

Optimaal economisch beleid binnen een beperkte beleidsruimte

DRS. A. S. BRANDSMA – DRS. N. VAN DER WINDT*

Over het gevoerde economische beleid in de jaren 1976-1980 wordt dikwijls gesteld dat het niet optimaal was. Beleidsmakers brengen daartegen in dat zij, gegeven de situatie en hun beleidsruimte, tot het uiterste zijn gegaan. In dit artikel wordt met behulp van een optimaliseringsmethode nagegaan wat voor de jaren 1976 tot en met 1980 het optimale economische beleid zou zijn geweest, uitgaande van algemeen geaccepteerde doelstellingen en de beschikbare beleidsruimte.

De auteurs komen tot de conclusie dat indien het beleid uitsluitend gericht zou zijn geweest op bestrijding van de werkloosheid en evenwicht op de betalingsbalans, dat dan het prijsniveau, de productie, de arbeidsinkomensquote en het financieringstekort van de overheid zich alle gunstiger zouden hebben ontwikkeld dan onder het feitelijk gevoerde beleid het geval is geweest.

1. Inleiding

In het onderstaande presenteren we de resultaten van de toepassing van een optimaliseringsanalyse op het recente economische beleid. De periode waarop ons onderzoek zich richt, omvat de jaren 1976 tot en met 1980. Dat betekent dat naast vrijwel de gehele regeerperiode van het kabinet-VanAgt ook twee jaren van het eerste kabinet-Den Uyl in de beschouwing worden betrokken.

Economisch beleid leent zich in het algemeen moeilijk voor een beoordeling achteraf. Er mag dan consensus bestaan over de na te streven doeleinden, preferenties ten aanzien van de kwantitatieve taakstellingen worden zelden uitgesproken. Zo is het mogelijk dat een doelstelling meer gewicht krijgt naarmate de gewenste waarde verder van de prognose bij ongewijzigd beleid afligt. Anderzijds doet zich het verschijnsel voor dat hoopvolle verwachtingen worden uitgesproken over het verloop van grootheden die verder geheel worden overgelaten aan de economische ontwikkeling in plaats van te dien aanzien een actief economisch beleid te formuleren 1). Het zou de evaluatie van het economisch beleid ten goede komen als de beleidsmakers zouden werken met expliciete preferentieschema's. Uitgaande van een niet onrealistische voorkeursrangschikking willen wij in het onderstaande een mogelijkheid tot een systematische analyse van de beleidsconsequenties daarvan aangeven.

In Nederland wordt bij de voorbereiding van het macro-economisch beleid traditioneel intensief gebruik gemaakt van economische modellen. Voor het beleid op langere termijn was daarvoor in de genoemde periode in hoofdzaak een of andere versie van het z.g. model Vintaf in gebruik 2). Dit model heeft gedurende die periode aan forse kritiek blootstaan 3). Desondanks is een bruikbaar alternatief nog steeds niet voorhanden. De gangbare werkwijze is dat net zo lang met het model wordt geëxerceerd tot een aanvaardbare combinatie van maatregelen en geprojecteerde uitkomsten is verkregen (z.g. „beleidsscenario's") 4). Onvermijdelijk liggen daarmee in de uiteindelijk gepresenteerde oplossingen de preferenties van zowel de beleidvoerende als de adviserende instanties besloten. Inherent aan deze aanpak is voorts dat zij niet noodzakelijkerwijs de „beste" combinatie van maatregelen en uitkomsten geeft. Een alternatief wordt geboden door de

theorie ter bepaling van de optimale economische politiek 5). Zonder in dit artikel in te gaan op alle technische aspecten van deze optimaliseringsmethode wordt zij in paragraaf 2 in het kort beschreven 6).

De door ons gekozen versie van het model Vintaf 7) is die uitgebreid met een rudimentaire monetaire sector en daarvoor aangepaste consumptie- en investeringsvergelijking, die is ontwikkeld door Knoester en Van Sinderen 8). De beleidsvoorbereiding berust niet uitsluitend op het „officiële" model

* Beide auteurs zijn verbonden aan de vakgroep Macro-Economische Politiek van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

1) Vgl. Van Sinderen e.a. die onder meer vaststellen dat in het jongste conceptverkiezingsprogramma van de PvdA economische groei eerder wordt gezien als een „act of God" dan als een door het economisch proces en daarmee door het economisch beleid te beïnvloeden grootheid (J. van Sinderen, J. R. Pijpers en L. J. M. Verdult, Het PvdA-verkiezingsprogramma macro-economisch bezien. Enkele kanttekeningen, *ESB*, 17 september 1980).

2) Centraal Planbureau, *Een macro-model voor de Nederlandse economie op middellange termijn* (Vintaf-II), Occasional paper nr. 12, 's-Gravenhage, 1977.

3) Vgl. W. Driehuis en A. v.d. Zwan (red.), *De voorbereiding van het economisch beleid kritisch bezien*, Leiden, 1978.

4) Vgl. *Bestek '81* en de verschillende Centraal Economische Plannen.

5) Vgl. J. Tinbergen, *Economic policy: principles and design*, Amsterdam, 1956; C. J. van Eijk en J. Sandee, Quantitative determination of an optimum economic policy, *Econometrica*, januari 1959; P. J. M. van den Boogaard en H. Theil, Macroeconomic policy making: an application of strategy and certainty equivalence concepts to the economics of the United States 1933-'36, *Metroeconomica*, 1959; H. Theil, *Optimal decision rules for government and industry*, Amsterdam, 1964; A. J. Hughes Hallett, The qualitative design of economic policies and planner-model interaction, in: J. Jansen, L. F. Pau en A. Straszak, *the control of dynamic models of national economies*, Oxford, 1980.

