



Nieuwe inzichten over multipliers overheidsbestedingen

Het effect van de overheidsbestedingen op de economie wordt gemeten via de zogeheten multiplier. Een multiplier is gelijk aan de procentuele verandering in bbp na een verandering in de overheidsbestedingen.

Uit recente literatuur blijkt dat multipliers van overheidsbestedingen tijdens recessies groter zijn dan buiten recessies en dat multipliers van bezuinigingen groter zijn dan van extra overheidsbestedingen. Vanuit een macro-economisch perspectief betekenen deze empirische bevindingen dat bezuinigingen tijdens recessies de economie extra schaden.

CPB - februari 2023

Matthijs Katz
Leon Bettendorf

Tijdens de Grote Recessie (2008-2013) werd er in het Nederlandse economenlandschap een verhit debat gevoerd over de macro-economische gevolgen van begrotingsbeleid. Deze discussie had een pendant in een veel breder internationaal debat.¹ Een belangrijk discussiepunt ging over de schadelijke effecten van bezuinigen tijdens recessies. Bij de evaluatie van de macro-economische effectiviteit van begrotingsbeleid wordt meestal gekeken naar de zogeheten multiplier. Dit is de procentuele verandering in het bruto binnenlands product (bbp) na een verandering in de overheidsbestedingen. Een grotere multiplier betekent dat bezuinigingen de economie meer schaden dan bij een kleinere multiplier. Teulings benadrukte dat de multiplier groot was tijdens de Grote Recessie, doordat meer huishoudens en bedrijven te maken kregen met schuldproblemen na het opdrogen van bankkredieten (Tang, 2013). Jacobs (2013; 2013) beargumenteerde meer algemeen dat multipliers tijdens recessies groter zijn dan buiten recessies: bezuinigen tijdens de Grote Recessie achtte hij daarom schadelijk.

Via deze publicatie actualiseren wij de inzichten over multipliers voor Nederland aan de hand van recente wetenschappelijke literatuur.² Het onderzoek naar de effecten van begrotingsbeleid heeft de afgelopen tien jaar veel nieuwe inzichten opgeleverd, met name op het gebied van niet-lineaire effecten van veranderingen in overheidsbestedingen. Zo weten we nu meer over de conjunctuurafhankelijke en asymmetrische effecten van begrotingsbeleid. Een asymmetrische multiplier betekent dat de multiplier van expansief begrotingsbeleid anders is dan die van contractief begrotingsbeleid.³

De schattingen van multipliers zijn verbeterd door in de empirische analyse een scherper onderscheid te maken tussen effecten van overheidsbestedingen op de conjunctuur en effecten van de stand van de conjunctuur op overheidsbestedingen.⁴ Een voorbeeld van de laatste effecten is dat uitgaven aan uitkeringen automatisch stijgen wanneer de werkloosheid toeneemt. Als schattingen geen rekening houden met deze automatische stabilisatoren, zou het lijken alsof hogere overheidsbestedingen leiden tot een hogere werkloosheid. De recente literatuur neemt daarom als maatstaf voor begrotingsbeleid vaak veranderingen in defensiebestedingen en/of overheidsconsumptie, die niet worden beïnvloed door de conjunctuur. Op die manier wordt het effect van overheidsbestedingen op de conjunctuur beter geïsoleerd en geïdentificeerd.

We bespreken de twee belangrijkste bevindingen uit de recente literatuur: namelijk dat multipliers groter zijn tijdens recessies dan erbuiten en dat multipliers van bezuinigen groter zijn dan van extra overheidsbestedingen. Vooraf even een kanttekening: veel studies betreffen de VS: een grote gesloten economie met eigen monetair beleid. Nederland is echter een kleine, open economie en maakt deel uit van een muntunie. Deze kenmerken van de Nederlandse economie zijn belangrijk om in ogenschouw te nemen als het gaat om de externe validiteit van de bevindingen in de literatuur.

De eerste bevinding: er is veel empirisch bewijs dat multipliers tijdens recessies groter zijn dan buiten recessies. In tabel 1 geven wij een selectie van schattingen uit de literatuur. Deze studies hebben wij gekozen of omdat zij toonaangevend zijn geweest, of omdat zij multipliers schatten voor meerdere landen. De geschatte multipliers in deze artikelen zijn *cumulatieve* multipliers: de totale procentuele verandering in bbp in een gegeven periode na een verandering in de overheidsbestedingen.⁵ Deze studies verschillen onderling qua

¹ Prominente bijdragen aan het internationale debat waren Blanchard en Leigh (2013) en Reinhart en Rogoff (2010).

