

# Wat kunnen we leren van de Nederlandse recessie?<sup>1</sup>

Coen Teulings

*Sinds het begin van de financiële crisis in 2008 is het bbp van Nederland met 6% gekrompen ten opzichte van Duitsland. In tegenstelling tot de GIPSI-landen, heeft de Nederlandse overheid echter nooit serieuze problemen gehad om haar staatsschuld te financieren. De slechte prestaties van de Nederlandse economie zijn te wijten aan een combinatie van strikt bezuinigingsbeleid en problemen op de huizenmarkt. Dit maakt Nederland een interessant geval. De gevolgen van deze twee problemen kunnen namelijk onafhankelijk worden geanalyseerd van de druk van financiële markten waarmee de GIPSI-landen zijn geconfronteerd. Dit artikel schetst de contouren van een eenvoudig overlappend generatiemodel. De analyse leidt tot tien lessen voor begrotingsbeleid na een financiële crisis en geeft hierbij ook aanbevelingen voor aanpassing van de Europese begrotingsregels. Het begrotingsbeleid zou meer intergenerationale verzekering moeten bieden en de Europese begrotingsregels zijn daarbij een belangrijk obstakel.*

## 1 Inleiding

Precies op de dag van het bankroet van *Lehman Brothers* presenteerde Wouter Bos de Miljoenennota 2009. In de inleiding van zijn Miljoenennota schetste Bos een rooskleurig beeld. De staatsschuld was op zijn laagste punt sinds de Tweede Wereldoorlog en verdere daling van die schuld lag in het verschiet. De Nederlandse werkloosheid was al jarenlang een van de laagste in Europa, terwijl het bbp per inwoner een van de hoogste was. De vooruitzichten waren zonder meer gunstig en er was weinig reden tot zorg.

We weten nu dat het heel anders is gelopen. De ondergang van Lehman heeft de wereldeconomie in de diepste recessie sinds de oorlog gestort, een recessie waaruit de wereld nog steeds omhoog krabbelt. Veel Europese landen hebben de grootste moeite om hun bbp opnieuw te laten groeien en om hun financieringskort weer onder controle te krijgen. Er zijn echter opmerkelijke verschillen binnen

---

<sup>1</sup> Dit artikel is gebaseerd op een *keynote lecture* gegeven op een IZA-conferentie in Brussel op 10/11 oktober 2013 in Brussel, die binnenkort wordt gepubliceerd in het *IZA Journal of European Labor Studies* met de titel: "Unemployment and house price crises: Lessons for Fiscal Policy from the Dutch Recession".

Europa. De GIPSI-landen (Griekenland, Ierland, Portugal, Spanje en Italië) hebben slechts moeizaam toegang tot financiële markten en hebben hun bbp fors zien dalen. Nederland echter heeft geen enkel probleem om zijn staatsschuld te financieren, maar zijn bbp is sinds 2008 met 6% gekrompen ten opzichte van Duitsland. Wat kan het verschil tussen Nederland en Duitsland verklaren? Waarom heeft de financiële crisis Nederland zo hard geraakt? Omdat Nederland zonder problemen zijn staatsschuld kon financieren, biedt ons land een ideaal laboratorium om de mechanismen achter dit bbp-verschil te analyseren.

Centraal in de crisis van de Nederlandse economie staat de interactie tussen het begrotingsbeleid en de crisis op de huizenmarkt. Huizenprijzen zijn sinds 2008 met ongeveer 25% gedaald. Die daling heeft drie oorzaken. De eerste oorzaak is de daling van het bbp ten opzichte van de trend als gevolg van de financiële crisis. Cerra en Saxena (2008) en Teulings en Zubanov (2013) hebben laten zien dat de daling van het bbp na een financiële crisis groot en permanent is, in de orde van grootte van 5 tot 10% van het bbp. Dit heeft consumenten gedwongen hun consumptie permanent aan te passen. Het beschikbare budget voor huisvesting is daardoor gedaald. Echter, deze verklaring gold voor Nederland en Duitsland in gelijk mate en kan daardoor niet het verschil tussen beide landen verklaren. De tweede reden was de druk op de bankbalansen. Nederland had traditioneel hoge LTV (*'loan-to-value'*) ratio's en een hoge hypotheekschuld. Een daling van de huizenprijzen had daardoor onmiddellijk effect op de kredietwaardigheid van banken. Banken wilden maar één ding: een kleinere hypotheekportefeuille. De derde oorzaak was de hypotheekrenteaftrek. Het Nederlandse belastingstelsel was op dit punt extreem generieus. De belastingderving als gevolg hiervan is 2 tot 3% van het bbp. Het IMF, de OECD, en de EU hadden eerder al aangegeven dat hervorming dringend gewenst was. Hoewel de geloofwaardigheid van het systeem bij het electoraat allang tanende was, heeft de politiek er lang aan vastgehouden. Na de financiële crisis, stortte de geloofwaardigheid in en was aanpassing dus onvermijdelijk. De diepe val van de huizenprijzen die hierop volgde staat gelijk aan een grootscheepse overdracht van vermogen van huidige naar toekomstige generaties. De huidige generatie ziet zijn bezit in waarde dalen en is dus armer, toekomstige generaties hoeven er minder voor te betalen en zijn dus rijker. Dit dwingt huidige generaties om hun consumptie te verlagen. Anders dan het effect van de financiële crisis is dit effect slechts tijdelijk. Geleidelijk zullen de huidige generaties vervangen worden door jongere generaties, die als gevolg van de daling van de huizenprijzen juist rijker zijn en dus meer consumeren. Echter, in de overgangsfase staat de consumptie extra onder druk. Die tijdelijke daling in de consumptie dwingt tot een tijdelijke verschuiving van werkgelegenheid van de binnenlandse naar de exportsector. Die tijdelijke verschuiving gaat met grote aanpassingskosten gepaard, door de teloorgang van sectorspecifiek menselijk kapitaal. Een geleidelijke aanpassing kan eenvoudig met natuurlijk verloop worden opgevangen. Bij een grote, snelle aanpassing is dat niet langer mogelijk. Ontslagen in de binnenlandse sector worden onvermijdelijk. Omscholing naar de exportsector – de opbouw van nieuw sectorspecifiek menselijk kapitaal – is een tijdrovend en kostbaar proces.