6) Voor een uitgebreide technische verhandeling zie A. J. Hughes Hallett en A. S. Brandsma, Time consistent optimal policies for non causal models with multiple players, paper gepresenteerd op het congres van de Society for Economic Dynamics and Control, Princeton NJ, juni 1980.

7) In deze versie is aangenomen dat het effect van de werkloosheid in de loonvergelijking maximaal 3% bedraagt.

8) A. Knoester en J. van Sinderen, Over de monetaire gevolgen van de betalingsbalans, *Maandschrift Economie*, april 1980.

Vintaf. De gebruikers hebben meer informatie dan de model-uitkomsten alleen, terwijl er bij hen tevens ideeën bestaan over ontbrekende en inaccuraat onderdelen van het model. Zij zullen daarmee bij de keuze van het scenario rekening houden. Om de vergelijking zo zuiver mogelijk te houden en ook gezien het gevoerde monetaire beleid leek ons een uitbreiding van het model met een monetaire sector in ieder geval noodzakelijk. Een additionele voorziening met betrekking tot eventueel ontbrekende terugkoppelingen kan worden gevonden in het te hanteren preferentieschema.

De indeling van dit artikel is als volgt. De keuze van de gewenste waarden voor de verschillende doelstellingen en instrumenten komt ter sprake in paragraaf 3. Paragraaf 4 geeft de uitkomsten van onze berekeningen bij eenvoudige veronderstellingen omtrent de verschillende relatieve voorkeuren. In paragraaf 5 gaan we in op de gevoeligheden van de uitkomsten in afhankelijkheid van de voorkeuren. Ten slotte worden in paragraaf 6 enkele conclusies geformuleerd.

2. Optimeringsmethode

De theorie ter bepaling van de optimale economische politiek behelst de optimalisering van een bepaalde doelstellingsrelatie onder een aantal nevenvoorwaarden, die in ons geval overeenkomen met de wiskundige vergelijkingen van een econometrisch model. Het te optimaliseren criterium draagt het karakter van een kostenfunctie die zowel voor de doelstellingen als voor de instrumenten kwadratisch is in het verschil tussen de geprojecteerde en de gewenste waarden. En daar we intertemporeel optimaliseren over de planperiode kunnen ook onderlinge samenhangen van deze verschillen in het optimaliseringscriterium zijn opgenomen.

In het algemeen zijn de taken die de overheid zich stelt onverenigbaar, in die zin dat het pakket van economische maatregelen dat tot volledige vervulling van die taken zou leiden, onuitvoerbaar is. Instrumentele variabelen kunnen niet ongestraft worden gevarieerd en niet alle instrumenten kan de overheid direct beïnvloeden. Zo kunnen de hieronder te presenteren doeleinden evenmin volledig worden gerealiseerd zonder onwettelijke instrumentwaarden. Dit is aanleiding tot het stellen van prioriteiten zowel ten aanzien van de te behalen doeleinden als van de aan te wenden instrumenten. Zoals gezegd, draagt ook de huidige beleidsvoorbereiding de sporen van deze voorkeursrangschikking. Het verschil met onze aanpak is dat wij in de te maximaliseren doelstellingsfunctie, naast de gewenste waarden ten aanzien van doelstellingen en instrumenten, de onderlinge afweging van preferenties willen kwantificeren. Uitgaande van deze expliciet geformuleerde voorkeuren kan dan een optimale strategie worden ontwikkeld op basis van de beschikbare informatie. Deze informatie bestaat uit een econometrisch model en prognoses van de exogene variabelen voor zover die laatste geen dienst doen als instrumenten. Op deze wijze ontstaat een tijdpad van de verschillende variabelen dat gegeven de prioriteiten en gegeven de omstandigheden optimaal is. Indien blijkt dat het optimale pad te veel afwijkt van wat wenselijk is ten aanzien van de doelstellingen of van wat mogelijk is ten aanzien van de instrumenten, kunnen bovendien de preferenties voor die betreffende variabelen worden verhoogd of die voor andere worden verlaagd.

In de tijd wijzigen de omstandigheden. Hiermee wordt rekening gehouden door na ieder jaar de instrumentwaarden aan te passen aan de gebleken realisaties en de gewijzigde prognoses 9). De hierboven beschreven benadering is eenvoudig toepasbaar op lineaire modellen van de grootte van het model Vintaf 10). Wij hebben deze methode zodanig aangepast dat ze tevens voor niet-lineaire modellen, zoals het model Vintaf, kan worden aangewend. De kern van deze aanpassing is dat we de optimaliseringsmethode toepassen op de van een bepaald referentiepad afwijkende waarden van de doelvariabelen, waarbij het model Vintaf wordt benaderd

door een gelineariseerde versie van de finale-vormvergelijkingen 11).

3. Doelvariabelen, instrumenten en hun streefwaarden

Zoals hierboven is geschetst dienen in de te optimaliseren functie gewenste waarden voor zowel doelstellingen als instrumenten te worden opgenomen. In deze paragraaf gaan we in op onze keuze van de doelstellingen en instrumenten met de bijbehorende gewenste waarden.

