

Het pad naar begrotingsevenwicht

In welk tempo moeten de overheidsfinanciën weer op orde worden gebracht? Te snel ingrijpen verdiept de recessie, maar bij te laat ingrijpen loopt de schuld verder op. Een simpel model waarin deze afweging wordt gemaakt, laat zien dat beleidsmakers een duidelijker onderscheid moeten maken tussen tijdelijke en permanente schokken en meer moeten tegensturen bij oplopende werkloosheid.

JASPER LUKKEZEN
Promovendus aan de Universiteit Utrecht en onderzoeker bij het Centraal Planbureau

COEN TEULINGS
Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

Door de financiële crisis van 2008 is het bbp in de meeste OESO-landen scherp gedaald en zijn de overheidsfinanciën in het ongerede geraakt: het begrotingstekort is hoog en de staatsschuld loopt op. De overheidsbegroting moet vroeg of laat worden bijgestuurd. Tegelijkertijd zetten ombuigingen op de korte termijn de groei van het bbp onder druk. Lagere groei leidt tot minder belastinginkomsten, waardoor het initiële effect van de ombuigingen deels ongedaan gemaakt wordt. In sommige situaties zijn ombuigingen zelfs contraproductief voor de verlaging van de staatsschuldquote. De effectiviteit van het monetaire beleid is door de crisis aangetast. De beleidsrente ligt dicht tegen de ondergrens van nul aan. Hierdoor krijgt begrotingsbeleid noodgedwongen een rol bij macro-economische stabilisatie.

Beleidsmakers staan dus voor een ingewikkeld dilemma: wat is in dit soort omstandigheden de beste timing en maatvoering van ombuigingen? Er zijn de afgelopen decennia steeds betere methoden ontwikkeld om het macro-economische beleid daadwerkelijk empirisch te evalueren. Deze evaluaties geven weliswaar inzicht in de gevolgen van

beleidsinterventies maar nog geen antwoord op de vraag wat het beste beleid is. Een goed analytisch kader om een dergelijke vraag te beantwoorden hanteert echter het principe van maximale eenvoud. Dat principe leidt tot een analyse vanuit een model op basis van slechts vijf variabelen: groei van het bbp, werkloosheid, primair overheidstekort, staatsschuld en begrotingsbeleid. Dit model – gebaseerd op Lukkezen en Teulings (2013a) – is theoriearm; de conclusies laten zich door de empirie leiden. Daarmee worden theoretische stellingenoorlogen voor een groot deel omzeild.

TIJDELIJKE VERSUS PERMANENTE SCHOKKEN

De basis is een eenvoudig model dat het verloop van een aantal variabelen uit hun eigen verleden voorspelt. Zo wordt met formule (1) de groei van volgend jaar voorspeld op basis van de groei en de werkloosheid van dit jaar.

$$\text{groei volgend jaar} = 0,6 \times \text{groei dit jaar} + 0,3 \times \text{werkloosheid dit jaar} + \text{constante} + \text{onverwachte schokken} \quad (1)$$

Hoge groei en hoge werkloosheid dit jaar leiden tot hogere groei volgend jaar. Het positieve effect van werkloosheid is misschien op het eerste gezicht verrassend, maar bij nadere beschouwing spreekt het voor zich. Vroeg of laat vinden de werklozen weer werk, wat niet alleen tot meer banen leidt, maar ook tot meer bbp. Op dezelfde manier als de groei voorspeld wordt, kan met formule (2) ook de werkloosheid voor volgend jaar voorspeld worden.

$$\text{werkloosheid volgend jaar} = -0,6 \times \text{groei dit jaar} + 0,9 \times \text{werkloosheid dit jaar} + \text{constante} + \text{onverwachte schokken} \quad (2)$$

Hoge groei dit jaar leidt tot lage werkloosheid volgend jaar, en hoge werkloosheid dit jaar leidt tot hoge werkloosheid volgend jaar. De in vergelijkingen (1) en (2) weergegeven waarden voor de parameters zijn gebaseerd op een studie van Elbourne en Teulings (2011) voor Nederland. De parameters

zijn statistisch zeer significant. Elbourne en Teulings laten zien dat voorspellingen voor de groei van het bbp en de werkloosheid met dit model even goed zijn als die uit Saffier, het veel uitgebreidere structurele model van het CPB. Voor een redelijke voorspelling van de groei en de werkloosheid van volgend jaar is het dus voldoende om de groei en de werkloosheid van dit jaar te kennen.