Hoe groot de tijdelijke daling van de consumptie is, hangt in een dergelijke situatie mede af van het begrotingsbeleid. Als gevolg van de crisis lopen financieringstekort en staatsschuld fors op. Als de overheid in die omstandigheden een stimulerend begrotingsbeleid voert, dan wordt de daling van de consumptie van huishoudens verzacht. De aanpassingslast wordt deels doorgeschoven naar toekomstige generaties. Als de overheid echter onmiddellijk orde op zaken wil stellen en een restrictief beleid voert, dan versterkt zij de crisis. Een groter deel van de aanpassingslast wordt op de schouders van de huidige generatie gelegd, die zijn consumptie bijgevolg verder zal moeten terugschroeven, wat tot een nog grotere tijdelijke daling van de consumptie leidt en dus tot hogere aanpassingskosten. Stimulerend begrotingsbeleid is dus een vorm van intergenerationele verzekering, die aanpassingskosten in de vorm van verlies aan sectorspecifiek menselijk kapitaal beperkt. Om deze functie van intergenerationele verzekering te kunnen vervullen is echter een langere-termijnperspectief vereist. Het Nederlandse begrotingsbeleid is sterk restrictief sinds 2011.

De macro-economische consequenties van een beperking van de hypotheekrenteaf trek zijn een slecht begrepen verschijnsel, zie de Raad van Economisch Adviseurs (2005). Die beperking leidt tot een daling van de huizenprijzen, en zoals hiervoor betoogd, daarmee tot een vermogensoverdracht van huidige naar toekomstige generaties. Zelfs als de extra belastingopbrengst als gevolg van de beperking van de hypotheekrenteaf trek onmiddellijk en volledig wordt teruggegeven aan de belastingbetaler via lagere tarieven, dan nog is de huidige huizenbezitter door deze hervorming slechter af. De reden is dat het effect op de huizenprijzen gelijk is aan de netto contante waarde van de verwachte hypotheekrenteaf trek van nu tot aan het einde der tijden. De lagere belastingtarieven compenseren de huizenbezitter voor de lagere huidige waarde van de af trek, zij compenseren hem niet voor het verlies aan de waarde van de toekomstige af trek. Bij hervorming van de af trek verliest de huidige generatie dus de netto contante waarde van het totale verlies aan af trek mogelijkheden. Voor een goede intergenerationele verzekering zou het budgettaire beleid de huidige generatie deels voor dit verlies moeten compenseren.

Deze argumentatie klinkt tamelijk Keynesiaans. Deze redenering vereist echter nauwelijks prijs- of loonrigiditeit of andere vormen van markverstoring. Het is niet de consumptiefunctie van John Maynard Keynes die centraal staat, waarin consumptie vooral wordt gedreven door beschikbare inkomens en waarin vermogens-effecten een ondergeschikte rol spelen. De analyse is gebaseerd op Milton Friedman's permanente inkomenshypothese, waar consumptie wordt bepaald door netto contante waarde van de verwachte inkomensstromen over de hele levensloop. De problemen ontstaan door een ontbrekende markt voor intergenerationele verzekering, of beter gezegd, door het gebrek aan bereidheid van Europese politici om daarin te voorzien.

Vergelijkbare mechanismes hebben een rol gespeeld in andere Europese landen waar huizenprijzen onder druk stonden. Sommige landen, zoals Spanje en Ierland, hebben inderdaad boven hun stand geleefd, zoals blijkt uit hun tekort op de betalingsbalans. Nederland is ook in dat opzicht een bijzonder geval. Ons land heeft

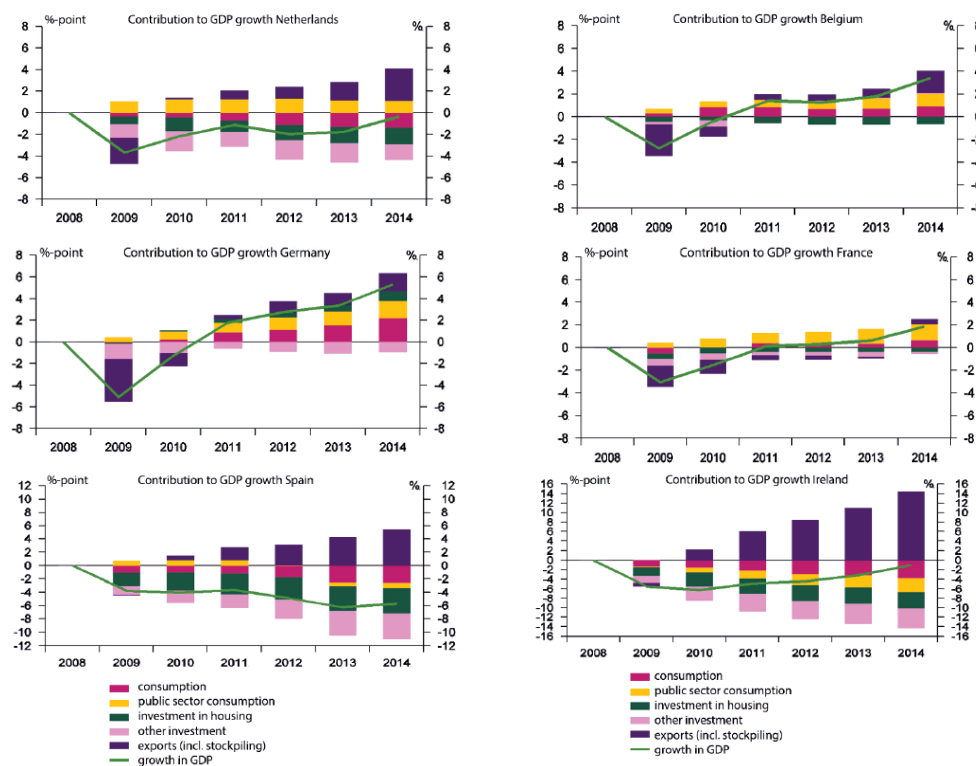
een groot betalingsbalansoverschot, maar tegelijkertijd een huizenprijscrisis en financieringstekort van meer dan de Europese norm van 3% van het bbp. Alleen Denemarken bevond zich in een vergelijkbare positie, hoewel een aantal jaren eerder dan Nederland. Toch zijn er drie meer algemene lessen uit de recente Nederlandse ervaring te trekken. Ten eerste is een snelle stijging van het financieringstekort een voor de hand liggende reactie op een huizenprijscrisis. Ten tweede heeft een dergelijke crisis langdurige economische gevolgen. De periodiciteit van herverdeling van vermogens tussen generaties is minimaal een decennium. Dat vereist dus een visie voor een langere termijn dan de duur van een gewone conjuncturele recessie. Ten derde zijn de *output gap* en het structurele financieringstekort geen nuttige begrippen voor de beleidsanalyse van dit soort langdurige crises.

