

Eenvoudige versus ingewikkelde modellen

PROF. DR. D.B.J. SCHOUTEN
DR. A.B.T.M. VAN SCHAİK

Inleiding

De Nederlandsche Bank heeft de laatste tijd nogal wat signalen uitgezonden om de regeringskavaan op het rechte spoor te houden. De verlate reactie van Boeschoten en Van de Gevel op ons *ESB*-artikel van februari jl. hoort in deze reeks thuis.

Het commentaar van de beide medewerkers van de centrale bank vertrekt vanuit een stellingname die kort gezegd hierop neerkomt: beleidsanalyse heeft betrekking op de praktijk; de praktijk is ingewikkeld; daarom hebben we grote modellen nodig; het model van Schouten en Van Schaik is klein; daarom is het niet geschikt voor beleidsanalyse. Het verdere betoog is erop gericht deze stellingname te adstrueren. Daarbij wordt er niet voor geschuwd de argumentatie tot in cijfers achter de komma kracht bij te zetten.

Het zal de lezer van bij voorbeeld de artikelenserie „Macroeconomische modelbouw in discussie” niet zijn ontgaan dat economen met ervaring de bovenstaande stellingname niet gemakkelijk betrekken 1). Zo schrijft Den Butter (die eveneens als medewerker aan De Nederlandsche Bank is verbonden) dat de modelfabrieken in de Verenigde Staten tot in het begin van de jaren zeventig produkten opleverden waarvan de werking nauwelijks meer was te overzien. Een tendens – zo stelt hij verder nadrukkelijk vast – „waaraan thans een einde lijkt te zijn gekomen” 2). Modellen mogen thans dus weer te begrijpen zijn. Ook Tinbergen heeft vele malen laten zien dat (om met Van den Beld te spreken) „je met kleine modellen een hoop kunt doen” 3). Trouwens, wat dit betreft zijn ook vooroorlogse studies van Tinbergen nog altijd de moeite van het overdenken waard. Een bekend voorbeeld is het *Onderzoek naar de blijvende werkloosheid en haar bestrijding* dat in 1939 is gepubliceerd 4). Hierin ontwikkelt Tinbergen eerst een eenvoudig model (zijn „centraal geval”) dat hij vervolgens aanvult met „complementaire berekeningen” om een indruk te krijgen van het belang voor de uitkomsten van bepaalde verschijnselen die in het centrale geval zijn verwaarloosd. Kenners weten dat juist deze werkwijze al sinds jaar en dag in Tilburg wordt toegepast en dus niet zo „nieuw” is als onze commentatoren de lezer willen doen geloven 5).

Waarom kunnen modellen die (relatief) klein van omvang zijn, ook bij de beleidsanalyse een belangrijk hulpmiddel zijn? Het antwoord ligt voor de hand, namelijk om zoals Van den Beld onlangs zei, „aan een leek te kunnen uitleggen hoe het model werkt, hoe het komt dat een variant bepaalde gevolgen heeft” 6). Waaraan wij toevoegen dat het voor ons er niet toe doet of de „leek” nu toevallig een student in de economie of een parlementariër is. Onze beleidsanalyses hebben *altijd* betrekking op de praktijk. En daarbij hebben we de ervaring opgedaan dat elkaar afwisselende „verzamelingen van in wiskundige vorm gegoten relaties tussen economische grootheden” een onontbeerlijk hulpmiddel zijn. Zonder modellen is het immers ondoenlijk om een logisch consistente beschrijving te geven van het stukje werkelijkheid dat we macro-economie noemen.

Ingewikkelde en soms onbegrijpelijke modellen blijven overigens terecht voorwerp van onderzoek. Onze voorkeur voor het gebruiken van kleine modellen bij beleidsanalyses sluit dit niet uit. Integendeel! Maar op dit terrein moeten we er rekening mee houden, zoals Cramer terecht opmerkt 7): „dat er nu eenmaal enige tijd mee heen gaat voor de vondsten die in *Econometrica* staan, vertaald en bewerkt in de Troonrede terecht komen”. In dit verband geeft het altijd te denken dat bij het schatten van macro-econometrische modellen nog steeds op grote schaal de methode van de gewone kleinste kwadraten wordt toegepast.