² Voor eerdere overzichten zie Jacobs (2013) en Lukkezen (2013).

³ Er zijn vele andere oorzaken van niet-lineaire multipliers. In dit stuk behandelen wij de vraag of de stand van de conjunctuur invloed heeft op de multiplier en of de multiplier van bezuinigen groter is dan van hogere overheidsuitgaven. Het stuk gaat niet in op andere afhankelijkheden: zoals de initiële schuldquote, verschillen tussen grote en kleine veranderingen in overheidsbestedingen, of de beleidsrente op de ondergrens van nul (de *zero lower bound*) zit en of conjuncturele schommelingen gedreven worden door vraag- of aanbodschokken.

⁴ Zie Ramey (2019) voor een overzicht van de recente ontwikkelingen in deze literatuur.

⁵ In de literatuur verschilt de gebruikte horizon: deze loopt vaak van twee tot vijf jaar.

steekproef en qua methode. Recessies worden alternatief gedefinieerd als periodes met bbp-krimp, periodes met oplopende werkloosheid of als periodes waarin het bbp onder zijn potentiële niveau ligt. Ondanks deze verschillen vinden al deze studies dat multipliers tijdens economisch slechte tijden aanzienlijk groter zijn dan tijdens goede tijden. Cumulatieve multipliers in deze studies liggen buiten recessies tussen de -0,3 en de 2,2, terwijl cumulatieve multipliers tijdens recessies tussen de 0,5 en 4,5 liggen.⁶

Het feit dat diverse studies met verschillende definities van overheidsbestedingen kwalitatief vergelijkbare resultaten vinden, verstevigt de bevinding dat multipliers conjunctuurafhankelijk zijn. Zo is het aannemelijk dat veranderingen in werkloosheidsuitkeringen op een andere manier doorwerken op de macro-economie dan een grootschalig infrastructuurproject. Ook verschillen overheidsbestedingen onderling in de mate waarin zij ingevoerd worden of niet. Voor Nederland is het waarschijnlijk dat veranderingen in overheidsconsumptie een groter effect op het bbp hebben dan veranderingen in defensie-uitgaven, omdat een groot deel van het defensiematerieel wordt geïmporteerd en daarom niet direct leidt tot hogere productie in Nederland. Dit weglek-effect naar het buitenland is kleiner bij overheidsconsumptie: deze bestedingen bestaan voor een groter gedeelte uit binnenlands geproduceerde goederen en diensten dan defensie-uitgaven.

Ten tweede wijst de empirische evidentie erop dat multipliers van bezuinigingen groter zijn dan van extra overheidsbestedingen. In tabel 2 geven wij een opsomming van schattingen uit de literatuur. Deze studies vinden dat multipliers van een daling van de overheidsuitgaven groter zijn dan multipliers van een stijging van de overheidsuitgaven. Studies die daarbij ook nog onderscheid maken tussen fases van de conjunctuur vinden niet alleen dat contractief beleid een grotere multiplier heeft dan expansief beleid, maar vinden ook dat dit verschil nog groter wordt tijdens recessies. Bezuinigingen hebben dus altijd een groter (absoluut) effect op het bbp dan een stijging van de uitgaven en dit effect wordt groter naarmate de economie er slechter voorstaat.

De meeste studies trekken kwalitatief vergelijkbare conclusies, toch zijn er grote verschillen tussen de hoogte van de geschatte multipliers. Tabel 1 laat het interval zien van de geschatte multipliers. Multipliers liggen tussen de -0,3 en de 2,2 buiten recessies en tussen de 0,5 en 4,5 tijdens recessies. De multiplier van bezuinigingen buiten recessies ligt tussen de 0 en de 1,6, terwijl deze tijdens recessies tussen de 1 en 2,7 ligt (zie tabel 2). Deze tabel bevat ook regionale studies: die vinden doorgaans grotere multipliers dan de multipliers die geschat zijn op nationaal niveau. Deze regionale multipliers laten buiten beschouwing hoe nationale belastingen en monetair beleid reageren na regionale veranderingen in overheidsbestedingen. Deze studies zijn relevant voor de omvang van multipliers in Nederland: zij geven aan hoe groot de multiplier is wanneer de beleidsrente niet verandert na veranderingen in overheidsbestedingen.

