

Een eenvoudig politiek-economisch model

DR. F. A. A. M. VAN WINDEN * — DRS. B. C. J. VAN VELTHOVEN**

Een belangrijke eigenschap van economische modellen die bij het opstellen van beleidsadviezen worden gebruikt, is dat ze geen verklaring geven van het feitelijke gedrag van de overheid. Terwijl economen wel oog hebben voor het feitelijke gedrag van consumenten en ondernemers, verwaarlozen zij veelal de verklaring van het gedrag van de organisatie die vanuit economisch (en politiek) gezichtspunt het belangrijkste is, de overheid. In dit artikel zal op basis van het standaard keynesiaanse vraagmodel een eenvoudig politiek-economisch model worden ontwikkeld waarin het gedrag van de overheid binnen het model wordt bepaald. Schatting van het model leidt tot verscheidene instructieve en plausibele resultaten.

1. Inleiding

In tijden van economische crisis staat de overheid in het centrum van de belangstelling. „Vadertje staat” zou dit moeten doen en dat moeten laten. Overheden van landen met uiteenlopende maatschappelijke structuren en gesitueerd in verschillende historische tijdperken worden vlot met elkaar vergeleken ter ondersteuning van de eigen visie op de sociaal-economische problematiek. Adviezen en adviseurs zijn er te over. Maar weten laatstgenoemde eigenlijk wel tegen of over wie ze het hebben?

Afgaande op de elementaire economische leerboeken, die een reflectie zijn van wat er in de economische wetenschap aan theorieën is uitgekristalliseerd, is dit zeker niet het geval. Of men nu *De kern van de economie* van Heertje, *Economie in theorie en praktijk* van Andriessen, *Economics* van Lipsey en Steiner of van Samuelson, of *An introduction to modern economics* van Robinson en Eatwell raadpleegt, een overheid van vlees en bloed zal men er niet in aantreffen. Terwijl men zich uitput in theorieën betreffende het (feitelijke) gedrag van consumenten en ondernemers, laat men het afweten bij de organisatie die vanuit economisch en politiek gezichtspunt het belangrijkste is, de overheid. Het belangrijkste, niet eens zozeer vanwege de omvangrijke wetgeving en het grote beslag op de nationale middelen (in sommige landen van de OESO reeds boven de 50 procent), als wel vanwege het feit dat de overheid beschikt over het monopolie van de belangrijkste middelen van (fysiek) geweld, te weten het politionele en militaire apparaat. De gebeurtenissen in o.a. Polen en El Salvador illustreren op dramatische wijze de aloude betekenis van geweld als „ultima ratio regum”.

Vanwege dit monopolie kan men stellen dat de (in)activiteiten van de overheid een fundamentele invloed uitoefenen op de allocatie van schaarse, alternatief aanwendbare, goederen en diensten. Volgens de traditionele opvatting van hun vakgebied is het dan ook een ernstige omissie wanneer economen zich niet inlaten met het (feitelijke) gedrag van de overheid. Zo men de staat al bepaalde motieven toedenkt en zijn gedrag niet eenvoudig exogeen veronderstelt, beschouwt men de staat als een „verlicht despoot” die het „algemeen belang” of de „sociale welvaart” maximeert en ongeduldig zit te wachten op adviezen die dat belang zeggen te bevorderen.

Deze denktrant komt onder meer ook tot uitdrukking in — of wordt althans bevorderd door — de bekende, in brede kring verkondigde vijf doelstellingen van economische politiek. Zo ook in onze sociaal-economische wetgeving, waarin expliciet wordt gerefereerd aan het „algemeen (sociaal-economisch) belang” dan wel aan het „belang van de nationale economie” als het ge-

wettigde motief voor overheidsingrijpen in bepaalde sociaal-economische ontwikkelingen 1). Dit denken staat in schril contrast met de wijze waarop het gedrag van andere „economische subjecten” wordt geanalyseerd; daarbij wordt traditioneel uitgegaan van de veronderstelling dat het eigenbelang wordt nagestreefd. Het staat bovendien op gespannen voet met de „onmogelijkheidstheorema's” uit de „social choice”-literatuur betreffende het aggregeren van individuele preferenties (de stemparadox van Arrow!).

Zelfs indien het mogelijk zou zijn om in een concrete situatie zo iets als een algemeen belang te formuleren, dan nog achten wij het niet realistisch om te veronderstellen dat mensen — ook bij de overheid — hun gedrag vrijwillig daarnaar zouden richten. Een gezonder uitgangspunt lijkt het, door ons enigszins aangepaste, standpunt van Adam Smith dat „it is not from the benevolence of the butcher, the brewer, the baker and the lawgiver, that we expect our dinner and legal rights, but from their regard to their own interests” (gecursiveerde woorden toegevoegd) 2).

Bovengeschetste stand van zaken is vanuit economisch-wetenschappelijk oogpunt uiterst onbevredigend en is in het huidige tijdsgewricht onhoudbaar gebleken 3). Aan het front van de economische (en ook politicologische) wetenschapsbeoefening heeft met name gedurende het afgelopen decennium een hernieuwde „aanval” op het onderzoeksgebied plaatsgevonden. De inmiddels flink aangewassen stroom van literatuur laat zich ruwweg splitsen in twee deelstromen, aan te duiden als de „public choice”-benadering en de marxistische benadering. Eerstgenoemde — met bekende representanten als Buchanan, Downs, Niskanen en Tullock — is inmiddels in de wat meer gespecialiseerde leerboeken (met name op het gebied van openba-

* Wetenschappelijk hoofdmedewerker bij het Economisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Utrecht.

** Wetenschappelijk medewerker bij het Economisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Leiden. De schrijvers danken drs. K. P. Goudswaard, drs. A. J. M. Hagenaars, prof. dr. C. K. F. Nieuwenburg, drs. J. J. Siegers en prof. dr. J. Tinbergen voor hun nuttige commentaar.

1) Dit is, bij voorbeeld, het geval bij de Wet economische mededinging, de Prijzenwet en de Wet op de loonvorming (ontleend aan C. K. F. Nieuwenburg, *Concretisering in de wet van het begrip „algemeen (sociaal-economisch) belang”*, Economisch Instituut, Rijksuniversiteit Utrecht, februari 1980).

2) F. van Winden, *On the interaction between state and private sector. A study in political economics*, proefschrift, Leiden, 1981 (te verschijnen bij North-Holland, Amsterdam), blz. 257.

3) N.B. economische modellen waarin het overheidsgedrag exogeen is verondersteld blijven, uiteraard, wel zinvol voor de overheid zelf, ter onderbouwing van het beleid.

re financiën) doorgesijpeld. Zo hebben in Nederland vooral Stevers en Van den Doel bekendheid gegeven aan de hypothesen van de budgetmaximerende bureaucraat (Niskanen) en de stemmensprokkende politicus of politieke partij (Downs) 4). De tweede benaderingswijze — met belangrijke representanten als Miliband, O'Connor en Poulantzas — geniet, zoals gebruikelijk bij marxistische benaderingen, een geringere populariteit. In Nederland heeft met name Stuurman bekendheid proberen te geven aan de verschillende opvattingen binnen deze benadering 5).

Voor een beknopte bespreking en een aanduiding van de sterke en zwakke kanten van deze benadering wordt de lezer naar een eerdere publikatie van een van de auteurs verwezen 6). In deze publikatie wordt ook een andere benadering voor de bestudering van politiek-economische verschijnselen gepresenteerd, die ter onderscheiding de *belangenfunctiebenadering* is gedoopt. De belangrijkste elementen van deze benaderingswijze, waarop in paragraaf 3 nog zal worden teruggegrepen, zijn de volgende 7):

- a. de activiteiten van individuele en collectieve besluitvormers (actores) worden bepaald door de eigen belangen (preferenties) die zij vertegenwoordigen en door de restricties die de omgeving aan hen oplegt. Deze restricties zijn van tweeërlei aard. Ze zijn het gevolg van pressie wanneer ze het resultaat zijn van opzettelijke beïnvloeding door andere besluitvormers; ze zijn het gevolg van structurele dwang wanneer ze louter voortvloeien uit de structuur van de omgeving;
- b. de overheid wordt opgevat als een organisatie waarvan het gedrag — net zoals bij een organisatie in de particuliere sector — bepaald wordt door de eigen belangen van de leden (i.c. politici en bureaucraten (ambtenaren) op centraal en lokaal niveau) gegeven de restricties. Willen andere economische subjecten wijzigingen in het gedrag van de overheid tot stand brengen, dan zijn zij aangewezen op een adequate vorm van pressie of structurele dwang, zodat er een wijziging optreedt in de restricties op het overheidsgedrag. Politici (en ook politieke partijen) worden verondersteld hun belangen te willen realiseren en derhalve niet koste wat het kost te willen regeren 8);
- c. vanwege de complexiteit van de te bestuderen sociale relaties wordt om onderzoek-strategische redenen onderscheid gemaakt tussen een viertal maatschappelijke basisgroeperingen op grond van de positie die zij innemen t.o.v. het maatschappelijke productieproces, te weten: overheidssectorwerkers (politici en ambtenaren), particuliere-sectorwerkers, kapitaal-eigenaren en „afhankelijken” (zie paragraaf 3). Meer verfijnde groepsindelingen kunnen gewenst zijn bij de bestudering van bepaalde concrete problemen;
- d. van veronderstellingen met betrekking tot de belangen van individuen, of zij zich nu bij de overheid of in de particuliere sector ophouden, wordt geëist dat zij — gegeven de restricties op het gedrag — consistent zijn met plausibele veronderstellingen ten aanzien van individuele motivaties;
- e. formalisering, in de zin van wiskundige modelvorming, wordt nagestreefd in verband met de complexiteit van het onderzoeksgebied (de kracht van een argument is nogal eens afhankelijk van de exacte specificatie van veronderstelde relaties tussen gehanteerde grootheden) en de wenselijkheid om de weg naar empirisch onderzoek vrij te maken. Bovendien stelt formalisering de onderzoeker in staat om experimenten te doen met behulp van de computer (simulatie).

De belangenfunctiebenadering verschilt van de marxistische benadering onder meer door de prominentere plaats die in de eerste benadering aan individuen wordt toegekend i.p.v. aan onpersoonlijke structuren (uiteindelijk zijn individuen immers de dragers van sociale relaties) 9). Bovendien wordt in de belangenfunctiebenadering gebroken met de traditionele marxistische onderscheiding van slechts twee sociale hoofdklassen, en wordt nadruk gelegd op de wenselijkheid van formalisering. Ten opzichte van de „public choice”-benadering zijn de verschillen onder andere het breken met het starre methodologisch individualisme van deze benadering door de introductie van sociale klassen en machtsstructuren; het in de analyse betrekken van andere vormen van structurele dwang en pressie dan die te ma-

ken hebben met verkiezingen; en het feit dat het bureaucratische apparaat als endogeen bestanddeel van de overheid wordt gemodelleerd en meer aandacht besteed wordt aan de structuur van de particuliere sector 10).

De gebrekkige theorievorming inzake politiek-economische verschijnselen hangt samen met het feit dat de economische wetenschap eigenlijk sedert de neergang van de klassieke politieke economie, activiteiten en sociale relaties die buiten de markt omgaan, alsmede machtsproblemen, stiefmoederlijk behandeld heeft. Dat noopt de wetenschapper (adviseur of niet) tot bescheidenheid. Bescheidenheid is te meer geboden omdat met recht kan worden betwijfeld of we ooit in staat zullen zijn te geraken tot algemene politiek-economische modellen die goed voorspellen en verklaren. Vooral nog is ons inziens de belangrijkste betekenis van het verklarende onderzoek gelegen in zijn heuristische waarde, en die moet niet worden onderschat.