De terugkeer naar het gebruiken van begrijpelijke modellen bij beleidsanalyses wordt de laatste tijd bespoedigd door de ervaringen die met de ramingen voor de middellange termijn zijn op-

gedaan. Om met Duisenberg te spreken 8): „Wat deze ramingen in eerste instantie duidelijk maken is, dat bij een min of meer mechanisch doortrekken van de verbanden uit het verleden in een aantal opzichten instabiele situaties gaan ontstaan”. Ook Rutten heeft zich begin dit jaar in soortgelijke bewoordingen uitgelaten 9). Het is echter te betreuren dat zowel Duisenberg als Rutten tot op heden hebben nagelaten een diepgaande analyse te (doen) publiceren over de vraag waarom de macro-econometrische modellen „instabiele situaties” genereren. Evenmin is het algemeen bekend hoe de op het verleden aangepaste modellen nu precies worden „bijgesteld” voor het maken van ramingen. De bouwers van Kompas hebben onlangs in ieder geval een tipje van de sluier opgelicht door er op te wijzen dat er nogal wat moet gebeuren voordat een econometrisch model praktisch bruikbaar kan worden genoemd 10). En Den Butter stelt in dit verband zelfs onomwonden dat men er de laatste tijd weer toe overgaat om de coëfficiëntwaarden „vast te stellen op grond van a-priori-overwegingen” 11). Waarbij dan onmiddellijk de vraag rijst „op grond van welke a-priori-overwegingen”?

Deze vraag wordt wel eens beantwoord door naar het gezonde verstand te verwijzen 12). Daarmee zijn wij het eens, maar dan wel volgens spelregels die het mogelijk maken om logisch-consistent te blijven denken en op zakelijke basis van gedachten te wisselen. Door gebruik te maken van modellen dus, want modellen zijn om, met Tinbergen te spreken 13), niets anders dan een „geordende manier van denken”. Een hulpmiddel ook – zo vervolgt hij 14) – dat het toestaat „om meningsverschillen te lokaliseren, door te zeggen in welke vergelijking een variabele ontbreekt of ten onrechte voorkomt, en hoe groot een coëfficiënt is”. En waaraan kan worden toegevoegd „om te onderzoeken hoe gevoelig de modeluitkomsten voor de gemaakte keuzen zijn”. Ook dat is het nut van begrijpelijke modellen, maar laten we ons nu verder bezighouden met de problematiek waar het in ons februari-artikel feitelijk om gaat.

Ons uitgangspunt

Boeschoten en Van de Gevel bestrijden noch bevestigen dat het vertrekpunt van onze gedachtengang – het braakliggen van zowel arbeid als kapitaal – actueel is. Zij vallen dit uitgangspunt niet aan, overigens in het stilzwijgende voorbijgaan aan de informatie die wij in dit verband hebben genoemd.

1) Deze serie is ingezet door drs. L. van der Geest, Een tijdbom onder de econometrie (I) en (II), *ESB*, 24 en 31 augustus 1983. Inmiddels is een tiental reacties op dit artikel verschenen.

2) F.A.G. den Butter, Macro-economische modelbouw in discussie (I), *ESB*, 9 november 1983, blz. 1047.

3) Vraaggesprek met de vertrekkende CPB-directeur Van den Beld in de *Haagse Post*, 4 februari 1984, blz. 18.

4) Hooge Raad van Arbeid, *Onderzoek naar de blijvende werkloosheid en haar bestrijding*, Den Haag, 1939, met name het Aanhangsel bij bijlage III: Berekeningen betreffende den samenhang tusschen de werkgelegenheid en haar bepalende factoren.

5) Zie bij voorbeeld de bijdragen van Schouten aan de beleidsanalyses van de Sociaal-Economische Raad.

6) Vraaggesprek met Van den Beld in de *Haagse Post* van 4 februari 1984, blz. 18.

7) J.S. Cramer, Macro-economische modelbouw in discussie (III), *ESB*, 23 november 1983, blz. 1094.

