenschappelijk Congres van 1961 dat toen als thema „De Belgische Economie in 1970” behandelde, kon het BEP reeds in december 1960 een schets van het eerste vijfjarenprogramma 1960-1965 voorleggen. Kort daarop kreeg België een nieuwe regering die aandrang op de uitwerking van het programma en daartoe speciale overheidscommissies in het leven riep waarbij deskundigen technische adviezen ten behoeve van het BEP zouden kunnen verstrekken (o.a. Werkgelegenheid, Financiën, Overheidsinvesteringen, Regionale economie). Deze samenwerking heeft evenwel niet altijd het gehoopte resultaat opgeleverd ten gevolge van het feit dat deze commissies meer en meer zelfstandig gingen opereren, zodat mede daardoor de vooropgestelde coördinatie van het overheidsbeleid niet ten volle werd gerealiseerd.

HET EERSTE PROGRAMMA EN HET MODEL

Het eerste vijfjarenprogramma dat uiteindelijk in december 1962 als wetsontwerp werd gepubliceerd (Belgische Senaat, dok. 51, 13 december 1962), beoogde in de eerste plaats een sterke verhoging van het groeitempo alsmede volledige werkgelegenheid; doeleinden die men in hoofdzaak wou realiseren door een sterkere investeringsinspanning en een grotere export.

De opstelling van het macro-economische kader gebeurde door middel van een input-output model van 21 sectoren. De daarbij gevolgde werkwijze — die trouwens nog steeds wordt gebruikt — komt schetsmatig op het volgende neer: Door het toepassen van het verhoudingsgetal beroeps-/totale bevolking op de geprojecteerde bevolking verkrijgt men, rekening houdend met de structurele werkloosheid en de noodzakelijke immigratie, het potentiële aanbod van arbeidskrachten voor het eindjaar van de programmaperiode. Samen met de produktiviteitsprognose en de vooruitzichten inzake arbeidsduur geeft dit een idee van het mogelijke groeitempo van het binnenlands produkt. Er wordt bijgevolg van uitgegaan dat er een evenwicht zal zijn tussen vraag en aanbod van arbeidskrachten. De gevolgde werkwijze impliceert bovendien de complementariteit der produktiefactoren, hetgeen misschien wel een riskante hypothese is voor een plan dat in de eerste plaats streeft naar volledige werkgelegenheid; deze zwakte wordt bovendien nog versterkt door het feit dat produktiviteitsprognoses niet met voldoende zekerheid gegeven kunnen worden. Met behulp van het aldus verkregen bruto binnenlands produkt kan men de componenten van de eindvraag ramen die met behulp van transitie-matrixen over de 21 sectoren van het input-output model worden gespreid, zodat uiteindelijk de produktiewaarden en toegevoegde waarden per sector kunnen worden bekend.

Er dienen dan nog enkele evenwichten te worden ge-

controleerd zoals het evenwicht op de arbeidsmarkt. Door middel van sectorale produktiviteiten kan de vraag naar arbeidskrachten geraamd worden waarbij men vervolgens kan nagaan of het vooropgestelde groeitempo geen spanningen op de arbeidsmarkt zal teweegbrengen. Het evenwicht inzake investeringen kan worden nagegaan met behulp van sectorale marginale kapitaalcoëfficiënten. Blijft dan nog het evenwicht op de betalingsbalans. De hypothesen m.b.t. de prijzen tenslotte worden door middel van loonhoogte en relatieve prijzen gemaakt. De resultaten van het input-output model worden daarna aangewend voor het opstellen van gedetailleerde sectorale programma's, waarbij voortdurend ruggespraak wordt gehouden met afgevaardigden van bedrijfsgroeperingen en met de sociale partners.

Een vergelijking van het eerste programma met de in werkelijkheid totstandgekomen resultaten kan bezwaarlijk worden gemaakt om redenen van statistische aard. Het is namelijk zo dat op het ogenblik dat het programma werd opgesteld, men nog niet over een nationale boekhouding beschikte die men thans als vergelijkingsmiddel moet aanwenden. Bovendien werd de conceptie van het begrip overheidsconsumptie in die nationale rekeningen reeds driemaal gewijzigd. In het begin werd voor de raming in constante prijzen van de overheids-salarisuitgaven slechts een hoeveelheidsindexcijfer aangewend dat gebaseerd was op de ontwikkeling van het aantal personeelsleden. Men ging dus uit van een constante produktiviteit in overeenstemming met de in de meeste andere landen gangbare procedure. In 1965 werd echter, te rekenen vanaf 1953, een nieuwe methode ingevoerd waardoor elke promotie of salarisverhoging ook tot een groei in volume werd gerekend met het gevolg dat men een hogere produktiviteit bereikte en een hoger groeitempo. In 1967 tenslotte werd vanaf 1964 de helft van de algemene verhoging van de basissalarissen en van het vakantiegeld weer als prijsstijging geboekt. Vandaar dat vergelijkingen met grote voorzichtigheid dienen te geschieden.

Toch mag men stellen dat het beoogde groeitempo van 4% dat reeds zeer hoog lag — rekening houdend met het feit dat men tijdens de periode 1955-1960 slechts 2,4% had gerealiseerd — met bijna 1% werd overtroffen. Terwijl de consumptie en de export een sterkere groei kenden dan de prognoses voorzagen, bleven de investeringen onder de verwachtingen. Een en ander had tot gevolg dat er spanningen op de arbeidsmarkt zijn opgetreden die, niettegenstaande het feit dat ze door middel van een grotere netto immigratie (152.000 tegenover de voorziene 55.000) konden worden beperkt, mede aanleiding gaven tot een stijging van lonen en prijzen. Terwijl men voor de particuliere consumptie een jaarlijkse prijsstijging van 0,9% had geraamd, liep die in werkelijkheid op tot 3,3%. Deze laatste vergelijking maakt duidelijk dat een prognose in relatieve prijzen niet zo veel te betekenen heeft.

Vermeldenswaard is nog dat het eerste programma, dat in feite een vierjarenplan was geworden pas in juni 1963 goedgekeurd werd door de Kamer van Volksvertegenwoordigers. Ondertussen was het BEP (inmiddels aangevuld tot 17 medewerkers) begonnen aan het programma 1965-1970.