Voor het economisch beleid wordt traditioneel een vijftal doelstellingen genoemd 12):

- een aanvaardbare economische groei;
- een redelijke inkomensverdeling;
- minimale werkloosheid;
- een evenwichtige betalingsbalanspositie; en
- een stabiel prijsniveau.

De laatste tijd is nog een andere doelstelling actueel geworden, namelijk de grootte van het financieringsstekort. Van deze zes doeleinden zijn de drie eerstgenoemde fundamenteel. De overige zijn doelstellingen die meer het karakter van randvoorwaarden hebben, maar waarvan de nastreving onder bepaalde omstandigheden niet minder belangrijk kan zijn 13).

In tabel 1 is het in de onderzochte periode gewenste verloop van de in modelvariabelen vertaalde doelstellingen weergegeven. De wensen met betrekking tot de doelvariabelen zijn terug te vinden in een aantal regeringspublicaties, als de *Nota Selectieve groei, Bestek '81* en de Centraal Economische Plannen voor deze jaren.

Tabel 1. Gewenste tijdpad van de modelvariabelen in de periode 1976-1981

Modelvariabelen	1976 - 1981
Productie van bedrijven	3½% groei per jaar
Arbeidsinkomenquote	1%-punt daling per jaar
Werkloosheid	3½% van de afhankelijke beroepsbevolking
Betalingsbalans	saldo van de handelsbalans gelijk aan nul
Consumptieprijspeil	3½% toename per jaar
Financieringsstekort van de overheid ..	terugdringing tot 4½% van het netto nationaal inkomen

Naast de in tabel 1 opgenomen waarden is er een voorziening getroffen dat, indien de voorspelde waarde van de betreffende doelvariabele beter uitkomt dan de in de tabel genoemde gewenste waarde, de gewenste waarde gelijk wordt aan de voorspelling. Men zal immers een geprojecteerde verbetering ten aanzien van een enkele doelstelling willen handhaven. Het begrip „beter” moet in dit geval geïnterpreteerd worden als een hogere economische groei dan 3½%, een grotere daling van de arbeidsinkomenquote dan van 1%, minder dan 150.000 werklozen, een groter overschot op de handelsbalans,

9) Z.g. „closed loop control”.

10) Een toepassing op een model bestaande uit een honderdtal vergelijkingen is opgenomen in Hughes Hallet en Brandsma, op. cit.

11) A. S. Brandsma, A. J. Hughes Hallet en N. van der Windt, Optimal economic policies and uncertainty: the case against policy selection by nonlinear programming, paper gepresenteerd op het Symposium over Mathematical Programming with data perturbations, Washington DC, mei 1981.

12) Van Eijk en Sandee noemen naast het eerstgenoemde vijftal een zesde, namelijk een hoog niveau van de investeringen, vgl. Van Eijk en Sandee, op. cit., blz. 6. Twee redenen hebben ons doen besluiten deze variabele niet als extra doelstelling op te nemen. Ten eerste worden investeringen in de te refereren beleidsstukken niet als zodanig genoemd en ten tweede beschouwen wij deze doelstelling als een „intermediaire” doelstelling, die uiteindelijk dient voor hoge produktiegroei, welke reeds als aparte doelstelling is opgenomen.

13) Formulering uit Korteweg en Keesing, *Het moderne geldwezen*, deel IV, hoofdstuk XIII, 12e, geheel herziene druk.

minder prijsstijging dan de gewenste 3½% en een financieringstekort dat kleiner is dan 4½%.

Twee van de opgenomen doelvariabelen vragen om nadere uitleg. De arbeidsinkomensquote hebben we opgevoerd als een doelvariabele die representatief is voor de doelstelling van een redelijke inkomensverdeling. Een redelijke inkomensverdeling heeft echter veel meer betrekking op de secundaire dan op de primaire inkomensverdeling. Daar echter het model onvoldoende rekening houdt met de secundaire inkomensverdeling hebben wij onze doelstelling tot de primaire verdeling beperkt. Daarbij komt nog een tweede argument. In het overheidsbeleid zijn ten aanzien van deze variabele n.l. expliciete gewenste waarden opgenomen 14). Een evenwichtige betalingsbalanspositie wordt veelal geïnterpreteerd als een klein overschot 15). Het model Vintaf kent slechts één onderdeel van de betalingsbalans als endogene variabele, namelijk de handelsbalans. Vandaar dat we de doelstelling in termen van deze variabele hebben opgenomen.

De instrumenten die het beleid ter beschikking staan zijn minder duidelijk omschreven. In onze analyse betrekken we de volgende instrumenten:

1. loonmaatregelen;
2. investeringsstimulering;
3. veranderingen in de (materiële) overheidsuitgaven;
4. belastingmaatregelen; en
5. verandering in de geldhoeveelheid.

Met de gekozen optimaliseringsmethode kan het gehele scala aan instrumenten worden geanalyseerd, voor zover de instrumenten in het model voorkomen. We beperken ons echter tot een vijftal dat in de beschouwde periode werd toegepast. Een grote reeks mogelijke instrumenten, waarmee de gestelde doelen eveneens en misschien zelfs beter bereikt zouden kunnen worden, laten we buiten beschouwing.