Blanchard en Quah (1989) laten zien dat uit de vergelijkingen (1) en (2) een belangrijke les getrokken kan worden. Uit vergelijking (1) blijkt dat onverwachte schokken permanente effecten op het niveau van het bbp kunnen hebben. Stel dat door een onverwachte schok de groei volgend jaar lager is dan gebruikelijk. Dan is de groei het jaar daarop ook wat lager, omdat lage groei volgend jaar volgens de vergelijking voor 60 procent doorwerkt in een lagere groei volgend jaar en voor $0,6 \times 0,6 = 36$ procent in de groei het jaar daarop. Dit effect dempt geleidelijk uit, de groei keert weer terug naar een evenwichtsniveau. Een paar jaar lagere groei leidt echter tot een permanent lager niveau van het bbp; er is niets in de formule wat zorgt dat er in latere jaren een correctie in de groei plaatsvindt. Figuur 1 brengt dit in beeld: links is de groei afgebeeld, in het midden het niveau van het bbp. De uitwerking van schokken is gebaseerd op schattingen voor Nederland van vergelijkingen (1) en (2). De initiële schok is neerwaarts in groei. De groei keert terug naar het langetermijnevenwicht; het bbp blijft permanent onder de trendlijn die gold vóór de schok. Dit geldt niet voor de werkloosheid. Als het niveau van de werkloosheid in enig jaar hoger is dan normaal, dan voorspelt de empirische analyse dat de werkloosheid na een jaar of vijf weer terugkeert naar het langetermijngemiddelde (figuur 1, rechterkant).

Schokken in het bbp kunnen echter ook tijdelijk zijn. Stel dat de onverwachte schok tegelijkertijd de groei van het bbp verlaagt en de werkloosheid opstuwt. Een blik op vergelijking (1) laat zien dat het effect op het bbp dan tijdelijk kan zijn, omdat een hoge werkloosheid dit jaar tot een hogere groei volgend jaar leidt. De daling van het bbp van dit jaar wordt dan volgend jaar ongedaan gemaakt. Dit wordt in beeld gebracht door het onderste deel van figuur 1: de daling in de bbp-groei door de schok gaat hier samen met een stijging in de werkloosheid. De groei is eerst lager, maar daarna hoger dan het langetermijnevenwicht (en ook hoger dan na een permanente schok). Bij een juiste combinatie van een daling van de groei en een stijging van de werkloosheid heffen de effecten van beide variabelen op het bbp elkaar precies op. Het bbp zakt dan slechts tijdelijk onder de trendlijn, maar komt daar na verloop van tijd weer terug.

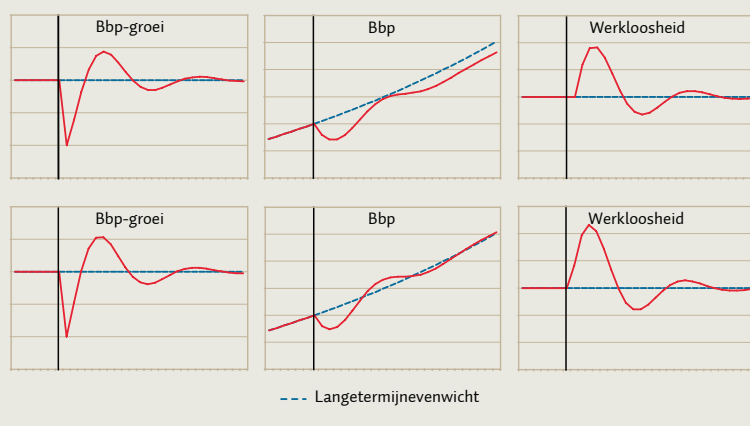
WANNEER OMBUIGEN

Ombuigingen leiden op de korte termijn tot minder groei en meer werkloosheid. Wanneer het effect van bezuinigingen altijd even groot is, dan heeft het weinig zin je zorgen te maken over de precieze timing van de ombuigingen. Echter, wanneer het effect afhankelijk is van de economische omstandigheden, dan is het zinvol om stil te staan bij de timing. Ombuigingen kunnen dan maar beter doorgevoerd worden op het moment dat de economische schade het kleinst is.