HET TWEDE PROGRAMMA EN HET INDUSTRIËLE BELEID

Voor het tweede programma werd, om verdere span-

ningen te vermijden, het tijdens de vorige periode gereali-seerde groeitempo van 5% teruggebracht tot 4%. Het accent van het programma werd daarom meer gelegd op het industriële beleid dan op het groeitempo zelf. Dit beleid beoogde een schaalvergroting van de ondernemingen, een meer commerciële aanpak van de produktie en een stimulering van het technologische onderzoek teneinde het de Belgische industrie mogelijk te maken zich aan te passen aan de toenemende concurrentie ten gevolge van de verruiming der handelsbetrekkingen en van de technolo-gische vooruitgang.

De in de sectorale programma's op dit terrein naar voren gebrachte wensen en richtlijnen van het tweede plan zijn echter zo globaal, dat de ondernemers er geen concrete gegevens in hebben kunnen vinden t.a.v. hun specifiek ondernemingsbeleid. Dit is mede een reden geweest voor de algemene kritiek die soms werd geopperd als zou het programma te academisch zijn. Het is inderdaad zo dat dergelijke sectorale programma's in grote mate nutteloos zijn wanneer de overheid niet het gunstige klimaat en de voorwaarden schept, ja zelfs niet financiële middelen ter beschikking stelt, opdat elke bedrijfsleider voor zichzelf de voordelen van de in het programma gestelde richtlijnen zou kunnen inzien en ook realiseren. Met dit voor ogen werden dan ook overheidscommissies in het leven geroepen die concrete maatregelen moesten uitwerken t.a.v. de meer commerciële aanpak, de schaalvergroting en het speurwerk. Deze commissies hebben voorstellen uitgewerkt die nu wachten op een overheidsbeslissing. Wellicht zullen de schaalvergrotings- en commercialiseringsproblemen opge-lost worden door middel van een gecoördineerd overheids-optreden en door financiële steun in het raam van de expansiewetgeving, en zullen voor bepaalde sectoren te nemen maatregelen inzake speurwerk hun beslag krijgen d.m.v. programma's voor wetenschappelijk onderzoek die in het volgende programma zullen kunnen worden geïnte-greerd. Vanaf dat ogenblik mag men dan ook verwachten dat de ondernemers zich meer zullen gaan interesseren voor het economisch programma.

Wat de macro-economische grootheden betreft kan uiter-aard nog geen vergelijking worden gemaakt tussen de prog-noses van het tweede programma en de realisaties. Toen het groeitempo van 4% werd voorgesteld, heerste er een periode van conjunctuurverzwakking zodat weinigen er echt in geloofden. Nochtans mag men nu aannemen dat die 4% nagenoeg in 1970 zal worden bereikt. Niet-tegenstaande het feit dat dit percentage vrij laag was ge-houden om inflatoire spanningen te vermijden, heeft men toch niet kunnen vermijden dat het prijspeil tot nu toe met ongeveer 3,5% per jaar is gestegen. Hier moet evenwel aan toegevoegd worden dat het tweede programma uitsluitend volumeprognoses omvatte.

Het programma werd in december 1967 slechts gepubli-ceerd in de vorm van een mededeling aan het Parlement (Belgische Senaat, dok. 68, 21 december 1967); het werd bijgevolg ook nooit goedgekeurd en niet tot wet verheven.

HET DERDE PROGRAMMA EN DE ECONOMISCHE DECENTRALISATIE

Momenteel legt het BEP dat thans 19 medewerkers telt, de laatste hand aan het derde programma. Afgezien van enkele verfijningen is de prognosemethode nog steeds dezelfde gebleven. Hier kan onmiddellijk worden vermeld dat voor dit derde programma een input-output model van

47 sectoren zal worden gebruikt. Alhoewel men thans kan steunen op een officiële input-output uitkomst voor 1965, hetgeen samen met die van 1959 reeds twee referentiepunten oplevert, blijft de projectie van een dergelijk omvangrijk model vrij ambitieus.

Er wordt, rekening houdend met de volledige werk-gelegenheid die het centrale doel van dit programma wordt, een groeitempo van 4,3% voorgesteld. De hypothese inzake stijging van het prijspeil die aanvankelijk op 2,6% werd gesteld, zal moeten worden herzien, omdat de regering de invoering van de BTW met één jaar heeft opgeschort zodat deze belastingoperatie in de programmaperiode komt te vallen. De hypothese m.b.t. de prijzen is meer een doel dan een prognose, omdat haar keuze berust op een normale en gematigde loonstijging die zeker geen rekening houdt met de Philips-relatie. Aangezien men het in België niet eens kan worden over een coherent inkomens- en prijsbeleid beschikt men in feite over zeer weinig instrumenten om de realisatie van de in het programma voorgestelde prijsontwikkeling na te streven.

De volledige werkgelegenheid wordt geacht bereikt te zijn bij een werkloosheidspercentage van slechts 1,4%, hetgeen men mede wil realiseren door de netto immigratie tot nul terug te brengen. Voor het eerst zal ook de ge-westelijke spreiding der arbeidskrachten de nodige aan-dacht krijgen.

Het industrieel beleid, waarvan enkele principes reeds in het tweede programma werden opgesteld, zal worden uitgewerkt en geconcretiseerd door onder meer de overheids-steun vooral te richten op die bedrijven die als potentiële steunpunten kunnen worden beschouwd. Een en ander komt in de richting van het ontwerp van kaderwet „hou-dende organisatie van de planning en economische decen-tralisatie” (beter bekend als „ontwerp 125”) dat reeds in de Kamer werd goedgekeurd. Dit ontwerp beoogt de om-vorming van het BEP tot een planbureau met drie directies: een algemene, een industriële en een regionale. Het plan dat er wordt uitgewerkt zou bindend zijn voor de overheid, contractueel voor bepaalde ondernemingen en indicatief voor de rest.