Beleidswijzigingen brengen kosten met zich. In het optimaliseringscriterium zijn daarom de afwijkingen van de instrumentwaarden ten opzichte van de geïmplementeerde waarden opgenomen. De bijdrage aan de kosten is dan gelijk aan nul als de optimale waarde gelijk is aan de realisatie bij ongewijzigd beleid.

Rest nog de vaststelling van het prioriteitenschema, d.w.z. het antwoord op de vraag aan het behalen van welke doelstellingen en instrumenten de voorkeur wordt gegeven. Niet zozeer de absolute hoogte van de preferentiecoëfficiënten in de doelstellingsrelatie is van belang als wel het relatieve gewicht van de preferenties. Daarbij is een aantal gevallen onderscheiden, waarop in de volgende paragraaf wordt ingegaan.

In alle gevallen geldt nog een extra restrictie die in de praktijk van het economisch beleid wel naar voren wordt gebracht, namelijk een restrictie ten aanzien van de reële lonen. Wij hebben aangenomen dat de reële lonen bij voorkeur dienen toe te nemen en niet ongebreideld kunnen worden gematigd. Het is bekend dat in het model Vintaf loonmatigung gunstige effecten heeft op bijna alle doelvariabelen, maar koopkrachtdaling stuit in de praktijk veelal op onoverkomelijke weerstanden.

4. Optimale economische politiek bij uniforme preferenties

Uit officiële publikaties blijkt veelal niet het relatieve belang dat aan een doelstelling gehecht wordt noch de relatieve kosten van het gebruik van een instrument. De werkelijke preferenties liggen besloten in de voornemens en blijken ex post uit de handelingen van de beleidsmakers. Het is niet aan ons om een voorkeursrangschikking te bepalen en daarom hebben wij als eerste aanzet gekozen voor een uniforme structuur van het preferentieschema. Dit houdt in dat aan iedere doelstelling hetzelfde gewicht wordt toegekend. Bij voorbeeld in marginale termen geldt dan dat aan een procentuele vermindering van het verschil tussen de feitelijke

prijsstijging en de gewenste, evenveel waarde wordt gehecht als aan een zelfde vermindering van het verschil tussen feitelijke en gewenste economische groei. Een soortgelijke uniforme kostenstructuur is opgelegd aan de afwijkingen van de instrumenten ten opzichte van de waarden bij het gevoerde beleid. Aangenomen is dat variatie in de overheidsuitgaven evenveel kost als variatie in de lonen, de belastingen, de investeringen of de geldhoeveelheid.

Op het eerste gezicht lijken overheidsuitgaven en belastingen veel directer instrumenten dan loonmaatregelen en investeringsstimulering. Maar ook de overheidsvariabelen vertonen een verloop dat in sterke mate wordt geïnduceerd door ontwikkelingen in de particuliere sector 16). Zo blijkt het bij voorbeeld erg moeilijk te zijn voorgenomen bezuinigingen van de overheid daadwerkelijk uit te voeren. Bovendien beschouwen wij de bijstelling van een beleidsprogramma. In de uitvoering daarvan ligt de haalbaarheid besloten. Ten slotte betekent een evenredige weging van doelstellingen en instrumenten dat we met recht mogen spreken over een marginale toetsing van het gevoerde beleid.

De voor de optimalisering niet relevante exogene variabelen zijn in het model op hun gerealiseerde waarden ingezet. Tabel 2 bevat de uit de optimalisering volgende instrumentwaarden over de planperiode.

Tabel 2. Optimale procentuele mutaties in instrumentwaarden bij uniforme preferentiestructuur en gerealiseerde waarden van exogenen.

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
Overheidsuitgaven	-2,04	-2,62	-0,52	-0,37	-0,40	-5,95
Investerings.....	1,72	2,46	0,61	0,15	-0,22	4,72
Lonen	-0,04	-0,49	-0,04	-0,06	-0,12	-0,67
Basisgeldhoeveelheid ..	0,82	0,50	-0,18	-0,11	0,00	1,03
Belastingen	1,16	1,42	0,19	0,13	0,27	3,17

Uit tabel 3 blijkt dat relatief geringe mutaties in de instrumentwaarden relatief grote mutaties in een aantal belangrijke doelvariabelen bewerkstelligen. Hiervoor zijn vooral de combinatie en de timing van de verschillende impulsen verantwoordelijk. Vooral de geringe loonmatigung springt daarbij in het oog. De matiging over de gehele periode valt in het niet bij de matigingsbereidheid die de laatste jaren wordt gevraagd. De reële loonmatigung blijkt zelfs nog geringer te zijn. Een verschuiving van de materiële overheidsuitgaven naar de investeringen is het meest opvallend. Daarnaast leidt optimalisering tot een geringe verhoging van de belastingen op looninkomen. Terwijl de beperkte extra loonmatigung kan worden toegeschreven aan de restrictie op de reële loonontwikkeling, moet de geringe wijziging in de basisgeldhoeveelheid geweten worden aan de invloed van deze variabele in het model. Daarin is zij bovendien slechts vertraagd werkzaam.

De doelvariabelen laten in alle opzichten een verbetering zien. De groei trekt aan, de prijsstijging stagneert, de arbeidsinkomensquote daalt terwijl de niveau's van werkloosheid, financieringssaldo en betalingsbalans zich in de goede richting bewegen.

Waarom is een beleid dat 1,5% meer groei en 25.000 minder werklozen oplevert niet tot stand gekomen? Hiervoor is op het vlak van de macro-economische planning een aantal oorzaken aan te geven. Ondanks de geringe mutaties in de

14) Vgl. *Bestek '81*.