Het effect blijkt fors hoger in een recessie (Auerbach en Gorodnichenko, 2012; Suyker, 2011). Wanneer de overheid de economie stimuleert door meer te besteden, dan heeft dat

Permanente schokken (boven) en tijdelijke schokken (onder)

FIGUUR 1



geen effect op het bbp als iedereen al aan het werk is. Het enige dat werkgevers dan kunnen doen is mensen weg kopen bij hun concurrenten. Dat leidt dan wel tot extra inflatie, maar nauwelijks tot een hoger bbp. Echter, op het moment dat er veel overtollig arbeidsaanbod is, hoeven werkgevers geen hogere lonen te bieden om aan extra personeel te komen. Dan leidt een stimulans van de overheid dus makkelijker tot extra werkgelegenheid en een hoger bbp.

Dit leidt tot de eerste conclusie voor de beste timing van ombuigingen: ombuigingen moeten bij voorkeur worden doorgevoerd in perioden van lage werkloosheid. Het begrotingsbeleid moet de economie stimuleren als de werkloosheid boven zijn natuurlijke langetermijnevenwicht ligt, en omgekeerd, hem afremmen als de werkloosheid daar onder ligt. Je kunt dit ook bekijken vanuit de decompositie van het bbp in tijdelijke en permanente schokken: het begrotingsbeleid moet tegen de wind in hangen bij tijdelijke schokken – waar de werkloosheid omgekeerd beweegt vergeleken met het bbp – en met de wind mee bewegen bij permanente schokken – waar vooral het bbp beweegt.

HOGE SCHULD EN LAGE GROEI

De stand van de conjunctuur is van invloed op de effectiviteit van ombuigingen, maar het schuldniveau op de noodzaak tot ombuigen. Een hoge staatsschuldquote gaat samen met lage groei en daardoor een lager toekomstige bbp, wat weer doorwerkt in het tekort van de overheid (Lukkezen en Suyker, 2013). Dat effect is niet-lineair: hoe hoger het schuldniveau, des te groter is het negatieve effect van een verdere stijging van de staatsschuld op de groei. Een mogelijke verklaring voor dit verband is dat ondernemers bij voorkeur niet investeren in landen met een hoge schuld. Investeerdere zijn bang dat de toekomstige winst op hun investeringen wordt wegbelast om de staatsschuld mee af te kunnen lossen. Een hoge staatsschuld creëert daardoor onzekerheid over het belastingklimaat. Hoe hoger de schuldquote, des te dringender de noodzaak om een verdere stijging te voorkomen.

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders

te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

Dit leidt tot een tweede conclusie voor het begrotingsbeleid. Een hoog schuldniveau is slecht voor de economie en moet dus leiden tot ombuigingen. Anders dan schommelingen in de werkloosheid is dit echter vooral een langetermijneffect. Normaliter is een opwaartse schok in de werkloosheid in een jaar of vijf weggewerkt. Zelfs als de beleidsmaker procyclisch beleid voert, zal de werkloosheid uiteindelijk weer terugkeren naar haar langetermijnevenwicht. Dit geldt niet voor de staatsschuld. De constatering dat staatsschuld vooral een langetermijnprobleem is, betekent dat de precieze timing van ombuigingen niet van belang is; het gaat vooral om consistent en langdurig volgehouden beleid van ombuigingen.

De eerste en de tweede conclusie samen leiden voor permanente schokken tot een derde conclusie. De noodzakelijke aanpassingen van de overheidsfinanciën na een permanente schok leiden tot een stijging van de werkloosheid en een verlaging van de groei, wat het lastiger maakt de overheidsfinanciën verder aan te passen. Het uitstellen van een deel van de aanpassing totdat werkloosheid en groei weer naar hun langetermijnevenwicht teruggekeerd zijn, is dan minder schadelijk voor de economie. In de tussentijd is er echter nog onvoldoende aangepast en zal de schuld dus toenemen, met lagere toekomstige groeivoorzichten tot gevolg. Bij een permanente schok zal de reactie van de beleidsmaker dan ook een evenwicht moeten vinden tussen hogere groei nu – bij uitsmeren van aanpassingen over de tijd – en hogere groei straks – bij het sneller doorvoeren van aanpassingen.