Aangezien de sociale planning in België vooralsnog niet als een geïntegreerd deel van de economische planning wordt beschouwd en men bezwaarlijk de lonen van het overheids personeel aan banden kan leggen terwijl men die van de overige werknemers vrij laat, mag men daaruit concluderen dat het bindend karakter van het plan t.a.v. de overheid in feite alleen zou slaan op de overheids-investeringen. Dit neemt evenwel niet weg dat deze opzet reeds een belangrijke stap vooruit zou zijn naar verwezen-lijking van de reeds lang beoogde overheidscoördinatie.

De contractuele planning zou worden verwezenlijkt door het afsluiten van zogenaamde vooruitgangscontracten met bepaalde ondernemingen waardoor, in ruil voor overheids-steun, deze bedrijven een programma op middellange termijn zouden moeten voorleggen dat getuigt van een modern op de toekomst gericht industrieel beleid.

Teneinde ook de gewesten te laten deelnemen in het eco-nomisch beleid zullen zij inspraak krijgen in de planning. Met het oog daarop is de oprichting of herstructurering voorzien van gewestelijke en regionale instellingen, die adviezen en suggesties zullen verstrekken aan het plan-bureau en die zelfs bepaalde aspecten van het plan in detail zullen uitwerken. Het BEP staat met genoemd wetsont-werp voor een mogelijk vérgaande hervorming.

H. Van Sebroeck

Bankcontrole in een veranderende wereld

In een recent opstel over de bankcontrole in een veranderende wereld¹, komt Prof. F. Collin tot de conclusie dat bepaling en behoud van de koopkracht van het geld onttrokken moeten worden aan de bevoegdheid van de drie traditionele machten van de staat. Deze taak zal slechts behoorlijk kunnen worden vervuld wanneer zij opgedragen wordt aan een volledig zelfstandige overheid, die ervoor zal moeten zorgen dat de waarde van het geld in de tijd en in de ruimte zo stabiel mogelijk blijft. Om deze overheid tegen alle vormen van politieke en economische druk te beschermen, dienen haar bevoegdheden door de grondwet bepaald te worden of door een internationale regeling, waarin de nationale regeringen niet eenzijdig wijzigingen kunnen aanbrengen.

Deze conclusie steunt hoofdzakelijk op de vaststelling dat overdreven kredietverlening aan de staat de voornaamste oorzaak is van de voor onze samenleving zo kenmerkende prijsstijgingen. De inflatoire financiering van de overheidsuitgaven leidt tot een geleidelijke vermindering van de koopkracht van het geld. Van de staat kan niet verwacht worden, aldus Prof. Collin, dat hij zijn eigen middelen zou beperken. Bescherming van de geldwaarde dient dan ook te worden toevertrouwd aan een zelfstandige instelling.

Structuur en bevoegdheid van deze nieuwe instelling worden door Prof. Collin niet nader toegelicht. Nochtans zou ze over zeer ruime tussenkomstmogelijkheden moeten beschikken om haar opdracht naar behoren te kunnen uitvoeren. In feite zou ze verantwoordelijk moeten zijn voor de monetaire politiek, de fiscal policy en het inkomensbeleid en de plaats innemen van schatkist en centrale bank. Anders zou ze onmogelijk het behoud van de koopkracht van het geld kunnen garanderen. Over de verhoudingen tussen dit lichaam en de andere machten van de staat, tasten wij in het duister. Eigenlijk wordt deze instelling een vierde grondwettelijke macht waarvan de beslissingen parlement, ministers en rechtbanken binden. De regering zou haar eigen beleid moeten aanpassen aan de door dit College getroffen besluiten. Of een dergelijke hervorming in ons huidig staatsbestel past, is niet vanzelfsprekend.

Inflatie is geen oppervlakkig verschijnsel, maar het gevolg van diepe maatschappelijke tegenstellingen. Of een nieuwe instelling deze tegenstellingen beter zou weten te overbruggen dan de huidige beleidsorganen, is te betwijfelen. Conflicten over de verdeling van het bruto nationaal produkt vallen buiten de bevoegdheid van al dan niet onafhankelijke deskundigen. De inkomensvorming is geen louter technische aangelegenheid, maar wordt ook bepaald door sociale en politieke waardeoordelen. Infla-

toire financiering van staatsuitgaven of andere bestedingen is maar de onmiddellijke aanleiding van prijsstijgingen. De oorzaak van de evenwichtsstoring ligt dieper, nl. in het feit dat er tussen de verschillende belangengroepen geen overeenstemming mogelijk was over verdeling en aanwending van de beschikbare middelen. Monetaire en financiële beslissingen kunnen niet onttrokken worden aan de bevoegdheid van de politieke beleidsorganen, die verantwoordelijk zijn tegenover het kiezerskorps en alleen over het nodige gezag beschikken om soms pijnlijke compromisoplossingen te doen aanvaarden.

Sinds de oorlog is de ontwikkeling van de westerse samenlevingen gekenmerkt door een kruipende inflatie, maar ook door een snelle en vroeger nooit gekende stijging van het BNP. Of de groei van de economie al dan niet bevorderd wordt door de langzame prijsstijging blijft een open vraag. Het gevaar dat een uitsluitend op monetaire stabiliteit gericht beleid een vertraging van de economische expansie met zich zou kunnen brengen, is zeker niet denkbeeldig. Nu kan men van mening verschillen over de respectievelijke voor- en nadelen van prijsstabiliteit en snelle economische groei. Wat van belang is, en door Prof. Collin niet genoeg in het licht wordt gesteld, is dat de keus tussen de verschillende wegen die in dat opzicht bewandeld kunnen worden, een politieke optie vereist, die alleen genomen kan worden door de daartoe aangewezen beleidsorganen.

Dat het behoud van de koopkracht van het geld niet altijd het beste bewijs is van een efficiënte sociaal-economische politiek, blijkt ondertussen uit een door de First National City Bank of New York opgestelde² tabel over de waardevermindering van een zeker aantal nationale munten. Het land waar de stabiliteit van het geld het best verdedigd werd tussen 1958 en 1968 is Guatemala, waar de prijzen maar gemiddeld met 0,2% stegen. Als tweede op de lijst komt El Salvador, gevolgd door Venezuela en Thailand. Het eerste Europese land is Griekenland, waar de prijzen maar gemiddeld met 1,9% stegen. Griekenland heeft zijn gemiddelde zelfs opmerkelijk weten te verbeteren tijdens de laatste twee jaren. West-Duitsland komt maar op de elfde plaats, terwijl Japan helemaal achteraan staat op de 33e plaats.