15) Gedurende de laatste jaren is die waarde ca. 1½% van het netto nationaal inkomen.

16) Vgl. L. Knegt, *Een endogene overheidssector in een macro-economisch kader*. Institute for Economic Research, discussion paper series, augustus 1977.

beschouwde instrumentwaarden kunnen we de flexibiliteit van het instrumentarium toch overschatten. In dat geval komt het gevoerde beleid blijkbaar bij benadering overeen met het maximaal haalbare. Op grond van de in tabel 2 berekende totalen moet dan geconcludeerd worden dat de richting van het beleid goed is geweest. De gevolgde methode sluit echter niet uit dat een beleid van een geheel ander karakter tot betere resultaten had kunnen leiden.

Tabel 3. Mutaties in enkele belangrijke variabelen als gevolg van het voeren van een beleid waarbij de instrumentwaarden uit tabel 2 worden gehanteerd.

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
procentuele mutaties						
Loonsom per werknemer	0,03	-0,63	-0,33	-0,32	-0,34	-1,59
Prijnspeel van de particuliere consumptie	-0,07	-0,38	-0,27	-0,27	-0,30	-1,29
Reële loonsom per werknemer	0,10	-0,25	-0,06	-0,05	-0,04	-0,30
Prijnspeel van de goederenuitvoer	-0,05	-0,30	-0,22	-0,23	-0,25	-1,05
Prijnspeel van de productie in de bedrijvensector	-0,07	-0,57	-0,41	-0,41	-0,48	-1,94
Volume van de investeringen in outillage	1,60	2,94	0,85	0,74	0,30	6,43
Volume van de productie in de bedrijvensector	0,00	0,36	0,34	0,41	0,33	1,44
Werkgelegenheid in de bedrijvensector	0,01	0,26	0,23	0,28	0,22	1,00
Arbeidsinkomensquote	0,11	-0,16	-0,03	-0,04	0,03	-0,09
niveaumutaties						
Werkloosheid (in manjaren × 1.000) ..	-0,8	-10,2	-16,1	-22,8	-26,3	
Uitvoersaldo (in mrd. gld.)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	
Financieringstekort van de overheid a)	-0,34	-0,93	-1,12	-1,28	-1,40	

a) In procenten van het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen.

Meer voor de hand ligt dat het instrumentarium niet de gelegenheid biedt tot de „fine-tuning” die het door ons berekende tijdpad vergt. Immers, onze vaderlandse volkshuishouding is niet een apparaat waar je maar aan de knoppen hoeft te draaien en er gebeurt wat je wenst. Om te toetsen hoe de uitkomsten afhangen van de juiste dosering van maatregelen op het juiste moment, hebben we eveneens de mutaties in de door ons belangrijk geachte endogene variabelen berekend op basis van een middeling van de impulsen over de periode. De resultaten van deze berekening zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Mutaties in enkele belangrijke variabelen als gevolg van het voeren van een beleid waarbij de gemiddelde instrumentwaarden uit tabel 2 worden gehanteerd.

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
procentuele mutaties						
Loonsom per werknemer	-0,14	-0,25	-0,30	-0,31	-0,32	-1,32
Prijnspeel van de particuliere consumptie	-0,11	-0,16	-0,21	-0,23	-0,27	-0,98
Reële loonsom per werknemer	-0,03	-0,11	-0,09	-0,08	-0,05	-0,34
Prijnspeel van de goederenuitvoer	-0,08	-0,13	-0,17	-0,20	-0,23	-0,81
Prijnspeel van de productie in de bedrijvensector	-0,14	-0,25	-0,33	-0,36	-0,44	-1,52
Volume van de investeringen in outillage	0,88	1,13	1,23	1,63	1,73	6,60
Volume van de productie in de bedrijvensector	0,01	0,14	0,21	0,35	0,40	1,11
Werkgelegenheid in de bedrijvensector	0,02	0,11	0,15	0,24	0,27	0,79
Arbeidsinkomensquote	0,01	-0,03	-0,03	-0,06	-0,01	-0,12
niveaumutaties						
Werkloosheid (in manjaren × 1.000) ..	-1,3	-5,2	-9,8	-16,1	-22,3	
Uitvoersaldo (in mrd. gld.)	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	
Financieringstekort van de overheid a)	-0,2	-0,5	-0,7	-1,0	-1,3	

a) In procenten van het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen.

Weliswaar blijken de uitkomsten in termen van doelstellingen slechter te zijn dan de eerder berekende, maar de schade blijft beperkt. De niveaudaling van de werkloosheid ligt in dezelfde orde van grootte. Zowel de lonen als de prijzen dalen over de gehele periode bezien iets minder zodat per

saldo de reële lonen een zelfde mutatie laten zien: 1/3% daling over de gehele periode. Door de geringere daling in de prijzen blijft de uitvoerstijging iets achter bij de optimale variant, terwijl de invoer iets sneller stijgt met als resultaat dat het betalingsbalanssaldo een kleiner overschot vertoont dan de in tabel 3 gepresenteerde variant.

