

De economische gevolgen van premiëring van investeringen

Theorie en empirie

In discussies over mogelijkheden om te bezuinigen op de uitgaven van de overheid duiken steevast de investeringspremies van de overheid aan bedrijven op. In dit verband ligt vooral de WIR onder vuur. Cruciaal in de discussie is de vraag hoe effectief investeringspremiëring door de overheid is. De schattingen daarover lopen, afhankelijk van de gevolgde berekeningswijze, nogal uiteen. In dit artikel bespreken de auteurs de verschillende methoden om de effectiviteit van de WIR te schatten. Vervolgens presenteren zij eigen berekeningen. Hun conclusie is dat vermindering van de WIR-premies niet alleen slecht is voor de investeringen, de groei en de werkgelegenheid, maar ook uit bezuinigingsoverwegingen niet is aan te raden, omdat er zodanige uitverdieneffecten optreden dat de omvang van het financieringstekort er uiteindelijk door wordt vergroot. Ook de vermindering van de WIR in combinatie met vermindering van de door werkgevers te betalen sociale premies (de 'uitruilvariant') werkt volgens de auteurs slecht uit voor de werkgelegenheid, de groei en het overheidstekort.

DRS. J. VAN SINDEREN – DRS. J.P. VERBRUGGEN*

Inleiding

Sinds de invoering van de WIR is een aantal studies omtrent de effectiviteit van investeringspremiëring verschenen. Daarbij gaat het zowel om partiële analyses als om berekeningen met een compleet macro-model. De bekendste van de partiële studies is wel de Planbureau-notitie van 1981 die als basis heeft gediend voor de brief aan de Tweede Kamer omtrent het effect van investeringsstimulerende maatregelen 1).

Sindsdien zijn er evenwel nogal wat empirische schattingen voor de verklaring van de investeringen in Nederland gemaakt, waaruit eveneens een effectiviteit van de investeringspremiëring valt af te leiden. Hoewel uit alle empirische onderzoeken de conclusie naar voren komt dat een verhoging van de investeringspremies positief uitwerkt op de investeringen, bestaat er nogal wat verschil wanneer het gaat om de exacte kwantitatieve omvang van deze invloed 2). Een belangrijke oorzaak hiervan is de wijze waarop een investeringspremie geacht wordt uit te werken op de investeringsbeslissing. Sommige auteurs veronderstellen dat de premie alleen van invloed op de investeringen is via het verwachte rendement c.q. de kapitaalkosten, terwijl anderen de invloed op een meer directe wijze specificeren.

In het geïsoleerde geval van een investeringsvergelijking handelt het steeds om de partiële invloed van een premie op de investeringen. Wanneer men evenwel een oordeel wenst te vormen omtrent de uiteindelijke doorwerking van een premie op de economie, dan dient een premiëring van de investeringen binnen een macro-economisch kader geanalyseerd te worden 3). De integrale effectiviteit hangt behalve van de gehanteerde investeringsrelaties, ook af van het gehanteerde model en van de specifieke veronderstellingen die in de modellering zijn verwerkt.

In het navolgende wordt allereerst een overzicht gegeven van de diverse vormen waarop de premiëring in een investeringsvergelijking gestalte kan worden gegeven. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanpak waarbij de investeringspremies de investeringen op indirecte wijze (via het verwachte rendement dan wel via de kapitaalkosten) beïnvloeden en die waarbij de invloed op directe wijze plaatsvindt (via een afzonderlijke investeringspremievariabele). Tevens zal in deze paragraaf een overzicht worden gegeven van gevonden effectiviteiten in diverse studies.

* De auteurs zijn werkzaam bij de Directie Algemene Economische Politiek van het Ministerie van Economische Zaken. Zij zijn dank verschuldigd aan prof. dr. S.K. Kuipers en aan medewerkers van het Centraal Planbureau voor commentaar op een eerdere versie van dit artikel. Het is op persoonlijke titel geschreven. Dit artikel is een verkorte versie van J. van Sinderen en J.P. Verbruggen, *Over de effectiviteit van premiëring van investeringen*, Discussiepaper no. 8601, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 1986.

1) A. van Delft, B. Minne en H.G.A. Noordman, *Het effect van investeringsstimulerende maatregelen*, CPB, Occasional Paper no. 23, Den Haag, 1981; zie ook: Tweede Kamer der Staten-Generaal, zitting 1980-1981, 16 400, *Het effect van investeringsstimulerende maatregelen*, hoofdstuk XIII, nr. 102 (herdruk).

2) Met nadruk zij erop gewezen dat geen van de studies alleen de invloed van de WIR op de investeringen tot onderwerp heeft. Omdat de WIR voor een relatief beperkt aantal jaren geldt, worden om statistische redenen de WIR en de investeringsaftrek als gelijkwaardig beschouwd. Hierdoor worden bepaalde voordelen van de WIR verwaarloosd. Zie hierover b.v. het recente her-overwegingsrapport van de WIR.

3) Voorbeelden hiervan zijn: SER, *Advies sociaal-economisch beleid op de middellange termijn 1984-1987*, Den Haag, 1984; Tweede Kamer der Staten-Generaal, Aangangsel van de handelingen vergaderjaar 1983-1984, blz. 176 en recent: CPB, *Verlaging van WIR-premies, lastenverlichting en de prijsverhouding tussen kapitaal en arbeid: een macro-economische analyse*, Werkdocument nr. 6, Den Haag, 1986.

Het merendeel van de tot nu toe verschenen exercities ter bepaling van de effectiviteit van investeringspremiëring op macro-niveau bevat becijferingen waarin de premiepercentages via het verwachte rendement op de investeringen uitwerken. Zoals zal worden uitgelegd hebben schattingsresultaten met deze vorm van doorwerking van de investeringspremies en de daarop gebaseerde analyses zowel theoretische als empirische bezwaren.

Vervolgens worden berekeningen gepresenteerd met betrekking tot de invloed van premiëring van investeringen in een macro- en een multisectormodel. Dit laatste wordt gedaan omdat uit diverse analyses blijkt dat de effectiviteit van investeringspremiëring per sector nogal uiteen kan lopen. In beide modellen zijn de investeringspremies op directe wijze in de investeringsrelaties verwerkt en niet via een kapitaalkosten- of rendementsvariabele zoals in de meest recente CPB-macro-modellen het geval is. Tevens gaan we in op de effecten van een uitruil van een halvering van de WIR-premie met een vergelijkbare vermindering van de werkgeverspremies. Afgesloten wordt met enkele conclusies.