De opzet van de rest van dit artikel is als volgt. Paragraaf 2 geeft een kort overzicht van enkele empirische achtergronden. Paragraaf 3 zet het theoretisch raamwerk uiteen. Paragraaf 4 bespreekt binnen dit raamwerk het aanpassingspad van een economie die getroffen wordt door een huizenprijscrisis. Paragraaf 5 vergelijkt Nederland met andere landen. Paragraaf 6 bespreekt een aantal algemene lessen voor het begrotingsbeleid.

## 2 Empirische achtergronden

Figuur 1, ontleend aan SER (2013), geeft een eerste inzicht waarom de Nederlandse economie sinds 2008 is achtergebleven bij die van Duitsland. De figuur schetst de ontwikkeling van het bbp sinds 2008 (de groene lijn) en de cumulatieve bijdrage van de verschillende bestedingscategorieën. De daling van het bbp met ongeveer 4% in 2009 in alle landen is consistent met de analyse van Cerra en Saxena (2008) en Teulings en Zubanov (2013) over het effect van financiële crises op het bbp. Beide studies laten een permanent verlies aan bbp ten opzicht van de trend zien van ongeveer 5 tot 10%. Op zichzelf is dit een verbazingwekkend resultaat. Waarom zou een financiële crisis tot een permanente daling van het bbp moeten leiden? We laten deze interessante kwestie hier verder rusten.

Na 2009 lopen de ontwikkelingen in de diverse landen echter fors uiteen. Los van de crisisl landen Spanje en Ierland, blijft de groei in Nederland achter bij die in andere landen. Het opsplitsen van de bestedingen laat zien dat het verschil tussen landen grotendeels het gevolg is van de uiteenlopende ontwikkeling van de private consumptie en de investeringen in woningen. Met uitzondering van Frankrijk, laten alle landen een vergelijkbare ontwikkeling van de export zien. De concurrentiepositie op de wereldmarkt is duidelijk niet de factor die het verschil verklaart. Dit wordt bevestigd door de Nederlandse ervaring. Ons land heeft een overschot op de lopende rekening van bijna 10% van het bbp. Overigens wordt voor Spanje en Ierland een andere schaal gehanteerd, omdat anders de effecten in de overige landen weg zouden vallen tegen de enorme schokken waar deze landen mee worden geconfronteerd.

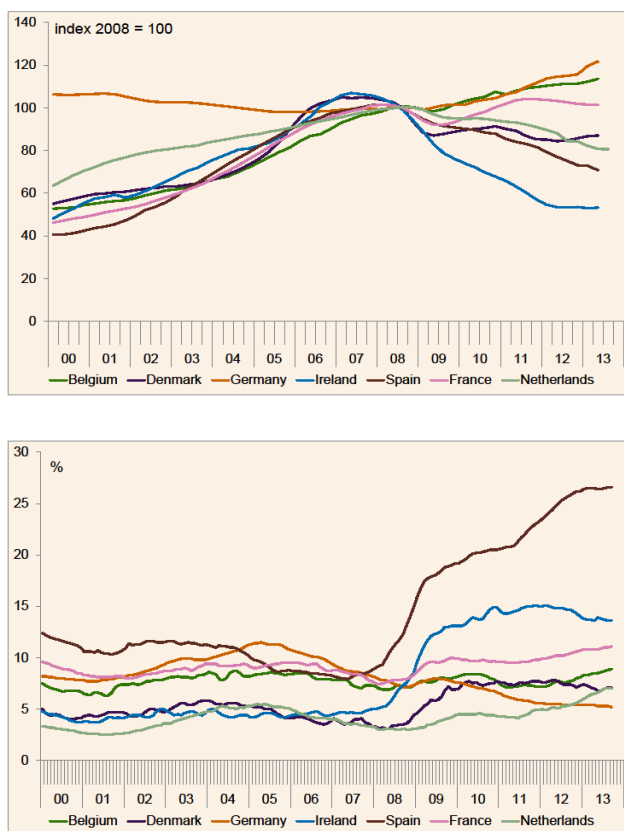
**Figuur 1** Decompositie van het bbp naar bestedingscategorieën, 2008-2014

Er zijn twee hoofdverklaringen voor de daling van de binnenlandse vraag in Nederland: de huizenprijscrisis en het begrotingsbeleid. Ten aanzien van de huizenprijzen: landen die geconfronteerd werden met een forse daling van de huizenprijzen zagen de werkloosheid scherp toenemen, zie Figuur 2. Spanje, Denemarken, Ierland, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en Nederland hebben dat allemaal meegemaakt. Een vergelijking tussen Nederland en Denemarken is wat dat betreft bijzonder informatief. In Denemarken zijn de huizenprijzen na de ondergang van Lehman in 2008 onmiddellijk scherp gedaald. Tegelijkertijd schoot de werkloosheid omhoog. In Nederland hielden de huizenprijzen in eerste instantie redelijk stand. De stijging van de werkloosheid was eveneens bescheiden. Pas vanaf 2012 begonnen ook in Nederland de huizenprijzen fors te dalen. Toen explodeerde ook de werkloosheid. Huizenprijzen zijn blijkbaar een belangrijke verklaring voor werkloosheid.

De (verwachte) aanpassing in het genereuze systeem van hypotheekrenteaftrek heeft hierin ongetwijfeld een belangrijke rol gespeeld. Dit systeem heeft ertoe geleid dat Nederlanders al voor de crisis gemiddeld heel hoge hypotheekleningen hadden, zowel vergeleken met de waarde van hun huis, als in verhouding tot hun inkomen. De hypotheekrenteaftrek heeft twee effecten gehad: in eerste instantie leidde de aftrek tot hogere huizenprijzen, in tweede instantie werden die hogere huizenprijzen deels omgezet in hogere investeringen in woningen waardoor een

hoger aanbod van huizen tot stand kwam dan anders het geval zou zijn geweest. Omdat de hypotheekrenteaftrek in 2008 al gedurende langere tijd in vergelijkbare vorm had bestaan, ligt het voor de hand om te denken dat het tegen die tijd ongeveer in evenwicht moet zijn geweest, dus met zowel hogere prijzen, als met een groter aanbod van woningen dan anders het geval zou zijn geweest. De aanpassing van het hypotheekrenteregime heeft die effecten deels ongedaan gemaakt. Berekeningen van het CPB, onder andere voor de Commissie Sociaal-Economische Deskundigen (2010), suggereren dat de versobering van de aftrekmogelijkheden leidt tot een daling van de huizenprijzen met 10%.