Het onderzoek waarvan in dit artikel verslag wordt gedaan, moet worden geplaatst tegen de achtergrond van de geschetste „state of the art”. Het doel van ons onderzoek was het opstellen van een simpel algemeen politiek-economisch model dat geworteld is in de boven beschreven belangenfunctiebenadering, waarmee analytische en empirische exercities verricht kunnen worden en dat tevens dienst kan doen als uitgangspunt voor meer geavanceerd onderzoek. Het spreekt vanzelf dat aan talloze aspecten van de realiteit voorbij moest worden gegaan om het model eenvoudig te houden 11).

De indeling van het artikel is als volgt. In paragraaf 2 zullen enkele opmerkingen worden geplaatst bij het bekende eenvoudige keynesiaanse model „zonder geld en buitenland”. Dit model wordt vervolgens in paragraaf 3 getransformeerd in een politiek-economisch model waarvan de (comparatief-) statische en dynamische aspecten worden toegelicht. In paragraaf 4 worden empirische toepassingen van het model gepresenteerd, waarbij onder meer gebruik zal worden gemaakt van Kleins interbellum-model voor de Verenigde Staten. Laatstgenoemd model is het favoriete exercitieterrein van de theoretische econometristen. Het artikel wordt in paragraaf 5 besloten met een evaluatie van het onderzoek.

4) Zie, bij voorbeeld, Th. Stevers, Welke factoren bepalen de veranderingen in het niveau en de structuur van de belastingen in de 19e en 20e eeuw, *Smeetsbundel*, Deventer, 1967 en H. van den Doel, *Demokratie en welvaarts-theorie*, tweede, herziene uitgave, Samsom, Alphen aan den Rijn, 1978.

5) S. Stuurman, *Kapitalisme en burgerlijke staat*, SUA, Amsterdam, 1978.

6) Zie F. van Winden, op. cit., blz. 5-13.

7) De benadering wordt toegelicht in F. van Winden, Over de interactie tussen overheid en private sector, *Openbare uitgaven*, jg. 14, 1982, blz. 44-54 en in F. van Winden, *The interest function approach to politics*, Report 82.F1, Economic Institute, Utrecht University, 1982; geschreven t.b.v. de International Political Science Association Round Table Conference „Economic Approaches in Political Science”, Nijmegen, 1982. Een Nederlandse bewerking van dit rapport zal verschijnen in een congresbundel uit te geven door VUGA, 's-Gravenhage.

8) Het maximaliseren van het (relatieve) stemmenaantal wordt niet als doel — ook niet als regulerende motivatie (verg. Stevers, op. cit.) — opgevat. De vergelijking met winstmaximalisatie, als (regulerende) motivatie bij ondernemers is in het algemeen onjuist, omdat, ruw gezegd, het maximaliseren van het stemmenaantal de verzevenlijking door politici en partijen van hun belangen in de weg zal staan, terwijl winstmaximalisatie juist de ruimte schept voor de realisatie van de belangen van de ondernemer. Anders gezegd, bij een ondernemer gaat het niet om de aard van het product dat winst oplevert, bij politici en partijen daarentegen gaat het om de aard van het gevoerde beleid en om de stemmen die het oplevert.

9) De invloed van de omgeving waarmee een individu, gegeven zijn positie in de maatschappij, geconfronteerd wordt, komt in de belangenfunctiebenadering tot uitdrukking in de veronderstelde structurele dwang en pressie die de actiemogelijkheden van het individu beperken. De invloed van sociale structuren wordt expliciet gemodelleerd; de band met individuele motivaties wordt echter niet doorgesneden.

10) Binnen de „public choice”-benadering is voornamelijk door Frey en zijn medewerkers aan een meer algemeen politiek-economisch model gewerkt; zie B. S. Frey, *Politico-economic models and cycles*, *Journal of Public Economics*, jg. 9, 1978, blz. 203-220.

11) In het in voetnoot 2 genoemde boek van Van/Winden worden meer gecompliceerde theoretische modellen geanalyseerd, waarin onder meer politieke partijen en verkiezingen zijn opgenomen.

2. Het keynesiaanse model

Het keynesiaanse model is nog altijd een van de leerzaamste modellen op inleidend niveau binnen de economische wetenschap. Het geeft inzicht in de complexiteit en de samenhang van een economie (via het multiplierproces) en het laat op simpele wijze zien hoe gedecentraliseerde besluitvorming tot resultaten kan leiden die niet per se gewenst zijn (werkloosheid, laag inkomensniveau). Laten we uitgaan van een versie van het model waarin wordt voorbijgegaan aan „buitenland” en „geldsfeer”. Het model ziet er dan als volgt uit 12).

$$Y = C + I + G, \quad (1)$$

$$C = c(Y - T) + C_a, \quad (2)$$

$$I = I_a, \quad (3)$$

$$G = G_a, \quad (4)$$

$$T = \tau Y, \quad (5)$$

$$N = \frac{1}{\alpha} \cdot Y, \quad (6)$$

waarin, zoals gebruikelijk, Y het nationaal inkomen, C de particuliere consumptieve bestedingen, T de belastingen, N de werkgelegenheid, c de marginale consumptiequote, τ de belastingdruk en α de arbeidsproductiviteit voorstelt, terwijl de suffix a aangeeft dat we met autonome (exogeen bepaalde) grootheden te maken hebben.

Zowel de overheidsbestedingen G , als de investeringen I door bedrijven worden geacht exogeen — d.w.z. buiten het model — bepaald te worden. Terwijl men gewoonlijk bij de investeringen nog opmerkt dat die voorlopig exogeen worden verondersteld — en, inderdaad, veelal worden bij uitbreiding van het model de investeringen in verband gebracht met veranderingen in de consumptieve bestedingen (of het nationaal inkomen) en/of met de interestvoet — wordt geen poging gedaan om de overheidsbestedingen en de belastingdruk te verklaren.

Echter, hierbij laat men het niet. Wat vervolgens gebeurt is dat de overheid als *deus ex machina* wordt voorgesteld die de ongewenste effecten van het economisch systeem niet alleen behoort te bestrijden maar ook dat hij zal bestrijden, mits voldoende kennis aanwezig is betreffende de wijze waarop dat kan. Maar waarom zouden politici en bureaucraten, die te zamen per slot van rekening het „vlees en bloed” van de overheid uitmaken, zaken van „algemeen belang” nastreven en bij voorbeeld ondernemers niet? Waarom zouden eerstgenoemden een „rechtvaardige inkomensverdeling” als doelstelling hebben en laatstgenoemden (waarvan de „grote jongens” toch ook een substantiële invloed op de economie kunnen hebben) slechts hun eigen winst? Waarschijnlijk wordt verondersteld dat politici en bureaucraten altruïstischer zijn dan ondernemers. Dit lijkt onwaarschijnlijk. We zijn dan ook van mening dat aan de waarde van het keynesiaanse model — als model van een economie — sterk afbreuk wordt gedaan door de wijze waarop de overheid ten tonele wordt gevoerd.

De vraag is nu of, en zo ja, hoe deze zwakke stee in het model kan worden verholpen zonder de aantrekkelijke eenvoud van het model te verminderen. Het zou het eenvoudigst zijn als we konden aannemen dat de overheidsbestedingen afhangen van het nationaal inkomen; bij voorbeeld op de volgende wijze:

$$G = gY + G_a \quad (7)$$

Er zijn zowel theoretische als empirische studies verschenen die het in (7) gesuggereerde verband tussen G en Y inderdaad lijken te ondersteunen (zie het uitgebreide rapport — te verkrijgen bij de auteurs — waarop dit artikel is gebaseerd). Van deze onderzoeksresultaten uitgaande zouden we door vergelijking (4) te vervangen door (7) een zeer eenvoudig model houden waarin niettemin het overheidsgedrag, voor zover het de overheidsbestedingen betreft, endogeen is. Na de bekende manipulaties wordt uit dat model als multiplier verkregen:

$$1/(1 - (1 - \tau)c - g)$$

Ten opzichte van het oude keynesiaanse model is er door het endogeen maken van de overheidsbestedingen (met $g > 0$) een

factor bijgekomen die tot instabiliteit van de economie kan leiden. Een hoge waarde van de marginale consumptiequote te zamen met een lage waarde van de belastingquote vereist bij voorbeeld een lage waarde van g . Merk ook op dat door de endogenisering van G deze variabele niet meer op de vertrouwde wijze kan worden gemanipuleerd om een evenwicht bij volledige werkgelegenheid tot stand te brengen.

Toch willen we niet zonder meer voorstellen om het keynesiaanse model voortaan te verrijken met een vergelijking voor de overheidsbestedingen als (7). De reden is dat de nieuwe gedragsvergelijking even apolitiek is als de oorspronkelijke. Ons standpunt is, kort en goed, dat aangezien de overheid het brandpunt van belangenconflicten tussen maatschappelijke groeperingen is, sporen hiervan in een realistisch model van het gedrag van de overheid terug te vinden zouden moeten zijn. Zoals Atkinson en Stiglitz in hun leerboek opmerken: „The existence of differences in interests is therefore essential to the analysis of the public sector. Only by explicitly modelling such differences can we treat the state in its key role of a mechanism by which conflicting interests are resolved in collective decisions” 13).

In het geval van de consumptiefunctie $C = cY + C_a$ is het niet moeilijk om daar een bepaald gedrag van consumenten aan ten grondslag te denken. En vanwege de wet van de grote aantallen zal een dergelijke relatie ook tamelijk stabiel zijn; fluctuaties in consumptiepatronen kunnen elkaar gemakkelijk compenseren. Bij de overheidsbestedingenfunctie $G = gY + G_a$ is dit alles niet het geval. Het gaat hier om het gedrag van één (collectieve) besluitvormer. Veranderingen in de belangen (preferenties) en gedragsrestricties van deze besluitvormer hebben dan ook direct consequenties voor wat statistisch wordt waargenomen.

Dergelijke veranderingen treden op door de dynamiek in maatschappelijke machtsstructuren waardoor de pressie en de structurele dwang waarmee de overheid geconfronteerd wordt zich wijzigt: bij voorbeeld via het geïnstitutionaliseerde proces van verkiezingen, als resultaat waarvan het karakter van de overheid zich regelmatig kan wijzigen en waardoor ook regelmatig schokken aan de economie worden toegebracht door gewijzigd beleid.

Het is daarom belangrijk om aan politieke factoren aandacht te schenken. De empirische resultaten die Frey c.s. hebben verkregen met een model waarin expliciet met dergelijke factoren rekening wordt gehouden lijken deze gedachte te ondersteunen 14). In de volgende paragraaf zullen we het besproken keynesiaanse model transformeren in een politiek-economisch model, waarin expliciet rekening wordt gehouden met het bestaan van belangenconflicten in de maatschappij. Ook wij zullen daarbij overigens op een relatie tussen G en Y uitkomen; deze relatie is echter wel theoretisch onderbouwd en qua gedaante afhankelijk van de machtsverhoudingen tussen de onderscheiden sociale klassen en van hun belangen.

3. Een eenvoudig politiek-economisch model

In deze paragraaf zullen we, voortbouwend op de in paragraaf 2 gepresenteerde standaardversie van het keynesiaanse model, een eenvoudig politiek-economisch model presenteren. Het overheidsgedrag, in dat model tot uiting komend in de omvang van de overheidsbestedingen en in de hoogte van de belastingdruk, zal daartoe moeten worden geëndogeniseerd, d.w.z. binnen het model moeten worden verklaard. Eerst wordt ingegaan

12) Zie bij voorbeeld J. Andriessen, *Economie in theorie en praktijk*, Elsevier, Amsterdam, 1980, deel I, hoofdstuk 4.