De partiële effectiviteit van investeringspremiëring

Verschillende methoden om de effectiviteit van de WIR te schatten

Aangezien een WIR-premie de investeringsprijs vermindert – immers iedere geïnvesteerde gulden wordt voor een bepaald percentage gesubsidieerd – draagt een investeringspremie bij aan een verlaging van de kapitaalkosten c.q. een verhoging van het rendement. Sommige auteurs vinden het dan ook voldoende om premiëring uitsluitend als correctie op de investeringsprijs in hun schattingen op te nemen. Het specificeren van een investeringspremie op deze wijze noemen wij de *indirecte methode*.

Deze methode heeft echter theoretische en empirische bezwaren, die met name in de VS tot nogal wat kritiek op het bepalen van de effectiviteit op de indirecte wijze hebben geleid⁴). Een aantal punten van kritiek vatten we hieronder kort samen:

- de geschatte coëfficiënt van een rendements- c.q. kapitaalkostenvariabele waarin de WIR-premie is opgenomen wordt vooral bepaald door de belangrijkste component van deze samengestelde variabele. Meestal is dat de rente. Deze coëfficiënt is evenwel bepalend voor de effectiviteit van investeringsstimulerende maatregelen;
- de waarde van een aantal determinanten van de kapitaalkosten wordt niet geschat, maar op basis van a priori informatie gekozen (b.v. de afschrijvingsvoet van investeringen en het wel of niet meenemen van inflatieverwachtingen). Dit kan de totale waarde van de desbetreffende variabele nogal beïnvloeden. Ook dit heeft invloed op de geschatte coëfficiënt van de rendements- c.q. kapitaalkosten term en daarmee op de effectiviteit van investeringsstimulerende maatregelen zoals de WIR;
- het indirect opnemen van investeringspremies leidt tot verwaarlozing van het liquiditeitseffect van dergelijke premies. Een mutatie in de interne rentevoet beïnvloedt immers de verwachte opbrengst van het investeringsproject over de gehele levensduur, terwijl een verandering in het investeringspremiepercentage vrijwel direct in de kas van een bedrijf voelbaar zal zijn. Neemt men nu de premies op in een rendements- c.q. kapitaalkosten term, dan wordt volledig van dit liquiditeitseffect geabstraheerd;
- een punt dat met het vorige samenhangt is dat ondernemers bij hun investeringsbeslissing vaak uitgaan van een gewenste terugverdienperiode in plaats van te rekenen met een oneindige levensduur, zoals bij de kapitaalkostenbeijfering wordt verondersteld. Het opnemen van een premievariabele in de kapitaalkosten term

Tabel 1. Effectiviteit van de WIR in verschillende studies

| Studie | Soort investeringen (bruto) | Te verklaren variabele a) (relevante periode) | WIR-effect Direct (D) Indirect (I) | E ₁ b) | E ₂ c) |
|--------------------------|--|---|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Van Delft c.s. (1981) | Bedrijfsgebouwen, machines en transportmiddelen (bedrijven) | i | D | 1,51 | 1,26 |
| | | | D | 1,65 | 1,36 |
| Suijker c.s. d) (1985) | Outillage (verwerkende industrie) | i/k (1979) | D | 2,66 | 1,95 |
| | | i/k (1979) | I/G | 0,04 | 0,04 |
| Rutten (1985) | Vaste activa excl. woningen, schepen en vliegtuigen (bedrijven) | i | D | 1,23 | 1,05 |
| Van Sinderen (1985) | Vaste activa excl. woningen (bedrijven) | i/y (78-83) | D | 2,03 | 1,58 |
| | | | D | 2,15 | 1,65 |
| CPB FK'85 (macro) (1986) | Outillage en transportmiddelen (bedrijven) | i/k (1982) | I/M | 0,82 | 0,73 |
| | | | I/G | 0,17 | 0,15 |
| | | | D/M | 0,18 | 0,16 |
| | | | D/G | 0,51 | 0,45 |
| CPB (sectoraal) (1986) | Outillage en transportmiddelen (gewogen som) | i/k (1982) | I/M | 0,60 | 0,53 |
| | | | I/G | 0,37 | 0,33 |
| | | | D/M | 1,31 | 1,16 |
| | | | D/G | 1,60 | 1,41 |
| Verbruggen (1986) | Outillage en transportmiddelen (kapitaal-intensieve sector) idem (diensten-sector) | i | D | 3,09 | 2,17 |
| | | | D | 2,53 | 1,88 |
| Van Riet (1986) | Outillage en transportmiddelen (bedrijven) | i | D | 1,95 | 1,54 |
| | | | I/G | 0,75 | 0,68 |

a) Er wordt geen melding gemaakt van eventuele vertragingen.

b) $E_1 = \Delta p$: de procentuele verandering in het investeringsvolume (i) t.g.v. een procentpunt premiewijziging (Δp).

c) $E_2 = \Delta I / \Delta(p \cdot I)$: de verandering in het totale investeringsbedrag (ΔI) t.g.v. een verandering in het premiebedrag ($\Delta p \cdot I$). E_2 valt uit E_1 af te leiden (zie Van Delft c.s. blz. 13 en 14).

d) F.M. Suijker en B. Minne, *De investeringen per bedrijfstak in de verwerkende industrie*, CPB, Onderzoeksmemorandum nr. 5, Den Haag, 1985.

onderschat zodoende de waarde die ondernemers aan een premie op korte termijn hechten. Ook voor het beschikbaar stellen van vreemd vermogen door banken wordt sterk rekening gehouden met de invloed van de WIR op „de financierbaarheid van de investeringen”⁵).

Het los inzetten van een investeringspremieterm in een investeringsrelatie neemt de problemen zoals hierboven geschetst weg. Wij noemen het opnemen van de premie term als afzonderlijke verklarende variabele de *directe methode*.

De partiële effectiviteit van de WIR

In tabel 1 staan de uitkomsten die diverse studies ten aanzien van de effectiviteit van de WIR opleveren. Bij de vergelijking van de uitkomsten dient er mee rekening te worden gehouden dat de investeringsvergelijkingen niet

4) Zie b.v. R. Eisner, Tax policy and investment behavior: comment, *American Economic Review*, vol. 59, juni 1969, blz. 379-388; F.M. Fisher, Discussion, in: G. Fromm (red.), *Tax incentives and capital spending*, The Brookings Institution, Washington D.C., blz. 243-255; M. Feldstein, Inflation, tax rules and investment: some econometric evidence, *Econometrica*, vol. 50, 1982, nr. 4, blz. 825-862; M. Feldstein, *Capital taxation*, Harvard University Press, Cambridge, 1983, blz. 269-294.