**Figuur 2** Huizenprijzen en werkloosheid, 2007-2013



Het IMF en *The Economist* hebben gesteld dat huizenprijzen in Nederland overgevaardeerd waren aan het begin van de crisis in 2008. Vaak wordt genoemd dat de huizenprijzen sinds 1986 zeer fors gestegen zijn. Echter, in die jaren waren de prijzen juist weer zeer laag doordat in de daaraan voorafgaande huizenprijscrisis tussen 1978 en 1985 de huizenprijzen meer dan gehalveerd zijn, zie Bénétix, Eichen-green en O'Rourke (2012). Een vergelijking van prijzen voor appartementen in verschillende Europese steden laat zien dat de prijs per vierkante meter in Amster-

dam niet bijzonder uit de pas loopt, zie SER (2013, Figuur 2.2): alleen in Duitsland zijn de huizenprijzen over het algemeen lager, maar in landen als bijvoorbeeld Frankrijk zijn ze juist weer hoger. De huizenprijzen zijn vooral gestegen in de tweede helft van de jaren negentig, toen de werkgelegenheid in Nederland snel groeide, vooral vanwege de opkomst van het anderhalf-verdienersmodel (voltijdbaan voor de man, deeltijdbaan voor de vrouw). In die periode gingen banken toe staan dat het inkomen van beide partners bij elkaar werd opgeteld bij de berekening van de maximale leencapaciteit. Samenvattend: de huizenprijzontwikkeling in Nederland laat zich goed verklaren. Vanwege de riant hypothekrenteaftrek waren huizenprijzen in Nederland waarschijnlijk 10 tot 20% hoger dan ze zonder die aftrek zouden zijn geweest. Los daarvan is er weinig bewijs dat de huizenprijzen in bijvoorbeeld Amsterdam sterk uit de pas liepen met de huizenprijzen elders in Europa.

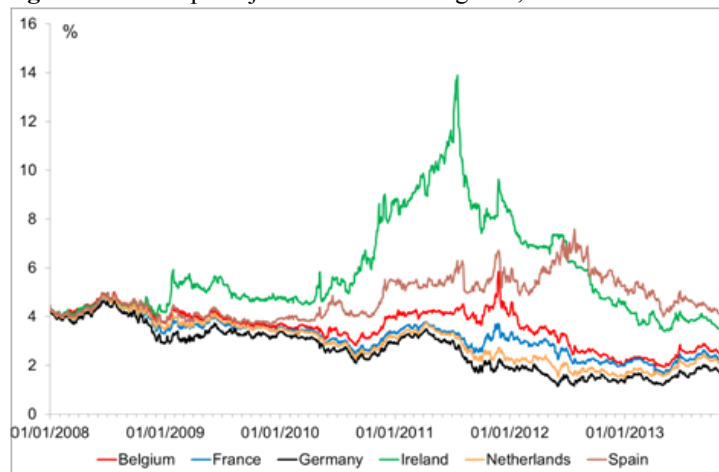
De eerste jaren na het bankroet van Lehman was het begrotingsbeleid neutraal. Echter, het eerste kabinet Rutte dat aantrad in 2010 begon onmiddellijk met een ingrijpend ombuigingsprogramma van 19 miljard euro (3% bbp), om aldus te kunnen voldoen aan zijn Europese verplichtingen. Halverwege de kabinetsperiode bleef de groei fors achter bij de voorspellingen waarop het regeerakkoord uit 2010 was gebaseerd. Conform het regeerakkoord en conform de Europese verplichtingen besloot het kabinet dat een aanvullend ombuigingspakket van 9 miljard euro (1,5% bbp) noodzakelijk was. Echter, de coalitiepartijen konden het niet eens worden over de invulling van het pakket. Het kabinet viel en er werden nieuwe verkiezingen uitgeschreven. Voorafgaand aan de verkiezingen wist Minister van Financiën Jan Kees de Jager met een aantal oppositiepartijen toch nog overeenstemming te bereiken over de invulling van het bezuinigingspakket. Deze periode is interessant, omdat het laat zien hoe breed de steun is voor een strikt begrotingsbeleid, zowel onder politici als onder het electoraat. Traditionele politiek-economische theorieën zouden voorspeld hebben dat politieke partijen het voor een verkiezing niet eens zouden kunnen worden over een dergelijk ombuigingspakket. Dit is in ieder geval in tegenspraak met deze gebeurtenissen. De Nederlandse ervaring sluit eerder aan bij het empirisch onderzoek van Brender en Drazen (2005, 2008) dat laat zien dat deze theorieën waarschijnlijk wel gelden voor relatief jonge democratieën, maar dat kiezers in volwassen democratieën een hekel hebben aan politici die het financieringstekort uit de hand laten lopen. Politici zijn op hun beurt buitengewoon beducht niet het stigma potverteerder opgeplakt te krijgen.

Meteen na de verkiezing verslechterden de voorspellingen nog verder. Om toch de Europese limiet voor het financieringstekort van 3% te kunnen halen werd besloten tot een aanvullend ombuigingspakket van nog eens 15 miljard (2,5% van het bbp). In de loop van 2013 verslechterden de vooruitzichten zelfs nog verder. Het kabinet versaaagde niet en besloot nogmaals tot een aanvullend pakket van 6 miljard (1% van het bbp). Over de periode 2010-2013 hebben opeenvolgende kabinetten dus besloten tot ombuigingspakketten van in totaal 8% van het bbp te realiseren tussen 2010 en 2017. Het kan zijn dat in al deze bedragen een paar dubbeltellingen verwerkt zijn en dat niet alle bezuinigingen even effectief zijn, maar het leidt geen

twijfel dat dit programma het meest intensieve bezuinigingsprogramma sinds de-cennia is.

Figuur 3 laat zien dat de financiering van de Nederlandse staatsschuld nooit een probleem is geweest. De rente op Nederlandse schuld liep nagenoeg parallel met die in Duitsland. De opslag voor Nederland varieert al een aantal jaren rond 30 basispunten, terwijl de opslag voor de GIPSI-landen ettelijke honderden basispunten bedroeg.