8) De Nederlandsche Bank NV, *Jaarverslag 1983*, Deventer 1984, blz. 22.

9) F.W. Rutten, Een gedeeltelijke wending ten goede, *ESB*, 4 januari 1984, blz. 7.

10) Centraal Planbureau, *Kompas, Kwartaalmodel voor prognose, analyse en simulatie*, Den Haag, 1983, bij voorbeeld de paragrafen V.3 en volgende.

11) F.A.G. den Butter, op. cit., blz. 1047.

12) Bij voorbeeld De Jong c.s. (de Grecon-economen) in Macro-economische modelbouw in discussie (II), *ESB*, 16 november 1983, blz. 1072: „Het economisch proces is, naar onze waarmening, tot nu toe echter verre van deterministisch. Hiertoe worden we er toe gedwongen verschillende instrumenten (lees modellen) te gebruiken die ons kunnen helpen in daartoe geëigende situaties. Gezond verstand blijft daarbij natuurlijk een belangrijke rol spelen”.

13) J. Tinbergen, Macro-economische modelbouw in discussie (IV), *ESB*, 30 november 1983, blz. 1120.

14) Idem.

Het is goed om er nogmaals op te wijzen dat de beschikbare informatie sterk in dezelfde richting wijst, namelijk van een toenemende onderbezetting, ook van kapitaal. De simpele toppenlijn-methode laat dit al zien; dat is natuurlijk niet verwonderlijk gezien de historisch lage groei van de productie in de laatste jaren, namelijk met gemiddeld circa 0% per jaar. Maar ook aan de hand van een meer ingenieuze jaargangenconstructie valt gemakkelijk te beredeneren dat de macro-economische bezettingsgraad fors moet zijn gedaald. We weten immers dat de reële arbeidskosten sinds het midden van de jaren zeventig minder snel groeien dan de technologisch bepaalde stijging van de arbeidsproductiviteit. (De laatste jaren zijn de reële arbeidskosten zelfs gedaald!) Daardoor blijven marginale jaargangen langer in stand. We weten ook dat het aandeel van een marginale jaargang in de totale productiecapaciteit op 2 à 3% kan worden gesteld (15). Er valt dus niet aan de conclusie te ontkomen dat het verschil tussen de groeivoet van de productie en de groeivoet van de productiecapaciteit over een reeks van jaren negatief moet zijn geweest.

Het feit dat de macro-economische bezettingsgraad al jarenlang aan het dalen is, wordt door het Centraal Planbureau niet tegengesproken. Integendeel! Volgens het model Kompas bij voorbeeld daalt de bezettingsgraad alleen al in de jaren 1979, 1980 en 1981 met circa 9 punten (16). Ook het model Freia laat voor deze jaren een sterk toenemende onderbezetting van kapitaal zien (17). Over de jaren daarna is bij de presentatie van deze modellen weliswaar geen informatie gegeven, maar eigen berekeningen wijzen uit dat de daling onverminderd doorgaat (18).

De aanhoudende daling van de macro-economische bezettingsgraad is overigens een van de belangrijkste oorzaken van het feit dat modellen als Freia en Kompas niet in staat zijn om het recente verleden op een bevredigende wijze na te bootsen *zonder* het bijstellen van coëfficiënten en *zonder* het opnemen van voorspelfouten uit het minder recente verleden in de vorm van additionele exogenen. De bouwers van Freia bij voorbeeld schakelen het niveau-effect van de onderbezetting op de prijzen uit, als de bezettingsgraad lager wordt dan 85% (19). Een norm voor het stellen van juist deze grens wordt niet gegeven. Maar in ieder geval is het duidelijk dat ook op het Centraal Planbureau het inzicht heerst dat de onbenutte productiecapaciteit niet via prijsaanpassingen naar beneden wordt weggewerkt.