5) A. Batenburg, Visie van de bankier, in A. van der Zwan (red.), *Nederland in zaken*, Veen, Utrecht/Antwerpen, 1985, blz. 239-250, i.h.b. blz. 249.

alleen verschillen wat de specificatie betreft, maar eveneens met betrekking tot de geschatte investeringscategorieën. Bovendien hebben niet alle schattingen betrekking op de totale bedrijvensector en verschilt de schattingsperiode veelal.

Bij deze tabel allereerst enige toelichting. In de vierde kolom is aangegeven of sprake is van een directe (D) of indirecte (I) doorwerking op de investeringen. Wanneer een investeringsrelatie gekozen wordt waarin een rendementsterm expliciet is opgenomen bestaat de mogelijkheid om het gemiddelde dan wel het marginale rendement op te nemen 6). Omdat de keuze tussen gemiddeld en marginaal rendement van invloed is op de gevonden effectiviteit, wanneer althans een specificatie gekozen is waarin de rendementen expliciet worden meegenomen, wordt de aanduiding 'G' of 'M' van gemiddeld resp. marginaal rendement in de tabel opgenomen om deze verschillen aan te geven. Wat daarbij opvalt is dat de effectiviteit via het gemiddelde rendement in het geval van de indirecte schatting uitzonderlijk laag is.

In het geval van de 'directe' schatting met een rendementsterm is deze laatste exclusief de investeringspremiëring gedefinieerd. De effectiviteit in het macro-geval blijft volgens CPB-schattingen dan laag. In het sectorgeval ligt deze beduidend hoger.

De kolom 'Te verklaren variabele' geeft aan of de investeringsvergelijking in procentuele mutaties dan wel in quotevorm is geschat. Ook hierbij zijn twee alternatieven te onderscheiden. De aanduidingen 'i/k' en 'i/y' duiden erop dat de investeringen zijn uitgedrukt in procenten van de kapitaalgoederenvoorraad resp. de bruto toegevoegde waarde 7).

Gelet op de uitkomsten in tabel 1 blijkt de effectiviteit nogal uiteen te lopen. Uitgaande van de E_1 -effectiviteit valt allereerst op dat wanneer de investeringspremiëring in de rendementsterm wordt opgenomen de effectiviteit globaal ligt tussen 0 en 0,8. Neemt men daarentegen de WIR als aparte verklarende variabele op in een verband waarin niet expliciet met rendements- of kapitaalkosten gerekend wordt, dan ligt de effectiviteit van investeringspremies globaal tussen de 1,25 en 3. Op sectoraal niveau blijkt de directe schatting tot een hoge effectiviteit te leiden, ook wanneer de investeringspremiëring naast een rendementsterm wordt ingezet 8). Uit de tabel volgt eveneens dat de WIR het meest effectief is in het kapitaalintensieve deel van de bedrijvensector.

Direct of Indirect?

In het voorgaande presenteerden we een aantal uitkomsten van onderzoeken naar de partiële effectiviteit van de premiëring van investeringen. De omvang van deze effectiviteit wordt door een aantal zaken beïnvloed, waarbij met name het 'direct' dan wel 'indirect' specificeren van de investeringspremies in de investeringsvergelijking van belang is. De directe methode (losse premievariabele) leidt tot een hogere effectiviteit van investeringspremiëring dan de indirecte methode (doorwerking van de premiëring van investeringen via een kapitaalkosten- c.q. rendementsterm).

Het CPB kiest in de recente macro-modellen steeds voor de indirecte methode hetgeen tevens een nogal lage effectiviteit van b.v. de WIR impliceert. Gelet op de in deze paragraaf genoemde theoretische bezwaren tegen laatstgenoemde methode wordt door ons de voorkeur gegeven aan het direct inzetten van een afzonderlijke investeringspremiëring in een investeringsrelatie. Dat betekent dan tevens dat de partiële effectiviteit van de premies hoger uitkomt dan in de CPB-aanpak.

Om een totaalbeeld te verkrijgen van de effecten van een premiëring van investeringen zal in de volgende paragraaf een modelmatige doorwerking worden gepresenteerd van enkele beleidsopties m.b.t. deze investeringspremiëring. Om de hiervoor genoemde reden zal de integrale effectiviteit van investeringspremiëring worden geanalyseerd aan de hand van investeringsrelaties met afzonderlijke investeringspremiëringstermen.

De integrale effectiviteit van investeringspremiëring

Inleiding

Om een indruk te krijgen van de consequenties van investeringspremiëring wordt in het navolgende becijferd wat een halvering van de WIR-premie voor uitwerking heeft op een aantal macro-economische variabelen aan de hand van een macro- en een multisectormodel. Het betreft hier resp. een model met een investeringsrelatie waarin de investeringsquote wordt verklaard (Van Sinderen 9)) en een enigszins geamendeerde versie van het vier-sectorenmodel (VICTOR) van Verbruggen 10), waarin vergelijkingen zijn opgenomen die in procentuele veranderingen zijn geschat. In de desbetreffende vergelijkingen wordt het WIR-premiepercentage 'direct' ingezet 11).

De gehanteerde modellen zijn van het type waarin rekening gehouden wordt met zowel elementen uit de keynesiaanse bestedingenanalyse als met de neo-klassieke aanbod-georiënteerde aanpak 12). Ook is rekening gehouden met de monetaristische kritiek op de keynesiaanse modellen. Vermeldenswaard is verder dat in de uitvoerrelaties een directe invloed van de ontwikkeling van de productiecapaciteit op de uitvoerontwikkeling is verondersteld. Daarmee wordt aangesloten bij een recente trend in het economisch onderzoek op dit punt. Ten slotte bevatten de modellen een gelineariseerde versie van het collectieve sectorblok van FREIA.

In het sectormodel wordt de bedrijvensector opgesplitst in vier sectoren, te weten de kapitaalintensieve sector, de dienstensector, de bouwnijverheid en een restsector. De verschillen tussen beide modellen zitten voornamelijk in de gedragsrelaties. In het algemeen geldt evenwel dat de structuur van deze relaties in beide modellen in hoge mate overeenstemt. De voornaamste verschillen betreffen de capaciteits-, investerings- en loonrelaties 13). Daarnaast is de specificatie van de invloed van de investeringen op de uitvoergroei anders. In het macro-geval wordt direct de capaciteitsgroei ingezet, in het sectormodel representeert de investeringsquote (t.o.v. het gemiddelde in de afgelopen vier jaar) de invloed van het aanbod op de uitvoer.

De gehanteerde investeringsrelaties

In de investeringsrelatie van het macro-model worden

6) Zie b.v. CPB, FREIA. Een macro-economisch model voor de middellange termijn, Monografie no. 25, Den Haag, 1983, blz. 30.