**Figuur 3** Rente op tienjaars-overheidsobligaties, 2008-2013



Tabel 1 geeft enig achtergrondmateriaal over het effect van financiële crises, ontleend aan het werk van Reinhart en Rogoff (2009).

**Tabel 1** Het effect van financiële crises op enkele sleutelvariabelen

Grootheid	Van piek tot dal (%)	Lengte (jaren)
Inkomen per capita	-9	1,9
Werkloosheidspercentage	7	4,8
Huizenprijzen	-36	6,0
Aandelenkoersen	-56	3,4
Overheidsschuld	86	3,0

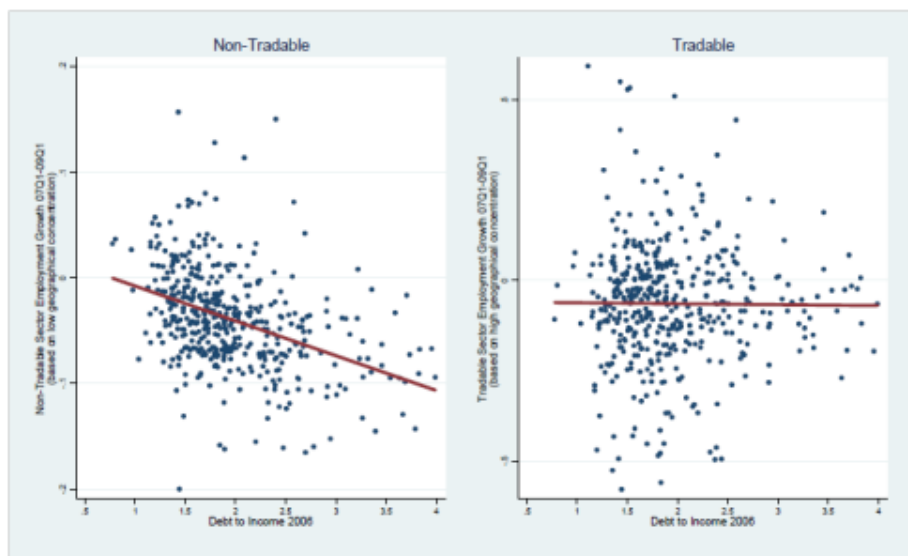
De tabel brengt voor een aantal variabelen het verschil in beeld tussen de top aan het begin van de crisis en het dal na een aantal jaren: nationaal inkomen, werkloosheid, overheidsschuld en huizen- en aandelenprijzen. De boodschap is simpel: financiële crises zijn niet alleen diep, ze houden ook lang aan. Dit geldt in het bijzonder voor de werkloosheid. In een normale recessie herstelt de werkloosheid zich meestal vrij snel. Na vier of vijf jaar is de schok grotendeels ongedaan gemaakt. Na een financiële crisis duurt dat veel langer. Ook een daling van de huizenprijzen is een vast bestanddeel van een financiële crisis, gemiddeld dalen ze met 36%. Deze beide observaties zullen een belangrijke rol spelen in de verdere analyse. Case,



Quigley en Shiller (2013) laten zien dat per euro waardedaling van het huizenbezit, de consumptie drie tot vijf cent lager uitkomt en dat over een lange reeks van jaren.

Figuur 4 is afkomstig uit Mian en Sufi (2010, 2012) en illustreert de verschuiving van de werkgelegenheid tussen de binnenlandse en de exportsector binnen Amerikaanse districten (in de VS vormen meerdere districten één staat). De figuur laat zien dat de omvang van die verschuiving afhankelijk is van de ernst van een huizenprijscrisis, hier gemeten aan de schuld-inkomensratio aan het begin van de crisis. Districten met een forse huizenprijscrisis kregen te maken met een sterke daling van de werkgelegenheid in de binnenlandse sector, terwijl de exportsector nauwelijks onaangetast bleef. Mian en Sufi laten bij deze vergelijking bouwgerelateerde sectoren doelbewust buiten beschouwing. Het is de consumptieve vraag die voor de problemen zorgt, niet eens zozeer de teruggang van de bouw die onvermijdelijk volgt na een huizenprijscrisis. De stijging van de werkloosheid wordt grotendeels veroorzaakt door de sectorale verschuiving van de werkgelegenheid van de binnenlandse naar de exportsector en het verlies aan sectorspecifiek menselijk kapitaal dat daarmee samenhangt. Dit verklaart waarom het werkloosheidsprobleem na een financiële crisis zo hardnekkig is.<sup>2</sup>

**Figuur 3** Het verschil in werkgelegenheidseffect in de binnenlandse en de export sector



### 3 Theoretisch raamwerk

Ons theoretische raamwerk is het overlappende-generatiemodel van Blanchard en Yaari, zie Blanchard (1985). Iedere periode betreedt een nieuw cohort de arbeidsmarkt. Bij toetreding is iedereen gelijk. Eenvoudigheidshalve laten we pensionering buiten beschouwing, omdat dat irrelevant is voor de centrale argumentatie.

<sup>2</sup>Werklozen besteden weliswaar relatief weinig tijd aan omscholing, maareen deel van het verlies aan sectorspecifiek menselijk kapitaal is ook het verlies aan netwerken die iemand aan een baan helpen.

Mensen gaan door met werken tot ze overlijden. Iedere periode overlijdt een vaste fractie  $d$  van een generatie. Gemiddeld leeft iemand dus  $1/d$  jaar. Om een idee te krijgen van de werking van het model bespreken we de waarde van de parameters van het model. Als een redelijk compromis tussen de lengte van de arbeidscarrière en de verwachte levensduur na toetreding tot de arbeidsmarkt nemen we 50 jaar, dus  $d = 2\%$ . We laten productiviteits- en bevolkingsgroei eenvoudigheidshalve buiten beschouwing. Iedere cohort neemt deel in een systeem van perfecte onderlinge levensverzekering. Afgezien van een kleine fractie  $f$  die wordt vererfd aan de volgende generatie, wordt al het vermogen dat beschikbaar is bij overlijden herverdeeld onder de overlevenden van het eigen cohort. Afgezien van die kleine fractie  $f$ , maakt iedere generatie dus zijn volledige eigen vermogen op.