De investeringen zijn met ongeveer een zelfde percentage toegenomen. Door uitschakeling van de variatie in de instrumentwaarden over de periode vertonen de doelstellingen een veel gelijkmatiger verloop. We concluderen dat hoewel de resultaten na middeling van de instrumentwaarden natuurlijk minder optimaal zijn, beide varianten in kwantitatief opzicht niet veel verschillen. De samenstelling van het pakket maatregelen is kennelijk belangrijker dan het tijdstip waarop de impulsen worden gegeven.

Het tweede argument dat kan worden aangevoerd tegen de boven gepresenteerde werkwijze is dat het achteraf gemakkelijk praten is. Voor de analyse ex post hebben we de beschikking over alle gerealiseerde waarden van de exogene variabelen terwijl de beleidsmakers zich aan het begin van elke planningsinterval moeten behelpen met voorspellingen. Om deze reden hebben we de gehele berekening ook uitgevoerd op basis van voorspelde waarden van enkele zeer onzekere en belangrijke exogene variabelen. Het betreft hier de variabelen die in het buitenland worden bepaald, zoals de ontwikkeling van de wereldhandel, invoerprijzen en het concurrerende uitvoerprijspeil. In de genoemde regeringspublicaties worden veronderstelde ontwikkelingen van deze variabelen gepresenteerd. Op basis van deze ontwikkelingen hebben we een set optimale instrumentwaarden berekend (zie tabel 5) en de daarbij behorende waarden van de belangrijkste endogene variabelen (zie tabel 6).

Tabel 5. Optimale procentuele mutaties in instrumentwaarden bij uniforme preferentiestructuur en voorspelde waarden van enkele exogenen.

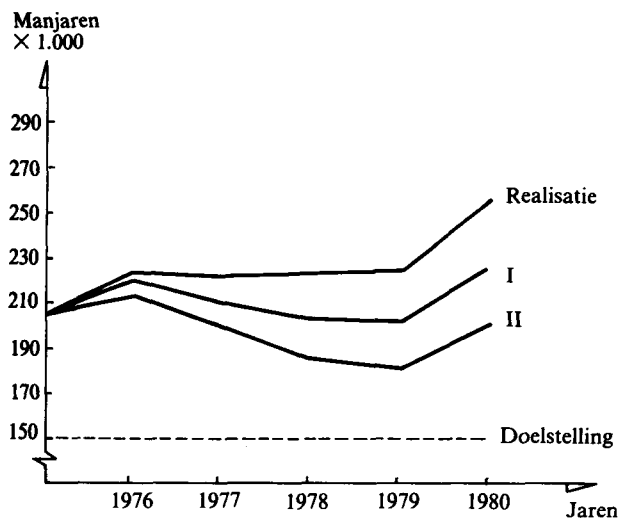
	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
Overheidsuitgaven	-2,77	-3,26	-1,32	-0,02	-0,19	-7,56
Investeringen	2,93	2,47	0,62	-0,18	-0,31	5,53
Lonen	-0,57	-0,38	0,01	0,07	-0,19	-1,06
Basisgeldhoeveelheid	0,56	0,40	-0,24	-0,18	0,00	0,54
Belastingen	1,35	1,69	0,83	-0,07	0,10	3,90

De verdeling van de impulsen over de verschillende instrumenten is bij benadering gelijk aan die in tabel 2. Weer kunnen we constateren dat er een verschuiving binnen de bestedingscategorieën plaatsvindt en wel van de overheidsuitgaven naar de investeringen, gecompleteerd met een geringe loonmatiging en een geringe stijging in de belasting op looninkomen. De absolute veranderingen zijn alle echter iets groter dan in de vorige variant, hetgeen resulteert in iets betere waarden voor enkele doelstellingen. Voor de werkloosheid wordt dat duidelijk geïllustreerd in figuur 1 waarin het hier berekende tijdpad is afgezet tegen dat van de eerder gegeven variant en het gerealiseerde tijdpad.

Optimering op basis van voorspelde waarden van de genoemde exogenen vermindert de werkloosheid met ongeveer 40.000 manjaren in 1980 in plaats van de 25.000 uit de vorige berekening. De drukkende werking op de prijzen is eveneens iets groter, hetgeen o.a. tot gevolg heeft dat het financieringstekort van de overheid fors daalt. Het uitvoersaldo pakt iets minder gunstig uit dan op basis van de gerealiseerde exogenen het geval was. Per saldo blijken de voorspellingsfouten van de buitenlandse exogenen in de context van de optimale economische politiek een gunstige uitwerking te hebben op de belangrijkste doelvariabelen.

Naast de haalbaarheid van de te nemen maatregelen en de invloed van voorspellingsfouten zijn als twee andere oorzaken voor het feit dat het door ons bepaalde pad afwijkt van de realisaties, het preferentieschema en modelfouten te noemen. Immers, het relatieve belang van een doelstelling hangt in de gehanteerde optimalisatiemethode zowel af van het gespecifi-

Figuur 1. Waarden van de werkloosheid bij een optimaal economisch beleid op basis van gerealiseerde (I) en voorspelde (II) waarden van de exogenen.



eerde schema als van de afstand tussen de door het model geprojecteerde waarden en de gewenste. Modelfouten kunnen verantwoordelijk zijn voor een systematische over- of onderschatting van een variabele, hetgeen gevolgen heeft voor het relatieve gewicht in de doelstellingfunctie.

Op preferentiever verschillen komen we in de volgende paragraaf terug.

Tabel 6. Mutaties in enkele belangrijke variabelen als gevolg van het voeren van een beleid waarbij de instrumentwaarden uit tabel 5 worden gehanteerd.