13) A. Atkinson en J. Stiglitz, *Lectures on public economics*, Mc-Graw-Hill, New York, 1980, blz. 298.

14) Zie B. Frey en F. Schneider, *Politico-economic models in competition with alternative models: who predicts better?*, paper gepresenteerd tijdens de International Political Science Association Round Table Conference „Economic Approaches in Political Science”, Nijmegen, 1982 (een Nederlandse vertaling verschijnt in de congresbundel uit te geven door VUGA, 's-Gravenhage). Zie ook C. André en R. Delorme, The long-run growth of public expenditure in France, *Public Finance*, jg. 33, 1978, blz. 42-67.

op het gedrag van de overheid, daarna zal een statische versie of het model worden toegelicht, en ten slotte een dynamische versie.

Het gedrag van de overheid 15)

De centrale gedachte bij onze verklaring van het gedrag van de overheid is dezelfde als die algemeen door economen wordt gehanteerd bij de verklaring van het gedrag van consumenten en producenten. Economische subjecten, hetzij individuen hetzij collectiviteiten of organisaties, hebben preferenties m.b.t. de uitkomsten van economische en politieke processen, of ruimer geformuleerd: representeren belangen. De economische subjecten streven, binnen de bestaande randvoorwaarden, een zo goed mogelijke behartiging en realisatie van hun belangen na. Zo nemen economen bij voorbeeld doorgaans aan dat de consumenten streven naar een optimale bevrediging van hun behoeften binnen de grenzen opgelegd door de budgetrestrictie. Een dergelijke benadering van het overheidsgedrag heeft, zoals in de inleiding werd opgemerkt, nog weinig ingang gevonden. De overheid wordt nog veelal geacht te handelen in het „algemeen belang”, als een welwillend despoot die een vergroting van de „maatschappelijke welvaart” nastreeft. Volgens ons pogen personen die in de overheidssector actief zijn net zo goed hun eigen belangen te bevorderen als personen in de particuliere sector.

De vraag is vervolgens hoe we ons deze belangen moeten voorstellen. Heel in het algemeen betreffen de belangen de gewenste beschikbaarheid van goederen (incl. diensten) die al dan niet via de markt worden verkregen. Voor zover het marktgoederen betreft, manifesteren deze belangen zich in een geïnteresseerd zijn in een reëel beschikbaar inkomen, waarvan de aard afhankelijk is van de positie die in het maatschappelijke productieproces wordt ingenomen. Vier *elementaire economische posities* met daaraan gekoppelde inkomensvormen worden onderscheiden:

- werknemer in de overheidssector (ambtenaren, ook wel bureaucraten genoemd, en politici) met een inkomen uit heffingen;
- werknemer in de particuliere sector, met een looninkomen;
- kapitaal eigenaar met een winstinkomen;
- „afhankelijke” met een inkomen uit overdrachten.

Opgemerkt moet worden dat het hierbij om archetypen gaat; personen kunnen natuurlijk tegelijkertijd meer dan één positie innemen; meer genuanceerde indelingen kunnen gewenst zijn bij de bestudering van specifieke problemen. De mensen die een bepaalde elementaire economische positie delen vormen te zamen een *elementaire maatschappelijke klasse*.

Ook met betrekking tot goederen die niet via de markt worden verkregen — en dan met name goederen die door de overheid worden aangeboden — lijkt de gekozen indeling, als eerste benadering althans, zinvol. Afgezien nog van culturele verschillen tussen klassen, zijn hier van betekenis de ongelijkheden in mogelijkheden en middelen om het aanbod van goederen en diensten en het bijbehorende prijskaartje (belastingen) te beïnvloeden. Terwijl werknemers en kapitaal eigenaren hun zeggenschap over het aanbod van respectievelijk arbeid en kapitaal in het gedrag kunnen brengen, nemen de „afhankelijken” hier duidelijk de zwakste positie in.

In dit verband mag ook het onderscheid tussen werknemers bij de overheid en werknemers in de particuliere sector niet worden verwaarloosd. We stippen de belangrijkste verschillen aan. Overheidssectorwerkers maken deel uit van de organisatie die de beschikking heeft over de belangrijkste geweldsmiddelen in de samenleving. Overheidssectorwerkers maken deel uit van één grote organisatie, waardoor het zich verenigen en organiseren met het oog op het behartigen van de eigen belangen relatief eenvoudig is. Overheidssectorwerkers dragen zorg voor collectieve goederen en regelingen, waarmee in principe iedereen in de samenleving te maken krijgt. Voor zover onderdelen van het overheidsapparaat monopolistische aanbieders zijn, nemen de betrokken ambtenaren (bureaucraten) vanwege hun kennis van zaken en de beheersing van de informatiestromen een sterke positie in ten opzichte van de politici, terwijl hun positie bij politieke verschuivingen nauwelijks in gevaar komt. Het probleem

van de continuïteit is voor de werknemers in een particulier bedrijf veel tastbaarder dan voor de overheidsbureaucratie.

Wat betreft goederen die niet via de markt worden verkregen wordt de aandacht beperkt tot door de overheid geleverde collectieve goederen en de relatieve numerieke sterkte van de sociale klassen. Het laatste is een indicatie van de positionele veiligheid en zekerheid van het gemiddelde lid binnen de groep en van de maatschappelijke macht en mogelijkheden van de groep om het eigen belang te bevorderen. Wij nemen hier aan dat de belangen van de mensen die deel uitmaken van de genoemde vier sociale klassen, respectievelijk aangeduid met index $k = 1, 2, 3, 4$, gerepresenteerd kunnen worden door een zogenoemde *elementaire-belangen-functie*, P_k , waarin derhalve een rol spelen;

- het reële vrij beschikbare inkomen van het representatieve lid van de klasse (w_k), als indicatie van de hoeveelheid via de markt verhandelde goederen en diensten die kan worden aangeschaft;
- de hoeveelheid collectieve goederen en diensten die ten goede komen aan het representatieve lid van de klasse (x_{sk}); en
- de relatieve numerieke sterkte van de betreffende groep (e_k).

Als functionele vorm voor de elementaire belangenfunctie kiezen we:

$$P_k = w_k^{\varepsilon_{k1}} \cdot e_k^{\varepsilon_{k2}} \cdot x_{sk}^{\varepsilon_{k3}} \quad (8)$$

$$(\varepsilon_{kj} \geq 0, j = 1, 2, 3, \sum_j \varepsilon_{kj} = 1)$$

Hierin geven de symbolen ε_{k1} , ε_{k2} en ε_{k3} het gewicht aan dat in maatschappelijke klasse k wordt toegekend aan de drie factoren.

Er rest ons nu nog één grote stap van de elementaire-belangenfuncties naar het overheidsgedrag. De overheid wordt beschouwd als een grote, complexe organisatie. Enerzijds functioneren binnen die organisatie de ambtenaren in een hiërarchische structuur, met haar specifieke belangen. Anderzijds zijn er de politici die hun politieke partijen representeren, maar die ook eigen belangen hebben. In de programma's en het opereren van de politieke partijen klinken in meer of mindere mate de stemmen door van de maatschappelijke klassen, die in een voor elke partij specifieke verhouding het kader en het kiezersvolk van die partijen uitmaken. Ten slotte zijn er diverse pressiegroepen (anders dan politieke partijen) die afhankelijk van hun maatschappelijke macht het overheidsbeleid beïnvloeden. We nemen nu aan dat de overheid kan worden beschouwd als een coalitie van belangen waarin de klassenrelaties tot uiting komen. Het gedrag van de overheid wordt bepaald aan de hand van een zogenoemde complexe-belangenfunctie P_s , zijnde een gewogen representatie van de elementaire belangenfuncties:

$$P_s = P_1^{\lambda_1} \cdot P_2^{\lambda_2} \cdot P_3^{\lambda_3} \cdot P_4^{\lambda_4} \quad (9)$$

$$(\lambda_k \geq 0, k = 1, 2, 3, 4, \sum_k \lambda_k = 1)$$

Hierin geeft λ_k het gewicht aan waarmee de maatschappelijke klasse k , via de diverse haar ter beschikking staande kanalen (o.a. verkiezingen) en machtsmiddelen, haar specifieke belangen binnen de overheid tot gelding weet te brengen. Aangenomen wordt dat de overheidsorganisatie zich gedraagt alsof P_s gemaximeerd wordt binnen enkele nog nader aan te duiden randvoorwaarden. Merk hierbij op dat het feitelijke gedrag van de overheid op de buitenstaander ongestructureerd („verwaterd” of ad hoc) kan overkomen ten gevolge van de belangenconflicten die eraan ten grondslag liggen. Echter het overheidsgedrag(-beleid) kan toch een eigen logica bezitten, namelijk voor zover het de uitkomst is van compromissen die op een systematische manier tot stand komen. En dat is wat we hier eigenlijk aannemen 16).

15) Deze subparagraaf is volledig gebaseerd op Van Winden, *On the interaction between state and private sector*, 1981.

16) Zie verder Van Winden, op. cit., 1981, hoofdstuk 4, met name paragraaf 4.3.2.

Na deze inleiding kunnen we nu overgaan tot het toelichten van de statische versie van het model. In verband met het relevante geachte onderscheid in maatschappelijke klassen is ten opzichte van het standaard keynesiaanse vraagmodel in paragraaf 2 een beperkte desaggregatie nodig. In de produktiesfeer wordt onderscheid gemaakt tussen de particuliere (niet-overheids-)sector en de overheid. De vergelijkingen van het model zijn te vinden in de appendix.

Het nationaal inkomen is gelijk aan de som van de productie in de overheidssector (gelijk aan de loonsom van de overheid) en de productie in de particuliere sector; de productie van de particuliere sector wordt afgestemd op de vraag die bestaat uit consumptieve bestedingen, investeringen en materiële overheidsbestedingen (zie vergelijking A.1 in de appendix). De consumptie is afhankelijk van de verdiende inkomens in de particuliere en overheidssector en van de winstinkomens na belasting (A.2). Wij gaan er in het navolgende van uit dat de winstmarge van de particuliere sector positief is. De (bruto)winst in de particuliere sector is gelijk aan de waarde van de productie minus de loonsom. De investeringen zijn autonoom (A.3). Alle grootheden zijn uitgedrukt in reële termen. De overheid levert uitsluitend collectieve goederen en diensten; de waarde hiervan is gelijk aan de som van de uitbetaalde lonen en het materiële verbruik (A.4). De materiële overheidsbestedingen zijn gekoppeld aan de loonsom van de overheid (A.5). Aangenomen wordt dat de belastingen geheel ten laste komen van de bruto-winstsom (A.7) 17). De werkgelegenheid in de particuliere sector wordt bepaald door de produktieomvang, gegeven een constante arbeidsproductiviteit (A.6). Het model is dan nog onvolledig; de werkgelegenheid bij de overheid en de belastingvoet moeten nog worden bepaald.

Zoals hiervoor al is aangegeven, maximeert de overheid de complexe belangenfunctie P_s (zie vergelijking 9), onder nevenvoorwaarden. We nemen nu gemakshalve aan dat de klasse der „afhankelijken” geen politieke macht en invloed heeft, m.a.w. dat $\lambda_4 = 0$ 18). Door substitutie van de elementaire belangenfuncties P_k (zie vergelijking 8) in P_s , waarbij opgemerkt moet worden dat de diverse elementen uit de elementaire belangenfuncties binnen het kader van het model nader gedefinieerd zijn, kan P_s worden herschreven tot een functie van de werkgelegenheid bij de overheid en van de belastingvoet (A.10, A.11). De omvang van de activiteiten in de particuliere sector en de loonvoeten worden door de overheid als gegeven beschouwd.