Mensen besteden hun inkomen aan drie soorten consumptie: verhandelbare goederen (dat wil zeggen geproduceerd door de exportsector), binnenlandse goederen en woondiensten. Technisch gesproken hebben zij een Cobb-Douglas-nutsfunctie. Dit impliceert dat zij iedere periode een vast deel van hun vermogen besteden. Die bestedingen zijn bovendien weer in vaste verhoudingen verdeeld over de drie consumptiecategorieën. Er is geen huursector in deze simpele wereld, dus iedereen die toetreedt tot de arbeidsmarkt moet een huis kopen. We veronderstellen dat mensen bijna volledige financiering voor hun huis kunnen krijgen. De kleine fractie  $g$  die zij zelf moeten financieren, kunnen zij betalen uit de erfenis  $f$  die zij van de vorige generatie krijgen.<sup>3</sup> Na de aanschaf van een huis ziet de balans van een zojuist tot de arbeidsmarkt toetgetreden persoon er dus als volgt uit: aan de creditzijde staat de waarde van het menselijk kapitaal en het huis, aan de debetzijde staat de waarde van de hypotheekschuld, die gelijk is aan de waarde van het huis min de waarde van erfenis. In normale tijden is het saldo van credit en debet dus gelijk aan de waarde van het menselijk kapitaal plus de waarde van de erfenis.

Net als bij de consumptie zijn er ook drie soorten productie: verhandelbare goederen, binnenlandse goederen en de bouw van huizen. De productiviteit wordt genormaliseerd op één. Verhandelbare goederen kunnen worden gekocht en verkocht op de wereldmarkt. Te lage productie in eigen land leidt dus tot import, te hoge productie tot export. Omwille van de eenvoud veronderstellen wij dat de vraag op de wereldmarkt oneindig elastisch is. De wereldhandelsprijs is genormaliseerd op één. Omdat arbeid de enige productiefactor is en er volledige concurrentie is op alle markten zijn de lonen gelijk aan één. Deze wereld waarin nominale prijzen volledig worden bepaald door de wereldmarkt spoort aardig met een muntunie zoals de EMU, waar het nominale prijsniveau wordt bepaald door het beleid van de ECB. Omdat prijzen volledig flexibel zijn in deze simpele wereld heeft dit geen gevolgen voor de relatieve prijzen, maar het heeft wel gevolgen voor publieke en private schulden. Die zijn namelijk gedenomineerd in internationale valuta. Paul

<sup>3</sup> Het hier beschreven mechanisme van erfenissen van de vorige generatie die worden gebruikt ter financiering van de aankoop van een huis is een eenvoudige manier om een breder mechanisme te modelleren, waarbij een generatie een wooncarrière doorloopt, waarbij de overwaarde van het eerste huis wordt gebruikt ter financiering van het tweede huis. Huizenprijsdaling gooit ook hier roet in het eten.

De Grauwe (2011) heeft beargumenteerd dat dit het voornaamste verschil is tussen het Verenigde Koninkrijk en Spanje. Engeland kan de reële waarde van zijn schuld verlagen door zijn munteenheid te laten devalueren, Spanje kan dat niet. Anders dan verhandelbare goederen kunnen binnenlandse goederen alleen binnen hun eigen land geproduceerd en geconsumeerd worden. Consumptie en productie zijn dus noodzakelijkerwijs aan elkaar gelijk, ook al omdat binnenlandse goederen niet kunnen worden opgeslagen voor consumptie op een later tijdstip. De bouwsector produceert huizen, die worden afgeschreven met een vast percentage  $a$  per jaar. We veronderstellen dat  $a$  gelijk is aan 2% per jaar. Behalve de huizenvoorraad is er geen fysiek kapitaal.

Los van een vaste fractie eigen vermogen die een hypotheeknemer moet hebben bij de aankoop van een huis, heeft iedereen vrij toegang tot de internationale kapitaalmarkt met een vaste reële rentevoet van  $r$  procent per jaar. We zullen  $r = 2\%$  gebruiken. Ook de overheid heeft vrij toegang tot deze kapitaalmarkt. Omdat lonen en prijzen zijn genormaliseerd op één, kan de waarde van het menselijk kapitaal eenvoudig worden uitgedrukt als:

$$\text{Waarde van het menselijk kapitaal} = 1 / (d + r) = 25. \quad (1)$$

Vanwege het systeem van onderlinge levensverzekering kan een cohort zijn volledige vermogen opsouperen in de loop van zijn verwachte levensduur, behalve de fractie  $f$  die wordt vererfd aan de volgende generatie. Die fractie wordt echter weer precies gecompenseerd doordat deze generatie een erfenis heeft gekregen van de vorige generatie. In een stabiel evenwicht vallen beide effecten precies tegen elkaar weg. Omdat deze relatie geldt voor alle generaties is de consumptie een vaste fractie van het totale vermogen:

$$\text{Totale consumptie} = (d + r) \times (1-f) \times \text{Totaal vermogen}, \quad (2)$$

waarbij het totale vermogen gelijk is aan de waarde van het menselijk kapitaal plus de erfenis van de vorige generatie plus de waarde van het huis min de hypotheekschuld. De marginale consumptiequote uit vermogen is dus  $4\% \times (1-f)$ , in lijn met het bewijsmateriaal van Case, Quigley en Shiller (2013). Zolang de economie in evenwicht is, is het totale vermogen gelijk aan de waarde van het menselijk kapitaal plus de waarde van de erfenis, omdat de waarde van het huis wegvalt tegen de hypotheekschuld. Consumptie is dan dus gelijk aan productie. Echter, na een huizenprijzdaling is de consumptie lager dan de productie, omdat de waarde van het huis zakt tot onder de hypotheekschuld. Uit vergelijking (1) en (2) volgt dat de jaarlijkse consumptie daalt met  $4\% \times (1-f)$  van de waardedaling van het huis. Generaties die na de daling van de huizenprijzen de arbeidsmarkt betreden hebben geen last van dit negatieve vermogenseffect, omdat zij hun huis pas nadien hebben verworven. Het negatieve vermogenseffect ebt dus geleidelijk weg omdat oude generaties overlijden en nieuwe generaties de markt betreden, met snelheid  $d = 2\%$  per

jaar. Laat  $t$  de tijd weergeven die verlopen is sinds de financiële crisis. Het effect op consumptie is dan bij benadering gelijk aan:

$$\text{Effect op consumptie op } t = (d+r) \times (1-f) e^{-dt} \times \text{Waardedaling huizen} \quad (3)$$

Het effect is dus maximaal direct na de crisis en daalt daarna exponentieel.