H. Biron

¹ Mededelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België. Klasse der Letteren, Jaargang XXXI, 1969, no. 6.

² Eveneens afgedrukt in ESB van 22 oktober jl., blz. 1045.

(I.M.)

 **N.V. SLAVENBURG'S BANK** 

Als schuld en boete noodgedwongen wordt is er dan nog schuld?



Nu al zijn er vele automobilisten die gewoon aanvaarden dat parkeren in de grote stadscentra een tientje kost. Gewoon, omdat het vinden van een „legale” parkeerplaats zoveel tijd vergt. En omdat een half uur of een uur zoeken naar dat „plaatsje-zonder-bon” ten slotte vaak nog meer kost dan een tientje. En elke dag wordt het gebrek aan parkeerruimten nijpender en wordt dus de boete noodgedwongen door meer en meer mensen bij voorbaat ingecalculeerd. Totdat de centra totaal „dichtgeparkeerd” staan. Tenzij...

NS ziet 't zo: tenzij er snel een vervoersalternatief geboden wordt dat efficiënter is. Een alternatief, dat alleen gevonden kan worden in een effectief openbaar vervoer. Met hoge frequenties; perfecte aansluitingen, handige eenheidstarieven. Een strak geïntegreerd systeem van bussen, trams, metro's en treinen. Ja, ook taxi's horen erbij! Alleen met zo'n totaal systeem is er nog een kans de stadscentra op den duur open te houden.

In het plan „Spoor naar '75” geeft NS die alternatieven. En voor zover het de trein betreft, worden verschillende van de plannen al met energie doorgevoerd. Hiernaast ziet u er enkele voorbeelden van.



Parkeerstations

Om de trein voor de dagelijkse forens tot een prettiger alternatief te maken, worden parkeervoorzieningen getroffen bij stations in de buitenwijken van grote steden en in snel groeiende forensengemeenten. Honderden automobilisten

maken hiervan al dagelijks dankbaar gebruik. De trein brengt ze naar het centrum van de stad en van het centrum weer terug naar hun auto. Voorbeelden? Bussum Zuid (500 parkeerplaatsen); Vlaardingse West (200), Heerlen (250), Haren (225), Voorburg (125). Meer stations volgen.

Meer treinen, hogere frequenties

Reeds dit jaar zijn er aanzienlijk meer treinen gaan rijden. Op het traject

Amsterdam-Haarlem en Hilversum-Amsterdam rijdt er in de spitsuren al elke 7 minuten een trein. Waardoor het wachten tot enkele minuten beperkt wordt. Met de toekomstige moderne tweerijtuigstellen worden de frequenties op nog veel meer trajecten verhoogd. Wat de trein voor nog méér mensen tot een beter alternatief maakt. Want wie wil er nog door het spitsuur worstelen als snelle treinen met bijna metro-frequenties tot in het hart van de stad komen?



**SPUIOR
IN/AIR 75**

NS BRENGT ER LIJN IN 

Polemiek rond de toekomstige ruimtelijke ordening

Notities n.a.v. de jaarvergadering 1969 van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde

De ruimtelijke ordening is een even complexe als belangrijke zaak. Een bekend gezegde parafraserende zou men kunnen zeggen: té belangrijk en té gecompliceerd om aan planologen over te laten.

Daarom is het m.i. een goed idee van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde geweest om drie economen — tezamen met een jurist — uit te nodigen om preadviezen over dit onderwerp te schrijven.

De wenselijkheid van deelname van de economen aan het gesprek over de toekomstige inrichting van ons land kan ook nog afgeleid worden uit de volgende stelling: de ruimtelijke ordening, c.q. de veranderingen daarin, hebben belangrijke consequenties voor de welvaart en meer nog voor het welzijn. Welvaart en welzijn zijn twee begrippen waarmee de economie, zoals bekend verondersteld mag worden, zich al lang bezighoudt, zij het dat de consequenties van de ruimtelijke ordening voor de welvaart en het welzijn, zoals een der preadviseurs ook duidelijk gesteld heeft, nog niet zo lang de aandacht van de maatschappij, en dus van de economen, hebben.

Planologen houden zich reeds lang bezig met de inrichting van „micro-ruimten”, maar bevordering van het welzijn is daarbij nooit uitgangspunt geweest. Het zou natuurlijk te ver gaan om te stellen, dat de planologie nooit en zelfs in het algemeen niet welzijnsbevorderend werkt, maar zoals Prof. Vonk duidelijk aan de hand van een voorbeeld aantoonde, heeft die planologie, die gespeend was van economisch inzicht, een voor de hand liggende welzijnsbevordering soms ¹ in de weg gestaan.

Alvorens over enkele, naar het ons voorkomt, belangwekkende punten verslag gedaan wordt van de discussie, gehouden op de jaarlijkse bijeenkomst van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde, een discussie waaraan ook alle preadviseurs deelnamen, zouden we eerst nog iets over de bij M. Nijhoff

verschenen preadviezen zélf willen zeggen.

Het preadvies van *Drs. E. D. J. Kruijtbosch* is in het kort te karakteriseren als een interessant overzicht van het denken en doen van economen op het gebied van de regionale economie. Hij vergeet daarbij niet te vermelden dat de regionale econoom nog steeds met een geweldig gebrek aan statistisch materiaal worstelt. Tevens maakt Kruijtbosch duidelijk, dat materiaalgebrek ook de prognose c.q. de planning op andere gebieden heeft opgehouden ².

Het preadvies van *Prof. Dr. L. H. Klaassen* is een exposé van de studies die hij, respectievelijk het Nederlands Economisch Instituut, op het terrein der ruimtelijke economie in de afgelopen jaren heeft gemaakt.