DE ALGEMENE BELEIDSREGEL

Beleidsmakers hechten bij de vaststelling van hun beleid belang aan zowel een hoog bbp als een lage werkloosheid. Maar omdat een hoge staatsschuld gevolgen heeft voor de groei en dus voor het toekomstige bbp, houdt de beleidsmaker ook rekening met de toekomstige ontwikkeling van het bbp. Hij

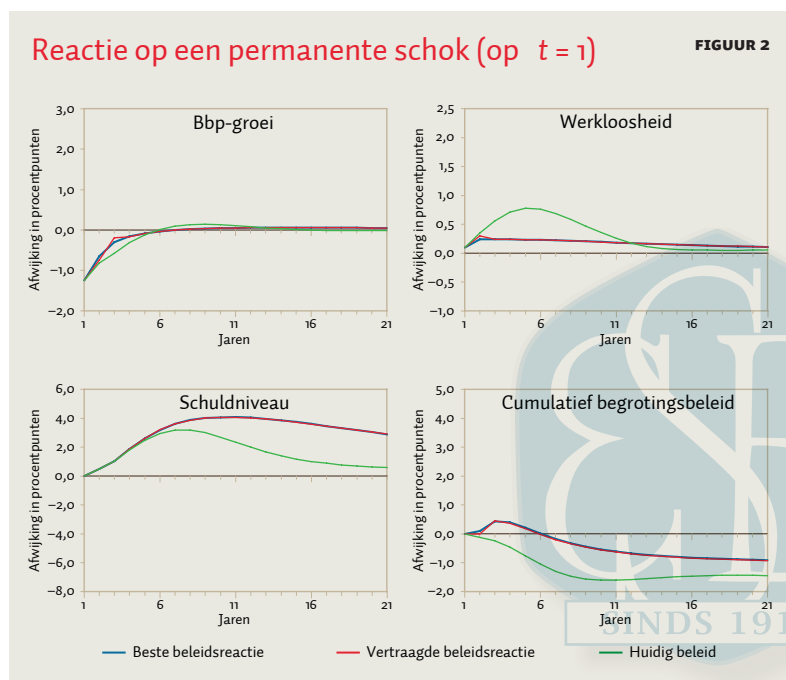
neemt daarom de verwachte netto contante waarde van het bbp van nu tot in lengte van jaren in beschouwing. Het gewicht van werkloosheid ten opzichte van bbp komt uit onderzoek naar individuele geluksbeleving van Di Tella *et al.* (2003). Zij schatten dat een 1 procent lagere werkloosheid in een jaar hetzelfde effect heeft als een 2,2 procent hogere bbp.

Ten slotte, de timing van ombuigingen wordt gegeven door het opnemen van een extra variabele die het begrotingsbeleid weergeeft. Dit zijn de ombuigingen zoals die door beleidsmakers worden vastgesteld. Het gaat hierbij om echte beleidswijzigingen, zoals hogere belastingtarieven of beperking van de voorgenomen uitgaven. De negatieve effecten van groeivertraging voor de overheidsfinanciën worden bij de meting van die variabele buiten beschouwing gelaten om het risico op omgekeerde causaliteit te beperken. Dit model is geschat voor zeventien OESO-landen voor de periode 1979–2009.

Het model geeft inzicht in de beste beleidsreactie in verschillende economische omstandigheden. Om deze te interpreteren, zijn de effecten in beeld gebracht voor twee soorten schokken: een schok die vooral de groei van het bbp treft en een andere schok waarbij zowel de groei en als de werkloosheid wordt geraakt. Dit komt ruwweg overeen met onderscheid tussen een permanente en een tijdelijke schok. Figuur 2 brengt een permanente neerwaartse schok op het bbp in beeld, waarbij wel de groei direct vertraagt, maar de werkloosheid initieel nauwelijks wordt geraakt. Figuur 3 laat een tijdelijke neerwaartse schok zien, waarbij initieel zowel de groei vertraagt als de werkloosheid oploopt. In de praktijk wordt de economie ieder jaar getroffen door een mix van tijdelijke en permanente schokken, maar voor de eenvoud is geconcentreerd op de reactie op deze twee ideaaltypen.