Maximalisering van P_s onder de restrictie (A.12) dat de overheidsuitgaven voor een bepaald percentage gedeekt moeten worden uit de belastingopbrengst, leidt tot de gezochte gedragsvergelijkingen voor de werkgelegenheid bij de overheid en de belastingvoet; zie de vergelijkingen A.8 en A.9 in de appendix 19).

Naar aanleiding van deze vergelijkingen merken we alvast het volgende op:

- de relatieve omvang van de overheidssector, gedefinieerd als de werkgelegenheid bij de overheid gedeeld door de werkgelegenheid in de particuliere sector, blijkt afhankelijk te zijn van een „machtscoefficiënt” $\delta = \delta_1 / (\delta_1 + \delta_2)$ en dus van de relatieve grootte van δ_2 t.o.v. δ_1 . In δ_1 spelen een rol de voorkeuren van de diverse maatschappelijke groeperingen voor collectieve goederen en diensten gewogen met hun relatieve invloed ($\lambda_1 \varepsilon_{13} + \lambda_2 \varepsilon_{23} + \lambda_3 \varepsilon_{33}$) en de interesse van de overheidssectorwerkers in een vergroting van hun eigen aantal ($\lambda_4 \varepsilon_{12}$). Het tegenwicht komt van de kapitaal-eigenaren (via δ_2), in zoverre die belang stellen in het beschikbare winstinkomen (ε_{31}) en in zoverre hun specifieke belangen door de overheid worden behartigd (λ_3);
- indien het overheidsoptreden geheel wordt gedomineerd door de belangen van de kapitaal-eigenaren (m.a.w. als $\lambda_3 = 1$), is de relatieve omvang van de overheidssector afhankelijk van het relatieve belang dat de kapitaal-eigenaren toekennen aan de voorziening van collectieve goederen en diensten. Als de kapitaal-eigenaren bij de overheid in het geheel geen aangrijpingspunten vinden voor het uitoefenen van macht, invloed of pressie (m.a.w. als $\lambda_1 + \lambda_2 = 1$ en $\lambda_3 = 0$, zodat $\delta_2 = 0$) is de relatieve omvang van de overheidssector maximaal 20);
- de belastingvoet blijkt gelijk te zijn aan de machtscoefficiënt δ . Hierbij kan worden gewezen op de visie van Goldscheid

dat belastingstrijd de oudste vorm van klassenstrijd is 21).

Het *politiek-economische* model is nu volledig. Door oplossen van het model verkrijgt men uitdrukkingen voor de evenwichtswaarden van de verschillende endogene variabelen. De evenwichtoplossingen voor ons model hebben dezelfde vorm als die van de traditionele keynesiaanse modellen, nl. het produkt van een multiplier en de som van de autonome bestedingen 22).

In de multiplier treffen we nu echter naast de marginale consumptiequote van de kapitaal-eigenaren en de werknemers in de particuliere sector ook de marginale bestedingsquote aan van de overheid (samenhangend met haar materiële aankopen) en van de werknemers bij de overheid (in verband met hun consumptieve bestedingen), alle gewogen met het inkomensaandeel. In de multiplier speelt naast de fractie θ van de overheidsuitgaven die gedeekt wordt door belastingen ook de machtscoefficiënt δ een belangrijke rol. Immers, de machtscoefficiënt is bepalend voor de belastingvoet en daarmee voor de verdeling van het beschikbare inkomen tussen de kapitaal-eigenaren en de overheidssector.

De resultaten van het model zullen nu verder worden toegelicht. Eerst moet worden opgemerkt dat — door de betrokken variabelen in het nationaal inkomen Y uit te drukken (zie vergelijking A.1 in de appendix) — het politiek-economische model, zo men wil, zodanig te herschrijven is dat het uiterlijk correspondeert met het eenvoudige keynesiaanse model dat gepresenteerd werd in paragraaf 2 (met vergelijking 7 in de plaats van 4). Zoals in die paragraaf reeds werd aangekondigd, blijkt inderdaad een lineaire relatie tussen G en Y te kunnen worden afgeleid. De relatie luidt $G = gY$, waarbij g onder meer afhankelijk is van δ en θ 23). Als multiplier wordt dan voorts weer verkregen: $1 / (1 - c(1 - \tau) - g)$. Echter nu blijken c , τ en g (expliciet) gerelateerd te zijn aan het consumptieve gedrag en de belangen van de verschillende sociale klassen en aan de relatieve sterkte waarmee hun belangen door de overheid worden bevorderd. Een positieve multiplier is verzekerd in geval van een sluitende overheidsbegroting ($\theta = 1$). Overheidstekorten zijn wel toegestaan, maar slechts in die mate dat de marginale bestedingsquote in de economie kleiner dan één blijft 24).

17) Deze veronderstelling is minder restrictief dan wellicht op het eerste gezicht lijkt. Indien er volledige afwenteling plaatsvindt op het bedrijfsleven — zoals sommigen wel menen — dan maakt het voor het model in feite niet uit of er formeel een ingewikkelder belastingstelsel is (bij voorbeeld met een BTW- of looninkomstenbelasting); zie, bij voorbeeld, B. Fine en L. Harris, *State expenditure in advanced capitalism. A critique*, *New Left Review*, jg. 98, 1976, blz. 97–111.

18) De gemaakte veronderstellingen hebben als consequentie dat inkomensoverdrachten niet als afzonderlijke inkomenscategorie ten tonele verschijnen. Het model wordt in eerste aanleg te gecompliceerd indien dit wel adequaat wordt uitgewerkt. Het ligt in de bedoeling in een volgende, uitgebreidere versie van het model aan dit punt, en direct daarmee samenhangend aan de strijd om de inkomensverdeling tussen „actieven” en „inactieven” („afhankelijken”), aandacht te besteden.

19) Het ontwikkelde model is in alle opzichten een vraagmodel. Zo is stilzwijgend aangenomen dat het arbeidsaanbod voldoende groot is om te voldoen aan de vraag naar arbeid van overheid en bedrijfsleven.

20) De lezer wordt nog eens herinnerd aan het eenvoudige karakter van het model. Enerzijds blijft de invloed van de voorziening van (collectieve) goederen en diensten door overheid op de (arbeids)productiviteit in de particuliere sector onbesproken (zie hierover Van Winden, op. cit., blz. 55 e.v.). Anderzijds wordt niet ingegaan op de vraag in hoeverre de werkgelegenheid in de particuliere sector bij voorbeeld afhangt van de belastingvoet τ , indien τ nadert tot 1. Deze en voorgaande opmerkingen zijn eens te meer aanleiding om vast te stellen dat de gekozen benadering vele aanknopingspunten biedt voor verdere uitdieping, en dus heel vruchtbaar lijkt te zijn.

21) R. Goldscheid, *A sociological approach to problems of public finance*, in: R. A. Musgrave en A. T. Peacock (red.), *Classics in the theory of public finance*, MacMillan, Londen, 1967, blz. 202.

22) Zie de vergelijkingen A.13 en A.14 in de appendix.

23) De volledige uitdrukking is: $G = \left[\frac{\delta(\alpha_p - w_p)(1 + \gamma)}{\delta(\alpha_p - w_p) + \theta(1 + \gamma)\alpha_p} \right] \cdot Y$.

24) Vergelijk de vereiste $c < 1$ in het eenvoudigste vraagmodel met multiplier $m = 1/(1 - c)$.

Tabel 1. Het effect van een verandering van de waarde van een parameter op de waarde van een endogene variabele a)

	Verhouding tussen materiële overheidsbestedingen en loonsom bij overheid (γ)	Fractie van de overheidsuitgaven gedekt door belastingen (θ)	Arbeidsproductiviteit in de particuliere sector (α_p)	Loonvoet in de particuliere sector (w_p)	Loonvoet bij de overheid (w_s)	Machtscoëfficiënt (δ)	
						$\theta \leq 1$	$\theta > 1$
Productie in de particuliere sector (X_p)	+	-	$\pm (\pm)$	$\pm (\pm)$	0	+	\pm
Werkgelegenheid in de particuliere sector (E_p)	+	-	$\pm (-)$	$\pm (\pm)$	0	+	\pm
Werkgelegenheid bij de overheid (E_s)	$\pm (-)$	-	+	-	-	+	+
Totale werkgelegenheid ($E_p + E_s$)	$\pm (\pm)$	-	$\pm (\pm)$	$\pm (\pm)$	-	+	+
Verhouding tussen werkgelegenheid bij de overheid en de particuliere werkgelegenheid (E_s/E_p)	-	-	+	-	-	+	-
Aandeel overheidsbestedingen in nationaal inkomen (G/Y)	+	-	+	-	0	+	+
Overheidstekort in procenten van het nationaal inkomen (ξ)	$\pm (0)$	-	$\pm (0)$	$\pm (0)$	0	+	-

a) Een positief resp. negatief teken geeft aan dat de betreffende aan de linkerzijde genoemde variabele bij een verandering van de bovenaan vermelde parameter in dezelfde resp. omgekeerde richting verandert.

In tabel 1 worden de resultaten van een gevoeligheidsanalyse van een aantal endogene variabelen m.b.t. een aantal parameters van het model gepresenteerd.

De tekens geven de richting van het effect van een verandering in een parameter op een endogene variabele weer. In een aantal gevallen is de richting zodanig afhankelijk van de overige parameterwaarden dat geen eenduidige uitspraak te doen is over het teken; in die gevallen is tussen haakjes het teken toegevoegd dat geldt indien de overheidsbegroting sluit ($\theta = 1$). De tabel spreekt voor zich, maar geeft niettemin aanleiding tot enkele opmerkingen:

- een afname van de dekking van de overheidsbestedingen door belastingen d.m.v. een verlaging van θ heeft in dit model een stimulerend, want vraagvergroterend effect. Het overheidstekort in procenten van het nationaal inkomen (ξ) neemt dan per saldo toe; de inveniëneffecten wegen niet voldoende op tegen de verlaging van θ en de endogene expansie van de overheidsbestedingen die het gevolg is van deze verlaging. (Een toename van de dekking heeft een tegenovergesteld effect.);
- voor de particuliere sector is het effect van een stijging van de arbeidsproductiviteit in die sector (α_p) niet eenduidig te bepalen. Voor de overheidssector is het effect positief: E_s , G , E_s/E_p en G/Y nemen toe. Dit ten gevolge van een toename van de winstmarge en daarmee van de belastingbasis;
- door de specifieke vorm van de belangenfunctie van de overheid is de loonelasticiteit van de overheidsvraag naar arbeid gelijk aan min één. Een verandering in de loonvoet in de overheidssector (w_s) heeft daardoor alleen gevolgen voor de werkgelegenheid aldaar. Van een verdere doorwerking in de economie is geen sprake;
- naarmate de voorkeuren voor collectieve goederen en diensten sterker zijn en naarmate de relatieve invloed van overheidssectorwerkers groter is dan wel de relatieve invloed van kapitaal-eigenaren kleiner is, neemt δ_1 ten opzichte van δ_2 toe, en neemt dus ook δ toe. Het effect is in elk geval een uitdijende overheid. Voor zover $\theta \leq 1$ (geen begrotingsoverschot) neemt ook het activiteitsniveau in de particuliere sector toe; de vraagvergroting ten gevolge van de toename van de materiële overheidsaankopen en van de consumptieve bestedingen van de overheidssectorwerkers heeft dan een sterker effect dan de daling van de consumptie uit de (lagere) beschikbare winstinkomens. Een toename van δ doet verder het begrotingstekort ten opzichte van het nationaal inkomen toenemen indien $\theta < 1$ (begrotingstekort). Mutatis mutandis kan hetzelfde gezegd worden in geval van afname van δ .