Hoezeer men ook, vooropgesteld dat men niet allergisch is voor wiskunde en statistiek, kortom voor een kwantitatieve benadering, onder de indruk kan raken van hetgeen met weinig middelen al is bereikt, het valt niet te loochenen dat het nog wel enige jaren kan duren totdat alle deel-modellen „in elkaar geschoven” kunnen worden.

Drs. M. C. Verburg, directeur van het E.T.I. in Zeeland, had zich tot taak gesteld in zijn preadvies een pleidooi te houden voor een economisch spreidingsbeleid. Behalve een analyse op basis van provinciaal materiaal, geeft de heer Verburg een omvangrijke hoeveelheid feitelijke informatie over binnen- en buitenland. Verburgs pleidooi tot ontwikkeling van de periferie mag m.i. niet los gezien worden van de positie van „zijn” regio, Zeeland. Het staat evenwel te bezien, zoals ook tijdens de discussie werd opgemerkt, of Zeeland perifeer ligt of in het snijvlak van de randstedelijke en Antwerpse invloedssferen ³.

Het preadvies van *Mr. E. Bloembergen* tenslotte legt zwaar de nadruk op de moeilijkheden in de beleids sfeer bij de ruimtelijke ordening. Hij gaat

meer uit van *hoe* een betere ordening bereikt moet worden, dan van *wat* precies bereikt moet worden. Op één punt vond Bloembergen niemand op zijn weg, nl. op het punt van bovengemeentelijke planning.

Dat er een discrepantie bestaat tussen het niveau waarop de meeste beslissingen inzake de ruimtelijke ordening genomen moeten worden en het niveau waarop de beschikkingsmacht over de noodzakelijke financiële middelen is geconcentreerd, is zowat de enige gemeenschappelijke conclusie van de preadviseurs, en de overige leden van het panel, nl. de heer Van de Velde van Philips, Prof. Dr. C. J. Oort van de Universiteit van Utrecht, Prof. Drs. G. J. van den Berg, planoloog aan de Universiteit van Groningen en de heer Van de Weijden. Of het gewestelijke, het provinciale of het boven-provinciale niveau (twee tot drie provincies) optimaal is, kwam er echter niet uit.

Hoe interessant het advies van Mr. Bloembergen ook is, op één punt stelde het beslist teleur: de bijdrage althans in denken van het bedrijfsleven over de ruimtelijke ordening is ondanks zijn maatschappelijke verantwoordelijkheidsgevoel (heer Van de Velde) uiterst summier. Wat dit betreft zijn de managers beslist minder visionair dan bijvoorbeeld Prof. Dr. A. Heertje ⁴ veronderstelt.

¹ Gedoeld hier op de naoorlogse tijd, toen zowel cement als deviezen schaars waren, maar men uit landschappelijk oogpunt niet bereid was het enige binnenlandse cementpotentieel, nl. de St. Pietersberg, af te graven. Of landschappelijke vormgeving in die tijd boven aan ons prioriteitenlijstje stond!

² Van dit punt wordt uitvoerig melding gemaakt, omdat niemand het nodig vond dit punt, hoe voor de hand liggend ook, tijdens de discussie te onderstrepen.

³ In termen van ons interindustriële model: in de relevante regio van zowel een aantal in de Randstad als in „het Antwerpse” gesitueerde „basisindustrieën”.

⁴ Zie *ESB* van 19 november jl.

Uit de veelheid van onderwerpen die op deze congresdag ter discussie gesteld zijn — van het Marxistisch denken over welzijn tot het dempen der Noordzee toe — zouden wij er nu nog een tweetal willen uitlichten, die ons belangrijk toeschijnen en die zich lenen voor een korte becommentariëring.

Het eerste onderwerp is de (optimale) ontwikkeling van de randstad zelf. Zowel Ir. Th. Quené van de Rijksplanningologische Dienst als Prof. Klaassen en Dr. A. Hendriks, beide van het Nederlands Economisch Instituut, gaan — gecreëerde tegenstellingen in de dagbladpers ten spijt — uit van een functioneren van de Randstad (inclusief het middengebied) in zijn geheel. Amster-

dam mag, zoals Quené stelde, relatief bij Stockholm of Brussel achtergeraakt zijn, over het stedelijk niveau van de Randstad in vergelijking met andere conurbaties zegt dit niets. Wel moet gewaakt worden voor een verzwakking van de internationale concurrentiepositie van de Randstad.

Dr. Hendriks stelde dat het middengebied sneller groeit — zowel wat arbeidsplaatsen als bevolking betreft — dan de rand zelf. Het steeds minder groene hart biedt zowel voor de woonfunctie als voor de werkfunctie een betere plaats dan de overvolle rand. In hoeverre de randcentra een recreatiefunctie vervullen, c.q. blijven vervullen voor de bewoners van het middengebied en het middengebied voor de rand-

bewoners zou nader onderzocht moeten worden. Een positieve uitkomst van een dergelijk onderzoek zou de hypothese van functionele eenheid van rand- en middengebied onderstrepen.

Waar de heer Quené opmerkte dat bevolkingsgroei (in forensensteden) een *zelfstandige* groeifactor is, een factor die Klaassen zou verwaarlozen, negeert hij m.i. belangrijke samenhangen. Zonder een stormachtige ontwikkeling van arbeidsplaatsen in de stedelijke complexen, gepaard gaande met een sanering der binnensteden en een toenemend autobezit, zouden omvangrijke forensensteden niet mogelijk zijn. Als de bevolkingsgroei niet als exogene factor in Klaassens modellen voorkomt is dat juist omdat dit verschijnsel niet onaf-

ONTWIKKELINGSLANDEN

BERENSCHOT - BOSBOOM N.V. MANAGEMENT CONSULTANTS FOR DEVELOPING COUNTRIES,

een onlangs door het Raadgevend Bureau Berenschot N.V. en het Raadgevend Efficiency Bureau Bosboom en Hegener N.V. opgerichte organisatie, die zich bezighoudt met advieswerk in ontwikkelingslanden, zoekt contact met

financiële - economische deskundigen

Bij onze opdrachten in de ontwikkelingslanden, die veelal de reorganisatie van grote (semi-) overheidsinstellingen betreffen, is een re-evaluatie van de financiële-economische situatie en van het financieel-administratieve beheer gewenst. In verband daarmee zoeken wij ervaren deskundigen, die, in samenwerking met een team van organisatieadviseurs, de betreffende problematiek bestuderen en nieuwe wegen aangeven om, aangepast aan de lokale mogelijkheden van mensen en middelen, de doelmatigheid en de effectiviteit van het administratieve apparaat op te voeren.