7) De jaartallen tussen haakjes duiden op het jaar waarvoor de effectiviteit geldt. Deze toevoeging is noodzakelijk omdat bij quoteschattingen de effectiviteitsbepaling periodegebonden is; zie Van Sinderen en Verbruggen, op. cit.

8) CPB, op. cit., 1986, blz. 12.

9) J. van Sinderen, *Some major causes of developments in Dutch business investment*, Discussion Paper 8503, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 1985.

10) J.P. Verbruggen, VICTOR. Een vier-sectorenmodel voor de Nederlandse economie, Discussienota 8502, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 1985.

11) Daarmee verschilt de specificatie van de WIR van de momenteel in CPB-macro-modellen veronderstelde doorwerking. Zie CPB, FREIA-KOMPAS '85. Een kwartaalmodel voor Nederland voor de korte en middellange termijn, Monografie no. 28, Den Haag, 1985, blz. 7, voor de investeringsrelatie die momenteel door het CPB gebruikt wordt. Een ander verschil tussen de hier gehanteerde investeringsrelaties en deze investeringsvergelijking van het CPB is dat in het laatstgenoemde geval alleen de uitbreidingsinvesteringen WIR-gevoelig zijn. Het CPB veronderstelt nl. dat afgestoten kapitaalgoederen met enige vertraging volledig vervangen zullen worden en derhalve dat de vervangingsinvesteringen niet WIR-gevoelig zijn.

12) In Van Sinderen en Verbruggen, op.cit., worden de gehanteerde modellen nader toegelicht.

13) Zo wordt in het macro-model geschat met een z.g. afgetopte loonrelatie. D.w.z. dat verondersteld wordt dat bij een werkloosheid die boven de 5% van de beroepsbevolking uitstijgt, de ontwikkeling in de arbeidsproductiviteit geen rol meer bij de bepaling van de bruto loonvoet speelt; zie F.W. Rutten, *Investeren, winst en werkgelegenheid, een economisch-politieke visie*, in: A. van der Zwan (red.), *Nederland in zaken*, Veen, Utrecht/Antwerpen, 1985. In het sectormodel wordt gewerkt met gewone relaties, d.w.z. zonder aftopping.

ter verklaring van de investeringsquote zowel afzet-, winst- als financieringsvariabelen opgevoerd 14). In overeenstemming met het accelerator-principe hangen de investeringen af van een verandering in de produktie. Naast de produktiegroei speelt de bezettingsgraad een rol. De winstquote representeert zowel de verwachte winstontwikkeling als de interne financieringsmogelijkheden. De kosten voor het aantrekken van vreemd vermogen worden bepaald door de reële rentestand, terwijl de liquiditeitsquote ten opzichte van het gemiddelde niveau aangeeft dat een tijdelijke extra beschikbaarheid van liquiditeiten een extra investeringsimpuls teweegbrengt. De premie-term ten slotte representeert de invloed van de investeringspremies.

Het sectormodel bevat geschatte investeringsrelaties voor de kapitaalintensieve sector en de dienstensector. Deze relaties, die betrekking hebben op de bruto investeringen in outillage en transportmiddelen, hebben globaal gesproken dezelfde theoretische achtergrond als de macro-vergelijking. Ook hierin is de investeringspremievariabele als afzonderlijke verklarende variabele opgenomen. Daarnaast bevat de investeringsrelatie voor de kapitaalintensieve sector als extra variabele een reële loonkostenterm i.v.m. de (gedeeltelijke) vervanging van kapitaalgoederen die om economische redenen zijn afgestoten. De relatie voor de dienstensector bevat geen reële loonkostenterm, aangezien deze uit de 'clay-clay'-jaargangenbenadering afkomstige term niet op deze arbeidsintensieve sector van toepassing wordt geacht. Ten slotte is in de sectorale relaties een 'supply-side'-term verdisconteerd via de mutatie in de collectieve-lastendruk. De achterliggende gedachte van deze variabele is dat een omvangrijke collectieve sector als regel gepaard gaat met overregulering, waardoor de flexibiliteit van bedrijven afneemt met negatieve consequenties voor de investeringen 15).

Een verschil tussen de macro- en de sectorrelaties betreft de effectiviteit van de investeringspremiëring. De E_1 -effectiviteit in de sectorrelaties varieert van 2,5 tot 3, terwijl in de macro-relatie deze effectiviteit in 1984 2,15 bedraagt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de effectiviteit in de sectorrelaties betrekking heeft op de investeringen in outillage (incl. transportmiddelen), terwijl in het macro-geval gewerkt wordt met investeringen in overige activa, dus inclusief gebouwen.

Effecten op de economie van reductie van de premiëring van investeringen

In onderstaande tabel worden de macro-economische effecten van een halvering van de WIR-premiepercentage

Tabel 2. Effecten van een halvering van het WIR-premiepercentage op outillage (1980) in zowel het macromodel (M) als het sectormodel (S)

| Gecumuleerde effecten na jaar n: | 1 | | 3 | | 5 | | 10 | |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| Investeringen bedrijven (%) a) | -0,0 | -0,0 | -4,3 | -13,5 | -8,1 | -12,5 | -5,8 | -13,5 |
| Produktie bedrijven (%) | -0,0 | -0,0 | -0,5 | -1,0 | -1,0 | -1,3 | -1,8 | -2,5 |
| Werkgelegenheid bedrijven (%) | -0,0 | -0,0 | -0,4 | -0,6 | -1,1 | -0,9 | -2,5 | -2,0 |
| Capaciteit bedrijven (%) | 0,0 | -0,0 | -0,1 | -0,6 | -0,7 | -1,4 | -2,3 | -3,8 |
| Consumptie (%) | -0,0 | -0,0 | -0,2 | -0,3 | -0,0 | -0,1 | -1,1 | -1,1 |
| Uitvoer (%) | -0,0 | -0,0 | -0,1 | -0,8 | -0,4 | -2,1 | -1,0 | -3,6 |
| Loonvoet bedrijven (%) | 0,0 | 0,0 | 0,1 | -0,1 | 0,1 | -0,2 | -0,1 | 0,1 |
| Prijspeil produktie bedrijven (%) | 0,0 | 0,0 | 0,2 | -0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,6 |
| Financieringsstekort (%NI) | -0,0 | -0,0 | -0,2 | 0,1 | -0,0 | -0,1 | 0,3 | 0,4 |
| Mutatie WIR-uitgaven (%NI) b) | -0,0 | -0,0 | -0,4 | -0,4 | -0,5 | -0,6 | -0,5 | -0,6 |

a) In het macro-model investeringen in overige vaste activa, in het sectormodel investeringen in outillage en transportmiddelen.

b) Bij de relatie tussen de verandering van het WIR-premiepercentage en het uiteindelijke effect op het financieringssaldo van de overheid zijn drie factoren van belang. Allereerst werkt een premieverlaging met een vertraging door naar de investeringen, geleid op de investeringsvergelijkingen. Daarnaast is de omvang van het bespaarde premiebedrag afhankelijk van de invloed die een premiedaling op het investeringsgedrag heeft. Ten slotte bestaat er een vertraging tussen de kasuitgaven en de verlaging van de premies op transactiebasis.

ges op outillage in beschouwing genomen wanneer gerekend wordt in een tweetal verschillende modelconcepties.