De literatuur biedt verschillende verklaringen voor beide bevindingen (asymmetrische en conjunctuurafhankelijke multipliers); wij achten twee kanalen het meeste relevant voor Nederland. Ten eerste zorgen *neerwaartse loonrigiditeiten* ervoor dat na negatieve schokken volumes sterker bewegen dan na positieve schokken. Vooral tijdens recessies zullen de lonen niet genoeg dalen om voor volledige werkgelegenheid te zorgen na een daling van de overheidsbestedingen. Lonen blijven dan dus te hoog en bedrijven zullen meer werknemers ontslaan. Omdat lonen rigide zijn, zullen productprijzen ook rigide zijn. Deelen en Verbeek (2015) vinden aanwijzingen voor substantiële neerwaartse reële loonrigiditeiten in Nederland.

⁶ De multiplier van de overheidsconsumptie in het macromodel van het CPB valt in het interval van de geschatte multipliers tijdens normale tijden. De cumulatieve multiplier in het model Saffier 3.0 is na zowel twee jaar als na vier jaar rond de één voor uitgaven aan materiële aankopen (exclusief zorg).

Het tweede kanaal betreft *leenbeperkingen van huishoudens*. Dit kanaal kan relevant worden als na een daling van het besteedbaar inkomen de maandelijks afbetalingen op openstaand krediet (bijvoorbeeld een hypotheek) onveranderd blijven. Na een daling van het inkomen kan het zijn dat huishoudens iedere maand hun totale inkomen moeten gaan consumeren, of dat ze juist minder gaan consumeren om dit te voorkomen. Voor dit kanaal vinden Ji e.a. (2019) evidentie voor Nederland.⁷ In tegenstelling tot een expansief begrotingsbeleid, kunnen bezuinigingen ertoe leiden dat neerwaartse loonrigiditeiten of leenbeperkingen voor meer huishoudens gaan binden. Hierdoor is het aannemelijk dat de multiplier van een contractief beleid groter is dan de multiplier van een expansief begrotingsbeleid.⁸

Een gebrek aan zelfstandig monetair beleid speelt mogelijk ook een rol bij de totstandkoming van asymmetrische multipliers. Van de studies naar asymmetrische multipliers is Born e.a. (2022) in het bijzonder relevant voor Nederland. Zij beargumenteren dat deze asymmetrie het sterkst is voor landen in een muntunie door neerwaartse rigiditeiten. Expansief beleid heeft weinig effect op het bbp omdat dit leidt tot prijsstijgingen die de internationale concurrentiepositie verslechteren, zodat het positieve effect van de extra overheidsbestedingen ongedaan wordt gemaakt. Het effect van contractief beleid op bbp is groter omdat lonen en prijzen neerwaarts rigide zijn, zodat de werkgelegenheid en productie meer dalen.

Asymmetrische effecten van begrotingsbeleid bevestigen en versterken de aantrekkelijkheid van contracyclisch begrotingsbeleid. Wanneer multipliers bij expansief beleid tijdens hoogconjunctuur kleiner zijn dan multipliers bij contractief beleid tijdens laagconjunctuur, lijkt procyclisch begrotingsbeleid vanuit macro-economisch perspectief onwenselijk. De bbp-winsten van expansief beleid tijdens vette jaren zijn relatief klein, terwijl de bbp-verliezen van contractief beleid tijdens magere jaren relatief groot zijn. Gegeven de conjunctuurafhankelijkheid en asymmetrische aard van multipliers, is het doelmatiger om contracyclisch beleid te voeren: de overheid zou meer moeten uitgeven tijdens laagconjunctuur, om daarna tijdens hoogconjunctuur begrotingsoverschotten te bewerkstelligen.

De discussie of er bezuinigd moet worden kan niet vernauwd worden tot de rol van asymmetrische multipliers. Zo is het mogelijk dat bezuinigingen gewenst zijn om de houdbaarheid van de staatsschuld te verbeteren (Homan en Suyker, 2015). Om te besluiten *wanneer* er bezuinigd moet worden, zijn inzichten over de omvang en dynamiek van de macro-economische gevolgen van begrotingsbeleid nuttig. Bezuinigingen zijn schadelijker tijdens economisch slechte tijden dan tijdens goede tijden. Een belangrijke beperking is dat het in de praktijk lastig is om te bepalen in welke conjunctuurfase de economie zich bevindt.