Onze gedachten gaan uit naar personen met een grondige theoretische en praktische financiële-economische kennis en ervaring (ec. drs., accountant, enz.), die genegen zijn zich voor langere perioden als medewerker van ons bureau te werken in ontwikkelingslanden van Afrika, Azië en Zuid-Amerika. Hoge eisen worden gesteld aan het vermogen zelfstandig en in geïsoleerde positie te werken en zich aan te passen aan de lokale cultuurpatronen. Uitdrukkingsvaardigheid in minstens twee van de drie meest voorkomende talen (Engels, Frans en Spaans) is vereist.

Hun die interesse hebben om als medewerker van bovengenoemde N.V. in een dergelijk verband te worden uitgezonden, worden verzocht schriftelijk (eventueel telefonisch) contact op te nemen met Drs. W. F. van Eekelen van het Raadgevend Efficiency Bureau Bosboom en Hegener N.V., De Lairessestraat 111-115, Amsterdam-Zuid, onder nummer D/1/111.

hankelijk van de vorming van een „industrial complex” is. Dit wordt ook bevestigd door niet door Prof. Klaassen genoemde migratiestudies⁵, waarin de migratie o.a. verklaard wordt uit de beschikbare arbeidsplaatsen.

Tegen de achtergrond van het functionele geheel van rand- en middengebied is de vestiging van een wereldhandelscentrum een detailpunt en Bodegraven niet meer dan een voorbeeld. Men zou zich evenwel kunnen voorstellen, dat andere plaatsen andere voordelen hebben dan transportkostenminimeringspunt te zijn.

Het tweede probleem waar wij iets over zouden willen opmerken werd te berde gebracht door Prof. Oort. Gedoeld

wordt op de problematiek rond de optimale planningsperiode en de interne discontovoet. Prof. Klaassen stelde dat de optimale planningsperiode wel eens de uitkomst zou kunnen zijn van een analyse die erop gebaseerd is de contante waarde van (initiële) investeringen en periodieke aanpassingskosten te minimaliseren. Uiteraard heeft men hiervoor een discontovoet nodig, die niet noodzakelijkerwijs overeen behoeft te komen met de marktrente.

Genoemde aanpassingen zijn nodig

om de structuur in overeenstemming te brengen met de gewijzigde preferentieschalen. Men denke bijvoorbeeld aan de steeds toenemende eisen gesteld aan het wooncomfort, waaraan gegeven de stijgende welvaart ook kan worden voldaan. Naarmate de discontovoet hoger is zal men de initiële investering drukken (weggooihuizen!). De planningsperiode neemt daardoor

⁵ Verricht door Dr. Paul Drewe van het Nederlands Economisch Instituut.

HEAO

Hoger
Economisch en
Administratief
Onderwijs

De HEAO School Arnhem, Vijf zinnenstraat 32, vraagt per 1970 :

DOCENTEN :

Wiskunde 6 uur

Statistiek 6 uur

Sociale Economie 18 uur

Bedrijfsadministratie 6 uur of 9 uur

Automatisering 11 uur

Combinatie in een aantal vakken is mogelijk.

Duur van de opleiding is drie jaar.

Na het eerste jaar kan gekozen worden tussen drie studierichtingen, t.w. :

de bedrijfs-economische,
de commercieel-economische en
de economisch-juridische.

De school behoort tot het Hoger Beroeps Onderwijs.

Sollicitanten dienen in het bezit te zijn van een doctoraal examen of M.O.-B bevoegdheid.

Ervaring in of belangstelling voor het bedrijfsleven wordt op prijs gesteld.

Inlichtingen worden gaarne verstrekt door de Directeur, drs. P. Berkouwer. (Telefoon (085) 42 20 47.

Sollicitaties dienen binnen 14 dagen na het verschijnen van deze oproep te worden gericht aan het bestuur van de school, Vijf zinnenstr. 32, te Arnhem.

Ir. W. C. A. VAN HEESEWIJK

Bureau voor Ruimtelijke Ordening N.V.

Taalstraat 53,
Vught

vraagt

ACADEMISCH GEVORMD

ONDERZOEKER

die grotendeels zelfstandig zijn discipline zal inbrengen in een interdisciplinair team, werkzaam op het terrein van ruimtelijke ordening.

Voorkeur gaat uit naar een onderzoeker met scholing in of interesse voor ruimtelijke ordening.

Salaris nader overeen te komen.

Het bureau heeft een pensioenregeling, ziektekostenregeling, arbeidsongeschiktheidsregeling en studieregeling.

Schriftelijke sollicitaties te zenden aan bovenvermeld adres binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad.

af, waardoor de investeringsbeslissing, die niet alleen het leefklimaat van de direct daarbij betrokkenen (de bewoners van het huis), maar ook van de omgeving bepaalt, minder onherroepelijk wordt.

Behalve het verwerken van de preferenties van toekomstige generaties in de gehanteerde „schaduwrentevoet” is het wellicht denkbaar deze op te nemen in de toekomstige aanpassingskosten.

De huidige generatie zou dan bereid zijn de aanpassingskosten hoger te stellen dan ze zelf voorziet dat ze zullen zijn. Op deze wijze ruimt ze plaats in voor de preferenties van de toekomstige generatie. Deze gedragslijn beïnvloedt de planningsperiode negatief, waardoor onze nakomelingen beter in staat zullen zijn hun ruimte naar hun inzichten te ordenen.

De bovenstaande zinnen hebben geen

andere bedoeling dan het aanduiden van een gecompliceerde problematiek. Analytische betekenis dient er niet aan te worden toegekend. De werkelijke analyse op dit terrein moet nog gemaakt worden. Dat voor een zinvolle ruimtelijke-orderingsanalyse kwantitatieve analyse onontbeerlijk is, hopen wij te hebben aangetoond.