In beide figuren vindt de schok plaats in het eerste jaar. De beleidsmaker ziet wat de gevolgen zijn van de onverwachte schok in dat jaar voor de groei en de werkloosheid in het eerste jaar. Op basis van deze informatie bepaalt hij zijn beleidsreactie voor latere jaren. De lijnen in de figuren geven het toekomstige verloop van groei, werkgelegenheid, staatsschuld en het begrotingsbeleid weer als zich verder geen onverwachte schokken meer zouden voordoen. Beide figuren laten dit verloop zien voor drie beleidsreacties van het begrotingsbeleid: ten eerste de theoretisch beste beleidsreactie (de blauwe lijnen); ten tweede de beleidsreactie indien beleidsmakers meer tijd nodig hebben om nieuw beleid voor te bereiden en ze dus niet al in het tweede jaar, maar pas in het derde jaar kunnen reageren (de rode lijnen); en ten derde de beleidsreactie die beleidsmakers in de praktijk gemiddeld genomen volgden voor de zeventien onderzochte OESO-landen (de groene lijnen). Om een gevoel voor verhoudingen te geven is in beide figuren een schok van gemiddelde omvang voor Nederland weergegeven.

Bij een gemiddelde negatieve permanente schok neemt de bbp-groei af met 1 procent en stijgt de werkloosheid met 0,1 procent. De beste beleidsreactie op een permanente schok is procyclisch, maar niet direct. In eerste instantie moet een beetje gestimuleerd worden om de stijging van de werkloosheid in te dammen. Dat zorgt, samen met de lagere groei en de hogere werkloosheid, voor een oploop in het schuldniveau van 4 procent, die in de daarop volgende jaren langzaam wordt afgebouwd in een lange periode van kleine aanpassin-



De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

gen. Een permanente schok heeft dus grote effecten op de staatsschuld. Een dergelijke schok leidt bovendien tot een stijging van de werkloosheid met ongeveer 0,3 procent. Die hogere werkloosheid houdt vervolgens lang aan (meer dan een decennium).

Bij een gemiddelde negatieve tijdelijke schok neemt de bbp-groei af met 1,4 procent en stijgt de werkloosheid met 1 procent. De werkloosheid reageert bij een tijdelijke schok dus veel sterker dan bij een permanente schok. Merk op dat deze reactie erg fors is. Bij tijdelijke schokken blijkt de beleidsreactie van beleidsmakers totaal anders dan de simpele beleidsregel voor een optimaal beleid voorschrijft. Het beste beleid vraagt om een scherpe anticyclische reactie. Door anticyclisch te reageren kan de werkloosheid snel naar het natuurlijke evenwicht worden teruggebracht.

Het feitelijk gevoerde beleid reageert totaal anders. Het reageert trager en bovendien procyclisch. Daardoor loopt de werkloosheid in eerste instantie zelfs verder op tot 2 procent boven het langetermijnevenwicht. Doordat het beleid zo traag reageert, schiet de daling van de werkloosheid na tien jaar zelfs door, waardoor zij tijdelijk 0,4 procent onder het langetermijnevenwicht uitkomt. Bij de staatsschuld leidt een tijdelijke schok ertoe dat de staatsschuld langdurig onder het evenwichtsniveau uitkomt, op het maximum zelfs 7 procent van het bbp onder het langetermijnpad.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