Daarnaast is het lastig om het beleid tijdig uit te voeren. Macro-economische indicatoren worden immers met een vertraging gepubliceerd en geven mogelijk onvoldoende beeld van de stand van de economie wanneer een beleidsbeslissing genomen en uitgevoerd wordt. Bij wijze van spreken kon de economie in het vorige kwartaal in recessie zijn, terwijl op het moment van besluitvorming de economie al aan het herstellen is. Ook is het niet duidelijk wanneer beleid effect gaat hebben: dit hangt deels af van mogelijke uitvoeringsproblemen, maar ook van het gedrag en de verwachtingen van de private sector over de economie. Deze beperkingen in de praktijk maken het ingewikkeld om beleid goed te timen. Verder voert de overheid al effectief contracyclisch begrotingsbeleid door automatische stabilisatoren. Wanneer deze voldoende werken, betekenen de inzichten over asymmetrische multipliers niet persé dat de overheid extra uitgaven zou moeten doen tijdens een laagconjunctuur. Ten slotte is ook relevant waar de overheid specifiek op bezuinigt: een daling van de salarissen in de publieke sector heeft andere effecten dan een bezuiniging op werkloosheidsuitkeringen. De inzichten uit de literatuur impliceren wel dat het vanuit een macro-economisch

⁷ Het is aannemelijk dat leenbeperkingen voor bedrijven ook een reden zouden kunnen zijn dat multipliers asymmetrisch zijn.

⁸ Empirische studies die neerwaartse loonrigiditeiten en/of leenbeperkingen noemen als belangrijke kanalen die de effectiviteit van begrotingsbeleid bepalen zijn Barnichon e.a. (2022), Berge e.a. (2021), Born e.a. (2022), Jo en Zubairy (2022). De theoretische relevantie van deze kanalen wordt o.a. besproken door Canzoneri e.a. (2019), Faria-e-Castro (2022), Shen en Yang (2018).

perspectief onverstandig is om te bezuinigen tijdens recessies. Dat betekent ook dat het belangrijk is om tijdens hoogconjunctuur juist voorzichtig te zijn met extra overheidsbestedingen.

Het CPB zet het onderzoek voort naar loonrigiditeiten en het aandeel van huishoudens wier consumptie het sterkst afhangt van de conjunctuur. Wij laten ons bij deze onderzoeken inspireren door recente internationale publicaties over de invloed van besparingen op consumptiegedrag en de mogelijkheden die microdata bieden voor het meten van de mate van neerwaartse loonrigiditeit en leenbeperkingen.⁹

Tabel 1 Empirische schattingen van conjunctuurafhankelijke multipliers

Studie	Land(en)	Methode	Variërende bestedingen	Multiplier normaal	Multiplier recessie
Auerbach en Gorodnichenko (2012)	VS	SVAR	Overheidsconsumptie en investeringen	-0,3 tot 0,5	0,5 tot 2,4
Nakamura en Steinsson (2014)	VS (staten)	IV-OLS	Defensiebestedingen	1,5	3,5 tot 4,5
Gechert en Rannenberg (2019)	Metastudie	OLS	Totale bestedingen, overheidsconsumptie, overheidsinvestering en defensiebestedingen	0,3 tot 1,8	1 tot 2,5
Berge e.a. (2021)	VS	LP	Defensiebestedingen	0,6 tot 0,7	1,2 tot 2,8
Gabriel e.a. (2022)	Eurozone (regio's)	LP	Toegevoegde waarde en consumptie intermediaire leveringen van publieke sector	2,2	2,6
Cacciatore e.a. (2021)	Panel (OESO)	LP	Overheidsconsumptie en investeringen	0 tot 1,2	2,4 tot 3,2
Sheremirov en Spirovska (2022)	Panel	LP	Defensiebestedingen	0,3	1,7

SVAR: structurele vector autoregressie. IV-OLS: instrumental variable ordinary least squares. OLS: ordinary least squares. LP: local projections.

⁹ Zie bijvoorbeeld Schaefer en Singleton (2022), Kaplan en Violante (2018) en Kaplan e.a. (2014).

Tabel 2 Empirische schattingen van asymmetrische multipliers

Studie	Land(en)	Methode	Variërende bestedingen	Multiplier normaal		Multiplier recessie	
				Stijging	Daling	Stijging	Daling
Sheremirov en Spirovska (2022)	Panel	LP	Defensiebestedingen	0,3	1,6	1,7	2,7
Born e.a. (2022)	Panel (Eurozone)	LP	Overheidsconsumptie	0	1,5	n.v.t.	n.v.t.
Fotiou (2022)	Panel (Eurozone)	SVAR	Totale bestedingen	n.v.t.	0 – 0,69	n.v.t.	1 – 1,1
Barnichon e.a. (2022)	VS	SVAR	Overheidsconsumptie en investeringen	0,1 – 0,6	0,8 – 0,9	0,3 – 0,5	1,6 – 2

SVAR: structurele vector autoregressie. LP: local projections.