Drs. A. C. van Wickeren (N.E.I.)

Teneinde de topleiding en organen van ons bedrijf de voor de beleidsbepaling noodzakelijke informatie te verschaffen, is sinds kort een Bureau Bestuurlijke Informatie gevormd. In verband met de uitbouw en vormgeving van een der sectoren van het bestuurlijk informatiesysteem zoeken wij een

hoofd afdeling planning en analyse

Deze staffunktionaris zal verantwoordelijk zijn voor:

- het in samenwerking met de bedrijfssectoren voorbereiden en coördineren van de commerciële, administratieve en personeelgerichte planningsactiviteiten, zoals die op alle niveaus, verricht dienen te worden;
- de bewaking van de voortgang en de begeleiding van deze activiteiten;
- de konsolidatie van de jaarlijkse deelplannen en budgetten van de verschillende bedrijfssectoren in een bedrijfsplan;
- de analyse en interpretatie van de behaalde resultaten en de toetsing daarvan aan het bedrijfsplan, in de vorm van kwartaalrapporten aan de topleiding.

Voor de vervulling van deze belangrijke functie denken wij aan een doktorandus in de economie, of iemand van daarmee gelijk te stellen opleiding en achtergrond, tot 40 jaar, die reeds ervaring op het gebied van financiële en commerciële planning in een groot bedrijf opgedaan heeft.

Deze funktionaris, die in zijn huidige functie een inkomen van ongeveer f 30.000,- bereikt zal moeten hebben, zal zich voortdurend moeten blijven oriënteren omtrent de nieuwe inzichten op zijn vakgebied.

Belangstellenden nodigen wij uit een afspraak te maken voor een oriënterend gesprek met de heer C.D. Boutens, Hoofd afd. Personeelzaken, Herengracht 595, Amsterdam, tel. 020-212121.

AMRO BANK
AMSTERDAM - ROTTERDAM BANK



PA 69-76

Geld- en kapitaalmarkt

GELDMARKT

Voor het eerst sinds lange tijd verheugt de Schatkist zich in een tegoed bij de Nederlandsche Bank, dat een flinke stoot kan velen. Het saldo steeg nl. tot boven de f. 1 mrd. De storting op de jongste staatslening en voortgaande belastingontvangsten

wogen meer dan op tegen de dagelijkse uitgaven. Het relatief hoge tegoed is ook wel nodig, want de Staat mag dit jaar geen bijzondere inkomsten, met name uit leningen, meer verwachten.

De banken hebben de uit deze ontwikkeling volgende drainering moeten opvangen. Uit de bankbiljettencirculatie kwam geen liquiditeitshulp, integendeel, de maandultimo deed zich reeds

Rotterdam zoekt...

voor de Financieel-Economische Afdeling van de Dienst van Volkshuisvesting een

hoofd van de onderafdeling controle woningbouwverenigingen en boekhouding

Vereist: Een middelbare opleiding en een vergevorderde accountantsstudie.

Gegadigden dienen verder te beschikken over boekhoudkundige en controle-ervaring, alsmede over leidinggevende capaciteiten.

Afhankelijk van leeftijd en ervaring vindt aanstelling plaats in de rang van

hoofdcommies, salarisingrenzen f 1.304,-- - f 1.708,-- p.m. of
referendaris, salarisingrenzen f 1.708,-- - f 2.283,-- p.m.

Een psychologisch onderzoek behoort tot de selectieprocedure.

Vacaturenummer 775/0936

voor de Accountantsdienst enige

gevorderde assistent-accountants

Gegadigden dienen te beschikken over een ruime controle-ervaring en met de studie voor registeraccountant tenminste gevorderd te zijn tot het onderdeel Bedrijfseconomie II, dan wel het kandidaatsexamen Economic van een economische hogeschool of universiteit met gunstig gevolg te hebben afgelegd.

Degenen die in het bezit zijn van of studeren voor deel II van het Staatspraktijkdiploma voor Bedrijfsadministratie komen eveneens voor benoeming in aanmerking.

Salaris: tot maximaal f 1.923,-- p.m.

Vacaturenummer 758/0936

(Zie vervolg van de advertentie bovenaan volgende blz.)

tel op, reken na en vergelijk...

De gemeente Rotterdam biedt u alle voordelen, die aan een overheidsfunctie verbonden zijn. Tel op, reken na en vergelijk... werken voor Rotterdam betekent werken aan uw eigen toekomst!

U geniet het voordeel van een welvaarts-
vast pensioen.

De premie hiervoor bedraagt 10% van het maandsalaris minus f 428,-. Premie AOW/AWW is voor rekening van de Gemeente. U betaalt 3½% (met een maximum van f 58,92 per maand) voor een uitstekende verzekering tegen ziektekosten.

U ontvangt 6% vakantietoeslag. Continudiensten of overwerk worden met een zeer aantrekkelijke vergoeding beloofd.

U profiteert voorts van de gunstige kindertoelage-regeling, die voor overheidspersoneel van kracht is.

Indien bij bovenstaande vacatures geen salaris is genoemd, is de vaststelling hiervan afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring. Aanstelling boven een vermeld minimumsalaris is afhankelijk van leeftijd en ervaring.

Het is mogelijk bij vakstudie 75% van de kosten vergoed te krijgen.

Wij verzoeken u - tenzij anders is vermeld - uw schriftelijke sollicitaties onder vermelding van het betreffende vacaturenummer binnen 14 dagen te richten aan de chef van het Bureau Personeelvoorziening, stadhuis, Rotterdam.



Gemeente Rotterdam

gevoelen en ook uit hoofde van valuta-aankopen verloren de banken een beperkt bedrag.

Het evenwicht werd herwonnen door een omvangrijk beroep op de Nederlandsche Bank, waar de post der disconteringen en de voorschotten in rekening-courant tezamen met f. 557 mln. zijn gestegen. Weliswaar handhaafden de banken een kas van f. 340 mln. als tegoed bij de centrale bank, doch in tegenstelling tot de periode vóór 15 september is een belangrijk deel van dit bedrag niet beschikbaar door het verplichte deposito in verband met de kredietcontrole.