Het bovenvermelde ervaringsfeit is voor ons een belangrijk argument om consequent uit te gaan van het vraagmodel en ons niet te laten leiden door het toeval dat van te voren vastgestelde grenzen van allerlei werkingsgebieden in onze (synthese)modellen al dan niet worden overschreden. Waar dan nog bijkomt dat het aan de leek helemaal niet meer valt uit te leggen dat de spoorboekjes regimewisselingen kunnen bevatten die naar soort en aantal afhankelijk zijn van subjectieve grensvastleggingen en van de toestand in de ramingen voor de middellange termijn die op een goed moment als basisprojectie dienst doet. Neen, dan is het voor een goed begrip zuiverder om een denkkader te gebruiken waarin expliciet rekening wordt gehouden met de hoge mate van onbeweeglijkheid die de prijs-loonkostenverhouding in de praktijk nu eenmaal aan de dag legt.

Het model

Wat het gerichte commentaar op ons model betreft, moet er vooraf op worden gewezen dat Boeschoten en Van de Gevel twee publikaties door elkaar halen, namelijk ons artikel en het leerboek (20). Het artikel verwijst naar het boek om de lezer de nodige achtergronden te verschaffen. Daarbij gaat het in de eerste plaats om de toepassing van het hulpmiddel om in *groeivoeten* te denken. Deze methode wint de laatste jaren in ons land weliswaar steeds meer veld, maar is niet alom ingeburgerd (21). Verder is naar het boek verwezen om aan te geven dat de vergelijkingen van het model niet zo maar uit de lucht komen vallen. En ten slotte is het boek er bij gehaald om de lezer er op te wijzen dat een model zonder vertragingen alleen maar uitspraken voor de middellange termijn toelaat.

Boeschoten en Van de Gevel wekken de suggestie dat het boek en het artikel hetzelfde oogmerk zouden dienen. Dit is een onjuiste voorstelling van zaken. Het boek behandelt een synthese-

model om te laten zien hoe de tegenwoordige macro-econometrische modellen in elkaar zitten. Daarbij is onder meer gedemonstreerd dat eenvoudige modellen de „uitkomsten” van grotere modellen goed kunnen benaderen. Daarentegen neemt het artikel duidelijk afstand van de synthesemodellen en daarmee ook van de voorbeelden die in het boek zijn behandeld. Boeschoten en Van de Gevel zien bovendien over het hoofd dat in het boek is gedemonstreerd dat eenvoudige modellen alleen maar de „uitkomsten” van de spoorboekjes (van voortdurende impulsen) van grotere modellen goed kunnen benaderen. Wij hebben nimmer gepretendeerd met eenvoudige modellen de feitelijke gang van zaken in hoge mate te kunnen nabootsen, niet voor de middellange termijn en zeker niet voor de korte periode. Uitgaande van modellen zonder vertragingen, mag men zo'n prententie ook niet hebben. De actuele ontwikkeling is immers altijd „behept” met een verleden.

Wil men nu – met Boeschoten en Van de Gevel – desniettenstaande een model zonder vertragingen gebruiken om het (recente) verleden na te bootsen, dan gebiedt de zorgvuldigheid om een voldoende lange periode in de beschouwingen te betrekken. Pas dan mag men hopen dat de „storende” invloed van het verleden tot relatief geringe proporties is teruggebracht (22). Het voorbeeld dat Boeschoten en Van de Gevel presenteren, bestrijkt een periode van slechts twee jaren. Derhalve is de conclusie dat „de uitkomsten weinig bevredigend” zijn, eerder terug te voeren op de te krap bemeten rekenperiode dan op de eenvoud van het gebruikte model. Dit zien zij overigens zelf ook wel in, getuige de opmerkingen in een van de voetnoten (23).

Zo is bij voorbeeld de periode 1981 tot en met 1984 wél voldoende lang om door ons vraagmodel (zonder vertragingen) in redelijke mate te worden beschreven (24). Voor zover er dan nog onverklaarde resten zijn, is het teken daarvan plausibel. De autonome component van de prijsvergelijking bij voorbeeld krijgt een positief teken. Dit is onder meer te verklaren uit de overloop van het verleden. Voor het overige is deze uitkomst in overeenstemming met het hierboven besproken ervaringsfeit waarop de keuze voor het vraagmodel is gebaseerd.

Ook de autonome loonvoet krijgt bij het nabootsen van de ontwikkelingen in het recente verleden een waarde toegekend.