Literatuur

- Auerbach, A. J. en Y. Gorodnichenko, 2012, Measuring the output responses to fiscal policy, *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 1-27.
- Barnichon, R., D. Debortoli en C. Matthes, 2022, Understanding the size of the government spending multiplier: It's in the sign, *The Review of Economic Studies*, 89(1), 87-117.
- Berge, T., M. de Ridder en D. Pfajfar, 2021, When is the fiscal multiplier high? A comparison of four business cycle phases, *European Economic Review*, 138, 103852.
- Blanchard, O. J. en D. Leigh, 2013, Growth forecast errors and fiscal multipliers, *American Economic Review*, 103(3), 117-120.
- Born, B., F. D'Ascanio, G.J. Müller en J. Pfeifer, 2022, *Mr. Keynes meets the Classics: Government Spending and the Real Exchange Rate*.
- Cacciatore, M., R. Duval, D. Furceri, en A. Zdzienicka, 2021, Fiscal multipliers and job-protection regulation, *European Economic Review*, 132, 103616.
- Canzoneri, M., F. Collard, H. Dellas en B. Diba, 2016, Fiscal multipliers in recessions, *The Economic Journal*, 126(590), 75-108.
- Deelen, A. en W. Verbeek, 2015, Measuring downward nominal and real wage rigidity-why methods matter. *CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis Discussion Paper*, 315.
- Faria-e-Castro, M., 2022, Fiscal multipliers and financial crises, *Review of Economics and Statistics*, 1-45.
- Fotiou, A., 2022, Non-linearities in fiscal policy: The role of debt, *European Economic Review*, 150, 104212.
- Gabriel, R. D., M. Klein en A.S. Pessoa, 2022, The effects of government spending in the Eurozone.
- Gechert, S. en A. Rannenberg, 2018, Which fiscal multipliers are regime-dependent? A Meta-regression analysis, *Journal of Economic Surveys*, 32(4), 1160-1182.
- Homan, E. en W. Suyker, 2015, Hoe anticyclisch is het Nederlandse discretionaire begrotingsbeleid?, *CPB Achtergronddocument*.
- Jacobs, B., 2013, CPB rijdt scheve schaats over multiplier, *Economisch Statistische Berichten* ([link](#)).
- Jacobs, B., 2013, Sweder van Wijnbergen en de multiplier ([link](#)).
- Ji, K., R. Teulings en B. Wouterse, 2019, Disentangling the effect of household debt on consumption, *CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis Discussion Paper*.
- Jo, Y. J. en S. Zubairy, 2022, State dependent government spending multipliers: Downward nominal wage rigidity and sources of business cycle fluctuations. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. w30025.

Kaplan, G. en G.L. Violante, 2018, Microeconomic heterogeneity and macroeconomic shocks, *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), 167-94.

Kaplan, G., G.L. Violante, J. Weidner, M. Aguiar en K. Pence, 2014, The Wealthy Hand-to-Mouth/Comments and Discussion, *Brookings Papers on Economic Activity*, 77.

Lukkezen, J., 2013, Vraag en antwoord over de begrotingsmultiplier, *CPB Achtergronddocument*.

Nakamura, E. en J. Steinsson, 2014, Fiscal stimulus in a monetary union: Evidence from US regions, *American Economic Review*, 104(3), 753-792.

Ramey, V. A., 2019, Ten years after the financial crisis: What have we learned from the renaissance in fiscal research?, *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 89-114.

Reinhart, C. M. en K.S. Rogoff, 2010, Growth in a Time of Debt, *American Economic Review*, 100(2), 573-578.

Schaefer, D. en C. Singleton, 2022, The extent of downward nominal wage rigidity: new evidence from payroll data, *Review of Economic Dynamics*.

Shen, W. en S.C.S. Yang, 2018, Downward nominal wage rigidity and state-dependent government spending multipliers, *Journal of Monetary Economics*, 98, 11-26.

Sheremirov, V. en S. Spirovska, 2022, Fiscal multipliers in advanced and developing countries: Evidence from military spending, *Journal of Public Economics*, 208, 104631.

Tang, P., 2013, Teulings, *De Groene Amsterdammer* ([link](#)).