De overheidsbestedingen G en de belastingvoet τ worden binnen het model verklaard, hetgeen kenmerkend is voor een politiek-economisch model. Het betekent evenwel dat deze variabelen niet op de voor keynesiaanse modellen gebruikelijke manier kunnen worden gemanipuleerd om bij voorbeeld volledige werkgelegenheid te realiseren. De overheid is een trefpunt van de belangengroepen in de maatschappij; de belangen en de invloed van deze groepen worden bepalend geacht voor de hoogte van G en τ . Er is daarom op zich geen reden om aan te nemen

dat een advies aan de overheid over het te voeren beleid (gericht op de verwezenlijking van de bekende vijf doelstellingen van economische politiek bij voorbeeld) ook feitelijk het overheidsgedrag zal beïnvloeden. Dat zal alleen het geval kunnen zijn indien er wijzigingen optreden in de ideeën en voorkeuren van de belangengroepen, dan wel in de machtsverhoudingen.

Het gepresenteerde model is een statisch model; de factor tijd speelt er geen rol in. Het model laat zich echter op eenvoudige wijze dynamiseren. In aansluiting op de in inleidende leerboeken gebruikelijke benadering, bij voorbeeld, kunnen alle variabelen in de vergelijkingen worden voorzien van tijdsindices waarbij de beschikbare inkomens in de consumptiefunctie één periode worden vertraagd. Het is uiteraard ook mogelijk om, evenals in het traditionele keynesiaanse model wel wordt gedaan, conjunctuurgolven op te wekken door de introductie van een acceleratorvergelijking voor de particuliere investeringen. Bovendien kunnen daartoe in dit politiek-economisch model tevens de geëndogeniseerde overheidsbestedingen aanleiding geven, bij voorbeeld als deze bestedingen zich vertraagd aanpassen aan de omvang van de belastingbasis (zie in de appendix vergelijking A.8) 25).

Een dynamische versie met endogene machtsparameters λ_k

De parameters δ en θ worden bepaald door de preferenties en belangen en door de relatieve invloed van de maatschappelijke belangengroeperingen. Over de totstandkoming van de waarde van de parameter θ , de mate waarin de overheidsbestedingen gedekt worden door belastingheffing, is in ons eenvoudige model weinig zinnigs te zeggen. Daarvoor zouden ook de andere wijzen van financiering, via de kapitaalmarkt dan wel via monetaire financiering, en de lasten die ze voor de verschillende belangengroeperingen in de toekomst meebrengen, geëxpliciteerd moeten worden. In ons vraagmodel kan m.b.t. de hoogte van θ alleen geconstateerd worden dat een verlaging van de dekking uit belastingmiddelen een algemeen stimulerend effect heeft, waarvan alle maatschappelijke klassen op een of andere wijze meeprofiteren (zie tabel 1).

Over de waarde van de parameter δ kan wel wat meer worden opgemerkt (zie voor de samenstelling van δ de vergelijkingen A.8 in de appendix). De machtsparameters λ_k in δ komen uit de complexe belangenfunctie van de overheid waarin zij het gewicht aangeven waarmee de maatschappelijke klassen langs de diverse ter beschikking staande kanalen en middelen (ingangen bij het ambtelijk apparaat, via politieke partijen, stemgedrag bij verkiezingen, lobbyen; in het algemeen gesteld, door middel van interne en externe pressie) hun specifieke belangen tot gelding weten te brengen. Elders is ruime aandacht besteed aan de wijzen waarop de waarden van de machtsparameters tot stand komen 26). Daarbij komen onder meer het stemgedrag van kiezers

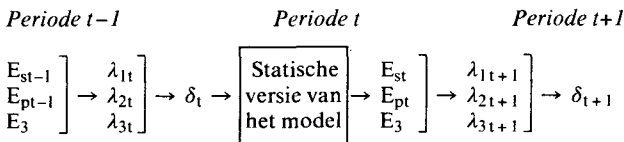
25) Gevoegd bij de vertragingen in de consumptiefunctie ontstaat dan nl. als oplossing van het model een differentievergelijking van de tweede orde.

26) Zie Van Winden, op. cit., hoofdstukken 5, 6, 7.

en de activiteiten van politici en politieke partijen aan de orde. In ons eenvoudige model kiezen we voor een zeer ruwe, eerste benadering door de numerieke sterkte van de maatschappelijke klassen als indicator voor de λ_k 's te beschouwen; waarbij we derhalve voorbijgaan aan mogelijke determinanten als organisatiegraad en financieel vermogen.

Alle endogene variabelen in het model worden voorzien van een tijdsindex. De machtsparameter λ_k in periode t wordt bepaald geacht door de relatieve numerieke sterkte van de sociale klasse k aan het eind van de voorafgaande periode (27). Voor de eenvoud nemen we nog aan dat het aantal kapitaaleigenaren E_3 constant is, en voorts dat werknemers in de private sector en kapitaaleigenaren geen belangstelling tonen voor collectieve goederen en diensten, zodat $\varepsilon_{23} = \varepsilon_{33} = 0$ (zie par. 4). Door deze vereenvoudigingen verkrijgt het model de volgende zeer hanteerbare dynamische structuur:

Figuur 1. Structuur van het gedynamiseerde model



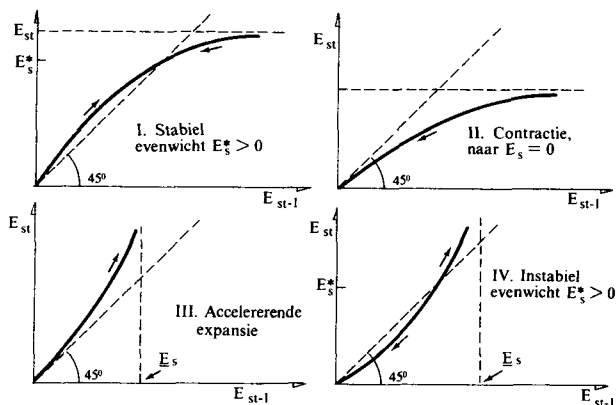
Merk op dat dit schema interpreteerbaar is in termen van een parlementaire democratie met algemene verkiezingen, waarbij het politieke bestuur wordt samengesteld en opereert vanuit de afspiegelingsgedachte, en waarbij de maatschappelijke klassen geen andere beïnvloedingsmiddelen en -kanalen hebben dan hun stem bij de verkiezingen. Een periode t in het model valt dan samen met de tijd die verstrijkt tussen twee algemene verkiezingen, bij voorbeeld 4 jaar. Zo'n periode zou inderdaad ruim voldoende kunnen zijn om het in het voorgaande beschreven (stabiele) multiplierproces volledig te laten uitwerken. Het is duidelijk dat de voorgaande interpretatie de werkelijkheid geweld doet; het geeft aan de andere kant wel een indruk van de potentie van het gepresenteerde (soort)model vanuit een economisch-politologisch gezichtspunt.

Van het gedynamiseerde politiek-economische model kan de oplossing worden bepaald. Als de oplossing wordt geformuleerd in termen van de werkgelegenheid in de overheidssector blijkt dat E_{st} geschreven kan worden als een (hyperbolische) functie van zich zelf, één periode vertraagd (28). Het tijdpad van E_{st} wordt bepaald door de waarden van de parameters; waarbij we opmerken dat de machtscoëfficiënt δ nu endogeen is. Afhankelijk van de parameterwaarden blijken er vier verschillende bewegingspatronen m.b.t. E_{st} te onderscheiden te zijn (zie figuur 2).

In de gevallen I en IV in de figuur bestaat er een positieve stationaire oplossing voor de werkgelegenheid bij de overheid, E_s^* . In geval I is E_s^* stabiel; ongeacht het historisch bepaalde startpunt beweegt de economie zich in een monotone beweging naar E_s^* . De oplossing E_s^* is in geval IV niet stabiel; afhankelijk van het historische startpunt beweegt de werkgelegenheid in de overheidssector zich of wel naar het nulpunt of vertoont een explosieve groei. De gevallen II en III kennen geen positieve, stationaire oplossing. In geval II ondergaat de overheidssector een monotone contractie, in geval III een explosieve groei. In de gevallen III en IV geldt natuurlijk dat de explosief groeiende vraag naar arbeid vroeger of later geconfronteerd wordt met een beperkt arbeidsaanbod; in dat geval is het model niet langer van toepassing. Voorts geldt dat voorbij E_s het tijdpad van E_{st} niet gedefinieerd is; dit hangt samen met het feit dat de multiplier dan niet langer positief is. Welke van de vier gevallen actueel is, hangt af van de onderlinge verhoudingen van de parameterwaarden. We merken daarbij op dat de casus III en IV zijn uitgesloten indien de overheidsbegroting geen tekort vertoont, m.a.w. indien $\theta \geq 1$.

Analoog aan het tijdpad en de stationaire oplossing van E_s kan ook een tijdpad en een stationaire oplossing voor de productie en de werkgelegenheid in de particuliere sector worden bepaald. Het moge duidelijk zijn dat er in dit model geen gevaar bestaat dat de particuliere sector uit de economie wordt wegge-

Figuur 2. Mogelijke ontwikkelingspatronen van de werkgelegenheid bij de overheid volgens het dynamische model



drukt. Aan de ene kant vormt zij de basis voor de belastingheffing, aan de andere kant zijn de overheid (voor haar materiële aankopen) en de werkers in de overheidssector (voor hun consumptieve bestedingen) aangewezen op de particuliere sector. In ons vraagmodel leidt een hogere δ tot een hoger activiteitsniveau in de particuliere sector, in ieder geval zolang $\theta \leq 1$ (zie hiervoor) (29). De omvang van de particuliere sector bereikt een (positief) minimum indien $\delta = 0$ en de omvang van de overheidssector tot nul is gereduceerd. Wat betreft de stationaire oplossing E_s^* : voor geval I kan worden vastgesteld dat een toename van de autonome bestedingen een positieve uitwerking heeft op E_s^* en een toename van de loonvoet bij de overheid een negatieve. Een toename van de parameters ε_{11} en ε_{31} , die het gewicht aangeven dat door respectievelijk staatssectorwerkers en kapitaaleigenaren wordt gehecht aan het beschikbare inkomen, heeft een negatief effect. Over de richting van de invloed van de overige parameters zijn geen eenduidige uitspraken te doen.

Bij het tijdpad en de stationaire oplossing van E_s spelen het (constant veronderstelde) aantal kapitaaleigenaren (E_3) en de veronderstelling dat de „afhankelijken” geen politieke factor van betekenis vormen ($\lambda_4 = 0$), een rol. Aan deze constatering kan een aantal opmerkingen van meer algemene aard worden verbonden. Numerieke sterkte is naast de organisatiegraad van de maatschappelijke klasse en de machtsmiddelen die de klasse verder ter beschikking staan, bepalend voor het relatieve gewicht waarmee de belangen van de groepering door de overheid worden bevorderd. Demografische ontwikkelingen, veranderingen in de samenstelling van de beroepsbevolking en wijzigingen in het organisatiepatroon van de maatschappelijke groepen kunnen daarom belangrijke gevolgen hebben voor politiek-economische processen. Zo hebben concentratiebewegingen in het kapitaaleigendom bij voorbeeld een daling van het aantal kapitaaleigenaren tot gevolg, terwijl ze anderzijds de machtsmiddelen in handen van de overblijvende kapitaaleigenaren in gewicht doen toenemen. Naarmate de concentratie doorzet zal de numerieke sterkte dan ook een steeds slechtere indicator vormen voor hun relatieve macht. Indien de uitkeringstrekkers in de samenleving zich zouden organiseren en de beschikking zouden kunnen krijgen over zekere machtsmiddelen (een eigen politieke partij?, blokkade?), verliest natuurlijk de veronderstelling dat zij geen politieke macht en invloed hebben haar waarde.