15) Zie bij voorbeeld Th. van de Klundert, *Lonen en werkgelegenheid*, Leiden, 1977, blz. 34.

16) Centraal Planbureau, *Kompas*, op. cit., blz. 144.

17) Centraal Planbureau, *Freia*, Den Haag, 1983, blz. 107.

18) Deze informatie is overigens niet nieuw. Men leze er de beschouwingen in en rond *Bestek '81* uit 1978 nog maar eens op na. Toen was het reeds duidelijk dat loonmatiging en lage productiegroei tot een gestage daling van de bezettingsgraad zouden leiden.

19) Centraal Planbureau, *Freia*, op. cit., blz. 49.

20) Respectievelijk D.B.J. Schouten en A.B.T.M. van Schaik, *Bezuinigen en tegelijkertijd werk scheppen? Een mogelijkheid voor het midden van de jaren tachtig*, ESB, 8 februari 1984 en A.B.T.M. van Schaik, *Inleiding tot de empirische macro-economie (2 delen)*, Groningen, 1983.

21) Ook Boeschoten en Van de Gevel geven hiervan blijk, getuige hun opmerking dat de implicaties van een aantal veronderstellingen „niet of nauwelijks zijn te doorzien”. Afgezien nog van hun foutieve interpretatie dat de loonsom van de overheid niet in onze berekeningen betrokken zou zijn.

22) In dit verband willen we nog eens wijzen op een probleem waarover te weinig bekend is: namelijk de gevoeligheid van middellange termijn ramingen met macro-econometrische modellen voor het jaar waarin de berekeningen worden opgestart!

23) Boeschoten en Van de Gevel, voetnoot 12.

24) Onze berekeningen zijn gebaseerd op de kerngegevens uit het *Centraal Economisch Plan 1984*. Daarbij zijn we consequent uitgegaan van de cijfers voor de totale bedrijvensector (dus inclusief aardgas e.d.) De belangrijkste kenmerken van de beschouwde periode zijn: de arbeidsinkomensquote daalt van 78,6% in 1980 naar 71,5% in 1984; het financieringssaldo (exclusief rentelasten) blijft nagenoeg constant; het aantal ambtenaren neemt nauwelijks toe; de werkgelegenheid in bedrijven daalt van 4,093 mln. arbeidsjaren in 1980 naar 3,813 mln. in 1984; de werkloosheid stijgt van 325.000 arbeidsjaren in 1980 naar 850.000 in 1984; de gemiddelde jaarlijkse groeivoet van het produktievolumen van bedrijven is nul; de gemiddelde jaarlijkse groeivoet van de reële arbeidskosten is negatief; het volume van de particuliere consumptie neemt met gemiddeld 1% per jaar af; de stijging van de loonvoet in bedrijven blijft achter bij de inflatie; de druk van de collectieve lasten op de gezinsinkomens neemt met gemiddeld 1 punt per jaar toe.

Deze is negatief, wat niet verwonderlijk is als men bedenkt dat de elasticiteit tussen lonen en prijzen door ons op één wordt gehouden. Dit is met opzet gebeurd ten einde de institutionele vormgeving van de voorgestelde loonmatiging buiten de beleidsanalyse te houden. Het is overigens gemakkelijk aan te tonen dat het niet of slechts gedeeltelijk meenemen van de prijscompensatie de richting waarin onze beleidsaanbevelingen uitgaan, onverlet laat. De coëfficiënten in de herleide vorm van de prijsvergelijking blijven namelijk positief, ook als de prijscompensatie zou zijn afgeschaft 25).

In de derde en laatste plaats krijgt de autonome component van de investeringsvergelijking een waarde en wel met een negatief teken. Daaruit blijkt dat de gerealiseerde investeringsgroei is achtergebleven bij de ontwikkeling van de reële winsten. Deze discrepantie is terug te voeren op de werking van de accelerator, hetgeen Boeschoten en Van de Gevel bij hun recapitulatie van een economische ontwikkeling die gekenmerkt wordt door onderbezetting geheel over het hoofd zien.