Wanneer we de uitkomsten in tabel 2 beschouwen valt een aantal zaken op. Allereerst blijken bij een vermindering van de WIR-premies de investeringen niet alleen op korte termijn, maar ook op lange termijn af te nemen. Wel is het zo dat afhankelijk van het gehanteerde model de investeringsdaling qua omvang verschilt. Dit wordt o.a. veroorzaakt door een verschil in de effectiviteit van de WIR in de gehanteerde investeringsrelaties. Afgezien van de kwantitatieve verschillen in de uitkomsten is de richting van de uitwerking van een gedeeltelijke afschaffing van de WIR in beide gevallen dezelfde.

De daling van de investeringen heeft een aantal gevolgen. Allereerst dalen de nationale bestedingen. Daarnaast doet zich een vermindering in de capaciteitsgroei voor. Deze verminderde productiecapaciteitsuitbreiding betekent dat er een geringere uitbreiding van het aantal arbeidsplaatsen op zal treden, omdat arbeidsplaatsen in ons model aan capaciteit verbonden zijn. Volgens de hier gepresenteerde schatting leidt een halvering van de WIR op lange termijn tot een daling van de werkgelegenheid met zo'n 80 à 110.000 arbeidsjaren. Daarnaast heeft deze stagnatie in de capaciteitsgroei tot gevolg dat ook de exportmogelijkheden voor het bedrijfsleven verminderen. De daling in zowel de investeringsgroei als in de uitvoer gevoegd bij de consumptiedaling betekent dat er een forse afname in de produktiegroei optreedt. Uiteindelijk zo'n 2 à 2,5% afhankelijk van het gehanteerde model. Gegeven de globaliteit van de schattingen moeten dergelijke getallen natuurlijk met de nodige voorzichtigheid worden behandeld.

De groei in de productiecapaciteit daalt sneller dan de vermindering van de groei in de produktie zodat de bezettingsgraad verbetert met een positieve impuls op de inflatie als resultaat. De nominale lonen ontwikkelen zich in beide modellen verschillend als gevolg van het reeds genoemde verschil in de gehanteerde loonrelaties met betrekking tot het al dan niet doorwerken van mutaties in de arbeidsproductiviteit in de lonen 16).

Afgaande op onze calculaties is bezuinigen op de WIR-uitgaven ten gunste van het tekort geen probaat middel om

14) Zie voor een uitgebreide beschrijving Van Sinderen, op. cit. De vergelijking luidt:

$$I/Y = 0,24(ZB/Y)_{-1} + 0,92\hat{y}_{4321} + 0,26\text{facwir}_01111 + 0,30\hat{q} +$$

(5,22) (10,46) (3,68) (2,78)

$$- 0,13(r - p_y)_{-2} + 0,24\hat{q}_{-2} + 4,03$$

(-2,14) (3,94) (2,96)

$$R^2 = 0,95 \quad DW = 2,20 \quad SP = 1957-1984$$

waarin: I/Y de bruto investeringsquote van vaste activa (excl. woningen)

\hat{y} de produktiegroei

\hat{q} liquiditeitsquote t.o.v. gemiddelde

$r - p_y$ reële rentestand

ZB/Y de winstquote

facwir de investeringspremies (in %)

\hat{q} bezettingsgraad t.o.v. gemiddelde

De investeringsrelatie is stabiel en weinig gevoelig voor periodewijzigingen. De gehanteerde vertraging in de WIR-variabele is op statistische gronden gekozen en hangt vooral samen met de wenselijkheid om monetaire variabelen op te nemen. De coëfficiënt van de WIR-variabele wordt door een andere specificatie nauwelijks beïnvloed.

15) Zie voor een uitgebreide beschrijving van de sectorale investeringsrelaties in het algemeen A.G. van Riet, *Substitutie en complementariteit: een onderzoek naar de invloed van faktorkosten op het investeringsgedrag*, Interne discussienota, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 1986. Voor een beschrijving van aanbodvariabelen in het bijzonder zie J.P. Verbruggen, *Two recent trends in economic modelling in the Netherlands: supply side and sector approach*, paper voor de International Conference of Economic Modelling in the OECD Economies, London Business School, Londen, 24-27 maart 1986.

16) Wanneer met een volledige loonrelatie gerekend wordt komen de uitkomsten van beide modellen dichter bij elkaar te liggen; zie Van Sinderen en Verbruggen, op.cit.

het financieringstekort te verminderen. De afnemng van de economische groei doet de belastingopbrengsten dalen, terwijl de inkomensoverdrachten aan gezinnen stijgen als gevolg van de stijgende werkloosheid. Dit effect is zelfs dusdanig fors dat van de aanvankelijke reductie van het financieringstekort uiteindelijk (in % van het nationaal inkomen) niets overblijft. Op lange termijn loopt het financieringstekort zelfs licht op. De WIR-premieverlaging gaat aldus gepaard met forse uitverdieneffecten. Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat deze uitkomsten gevoelig zijn voor het al dan niet meenemen van de capaciteitsgroei in de uitvoerrelatie. Wanneer de exportvergelijking op meer traditionele wijze wordt gespecificeerd, dus zonder aanbodeffect, neemt het financieringstekort op lange termijn niet toe, doch is sprake van een geringe daling 17).

Concluderend kan men stellen dat uit zowel de macroberekening als de sectorale analyse blijkt dat een vermindering van de premies op investeringen ongunstig op de economie zal uitwerken. De economische groei loopt terug, terwijl het aantal arbeidsplaatsen daalt. Ook wanneer men alleen een vermindering van de WIR-uitgaven wenst met het oog op een tekortreductie is deze beleidslijn weinig effectief: het tekort kan uiteindelijk zelfs oplopen. De teruggang in economische groei is dan dusdanig groot dat de daling in belastingopbrengsten en de stijging in de inkomensoverdrachten de bezuinigingen op de WIR-premies overcompenseren.