Het gedynamiseerde model van deze paragraaf is een waarlijk politiek-economisch model. Politiek-sociale en economische

27) Formeel $\lambda_{kt} = E_{kt-1} / \sum E_{kt-1}$, $k = 1, 2, 3$; $\lambda_{4t} = 0$.

28) Zie de appendix, vergelijking A.15.

29) Meer precies: pas indien $\theta > (c_1 + \gamma) / [c_2(1 + \gamma)]$ (> 1), leidt een vergroting van de overheidssector tot een inkrimping van de particuliere sector. Ook in dat geval bestaat er een positieve ondergrens voor de omvang van de private sector.

ontwikkelingen staan in voortdurende wisselwerking met elkaar (zie figuur 1). Merk op dat er daarbij geen sprake is van een eenzijdig economisch determinisme: enerzijds zijn, bij voorbeeld, de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en concentratietendensen medebepalend voor de ontwikkeling van de sociaal-politieke processen, anderzijds is, bij voorbeeld, het organisatiepatroon van de samenleving medebepalend voor de afloop van de economische processen.

4. Enkele empirische toepassingen

In het eerste gedeelte van deze paragraaf zullen we het politiek-economische model van paragraaf 3 aan een „rough and ready” empirische test onderwerpen. Daarbij maken we gebruik van het interbellummodel van Klein voor de Verenigde Staten (30). Dit model is door ons gekozen omdat de structuur ervan volledig aansluit bij ons eigen model, terwijl de benodigde gegevens direct beschikbaar zijn. Bovendien kan het model binnen de econometrie bogen op een aanzienlijke staat van dienst als terrein voor theoretische exercitie. De bedoeling is om met het kant-en-klare gegevensbestand te onderzoeken of ons model enige empirische ondersteuning vindt. Gegeven de door de empirische resultaten gesuggereerde plausibiliteit van het model worden vervolgens in het tweede gedeelte van deze paragraaf enkele toepassingen van het model op Nederland gegeven. Met nadruk stellen we nogmaals dat door ons aan al deze empirische toepassingen — zoals ook aan het politiek-economische model zelf — vooral instructieve, heuristische betekenis wordt toegeacht. Het lijkt een geschikte uitvalsbasis voor meer geavanceerd onderzoek.

Een politiek-economische versie van Kleins interbellummodel (31)

Het gehanteerde model van Klein voor de Verenigde Staten bestaat uit zes vergelijkingen en is gebaseerd op jaarcijfers voor de periode 1920–1941. Er zijn drie gedragsvergelijkingen (betreffende particuliere consumptie, investeringen en vraag naar arbeid in de particuliere sector) en drie identiteiten. De gedragsvergelijkingen luiden:

$$C_t = 16,24 + 0,19\pi_t + 0,09\pi_{t-1} + 0,80(W_{pt} + W_{st}) \quad (11)$$

(12,5) (2,1) (1,0) (19,9)
($R^2 = 0,98$, $DW = 1,37$)

$$I_t = 10,13 + 0,48\pi_{it} + 0,33\pi_{it-1} - 0,11K_{t-1} \quad (12)$$

(1,9) (4,9) (3,3) (4,2)
($R^2 = 0,93$, $DW = 1,81$)

$$W_{pt} = 1,50 + 0,44X_{pt} + 0,15X_{pt-1} + 0,13(t - 1931) \quad (13)$$

(1,2) (13,6) (3,9) (4,1)
($R^2 = 0,99$, $DW = 1,96$)

waarin: π is de winst na belastingen, W_s de loonsom van de overheid, W_p de loonsom in de particuliere sector, K de kapitaalgoederenvoorraad aan het eind van ieder jaar t , T „business taxes”, I netto investeringen en X_p de productie in de particuliere sector.

De variabele $t-1931$ in vergelijking 13 impliceert dat de loonsom onderhevig is aan een trend. Klein schrijft deze trend toe aan de toenemende sterkte van de vakbonden gedurende de onderzochte periode.

In totaal bevat het model tien variabelen. Om het model compleet te maken worden door Klein vier variabelen exogeen verondersteld (er zijn immers maar zes vergelijkingen), namelijk de tijdsindex t en de aan het gedrag van de staat referende variabelen (W_s , G_m — de materiële overheidsbestedingen — en T). Onze transformatie van het Klein-model bestaat nu hierin dat we deze laatste variabelen endogeen maken door gebruik te maken van ons model van het overheidsgedrag.

Dit geeft drie extra gedragsvergelijkingen. Na enig experimenteren met vertragingen en schattingen over de gehele periode en deelperioden is voor de volgende specificatie gekozen (32).

$$W_{st} = 0,14(X_{pt-1} - W_{pt-1})D_t + 0,30(X_{pt-1} - W_{pt-1})(1 - D_t) \quad (14)$$

(13,5) (28,2)
($R^2 = 0,98$, $DW = 1,86$)

$$G_{mt} = 1,12W_{st}D_t + 0,87W_{st}(1 - D_t) \quad (15)$$

(6,4) (10,5)
($R^2 = 0,89$, $DW = 0,85$)

$$T_t = 0,23(X_{pt-1} - W_{pt-1})D_t + 0,35(X_{pt-1} - W_{pt-1})(1 - D_t) \quad (16)$$

(11,3) (17,6)
($R^2 = 0,96$, $DW = 1,87$)

De variabele D is een dummy-variabele met de waarde 1 voor $t \leq 1930$. Deze variabele is geïntroduceerd omdat de regressiecoëfficiënten zich structureel verschillend bleken te gedragen met betrekking tot de tijdsintervallen 1921–1930 en 1931–1941. De vermelde waarden van de regressiecoëfficiënten zijn met behulp van de methode der kleinste kwadraten bepaald (33). De cijfers tussen haakjes betreffen t -waarden; R^2 is de multipele correlatiecoëfficiënt en DW geeft de Durbin-Watson-grootheid aan. Afgezien van de trendvariabele en de dummy-variabele (D) zijn alle variabelen gemeten in miljarden dollars (koopkracht 1934).

We merken het volgende op. In de eerste plaats willen wij erop wijzen dat — afgezien van de geëndogeniseerde investeringen en de vertragingen — het model overeenkomt met het politiek-economische model van paragraaf 3. In de tweede plaats zijn de schattingsresultaten, zeker waar het de „politieke” vergelijkingen 14, 15 en 16 betreft, zeer bevredigend. De waarden van de coëfficiënten in genoemde vergelijkingen zijn alle hooglijk significant. Het verklaarde gedeelte van de variantie in de te verklaren variabelen, aangegeven door R^2 , is 89% of meer (34). Al met al lijken deze resultaten de plausibiliteit van het politiek-economisch model empirisch te ondersteunen.

Ten derde kunnen we nu met behulp van de geschatte waar-

30) Zie L. R. Klein, *Economic fluctuations in the United States, 1921–1941*, Wiley, New York, 1950. We baseren ons op de presentatie ervan in H. Theil, *Principles of econometrics*, Wiley, New York, 1971, blz. 432 e.v.

31) Ontleend aan F. van Winden, *The interest function approach to politics*, Report 82.F1, Economic Institute, Utrecht University, 1982, blz. 39–47.

32) Vergelijking A.8 in de appendix kan nl. worden herschreven als:

$$W_s = w_s E_s = \frac{\delta}{\theta(1+\gamma)} \cdot (\alpha_p - w_p) \cdot E_p = \frac{\delta}{\theta(1+\gamma)} \cdot (X_p - W_p)$$

Vergelijking A.5 geeft: $G_m = \gamma \cdot W_s$, en vergelijking A.7 in combinatie met A.9: $T = \delta(X_p - W_p)$.

33) Merk op dat W_s , G_m en T slechts gerelateerd zijn aan gepredetermineerde variabelen zodat schattingsmethoden voor simultane vergelijkingensystemen alleen relevant zijn voor de eerste drie („apolitieke”) vergelijkingen 11, 12 en 13. Voor dergelijke schattingen — waaronder kleinste kwadraten in twee ronden — zie bij voorbeeld Theil, op. cit., blz. 517.

34) Wel moet erop worden gewezen dat de waarde van de Durbin-Watson-grootheid behorende bij vergelijking 15 voor G_m aan de lage kant is; de hypothese van een ontbrekende autocorrelatie tussen de jaarljkste storings blijkt alleen dan niet te kunnen worden verworpen indien een significantieniveau van 1% of lager wordt gekozen (zie R. Farebrother, *The Durbin-Watson test for serial correlation when there is no intercept in the regression*, *Econometrica*, jg. 48, 1980, blz. 1553–1563). Een dergelijke correlatie zou de betekenis van de t -waarden twijfelachtig maken en zou erop kunnen duiden dat een of meer verklarende variabelen ten onrechte achterwege gelaten zijn. Volledigheidshalve vermelden we nog dat de nulhypothese betreffende de stabiliteit van de coëfficiënt van W_s in deze vergelijking niet verworpen kon worden. Op grond van de schattingsresultaten is echter besloten om te onderscheiden tussen de twee deelperioden. Voor deze twee perioden afzonderlijk werden de volgende resultaten verkregen: voor 1921–1930 $G_{mt} = 1,12W_{st}$ met t -waarde 28,4, $R^2 = 0,99$, $DW = 1,53$; voor 1931–1941, $G_{mt} = 0,87W_{st}$ met t -waarde = 7,7, $R^2 = 0,86$ en $DW = 0,81$. De periode 1931–1941 blijkt de oorzaak te zijn van de onduidelijkheid. Wellicht is een reden hiervoor het feit dat Klein bij G_m ook het saldo van export en import heeft opgenomen; zie Klein, op. cit., blz. 62.

den van de regressiecoëfficiënten schattingen verkrijgen van de parameters γ , δ en θ waaruit ze zijn opgebouwd (zie tabel 2 35).

Tabel 2. Schatting van de parameters γ , δ en θ

Parameter	1921-1930	1931-1941
γ	1.12	0.87
δ	0.23	0.35
θ	0.77	0.62

Het blijkt dat de parameter γ , die de niet-loonuitgaven van de overheid koppelt aan haar loonuitgaven, in waarde is gedaald. De waarde van de machtsparameter δ is aanzienlijk gestegen (52%), waarover hieronder meer. De begrotingsparameter θ is in waarde afgenomen, hetgeen betekent dat in de jaren dertig een groter gedeelte van de overheidsbestedingen uit andere bronnen dan „business taxes” is gefinancierd dan in de jaren twintig.

In de vierde plaats kunnen, op grond van de gevonden waarden voor δ , uitspraken worden gedaan over de waarden van de ϵ 's (aangevende de gewichten die de sociale klassen aan hun belangen toekennen) en de λ 's (aangevende de relatieve sterkte waarmee de belangen door de staat bevorderd worden). Doordat het aantal parameters groot is en er per deelperiode slechts één waarneming van δ en een beperkt aantal restricties op de parameters ter beschikking staan, zijn niet alle parameters geïdentificeerd (36). Elders is uitgewerkt hoe bij voorbeeld met behulp van een kiesgedragmodel afzonderlijke schattingen voor de ϵ 's verkregen zouden kunnen worden (37). Ook is gesuggereerd dat afzonderlijke schattingen van de λ 's op basis van bij voorbeeld de verdeling van de parlementszetels en de klassenstructuur van de politieke partijen zouden kunnen worden bepaald. Van laatstgenoemde schattingen kan in het algemeen echter niet verwacht worden dat ze de pressie die op de staat wordt uitgeoefend door de sociale klassen volledig reflecteren. In ieder geval ontberen we dergelijke schattingen hier en kunnen dus slechts uitspraken over de ϵ 's en λ 's worden gedaan onder aanvullende veronderstellingen.