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
procentuele mutaties						
Loonsom per werknemer	-0,68	-0,81	-0,50	-0,23	-0,34	-2,56
Prijspeil van de particuliere consumptie	-0,40	-0,53	-0,37	-0,21	-0,33	-1,84
Reële loonsom per werknemer	-0,28	-0,28	-0,13	-0,02	-0,01	-0,72
Prijspeil van de goederenuitvoer	-0,30	-0,40	-0,31	-0,21	-0,28	-1,50
Prijspeil van de productie in de bedrijvensector	-0,53	-0,77	-0,58	-0,35	-0,54	-2,77
Volume van de investeringen in outillage	2,81	2,64	1,32	1,67	1,37	9,81
Volume van de productie in de bedrijvensector	0,16	0,32	0,50	0,72	0,56	2,26
Werkgelegenheid in de bedrijvensector	0,16	0,29	0,36	0,45	0,37	1,63
Arbeidsinkomensquote	-0,15	-0,07	-0,06	-0,15	0,01	-0,42
niveaumutaties						
Werkloosheid (in manjaren x 1.000) ..	-6,9	-17,3	-27,6	-37,4	-43,3	
Uitvoersaldo (in mrd. gld.)	0,2	0,6	0,9	0,4	0,0	
Financieringstekort van de overheid a)	-0,52	-1,20	-1,61	-1,80	-1,95	

a) In procenten van het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen.

5. Optimale economische politiek gericht op extern en intern evenwicht

Om de signaalfunctie van een tweetal doelstellingsvariabelen te benadrukken verlaten we hier het uniforme preferentieschema in die zin dat we ons wat betreft de doelstellingen uitsluitend zullen richten op die variabelen die het externe en interne evenwicht representeren, respectievelijk het betalingsbalanssaldo en de werkloosheid. De som van de gewichten van de doelstellingen is dezelfde gebleven. De preferenties ten aanzien van de instrumenten zijn identiek aan die in de vorige paragraaf. De voorkeur met betrekking tot stijgend reëel loon is eveneens gehandhaafd. In tabel 7 zijn de optimale instrumentwaarden weergegeven die uit zo'n dubbel-doel-strategie ontstaan. Verrassenderwijs ontstaat een patroon dat een getrouwe kopie is van dat in de vorige paragraaf. We zien weer een verschuiving van de materiële overheidsuitgaven

naar de investeringen, een lichte druk op de lonen en een geringe stijging van de belastingen. Deze instrumentwaarden leiden tot de in tabel 8 weergegeven mutaties in enkele belangrijke variabelen.

Tabel 7. Optimale instrumentwaarden (in procentuele mutaties) bij preferenties gericht op werkloosheidsbestrijding en betalingsbalanssaldo (voorspelde waarden van de exogenen).

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
Overheidsuitgaven	-2,47	-2,58	-2,07	-0,99	-0,57	-8,68
Investeringen	4,42	3,81	0,85	-0,17	-0,41	8,50
Lonen	-0,69	-0,58	-0,17	0,14	-0,13	-1,43
Basisgeldhoeveelheid	0,77	0,32	-0,08	-0,29	0,00	0,72
Belastingen	0,67	1,01	1,39	0,61	0,41	4,09

Tabel 8. Mutaties in enkele belangrijke variabelen als gevolg van het uitvoeren van de instrumentwaarden uit tabel 7.

	1976	1977	1978	1979	1980	Totaal
procentuele mutaties						
Loonsom per werknemer	-0,87	-1,14	-0,89	-0,40	-0,30	-3,60
Prijspeil van de particuliere consumptie	-0,46	-0,70	-0,69	-0,34	-0,31	-2,50
Reële loonsom per werknemer	-0,41	-0,44	-0,20	-0,06	-0,01	-1,10
Prijspeil goederenuitvoer	-0,35	-0,53	-0,52	-0,33	-0,30	-2,03
Prijspeil van de productie in de bedrijvensector	-0,62	-1,00	-1,02	-0,55	-0,56	-3,75
Volume van de investeringen in outillage	4,40	3,65	0,37	1,80	2,79	13,01
Volume van de productie in de bedrijvensector	0,40	0,52	0,33	0,88	0,91	3,04
Werkgelegenheid in de bedrijvensector	0,33	0,48	0,35	0,55	0,57	2,28
Arbeidsinkomensquote	-0,32	-0,18	0,15	-0,18	-0,08	-0,61
niveaumutaties						
Werkloosheid (in manjaren x 1.000) ..	-12,5	-28,5	-37,9	-51,1	-61,9	
Uitvoersaldo (in mrd. gld.)	-0,2	0,1	1,2	1,2	0,3	
Financieringstekort van de overheid a)	-0,51	-1,12	-1,60	-2,03	-2,37	

a) In procenten van het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen.