Hoe verhouden deze uitkomsten zich nu met die van b.v. de meest recente CPB-studie op dit gebied 18). Wat de richting van de ontwikkelingen in de belangrijkste economische grootheden betreft, zoals productie, investeringen, werkgelegenheid en uitvoer, stemmen de uitkomsten van het CPB en die van ons overeen. Alleen zijn de kwantitatieve effecten van een vermindering van de WIR-premie in onze modelberekeningen aanzienlijk groter. Zo zal een vergelijkbare vermindering in de WIR-premies volgens het CPB de werkgelegenheid slechts met zo'n 20.000 arbeidsplaatsen doen verminderen 19). De investeringen vallen ten gevolge van de premievermindering volgens het CPB maar met ongeveer 1/3 van de door ons berekende waarden terug.

Opvallend is het verschil ten aanzien van de projecties

voor de tekortontwikkeling van de overheid. Het CPB verwacht op langere termijn een financieringstekortdaling die even groot is als de aanvankelijke vermindering in de investeringspremies. Onze calculaties daarentegen geven aan dat op langere termijn het tekort niet zal dalen, maar juist zal oplopen. Er is een aantal redenen aan te voeren voor dit verschil in uitkomsten. Allereerst is de partiële effectiviteit van de WIR nogal verschillend, hetgeen de nodige consequenties heeft voor de capaciteitsgroei en de groei in het aantal arbeidsplaatsen. Het forse verschil in werkgelegenheidsdaling heeft voor de ontwikkeling van de inkomensoverdrachten van de overheid aan de particuliere sector (RWW en WWV) grote gevolgen. Daarnaast heeft de sterkere daling van de economische groei in onze calculaties een grotere terugval in de belastingopbrengsten tot gevolg.

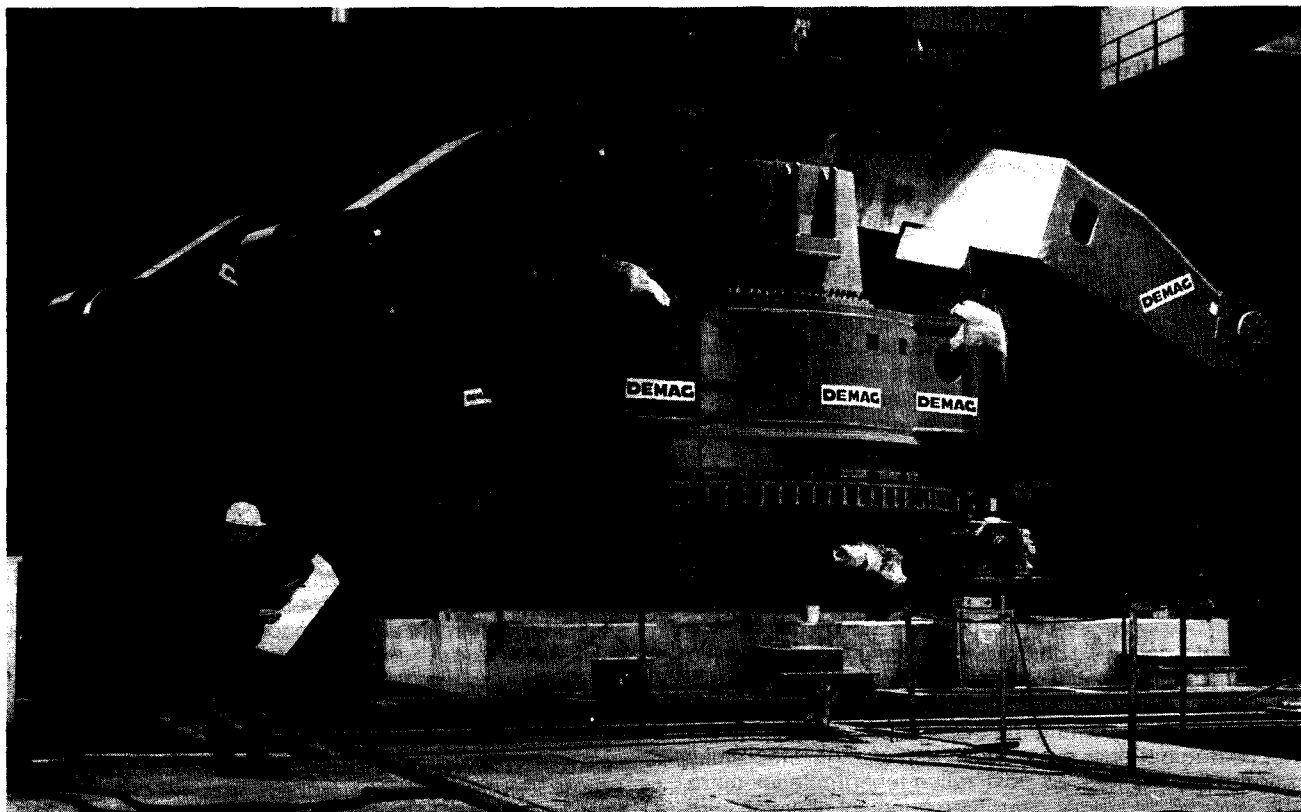
Een reductie van de premie van investeringen met een gelijktijdige verlaging van de door werkgevers te betalen sociale premies

Een reductie van subsidies op investeringen werkt niet gunstig uit, zo bleek in de vorige paragraaf, vooral door een teruggang in de economische groei. Reeds geruime tijd bestaat er evenwel een discussie die niet gaat over de afschaffing van de WIR, doch veeleer over de vraag of de gelden die aan de WIR worden besteed niet beter in de vorm van een subsidie aan de factor arbeid toebedeeld kunnen worden gelet op de grote werkloosheid. De idee achter deze redenering is dat investeringssubsidies het productieproces kapitaalintensiever zouden maken; arbeidskostensubsidies daarentegen arbeidsintensiever.

17) Zie Van Sinderen en Verbruggen, op. cit.

18) Vergelijk CPB, op. cit., 1986, blz. 16.

19) Een van de mogelijke redenen voor de veel sterkere werkgelegenheidsdaling in onze uitkomsten is dat in de relaties voor de productieprijs in onze modellen wordt geabstraheerd van kapitaalkosten. Bij Freia-Kompas '85 is dit niet het geval en wordt de werkgelegenheidsdaling ten dele gemitigeerd via de gedaalde reële loonkosten aangezien gedeeltelijke afschaffing van de WIR de productieprijs doet stijgen. Indien onze uitkomsten hiervoor globaal worden gecorrigeerd naar rato van de uitkomsten van het CPB (op.cit., 1986) blijven de werkgelegenheidsgevolgen van de gedeeltelijke WIR-afschaffing in onze modellen echter aanzienlijk negatiever.