Laten we aannemen dat zowel staatssectorwerkers als particuliere-sectorwerkers een gelijk gewicht hechten aan hun respectieve belangen (reëel beschikbaar inkomen, numerieke sterkte, overheidsgoederenconsumptie). Omdat de gewichten optellen tot één, heeft dan dus elk van de gewichten de waarde $1/3$ (38).

Kapitaaleigenaren worden verondersteld slechts in hun beschikbare inkomen geïnteresseerd te zijn: $\epsilon_{31} = 1$. Als er geen additionele informatie is met betrekking tot λ_k dan kunnen we slechts het volgende constateren:

periode

$$\begin{aligned} 1921-1930 & \quad \lambda_3 = 0,53 + 0,53 \lambda_1 \\ 1931-1941 & \quad \lambda_3 = 0,38 + 0,38 \lambda_1 \\ & \quad \sum_k \lambda_k = 1 \end{aligned}$$

Omdat er één vrijheidsgraad resteert, blijven verschillende combinaties van λ 's mogelijk.

Voor de λ_k 's zou men echter verder kunnen aannemen dat de verhouding tussen de loonsommen W_p en W_s (en, derhalve, de numerieke sterkteverhouding in geval van een uniforme loonvoet), de verhouding tussen λ_2 en λ_1 reflecteert. Uit het gegevensbestand volgt dan dat $\lambda_1/\lambda_2 = 0,096$ voor de periode 1921-1930 en $\lambda_1/\lambda_2 = 0,181$ voor de periode 1931-1941. Gebruikmakend van bovenvermelde resultaten, verkrijgen we in dat geval de volgende schattingen:

periode	λ_1	λ_2	λ_3
1921-1930:	0,04	0,41	0,55
1931-1941:	0,09	0,50	0,41

Staatssectorwerkers en particuliere sectorwerkers lijken aan politieke invloed gewonnen te hebben, ten koste van de kapitaaleigenaren. Particuliere-sectorwerkers en kapitaaleigenaren hebben min of meer stuivertje verwisseld. De relatieve invloed van ambtenaren en politici is met meer dan 100% toegenomen.

De voorgaande exercitie in „revealed preference”-analyse moet uitsluitend als een suggestief voorbeeld worden opgevat.

Een serieuze analyse van de onderhavige periode zou onder andere, meer expliciet rekening moeten trachten te houden met de overige financieringsmiddelen van de overheid, met eventuele anti-depressiematregelen (39), met pressie door „afhankelijken” (werklozen) en met de traagheid van politieke-aanpassingsprocessen waardoor, bij voorbeeld, de verhouding tussen overheidsbestedingen en winsten kan toenemen wanneer de winsten dalen. Overigens versterkt het feit dat de Republikeinen de dominante partij vormden in de eerste periode (tot 1933) en de Democraten in de tweede de suggestie die van de gevonden resultaten uitgaat.

Een toepassing van het model op Nederland

Gegeven de door bovenstaande resultaten gesuggereerde plausibiliteit van het model zullen we nu, wederom zonder veel pretentie, enkele toepassingen van het model op Nederland geven. Het gaat ons daarbij niet om de exacte uitkomsten, maar om het demonstreren van de toepassingsmogelijkheden die het model zoal biedt.

Via een flink aantal salderingen, min of meer arbitraire toerekeningen en afrondingen is uit de bijlagen van het CEP 1981 de cijferopstelling van tabel 3 afgeleid (40). Alle cijfers hebben betrekking op 1981 en luiden in miljarden guldens, met uitzondering van de werkgelegenheidscijfers die zijn gegeven voor 1980 en 1981 en zijn uitgedrukt in duizenden arbeidsjaren.

Tabel 3. Gegevens ten behoeve van de toepassing van het politiek-economische model op Nederland

	1980	1981
Inkomens:		
Y		332
X _p		288½
waarvan: W _p E _p 148½ winst 140		
W _s E _s		43½
Bestedingen:		
C		196
I		66½
G _m		26
Overheidsbudget:		
W _s E _s + G _m		69½
T, de belastingopbrengst		68
Werkgelegenheid a):		
E _s	703 (0.149)	709 (0.152)
E _p	3.381 (0.715)	3.314 (0.712)
Zelfstandigen	644 (0.136)	634 (0.136)
Totale werkgelegenheid	4.728	4.657

a) Tussen haakjes is het aandeel in de totale werkgelegenheid vermeld.

Gezien het doel van de berekeningen volstaan we met een summier toelichting. X_p is de bruto toegevoegde waarde van bedrijven, W_sE_s wordt gevormd door de lonen en salarissen van de overheid. De (bruto) investeringen van bedrijven zijn samengevoegd met het saldo van de goederen- en dienstentransacties met het buitenland onder de, autonoom gedachte, noemer I; G_m bestaat uit de netto materiële bestedingen van de overheid ten behoeve van consumptie en investeringen. Met betrekking tot de loonsommen kan worden vastgesteld dat het saldo van de inkomensoverdrachten van en aan de overheid weinig afweek van nul; de looninkomens zijn alleen gecorrigeerd voor dit saldo. Onze T bestaat voornamelijk uit de saldi van de inkomensoverdrachten van en aan de overheid ten laste van het overig inkomen en ten laste van bedrijven, waarbij is opgeteld het saldo van de rente- en winstbetalingen van bedrijven aan de overheid.

Uit tabel 3 kunnen de meeste parameters van het model direct worden berekend. Met een steelse blik op het model Vintaf-II

35) Vergelijk voetnoot 32.

36) Er zijn 12 parameters, te weten $3 \times 3 \epsilon_{kj}$'s ($k = 1, 2, 3; j = 1, 2, 3$) en 3 λ_k 's ($k = 1, 2, 3$), en 4 restricties, namelijk $\sum_j \epsilon_{kj} = 1, k = 1, 2, 3$, en $\sum_k \lambda_k = 1$.

37) Zie F. van Winden, *On the interaction between state and private sector. A study in political economics*, North-Holland, Amsterdam (te verschijnen), hoofdstuk 5.

38) Formeel: $\epsilon_{kj} = 1/3, j = 1, 2, 3, k = 1, 2$.

39) Zie echter E. C. Brown, *Fiscal policy in the thirties: a reappraisal*, *American Economic Review*, jg. 46, 1956, blz. 857-879.

40) CPB, *Centraal Economisch Plan 1981*, met name Bijlage AI (Het

van het CPB prikken we de waarden van c_1 en c_2 op respectievelijk 0,92 en 0,19, waarna ook de waarde van C_a volgt:

$$\begin{array}{lll} \alpha_p = 0,0871 & \gamma = 0,598 & c_1 = 0,920 \\ w_p = 0,0448 & \theta = 0,978 & c_2 = 0,190 \\ w_s = 0,0614 & \tau = 0,486 & C_a + I_a = 72,2 \end{array}$$

We brengen nu de parameterwaarden in verband met de theoretische conclusies met betrekking tot het functioneren van het politiek-economische systeem die we in de vorige paragrafen hebben afgeleid. Ten eerste kan worden geconstateerd dat het multiplierproces met betrekking tot inkomensvorming en inkomensbesteding stabiel is. De multiplier heeft een positieve waarde.

Ten tweede kunnen op dezelfde wijze als in de vorige subparagraaf, gebruikmakend van de vergelijking A.8, die een relatie legt tussen δ ($= \tau = 0,486$) en de ε 's en λ 's, schattingen worden gemaakt van de waarden van de parameters ε_{kj} en λ_k . Indien verondersteld zou kunnen worden dat de machtsparameters λ_k corresponderen met de relatieve aantallen werknemers en zelfstandigen uit tabel 3 en dat het gewicht ε_{kj} van een bepaald belang voor alle maatschappelijke klassen k gelijk is, kan een waardenbereik voor de ε 's worden afgeleid onder de gebruikelijke restrictie dat ze niet negatief zijn en optellen tot 1. Afgeleid kan worden dat het gewicht dat wordt toegekend aan het beschikbaar inkomen (ε_1) ligt tussen 0,54 en 0,89; het gewicht dat wordt toegekend aan de relatieve numerieke sterkte van de eigen sociale klasse (ε_2) ligt tussen 0,46 en 0, terwijl voor het gewicht toegekend aan collectieve goederen (ε_3) slechts waarden denkbaar zijn tussen 0 en 0,11. Dit zou suggereren dat gemiddeld genomen relatief belangstelling wordt getoond voor collectieve goederen en diensten, en juist veel waarde wordt toegekend aan de specifieke positie van de eigen groep qua inkomen en aantal.

Ten derde zou volgens het dynamisch politiek-economische model met endogene λ_k 's onder aanvullende veronderstellingen die daarbij zijn gemaakt (41) moeten gelden:

$$\delta_{1981} = \frac{(1 - \varepsilon_{11}) E_s 1980}{(1 - \varepsilon_{11}) E_s 1980 + \varepsilon_{31} E_3 1980}$$

Invullen van de uit tabel 3 beschikbare waarden van de werkgelegenheid bij de overheid en het aantal zelfstandigen ($E_s = 703$ en $E_3 = 644$) en van de schatting van de waarde van de machtscoëfficiënt δ ($\delta = \tau = 0,486$) geeft als resultaat $\varepsilon_{31}/(1 - \varepsilon_{11}) = 1,154$. Als we nu verder veronderstellen dat kapitaaleigenaren uitsluitend belangstelling tonen voor hun inkomen, zodat $\varepsilon_{31} = 1$, dan wordt verkregen dat $\varepsilon_{11} = 0,134$. Deze uitkomst zou impliceren dat overheidssectorwerkers relatief weinig belangstelling tonen voor hun inkomen, hetgeen het gevolg zou kunnen zijn van het trendbeleid waardoor het inkomen van deze klasse bepaald wordt door de loonontwikkelingen in de particuliere sector.

Tot slot rekenen we nu het volledige dynamische politiek-economische model uit paragraaf 3 door met de uit tabel 3 afgeleide parameterwaarden. Van de vier mogelijke bewegingspatronen in de figuur blijkt patroon 1 van toepassing. Het Nederlandse politiek-economische systeem zou dus stabiel zijn, en een positieve stationaire evenwichtoplossing voor de werkgelegenheid in de overheidssector kennen. De waarde van de stationaire oplossing E_s^* kan worden berekend op 765.000 arbeidsjaren. Voorts stelt het model ons in staat om het precieze tijdspad te bepalen dat voert naar E_s^* (42). Uitgaande van een werkgelegenheid in de overheidssector in 1980 van 703.000 arbeidsjaren voerspelt het model:

$$E_s 1981 = 709,6, \quad E_s 1982 = 715,5, \quad E_s 1983 = 720,9$$

Volgens deze resultaten zijn er in de Nederlandse economie dus nog wel enige groeimogelijkheden aanwezig voor productie en werkgelegenheid in de overheidssector. De sterkste groei zou echter achter de rug zijn. Gegeven de positieve relatie tussen enerzijds E_s en δ (zie vorige punt) en anderzijds δ en ξ ($\theta = 0,978$; zie tabel 1) zou dan tevens het begrotingstekort in procenten van het nationaal inkomen (ξ) blijven oplopen tijdens de verdere expansie.