Behalve met de eenvoud van het model hebben Boeschoten en Van de Gevel ook moeite met de gebruikte waarden van sommige coëfficiënten, met name met de waarde van de arbeidsinkomensquote 26). Hierbij passen twee opmerkingen. In de eerste plaats is het feitelijk onjuist om te stellen dat de arbeidsinkomensquote sinds 1970 met gemiddeld 1% per jaar zou zijn toegenomen. Sinds 1980 treedt namelijk weer een daling op 27). In de tweede plaats maakt het voor de richting van onze conclusies geheel niets en voor de omvang van de berekende effecten weinig uit of de hoogte van de arbeidsinkomensquote nu op $66\frac{2}{3}\%$ dan wel op bijvoorbeeld 70% wordt gesteld. Dit valt gemakkelijk na te gaan door de zesde vergelijking van ons model als volgt op te schrijven:

$$\dot{y} = \lambda \dot{c} + \gamma \dot{g} + (1 - \lambda - \gamma) \dot{i} + \mu (\dot{b} - \dot{m}),$$

vervolgens de herleide vorm te bepalen en ten slotte na te gaan hoe gevoelig de gevonden coëfficiënten zijn voor variaties in de waarde van λ .

Veel belangrijker overigens dan de waarde van λ zijn de waarden van de elasticiteiten in de in- en uitvoervergelijkingen:

$$\begin{aligned} \dot{b} &= \dot{m}_w + \eta_b (\dot{p}_m - \dot{p}) \\ \dot{m} &= \omega' \dot{v} + \eta'_m (\dot{p} - \dot{p}_m), \text{ waarin} \\ \dot{v} &= (1 + \mu)^{-1} \dot{y} + \mu(1 + \mu)^{-1} \dot{m} \end{aligned}$$

Uit de laatste twee vergelijkingen volgt:

$$\dot{m} = \omega' \dot{v} + \eta'_m (\dot{p} - \dot{p}_m)$$

waarin

$$\omega = \frac{\omega'}{1 + (1 - \omega') \mu} \quad \text{en} \quad \eta'_m = \frac{(1 + \mu) \eta'_m}{1 + (1 + \omega') \mu}$$

Hieruit blijkt dat de waarde van η'_m zeer gevoelig is voor variaties in de waarde van ω' , zodat de waarde van $\eta'_m + \eta_b$ (Marshall-Lerner) hier eveneens sterk van afhangt. Hierover hadden wij wel enige wetenschappelijke discussie verwacht, doch Boeschoten en Van de Gevel volstaan met slechts op te merken dat wij het Centraal Planbureau op het stuk van de in- en uitvoervergelijking trouw blijven.

Boeschoten en Van de Gevel zijn eveneens weinig te spreken over het feit dat ons model geen monetaire sector bevat. Daarbij kan in zijn algemeenheid worden opgemerkt dat het moeilijk voorstelbaar is dat een economie die niet of nauwelijks reageert op spanningsvariabelen als het werkloosheidspercentage en de bezettingsgraad, daarentegen wél gevoelig zou zijn voor veranderingen in de liquiditeitsquote, welke definitie men daarvoor ook neemt. Daar komt nog bij dat ook het (minder recente) verleden weinig aanwijzingen oplevert die er op wijzen dat monetaire variabelen een relatief belangrijk aandeel hebben in het verklaren van de bestedingen. Ook het „gedachtenexperiment” van Boeschoten en Van de Gevel doet ons niet van inzicht veranderen, evenmin als de modellen Freia en Kompas, waarnaar zij in

dit verband met graagte verwijzen. We constateren bij voorbeeld dat een stijging van de reële rente met één procent-punt volgens deze modellen tot een daling van de consumptie leidt met slechts 0,3%, veel minder dus dan de 1% uit het „gedachtenexperiment”! Freia en Kompas laten daarentegen zien dat de ontwikkeling van de beschikbare inkomens wél van de grootste importantie is 28). Aan dit laatste doet onze consumptiefunctie dan ook volledig recht.