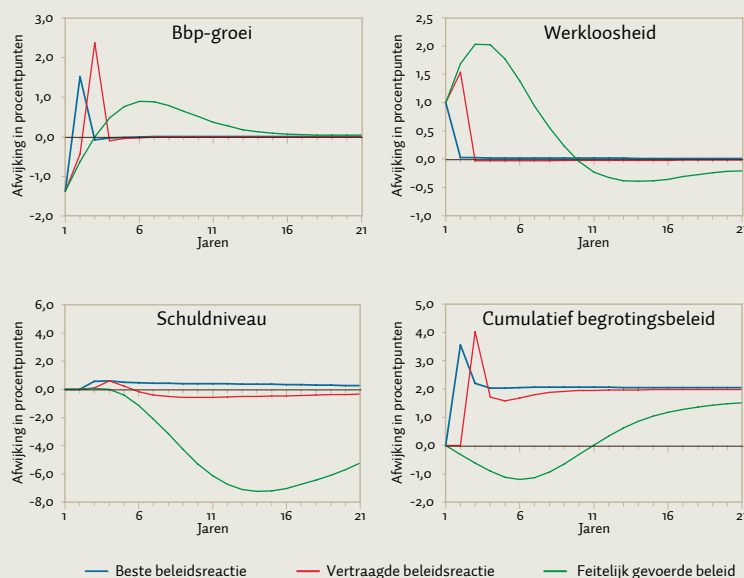
Het feitelijk gevoerde beleid blijkt te weinig onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente schokken. De beleidsreactie is in beide gevallen ongeveer dezelfde, terwijl de beste reactie in beide gevallen verschillend moet zijn. Deze conclusie blijft overeind als er rekening wordt gehouden met een langere voorbereidingstijd en als de kosten van werkloosheid voor de geluksbeleving nul zijn. Uiteraard zijn uitbreidingen van dit model mogelijk. Te denken valt aan differentiatie tussen landen, het toevoegen van financiële en woningmarktvariabelen en het opnemen van aanpassingskosten bij het begrotingsbeleid. Desalniettemin leidt deze analyse tot een aantal *no-regret* beleidsaanbevelingen, die in alle gevallen tot een beter onderbouwd beleid leiden.

Ten eerste is het van belang om veel scherper onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente schokken. Ons model biedt daarvoor een simpel handvat. De analyse van de aard van de schokken moet daarom prioriteit krijgen bij de macro-economische analyse. Zoals figuur 3 laat zien vraagt de beste beslisregel om forse beleidsreacties op tijdelijke schokken, veel forsere dan in de praktijk voorstelbaar lijkt. Het is niet eenvoudig om dergelijke forse stimulansen in korte tijd te realiseren en daarna meteen weer af te bouwen. Het zoeken is dus naar instituties die dit soort impulsen zo veel mogelijk automatisch bewerkstelligen. Hier is een eenvoudige verbetering mogelijk. De decompositie in tijdelijke en permanente schokken laat zien dat een tijdelijke schok herkenbaar is aan een oplopende werkloosheid.

De tweede aanbeveling is dus om de extra uitgaven die het directe gevolg zijn van de hogere werkloosheid in ieder geval niet met ombuigingen te compenseren, maar deze de economie juist te laten stimuleren. Een eerste stap in die richting is om de uitgaven voor werkloosheid en de bijstand buiten de budgettaire kaders te houden, zodat tegenvallers op deze pos-

Reactie op een tijdelijke schok (op $t = 1$)

FIGUUR 3



ten niet door ombuigingen hoeven te worden gecompenseerd.

Een derde aanbeveling is om de kaders voor begrotingsbeleid afhankelijk te maken van het schuldniveau. Dit zorgt voor een beleid dat, gemiddeld over de conjunctuur heen, werkt aan een geleidelijke reductie van het schuldniveau die de effecten van kortetermijnaanpassingen afweegt tegen de effecten van hogere schuld op lange termijn. De Europese verplichting om ieder jaar een twintigste deel van het schuldniveau boven zestig procent van het bbp weg te werken, lijkt hierin te voorzien.

LITERATUUR

- Auerbach, A. en Y. Gorodnichenko (2012) Fiscal multipliers in recession and expansion, NBER Chapters. Te verschijnen in: Alesina, A. en F. Giavazzi (red.) *Fiscal policy after the financial crisis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Blanchard, O. en D. Quah (1989) The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances. *American Economic Review*, 79(4), 655–673.
- Di Tella, R., R. MacCulloch en A. Oswald (2003) The macroeconomics of happiness. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 809–827.
- Elbourne, A. en C. Teulings (2011) The potential of a small model. *CPB Discussion Paper*, 193.
- Lukkezen, J. en W. Suyker (2013) Naar een prudent niveau van de overheidsschuld. *CPB Policy Brief*, 2013(5).
- Lukkezen, J. en C. Teulings (2013a) Optimal fiscal policy. *CPB Discussion Paper*, 242.
- Lukkezen, J. en C. Teulings (2013b) Stabiliserend begrotingsbeleid. *CPB Achtergronddocument*, 24 april.
- Suyker, W (2011) Begrotingsmultipliers, overzicht van recente empirische publicaties. *CPB Achtergronddocument*, 11 december.