Hoe worden huizenprijzen bepaald? Wanneer mensen bieden voor een huis houden zij rekening met de verwachte prijsontwikkeling in de toekomst. Huizen in Amsterdam zijn mede zo duur omdat iedereen er vanuit gaat dat die huizen in de nabije toekomst alleen maar verder in waarde zullen stijgen. Dit effect dempt schokken in huizenprijzen. Immers als de vraag naar huizen tijdelijk laag is, bijvoorbeeld vanwege een financiële crisis, dan houden mensen er rekening mee dat huizenprijzen in de toekomst zullen stijgen. Dat maakt dat mensen tijdens een crisis graag in een huis zouden willen investeren om zo van de verwachte waardestijging te kunnen profiteren. Er is echter een extra restrictie: de fractie  $g$  van het huis die moet worden gefinancierd met eigen geld. In deze simpele economie komt dat eigen geld uit de erfenis. Echter, de daling van de huizenprijzen holt ook de waarde van de erfenissen uit en dus het eigen geld dat beschikbaar is voor de financiering van de aankoop van een huis voor de nieuwe generatie. Stel dat mensen 5% van het huis zelf moeten financieren:  $g = 5\%$ . Als deze financieringsrestrictie bindend is, dan leidt één euro daling van de waarde van de erfenis tot een daling van het vermogen dat beschikbaar is voor de aankoop van een huis met 20 euro, en dus tot 20 euro huizenprijsdaling. Huizenprijsdaling holt aldus de koopkrachtige vraag naar huizen uit en leidt daardoor tot verdere daling van de huizenprijzen.

Tot slot bespreken wij de rol van de overheid. Die heeft vier functies. Ten eerste zet zij een deel van de beroepsbevolking aan het werk als ambtenaar, bijvoorbeeld in de gezondheidszorg of het onderwijs. Ten tweede betaalt zij rente over de staatsschuld. Ten derde int zij BTW. Belastinginning leidt tot een minder efficiënt functioneren van de economie, bijvoorbeeld doordat het formele arbeidsaanbod wordt verminderd. Zoals gebruikelijk nemen dit soort inefficiënties kwadratisch toe met het niveau van de belastingdruk (de zogenoemde ‘Harberger-driehoek’). Ten slotte betaalt de overheid subsidies aan de bevolking over de betaalde hypotheekrente.

Mensen ‘plannen’ de consumptie over hun levensloop afhankelijk van hun verwachtingen over de toekomstige ontwikkeling van de economie, onder andere de belastingstarieven. Willen zij zich een goed beeld kunnen vormen van de toekomst, dan moet er dus een geloofwaardig plan voor toekomstige belastingen zijn. ‘Geloofwaardig’ wil zeggen dat de overheid er in ieder geval voor zorgt dat de staatsschuld niet explodeert. Zolang de economie zich in een stabiel evenwicht bevindt, is dat simpel: de staatsschuld is stabiel, dus zij explodeert niet. Een dergelijk stabiel evenwicht is eenvoudig uit te rekenen. Er zijn oneindig veel stabiele evenwichten, ieder met een eigen niveau van een stabiele staatsschuld. Hoe hoger de staatsschuld, hoe hoger de jaarlijkse rentebetalingen. Dus blijft er minder geld over

voor consumptie en moeten meer mensen in de exportsector werken om het geld te verdienen waarmee die rente kan worden betaald.

We passen dit raamwerk toe voor de analyse van het aanpassingspad van een land aan een eenmalige, onverwachte schok. Met een eenmalige schok bedoelen we hier een schok waarvan iedereen verwacht dat die zich nooit opnieuw in deze heftigheid zal voordoen. Na de schok is er dus geen onzekerheid over nieuwe schokken. In deze eenvoudige wereld kunnen beleidsmakers dus simpelweg ‘uitrekenen’ hoe zij met de fiscale gevolgen van de crisis om willen gaan. Zij kunnen zich bovendien perfect committeren aan dit aanpassingspad. Voor zover zij in de toekomst in de verleiding zouden kunnen raken om de teugels te laten vieren, dan weten zij die verleiding effectief te weerstaan. Zij kondigen hun herstelplan aan en de private sector gaat er onvoorwaardelijk van uit dat dit plan zal worden uitgevoerd en stemt zijn consumptieplannen daarop af.

De meeste macro-economische modellen vereisen een vorm van loon- of prijsstarheid die ervoor zorgt dat markten niet ruimen. Dat geldt zeker voor modellen met werkloosheid. Echter, in het raamwerk dat wij hier toepassen is dat niet strikt nodig. Werkloosheid ontstaat doordat het loon in de binnenlandse sector zo sterk daalt dat het aantrekkelijker wordt jezelf te laten ontslaan en een baan te gaan zoeken in de exportsector. Werkloosheid wordt hier geïnterpreteerd als de tijd die nodig is om je om te scholen voor de exportsector. Normaliter verwerven mensen dat menselijk kapitaal aan het begin van hun loopbaan. Zij kiezen dan die sector waar vraag naar arbeid is en blijven daar werken tot hun pensioen of overlijden. Aanpassing van de werkgelegenheid in een sector kan zonder kosten plaatsvinden, zolang het geleidelijk gaat, via natuurlijk verloop. Omscholing is dan overbodig. Bij een grote aanpassing is dat mechanisme te traag en is omscholing halverwege de carrière noodzakelijk. Dit verklaart waarom de bevinding van Reinhart en Rogoff (2009) is dat werkloosheid na een financiële crisis langer aanhoudt dan gewoonlijk. Mensen moeten zich omscholen naar de exportsector. De werkgelegenheid in dienstensector komt voorlopig niet terug.

Het blijkt dat het model empirisch gezien toch een vorm van loonstarheid nodig heeft. Reinhart en Rogoff's bewijsmateriaal laat zien dat de werkloosheid een jaar of vier hoog blijft. Zo lang duurt het dus voor werknemers om zich om te scholen van de ene naar de andere sector. De Cobb-Douglas-nutsfunctie die wij gebruiken laat te veel substitutie tussen consumptiecategorieën toe. Daardoor kan een grote schok toch nog relatief makkelijk worden opgevangen met loonsverlaging, waardoor werkloosheid vermeden wordt. De lange tijd die nodig is om in een andere sector aan de slag te komen, maakt de overgang tussen sectoren minder aantrekkelijk dan het aanvaarden van een loonsverlaging, zeker omdat die loonsverlaging slechts tijdelijk is. Dit is echter in tegenspraak met de empirie, waar de werkloosheid wel oploopt na een crisis. Wij werken daarom met een model waarin de relatieve lonen vast liggen en de binnenlandse sector daardoor wel mensen moet afstoten.