De WIR: een beleidsinstrument van gewicht.

Tabel 3. Effecten van een halvering van het WIR-premiepercentage op outillage (1980) en een gelijktijdige vermindering van de door werkgevers te betalen sociale premies met hetzelfde bedrag in zowel het macro-model (M) als het sectormodel (S)

| Gecumuleerde effecten na jaar n: | 1 | | 3 | | 5 | | 10 | |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| Investeringen bedrijven (%) a) | 0,4 | 1,0 | - 3,5 | - 11,9 | - 6,8 | - 10,2 | - 4,2 | - 10,4 |
| Productie bedrijven (%) | 0,1 | - 0,0 | - 0,3 | - 0,9 | - 0,6 | - 1,1 | - 1,1 | - 2,0 |
| Werkgelegenheid bedrijven (%) | 0,0 | 0,1 | - 0,2 | - 0,3 | - 0,7 | - 0,5 | - 1,9 | - 1,3 |
| Capaciteit bedrijven (%) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - 0,4 | - 0,3 | - 1,0 | - 1,7 | - 2,9 |
| Consumptie (%) | - 0,2 | - 0,2 | - 0,3 | - 0,5 | - 0,0 | - 0,3 | - 0,8 | - 1,2 |
| Uitvoer (%) | 0,1 | 0,1 | 0,2 | - 0,5 | 0,0 | - 1,6 | - 0,4 | - 2,9 |
| Loonvoet bedrijven (%) | - 0,5 | - 0,6 | - 0,6 | - 1,1 | - 0,6 | - 1,4 | - 0,8 | - 1,3 |
| Prijspeil productie bedrijven (%) | - 0,2 | - 0,2 | - 0,2 | - 0,6 | - 0,3 | - 0,6 | - 0,4 | - 0,3 |
| Financieringsstekort (%NI) | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,8 |
| Mutatie WIR-uitgaven (%NI) b) | - 0,0 | - 0,0 | - 0,4 | - 0,4 | - 0,5 | - 0,6 | - 0,5 | - 0,6 |
| Mutatie te betalen premies werkgevers (%NI) | - 0,4 | - 0,4 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,2 |

a) In het macro-model investeringen in overige vaste activa, in het sectormodel investeringen in outillage en transportmiddelen.

Ons inziens valt op deze redenering het nodige af te dingen. Zonder de pretentie te willen hebben dat wij uitvoering op deze materie ingaan, is een aantal punten toch het vermelden waard:

- de genoemde stelling hangt sterk samen met de substitutiemogelijkheden tussen kapitaal en arbeid in de produktiestructuur. Deze substitueerbaarheid wordt gekarakteriseerd door de z.g. substitutie-elasticiteit tussen kapitaal en arbeid. Afgaande op schattingen van b.v. Kuipers en Kuper lijkt deze substitutie-elasticiteit voor ons land dichterbij de nul dan bij de 1 te liggen (20);
- naast het substitutie-effect, dat een hoofdrol speelt in de beschreven stelling, is het rendementsniveau van groot belang. Anders gezegd, in de jaren van oplopende werkloosheid vormde de kostenverhouding tussen kapitaal en arbeid niet zozeer het probleem, doch veel eerder de lage winstgevendheid en de slechte vermogensverhoudingen.

In het navolgende zal aan de hand van de door ons gebruikte modellen bekeken worden hoe een halvering van de WIR-premies in combinatie met een gedeeltelijke overname door de overheid van de door werkgevers te betalen sociale premies, uitwerkt op de economische ontwikkeling. Daarbij dient van tevoren opgemerkt te worden dat de besproken substitutiemogelijkheden tussen arbeid en kapitaal in deze modellen beperkt aanwezig zijn, aangezien uitgegaan wordt van een produktiestructuur waarin arbeid en kapitaal slechts tot op zekere hoogte substitueerbaar zijn.

Een uitruil heeft een tweetal tegen elkaar inwerkende effecten. Het eerste effect is dat een verlaging in de investeringspremiëring direct negatief uitwerkt op de investeringen en indirect, via de investeringsquote, op de werkgelegenheid. Het tweede effect is dat een overname van een deel van de arbeidskosten door de overheid de totale door het bedrijfsleven te betalen loonsom verlaagt en zodoende via de winsten een positief effect op de investeringen heeft. Daarnaast heeft een verlaging van de reële arbeidskosten direct een positieve invloed op het aantal arbeidsplaatsen via de gevoeligheid van de werkgelegenheid voor de reële arbeidskosten. Het uiteindelijke totaaleffect van een uitruil hangt af van de relatieve gevoeligheid van de diverse grootheden voor de belangrijkste verklarende variabelen.

In tabel 3 geven wij de uitkomsten weer van de uitruilvariant zoals met het macro-model en het sectormodel is te becijferen. De uitruil is op dusdanige wijze berekend dat de WIR-premiehalvering (op transactiebasis) gelijk is aan het bedrag dat door de overheid aan werkgeverspremies wordt overgenomen. Ex post zullen tekortmutaties optreden doordat de premie-overname direct tot uitgaven leidt, terwijl de WIR-premiëmutatie pas op termijn een uitgaven-

vermindering betekent. Vanzelfsprekend kunnen er daarnaast in- en uitverdieneffecten optreden. Het tekort wordt ook nog beïnvloed omdat bij een verlaging van de werkgeverspremies de door de overheid zelf ten behoeve van het overheidspersoneel te betalen premies zullen afnemen.

Afgaande op onze becijferingen is het halveren van de WIR met een gelijktijdige, even grote vermindering van door de werkgevers te betalen sociale lasten met betrekking tot economische groei, investeringsgroei en werkgelegenheidsontwikkeling een slechte zaak. De investeringen lopen uiteindelijk volgens onze macroberekeningen in totaliteit met zo'n 4% terug. Volgens de berekeningen met het sectormodel is dat meer. Hierbij speelt de grotere sectorale effectiviteit een rol. De economische groei daalt, afhankelijk van het gehanteerde model, zo tussen de 1 en 2%. De werkgelegenheid loopt terug met 55 à 85.000 arbeidsjaren. Opvallend is dat het financieringstekort op lange termijn sterk oploopt.