Bekijken we ten slotte in de gegeven situatie de gevoeligheid

van E_s^* en het bijbehorende tijdspad voor veranderingen in de parameterwaarden, dan blijkt E_s^* positief beïnvloed te worden door: een toename van de autonome bestedingen, een toename van de arbeidsproductiviteit in de particuliere sector, een verlaging van de loonvoeten in zowel de particuliere als de overheidssector, een verlaging van het dekkingspercentage van de overheidsbegroting (θ) en een afname van het aantal kapitaaleigenaren in de economie (E_3).

5. Slot

In dit artikel is uit een versie van het keynesiaanse model een eenvoudig politiek-economisch model ontwikkeld waarin het gedrag van de overheid endogeen is. Met dit model — waarvoor met behulp van een „rough and ready” test enige empirische ondersteuning bleek te kunnen worden gevonden — zijn zowel analytische als empirische exercities uitgevoerd.

Het gedrag van de overheid wordt in dit model verondersteld bepaald te worden door de eigen belangen van degenen die deel uitmaken van de overheidsorganisatie — de sociale klasse der overheidssectorwerkers (politici en ambtenaren) — en de restricties die het verwezenlijken van die belangen worden opgelegd. Deze restricties kunnen van een „technische” aard zijn (zoals die ten gevolge van de beperkte technologische kennis), maar ook het resultaat zijn van pressie die door de leden van de onderscheiden sociale klassen — onder meer via politieke partijen — georganiseerd en ongeorganiseerd wordt uitgeoefend om de eigen belangen door de staat behartigd te krijgen.

Ten gevolge van het onderscheid dat gemaakt wordt tussen sociale klassen is het model noodzakelijkerwijs wat gecompliceerder dan het vertrouwde keynesiaanse model, ook al vergt het doorrekenen ervan nauwelijks meer wiskundige vaardigheid. Daar staan echter verrassende uitkomsten en vele interessante aangrijpingspunten voor verder onderzoek tegenover.

Een enigermate verrassende uitkomst is bij voorbeeld dat uit het model een lineaire relatie tussen de overheidsbestedingen en het nationaal inkomen kan worden afgeleid; een relatie die in de theoretische en empirische literatuur enige ondersteuning vindt. De stabiliteit van de relatie blijkt echter wel onder meer afhankelijk te zijn van de relatieve invloed die de sociale klassen hebben op het gedrag van de overheid.

Een andere interessante uitkomst is dat, gegeven het endogene overheidsgedrag, een vermindering van de dekking van de overheidsuitgaven door belastingen — ondanks de inderdieneffecten — tot een vergroting van het begrotingstekort in procenten van het nationaal inkomen leidt. Dit wordt veroorzaakt door een tegelijkertijd geïnduceerde expansie van de overheidsuitgaven.

Uit een dynamische versie van het model volgt verder onder meer dat vermindering van een begrotingstekort de mogelijkheid van een blijvende, accelererende expansie van de overheidssector uitsluit; in dit geval leidt het politiek-economische proces naar een stabiel evenwicht (waarbij de omvang van de overheid overigens groot kan zijn) of er treedt een permanente concentratie van de overheidsomvang op, afhankelijk van de parameterwaarden.

Bij deze dynamische versie wordt de veronderstelling gehanteerd dat de relatieve sterkte waarmee de sociale klassen hun belangen door de staat bevorderd krijgen, afhankelijk is van hun relatieve numerieke sterkte. Het betreft hier een eerste poging om verschuivingen in de maatschappelijke machtsstructuur als gevolg van politiek-economische processen — voor zover deze van betekenis zijn voor het overheidsgedrag — te endogeniseren. Een consequentie van deze veronderstelling blijkt bij voorbeeld te zijn dat als de loonvoet voor overheidssectorwerkers omlaag gaat, de werkgelegenheid bij de overheid niet alleen op korte termijn toeneemt, maar dat deze toename op langere termijn nog

41) Met name $\lambda_{kt} = E_{kt-1} / \sum E_{kt-1}$, $k = 1, 2, 3$, en $\varepsilon_{23} = \varepsilon_{33} = 0$.

42) Zie vergelijking A.15 uit de appendix.

kan stijgen ten gevolge van een versterkte machtspositie van deze categorie werkers (namelijk via een vergroting van δ ; zie tabel 1).

Als aangrijppingspunt voor verder onderzoek kan in de eerste plaats de eenvoud van het model genoemd worden. De werkelijkheidswaarde van het model wordt er door beperkt. Zo is het model in zijn huidige vorm een vraagmodel. De aanbodzijde van de economie is verwaarloosd. Aan de problematiek van de sociale zekerheid is voorbijgegaan. Het aantal instrumenten van de overheid is zeer beperkt gehouden. Aan al deze factoren zou meer aandacht kunnen worden besteed bij het opstellen van een algemener model. Het ontwikkelde model is primair bedoeld als een leermodel. Met de resultaten ervan moet daarom uiterst voorzichtig worden omgegaan, zoals we reeds verscheidene malen hebben opgemerkt.

Een ander aangrijppingspunt voor verder onderzoek betreft de bepaling van de gewichten (ε) die door de sociale klassen aan hun belangen worden toegekend en de machts gewichten (λ) die de relatieve sterkte aangeven waarmee de klassen hun belangen bevorderd krijgen door de staat. In dit artikel hebben we ons met slechts een tweetal wijzen van bepaling van deze gewichten beziggehouden: de zogenoemde „revealed preference”-methode en het hanteren van de relatieve numerieke sterkte van de sociale klassen. Het moge duidelijk zijn dat bij een dergelijk onderzoek noodzakelijkerwijs de grenzen van de economie worden overschreden. Niet alleen economische, maar ook sociologische, politicologische en juridische vraagstukken dringen zich op om in onderling verband bestudeerd te worden.

Ten slotte merken we op dat de in dit artikel gepresenteerde benadering van het overheidsgedrag consequenties heeft voor het geven en beoordelen van economisch-politiek adviezen aan de overheid. Daarmee zijn we terug bij ons uitgangspunt. Het geven van adviezen aan een overheid waarvan het gedrag een reflectie is van de machtsstructuur van de maatschappij, is iets anders dan het adviseren van een „welwillende dictator” die zich bezighoudt met het maximaliseren van „sociale welvaart”. Zo zou het vanuit de eerstgenoemde — door ons ondersteunde — optiek voor diegenen die de belangen van werklozen willen bevorderen, wel eens zinvoller kunnen zijn om zich met hun advies direct tot die werklozen te richten in plaats van tot een overheid waarop werklozen geen rechtstreekse invloed hebben. Dit voorbeeld moge ook de praktische politieke betekenis van het onderzoek illustreren.

F. A. A. M. van Winden
B. C. J. van Velthoven

Appendix

De vergelijkingen van het *statische model* luiden:

$$\dot{Y} = (X_p + w_s E_s) = C + I + G \quad (\text{A.1})$$

$$C = c_1(w_p E_p + w_s E_s) + c_2(1 - \tau)(X_p - w_p E_p) + C_a \quad (0 < c_2 \leq c_1 < 1) \quad (\text{A.2})$$

$$I = I_a \quad (\text{A.3})$$

$$G = w_s E_s + G_m \quad (\text{A.4})$$

$$G_m = \gamma w_s E_s \quad (\gamma > 0) \quad (\text{A.5})$$

$$E_p = X_p / \alpha_p \quad (\alpha_p > w_p > 0) \quad (\text{A.6})$$

$$T = \tau(X_p - w_p E_p) \quad (\text{A.7})$$

$$E_s = \delta \cdot \left[\frac{\alpha_p - w_p}{\theta(1 + \gamma)w_s} \right] \cdot E_p,$$

$$\delta = \frac{\delta_1}{\delta_1 + \delta_2} = \frac{(\varepsilon_{12} + \varepsilon_{13})\lambda_1 + \varepsilon_{23}\lambda_2 + \varepsilon_{33}\lambda_3}{(\varepsilon_{12} + \varepsilon_{13})\lambda_1 + \varepsilon_{23}\lambda_2 + (\varepsilon_{31} + \varepsilon_{33})\lambda_3} \quad (\text{A.8})$$

$$\tau = \delta \quad (0 \leq \delta \leq 1) \quad (\text{A.9})$$

De vergelijkingen A.8 en A.9 zijn als volgt bepaald. Binnen het kader van het model zijn de elementen uit de belangenfuncties P_k (vergelijking 8):

$$P_k = w_k^{\varepsilon_{k1}} \cdot e_k^{\varepsilon_{k2}} \cdot x_{sk}^{\varepsilon_{k3}} \quad (\varepsilon_{kj} \geq 0, j = 1, 2, 3, \sum_j \varepsilon_{kj} = 1)$$

gedefinieerd als:

$$w_1 = w_s, \quad w_2 = w_p, \quad w_3 = (1 - \tau)(X_p - w_p E_p) / E_s, \quad (\text{A.10})$$

$$e_1 = E_s / \sum E_k, \quad e_2 = E_p / \sum E_k, \quad e_3 = E_s / \sum E_k,$$

$$x_{sk} = G = (1 + \gamma)w_s E_s, \quad k = 1, 2, 3,$$

zodat voor de complexe belangenfunctie van de staat P_s (vergelijking 9):

$$P_s = P_1^{\lambda_1} \cdot P_2^{\lambda_2} \cdot P_3^{\lambda_3} \cdot P_4^{\lambda_4} \quad (\lambda_k \geq 0, k = 1, 2, 3, 4, \sum_k \lambda_k = 1)$$

na substitutie en herschikking — en gegeven $\lambda_4 = 0$ — resulteert:

$$P_s = a \cdot E_s^{\delta_1} \cdot (1 - \tau)^{\delta_2} \quad (\text{A.11})$$

Maximalisatie van P_s onder begrotingsrestrictie:

$$\theta \cdot G = T \quad (\theta > 0) \quad (\text{A.12})$$

levert de vergelijkingen A.8 en A.9 op.

Oplossen van het model geeft o.a.:

$$X_p = m \cdot (C_a + I_a) \quad (\text{A.13})$$

waar:

$$m = \left\{ 1 - \left[\frac{c_1 + \gamma}{\theta(1 + \gamma)} \cdot \delta \cdot \left(1 - \frac{w_p}{\alpha_p} \right) + c_1 \cdot \frac{w_p}{\alpha_p} + c_2(1 - \delta) \left(1 - \frac{w_p}{\alpha_p} \right) \right] \right\}^{-1} \quad (\text{A.14})$$

Het *gedynamiseerde model* (zie figuur 1 en voetnoot 27) heeft als oplossing:

$$E_{st} = \frac{a_1 E_{st-1}}{a_2 E_{st-1} + a_3 E_3} \quad (\text{A.15})$$

waarin:

$$a_1 = (\alpha_p - w_p)(C_a + I_a)(1 - \varepsilon_{11}) \quad (a_1 > 0 \text{ mits } \varepsilon_{11} < 1)$$

$$a_2 = [(\alpha_p - c_1 w_p)\theta(1 + \gamma)w_s - (c_1 + \gamma)(\alpha_p - w_p)w_s](1 - \varepsilon_{11})$$

$$a_3 = \theta(1 + \gamma)w_s[\alpha_p - c_1 w_p - c_2(\alpha_p - w_p)]e_{31} \quad (a_3 > 0 \text{ mits } \varepsilon_{31} > 0)$$

Voor het uittekenen van figuur 2 is aangenomen dat $a_2 \neq 0$. Ingeval dat $a_2 = 0$ is A.15 lineair, waarbij E_s voortdurend groeit, constant blijft of een voortdurende contractie vertoont, afhankelijk van de vraag of $a_1 / (\alpha_3 E_3) \geq 1$.