Het bedrag van het uitstaande schatkistpapier, het belangrijkste papier voor de primaire geldmarkt in ons land, toont het tweede halfjaar een duidelijke stijging (in f. mln.):

	Promessen	Biljetten	Totaal
ultimo 1968	308	4.312	4.620
ultimo juni 1969	167	4.730	4.897
24 november 1969	807	5.222	6.029

In het eerste halfjaar heeft de toeneming f. 277 mln. bedragen, in de periode eind juni-24 november was de stijging ruim f. 1 mrd.

KAPITAALMARKT

De Bank voor Nederlandsche Gemeenten heeft dit jaar een tweede 25-jarige obligatielening tot een bedrag van f. 100 mln. uitgeschreven. Zoals men zich zal herinneren stond op 9 september de inschrijving op de eerste 8% lening open. Tussen beide leningen in emitteerde de Bank nog een f. 200 mln. 8% zevenjarige lening. Tot en met september had de Bank reeds f. 616 mln. op de publieke kapitaalmarkt opgenomen. Met de twee lange 8% leningen en de 7-jarige lening zal de Bank op deze markt ruim f. 1 mrd. hebben verkregen.

De activiteit der banken op de kapitaalmarkt in de zin van vragers naar middellang en lang geld is stijgend. Daarmede verwijderen de handelsbanken zich steeds verder van hun aloude status van louter geldmarktinstellingen. De Amro-Bank heeft in het voorjaar \$ 25 mln. (f. 90 mln.) op de Eurokapitaalmarkt opgenomen. Daarna heeft dezelfde instelling twee maal een beroep op de Nederlandse markt gedaan, waarbij eveneens f. 90 mln. werd verkregen; 8% zevenjarige obligaties werden geplaatst. De Algemene Bank Nederland heeft f 60 mln. 5-jarige bearer-

notes in gulden uitgegeven, uitsluitend aan niet-ingezetenen in Europa. Mees & Hope heeft voor f. 25 mln. zesjaarspapier à 8% op de markt gebracht. Thans heeft de Nederlandsche Middenstandsbank een zevenjarige 8% obligatielening van f. 25 mln. aangekondigd. Deze zelfde bank had in oktober reeds op de Eurokapitaalmarkt \$ 10 mln. in aandelen converteerbare, achtergestelde obligaties geplaatst. Zoals men ziet een aanzienlijke activiteit.

KOERSSTAAT

Indexcijfers aandelen (1963 = 100)	30 dec. 1968	H. & L. 1969	21 nov. 1969	28 nov. 1969
Algemeen	121	130 — 108	121	120
Internationale concerns	127	138 — 113	122	123
Industrie	119	129 — 107	125	124
Scheepvaart	89	94 — 78	84	82
Banken en verzekering	98	127 — 97	120	123
Handel enz.	122	133 — 105	116	114

Bron: A.N.P.-C.B.S., Prijscourant.

Aandelenkoersen ¹

Kon. Petroleum	f. 182,90	f. 160,90	f. 147,90
Philips	f. 59,40	f. 64,75	f. 64,65
Unilever, cert.	f. 125,30	f. 121,25	f. 120,75
Hoogovens, n.r.c.	f. 101,80	f. 108,—	f. 108,05
A.K.Z.O.		f. 113,80	f. 113,40
AMRO-Bank	f. 61,20	f. 56,40	f. 56,70
Nat. Nederlanden	f. 72,70	f. 103,—	f. 106,—
K.L.M.	f. 212,—	f. 188,—	f. 185,75
Robeco	f. 243,30	f. 247,50	f. 246,—

New York

Dow Jones Industrials	945	823	812
-----------------------------	-----	-----	-----

Rentestand

Langlopende staatsobligaties ² ..	6,63	7,78	7,86
Aandelen: internationalen ²	3,4		
lokale ²	3,9		
Disconto driemaands schatkist- papier	5	6	6

¹ Aangepast voor kapitaalwijzigingen.

² Bron: Amsterdam-Rotterdam Bank.

Prof. Dr. C. D. Jongman

Beleggings-voorlichting:

aan hen die zich thuis willen oriënteren stelt de AMRO Bank de volgende publicaties kosteloos ter beschikking:

- AMRO Beursnieuws (wekelijks, met veertien-daagse bijlage)
- Kerngetallen van Nederlandse effecten
- De Obligatiegids.

Beleggings-adviezen:

de honderden kantoren van de AMRO Bank staan te uwer beschikking voor individuele beleggings-adviezen en portefeuilleonderzoek.



SA 468

H. BRONS Jr

MAKELAAR IN ASSURANTIËN

TELEFOON (010) 11.19.80*

MAURITSWEG 23
ROTTERDAM-2

moderne
levens-
verzekering



HOLLANDSCHE SOCIETEIT
VAN LEVENSVZERKERINGEN N.V.

A^o 1807

de Hollandsche Societeit
maakt deel uit van

DELTA LLOYD
verzekeringsgroep n.v.

Hoofdkantoor: Herengracht 475, Amsterdam-c



**RIJKSUNIVERSITEIT
GRONINGEN**

Bij de Interfaculteit der Actuariële Wetenschappen en Econometrie bestaat de mogelijkheid tot plaatsing van een

Wetenschappelijk medewerker

De te benoemen functionaris zal worden belast met een deel van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek op het gebied der econometrie en statistiek. Gezocht wordt een doctorandus in de economie, bij voorkeur econometrische richting of met belangstelling voor econometrie en statistiek.

Schriftelijke sollicitaties te richten aan het Hoofd van de Afd. Personeelszaken, postbus 72, Groningen.



*Advertentietarieven op aanvraag
bij Administratie ESB, Postbus 42, Schiedam*

Doe uw debiteuren de deur uit



**NMB
HELLER
FACTORING**

Zamenhofdreef 49a (Winkelcentrum Overvecht),
Utrecht. Telefoon: 030-13143.