Hoe moeten deze uitkomsten verklaard worden gelet op het idee dat een uitruil in feite budgettair neutraal dient te zijn? Allereerst is het zo dat een WIR-premieverlaging op termijn een stijging van het financieringstekort betekent, zoals in de vorige paragraaf werd uiteengezet. Volgens onze becijferingen wordt op een dergelijke ingreep budgettair fors uitverdiend. Een verlaging van de door werkgevers te betalen sociale premies heeft tot gevolg dat het financieringstekort aanvankelijk stijgt met het premiebedrag. Op lange termijn wordt ondanks de lichte toeneming van de economische activiteit nauwelijks inverdiend. Zo valt uit onze calculaties af te leiden dat een vermindering van de premies met 0,3% van het nationaal inkomen een tekortstijging in dezelfde orde van grootte impliceert. Voegen we deze tekortstijging bij de stijging van het financieringstekort als gevolg van de halvering van de WIR, dan valt de ongunstige uitkomst in termen van het overheidstekort gemakkelijk te verklaren.

Vergelijken we deze uitkomsten met die van het CPB dan valt een aantal verschillen op. Afgaande op de berekeningen met FK'85 kan de lange termijn ontwikkeling van de werkgelegenheid liggen tussen een lichte stijging of daling (21). Onze berekeningen geven wat dat betreft forsere ongunstige effecten. Wanneer we naar diverse bestedingscategorieën kijken, blijkt tussen de recente CPB-uitkomsten en onze calculaties qua richting weinig verschil. Een uitruilvariant is, ook bij het CPB, gelet op de economische groei in elk geval een slechte zaak. Wel zijn onze projecties wat de omvang van de uitkomsten betreft wederom pessimistischer.

Deze kwantitatieve verschillen in uitkomsten hebben met name hun weerslag op de ontwikkeling van het overheidstekort. Zoals hierboven aangegeven stijgt dit tekort substantieel volgens zowel de hier gepresenteerde macro- als volgens de sectorale benadering. Volgens het CPB zal het tekort op langere termijn een lichte daling vertonen.

Conclusies en slotopmerkingen

Dit artikel gaat over de effectiviteit van de investeringspremies. Allereerst werd ingegaan op de partiële effectiviteit die uit diverse investeringsstudies is af te leiden. Daarbij bleek dat deze effectiviteit gemeten als de procentuele verandering in de investeringen ten gevolge van een punt investeringspremieverandering bij de verschillende onderzoeken nogal uiteenloopt. De partiële effectiviteit hangt vooral af van het al of niet 'direct' opnemen van de WIR-variabele in de investeringsvergelijking. Een indirecte specificatie leidt in het algemeen tot een lagere schatting van

20) Kuipers en Kuper komen op basis van een putty-clay model op een substitutie-elasticiteit van slechts -0,2. Zie S.K. Kuipers en G.H. Kuper, Een bouwjaaranalyse van de groeivertraging in Nederland sedert het begin van de jaren zeventig, in: Van der Zwan, op.cit. Het CPB veronderstelt eveneens beperkte substitutiemogelijkheden.

21) CPB, op.cit., 1986, blz. 31.

de effectiviteit dan een directe schatting. Zo ligt de partiële effectiviteit in het indirecte geval in de ons bekende studies beneden de 1. Neemt men de investeringspremiëring als afzonderlijke variabele op dan komt de effectiviteit in het merendeel der gevallen (ruim) boven de 1 uit. In de diverse recente CPB-macro-schattingen van de effectiviteit van de WIR wordt de premievariabele op een indirecte wijze gespecificeerd. Het indirect meenemen van de WIR heeft een aantal bezwaren (o.a. het weglaten van het liquiditeitseffect). Vandaar dat in de door ons gehanteerde investeringsvergelijkingen die gebruikt worden bij de model-exercities de WIR direct, d.w.z. als afzonderlijke onafhankelijke variabele, wordt behandeld.

In het tweede gedeelte van deze studie werden aan de hand van een macro- en een sectormodel de gevolgen onderzocht van een vermindering van de WIR-premies afzonderlijk (bezuinigingsvariant) en gecombineerd met een verlaging van de door werkgevers te betalen premies (uitruilvariant). De modeluitkomsten geven het volgende beeld:

- vermindering van de WIR-premie sec is slecht voor de investeringen, de groei en de werkgelegenheid. De kwantitatieve omvang hangt weliswaar af van de veronderstelde partiële effectiviteit van de WIR en of de exportrelatie een aanbodterm bevat, maar de richting van de uitkomsten is eenduidig;
- vermindering resp. afschaffing van de WIR is uit bezuinigingsoverwegingen af te raden. De aanvankelijke tekortreductie wordt teniet gedaan door de daling van belastinginkomsten als gevolg van de teruglopende economische groei en door een stijging van de overheidsuitgaven als reactie op de stijging van de werkloosheid. Ook hier speelt de specificatie van de exportrelatie een belangrijke rol. Wanneer men de invloed van de capaciteit op de uitvoerontwikkeling achterwege laat tendeert het tekort naar nul;
- een vermindering van de premiëring van investeringen met een gelijktijdige proportionele vermindering van door werkgevers te betalen sociale lasten werkt slecht uit voor de economische ontwikkeling, de werkgelegenheid en voor het overheidstekort.

Vergelijken we deze uitkomsten met de door het CPB becijferde gevolgen van dezelfde beleidsopties dan blijkt het volgende:

- de uitkomsten bij een halvering van de WIR zijn qua richting gelijk behalve voor het financieringstekort. Onze calculaties laten een stijging van het financieringstekort op termijn zien, die van het CPB een daling, hetgeen samenhangt met de hogere effectiviteit van de premiëring van investeringen in de door ons gehanteerde modellen;
- volgens zowel de CPB-calculaties als de hier gepresenteerde berekeningen werkt een vervanging van de WIR door een subsidie van werkgeverspremies noch gunstig uit voor de economische groei noch voor de werkgelegenheidsontwikkeling. Deze z.g. uitruilvariant is volgens onze calculaties evenwel beduidend ongunstiger dan volgens het CPB. Afgaande op onze becijferingen zal een uitruil WIR-werkgeverspremies betekenen dat het financieringstekort oploopt.

Vanzelfsprekend moet deze vergelijking met de nodige voorzichtigheid worden beschouwd, aangezien niet alleen de investeringsrelaties anders gespecificeerd zijn, maar ook het model van het CPB en de hier gehanteerde modellen anderszins nogal verschillen. Om te beoordelen in hoeverre de indirecte versus de directe specificatie van de investeringspremiëring in een investeringsvergelijking de uitkomsten van de varianten domineert, zou het vanuit het oogpunt van vergelijkbaarheid beter zijn om het FK'85-model van het CPB door te rekenen met een investeringsrelatie waarin de investeringspremiëring op directe wijze is verwerkt.

**Jarig van Sinderen
Johan Verbruggen**