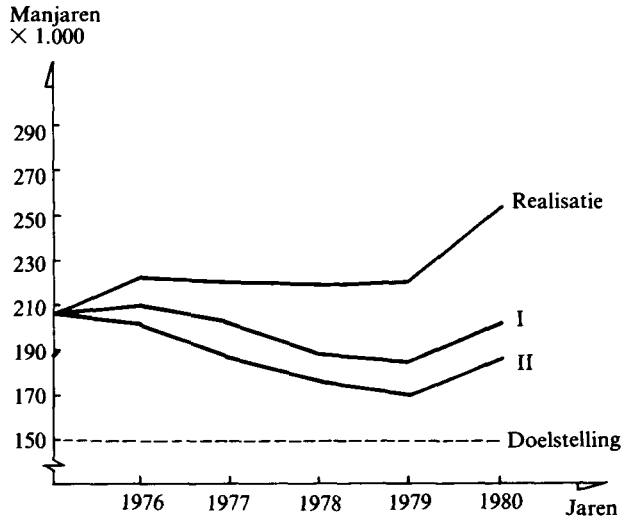
Concentratie op de twee genoemde doelstellingen blijkt min of meer automatisch te leiden tot verbetering van de overige doelstellingen. Juist de werkloosheid was gedurende de beschouwde periode één van de meest in het oog springende problemen en de conventionele bestrijding legt veelal een zware last op de betalingsbalans. Als gevolg van de in tabel 7 voorgestelde maatregelen blijkt echter dat een werkloosheid van minder dan 200.000 manjaren tot de mogelijkheden had behoord zonder desastreuze gevolgen voor het betalingsbalanssaldo (zie figuur 2). Op grond van deze uitkomsten lijkt een strategie die zich uitsluitend richt op extern en intern evenwicht het overwegen waard.

6. Conclusies

In dit artikel laten we zien dat een intensieve modelmatige aanpak van de macro-economische planning nog niet hoeft te betekenen dat er gegeven het model Vintaf met weinig middelen geen betere resultaten te bereiken zijn. Onze uitkomsten duiden er integendeel op dat er via geringe variatie in de instrumenten reeds aanzienlijke mutaties in de doelvariabelen zijn te bewerkstelligen.

Uit de veelheid aan mogelijke instrumentwaarden kiest de door ons gehanteerde methode ter bepaling van de optimale economische politiek een combinatie bestaande uit verdere vermindering van de overheidsuitgaven en stimulering van de investeringen. Een en ander gaat gepaard met iets meer loonmatiging, zonder dat de reële lonen evenwel hoeven te dalen. In afwijking van het gevoerde beleid gaat de optimale strategie uit van meer belastingverhoging. Buiten dat komen de voorgestelde maatregelen in grote lijnen overeen met een doortrekking van het huidige beleid. Dit staft ons vertrouwen in de plaats die het model Vintaf inneemt bij de voorbereiding van het economische beleid. De opmerkelijke

Figuur 2. Waarden van de werkloosheid bij een optimaal economisch beleid op basis van uniforme preferentiestructuur (I) en de dubbel-doelstrategie (II)



verbetering in termen van doelstellingen moet te danken zijn aan de optimale combinatie en timing van de instrumenten. In beschouwing genomen dat de vertaling van macro-economische instrumentwaarden in gedetailleerde maatregelen uiterst moeilijk is, kan het economisch beleid de vereiste „fine-tuning” echter (nog) slecht aan. Maar zelfs als we de gemiddelde mutatie over de planperiode op de instrumenten toepassen, blijft er sprake van verbeteringen in de meeste doelvariabelen.

Het gebrek aan flexibiliteit in het instrumentarium kan een oorzaak zijn voor het feit dat de genomen maatregelen niet overeenstemmen met de optimale. Bovendien kunnen elkaar niet uitsluitende verklaringen daarvoor worden gezocht in de

voorspellingsfouten van de exogenen waarop het beleid gebaseerd is, of in een sterk van het uniforme afwijkende preferentieschema. Onze bevindingen zijn dat, op grond van het optimale pad bij het inzetten van de voorspelde niveaus van buitenlandse exogenen uit de officiële regeringspublicaties, eerder gesproken moet worden van meevallers dan van tegenvallers, terwijl de genomen maatregelen slechts verenigbaar zijn met een laag aspiratieniveau van de beleidsmakers.

Aan deze in de analyse betrokken punten zouden we hier een element uit de politieke sfeer willen toevoegen. Het niet uitvoeren van voorgenomen maatregelen dan wel het uitstellen daarvan, leidt er toe dat men onder de gegeven preferenties ook in latere jaren verder van de doelstellingen verwijderd blijft. De door ons beschouwde periode begint met het laatste jaar van het eerste kabinet-Den Uyl, gevolgd door een bewogen verkiezingsjaar. Een extreem lange formatie leverde een kabinet op dat zowel van kleur als karakter verschilde van het vorige. Een en ander is de continuïteit van het beleid zeker niet ten goede gekomen.

De belangrijkste conclusie hebben wij tot het slot bewaard. Volgens alle verkiezings- en regeringsprogramma's van het laatste decennium verdient bestrijding van de werkloosheid de hoogste prioriteit. De keuze tussen de middelen bestedingsstimulering en loonmatiging wordt beïnvloed door hun tegengesteld effect op de betalingsbalanspositie. Nu blijkt een variant die uitsluitend gericht is op bestrijding van de werkloosheid bij evenwicht op de betalingsbalans en handhaving van de reële loonvoet, eveneens gunstige gevolgen te hebben voor de andere doelvariabelen. Zowel de prijsontwikkeling, de productie, de arbeidsinkomensquote als het financieringstekort komen dicht bij het gestelde doel. Een strategie, die zich richt op intern en extern evenwicht van de economie, dringt zich daarom op als een even aantrekkelijk als eenvoudig alternatief.

Andries S. Brandsma
Nico van der Windt