Besluit

Bij de kern van ons betoog – de beleidsvoorstellen – plaatsen Boeschoten en Van de Gevel in feite slechts één opmerking: zij willen er niet op rekenen dat 1% arbeidstijdverkorting inderdaad ook tot 1% extra werkgelegenheid leidt. Daarbij is het hun kennelijk ontgaan dat wij de effectieve arbeidstijdverkorting op het oog hebben. Onze werkgelegenheidsvergelijking bevat immers het werkgelegenheidseffect van de arbeidstijdverkorting en niet de arbeidstijdverkorting zelf. Om een voorbeeld te geven. Een effectieve arbeidstijdverkorting van 2% impliceert bij slechts 50% herbezetting dus 4% officiële arbeidstijdverkorting per jaar. De intensiteit van de loonlevering plus belastingverlaging zoals die in ons artikel is aanbevolen, wordt daardoor niet anders.

Daarmee zouden we kunnen volstaan, ware het niet dat de beide auteurs ons in de schoenen schuiven dat wij een stijging van de wereldhandel en het wereldprijsspeel tot voorwerp van beleid zouden rekenen. Dat is natuurlijk onjuist. Ons beleidsvoorstel behelst namelijk de combinatie van loonmatiging, belastingverlaging en effectieve arbeidstijdverkorting, zodanig dat per saldo zowel de lonen in het bedrijfsleven als de collectieve-lastendruk constant blijven, met als belangrijke nevendoelstelling dat het totale financieringstekort nog in redelijke mate daalt. Dit beleidsplan staat los van de ontwikkeling van de wereldhandel. Alleen de in het voorstel opgenomen bezuinigingen zullen bij handhaving van de doelstelling ten aanzien van het financieringstekort groter moeten zijn naarmate (hoewel op dit moment onwaarschijnlijk) de wereldhandel de komende jaren met minder dan 4% per jaar groeit 29).

Ons beleidsvoorstel bestaat uit een aantal elementen die een onlosmakelijk deel van het geheel uitmaken en die te zamen inderdaad een optimistisch zicht geven op de te verwachten economische groei. Zou deze extra groei achterwege blijven – bij voorbeeld bij een gebrek aan voldoende loonmatiging of een te veel aan bezuinigingen – dan is een voldoende herbezetting van openvallende arbeidsplaatsen ten gevolge van arbeidsduurverkorting minder waarschijnlijk. Om ter wille van onze werkgelegenheidsdoelstelling de vereiste effectieve arbeidstijdverkorting te bereiken, zal de officiële arbeidstijdverkorting in zo'n geval dienovereenkomstig hoger moeten zijn. In dit opzicht kunnen wij ons spiegelen aan wat de komende jaren in West-Duitsland te gebeuren staat.

D.B.J. Schouten
A.B.T.M. van Schaik

25) Zij ϵ de elasticiteit tussen lonen en prijzen, dan gaat vergelijking 2a uit ons artikel van februari over in:

$$\dot{p} = \frac{0,5}{1 - 0,5\epsilon} \dot{p}_m + \frac{1}{1 - 0,5\epsilon} \dot{p} + \frac{0,5}{1 - 0,5\epsilon} \dot{p}$$

26) Boeschoten en Van de Gevel, voetnoot 5. De verwijzing naar het boek is incorrect (zie bladzijde 161 van de eerste druk of bladzijde 164 van de tweede druk). Wij hebben in het boek slechts gesteld dat de arbeidsinkomensquote in de jaren zeventig met gemiddeld 1% per jaar is gestegen. Verder maakt het nogal wat uit welke definitie van de arbeidsinkomensquote men op het oog heeft. In het artikel gaan we uit van de totale sector bedrijven. Dat moet ook wel omdat in de kerngegevens van het Centraal Planbureau geen onderscheid wordt gemaakt tussen de sector aardgas en de rest van de sector bedrijven.

27) Zie de informatie hierboven in voetnoot 25.

28) Freia en Kompas, op. cit., respectievelijk blz. 28 en blz. 33.

29) Het financieringssaldo blijft constant als 1% minder wereldhandel gepaard gaat met een verlaging van de autonome collectieve bestedingen van eveneens 1%. Productie en werkgelegenheid zullen in dit geval uiteraard minder stijgen.