Dit simpele raamwerk van een economie met drie sectoren beschrijft de voornaamste mechanismen die optreden nadat een financiële crisis een deel van het

vermogen van een land heeft doen verdampen. De huidige generaties zien hun vermogen dalen. Deze vermogensdaling heeft vier oorzaken: de crisis, de waardevermindering van hun huis, werkloosheid en de noodzaak van de overheid de tering naar de nering te zetten. Zij verlagen hun consumptie, waardoor banen in de binnenlandse sector verdwijnen en meer mensen in de exportsector aan de slag moeten, zodat het land uit de opbrengsten van de export zijn vermogenspositie kan herstellen. Pas als de generaties die deze verliezen te verwerken hebben gekregen geleidelijk aan uitsterven, herstelt de consumptie zich.

#### **4 Wat verklaart de Nederlandse recessie?**

Wij gebruiken dit raamwerk om de ontwikkeling van de Nederlandse economie na 2008 te analyseren. We veronderstellen dat de economie in evenwicht was voor de crisis losbarstte, los van het genereuze systeem van hypotheekrenteaftrek, waarvan de geloofwaardigheid al voor de crisis ter discussie stond. Zoals is besproken in paragraaf 2 is die veronderstelling niet onomstreden. Er zijn mensen die vinden dat de huizen in Nederland overgewaardeerd waren voor de crisis. Ik vind het moeilijk om die conclusie in overeenstemming te brengen met de feiten, afgezien van het prijsopdrijvende effect van de hypotheekrenteaftrek, zie paragraaf 2.

De financiële crisis heeft de Nederlandse economie geraakt via drie kanalen. Ten eerste is de productiviteit gedaald met ongeveer 5%, zoals dat geldt voor ongeveer de hele ontwikkelde wereld, zie de discussie in paragraaf 2. De oorzaken van deze daling laten we verder buiten beschouwing. Deze 5% is ongeveer gelijk aan de daling van het bbp in 2009 ten opzichte van het trendpad. Een permanent productiviteitsverlies van 5% moet tot een permanente daling van de consumptie leiden, en dus ook tot een permanente daling van de bestedingen aan huisvesting. De huizenvoorraad is dus 5% te groot door deze productiviteitsdaling.

Het tweede gevolg van de crisis was een scherpe stijging van de staatsschuld. Nederland was gedwongen een deel van ABN-Amro terug te kopen. Ook andere banken en verzekeraars kregen vormen van staatssteun. Niet al deze steunoperaties hebben een permanent effect op de staatsschuld gehad, omdat sommige bedragen met rente zijn terugbetaald. Los van deze kosten heeft de diepe recessie in 2009 de belastinginkomsten sterk onder druk gezet. Alles bij elkaar steeg de staatsschuld van 2007 tot 2009 van 45% naar 60% van het bbp. We beschouwen dit als een redelijke benadering van de ‘exogene’ schok in de staatsschuld. De verdere stijging naar 75% in de jaren daarna beschouwen wij als het gevolg van de ‘endogene’ mechanismen die later beschreven worden.

Het derde gevolg was dat het systeem van hypotheekrenteaftrek in de daarop volgende jaren zijn geloofwaardigheid verloor. Opiniepeilingen lieten al langer zien dat iedereen er vanuit ging dat het systeem vroeg of laat op de helling zou gaan. De crisis maakte een aanpassing politiek gezien onontkoombaar. In het regeerakkoord uit 2012 werd overeengekomen het systeem zodanig aan te passen dat de gebruikskosten van een huis effectief met 10% omhoog gingen, zie CPB (2012).

Zoals eerder betoogd, zijn de macro-economische consequenties van dit besluit onderschat. Huizenprijzen reflecteren de netto contante waarde van de hypotheekrenteaf trek van nu tot het einde der tijden. Door de afschaffing van het systeem, gaat die waarde verloren. De volle last van die aanpassing komt via prijsdaling voor rekening van de huidige generatie huizenbezitters. Zelfs indien de lagere belastingaf trek wordt teruggegeven in de vorm van lagere belastingtarieven, dan nog gaat de huidige generatie huizenbezitters er fors op achteruit, omdat zij niet gecompenseerd wordt voor het verlies aan toekomstige aftrekmogelijkheden, terwijl dat verlies wel in de lagere huizenprijzen tot uiting komt. Per saldo leidt de afschaffing van de hypotheekrenteaf trek dus tot een forse vermogensoverdracht naar toekomstige generaties, net zoals een aflossing van de staatsschuld equivalent is met een vermogensoverdracht naar toekomstige generaties. Hoge huizenprijzen en staatsschuld zijn dus equivalent. Het zijn beide claims op de welvaart van toekomstige generaties. De omvang van de overdracht naar toekomstige generaties kan eenvoudig worden berekend. De waarde van het huizenbezit is ongeveer twee maal het bbp; 10% prijsdaling correspondeert dus met een vermogensoverdracht van ongeveer 20% van het bbp. Uitgaande van de hoogte van de staatsschuld aan het begin van de crisis (45% van het bbp), komt de aanpassing van de hypotheekrenteaf trek dus neer op een aflossing van de helft van de staatsschuld in één keer.

Hoe zouden beleidsmakers met het begrotingsbeleid hebben kunnen reageren op deze uitdaging? Omdat de economie in evenwicht was voor de crisis, leidde de combinatie van schokken tot een forse verstoring van dat evenwicht. Doorgaan op de oude weg was daarom ondenkbaar. De staatsschuld was gestegen met 15% bbp, dus moesten de belastinginkomsten minimaal stijgen tot het bedrag dat nodig was om de extra rentebetaling over die schuld te kunnen opbrengen. Vanuit het perspectief van belastingegalitatie is dat ook de optimale reactie: neem de stijging van de schuld door de crisis voor wat zij is – een ongelukkig toeval – en verhoog de belastingtarieven zoveel als nodig is om de extra rente te betalen. Een beleid gericht op een terugkeer van de schuld naar het oude niveau is schadelijk, want het vereist een tijdelijke verhoging van de belastingtarieven en dat is strijdig met het principe van belastingegalitatie.<sup>4</sup>

Echter, dit beleid zou impliceren dat iedere toevallige schok in de staatsschuld blijvend zou zijn. De schokken zouden in de loop der decennia accumuleren. Statistisch betekent dit dat de staatsschuld een toevalswandeling (*random walk*) wordt en theoretisch zowel oneindig laag als oneindig hoog kan worden. In de praktijk lijkt een oneindig hoge staatsschuld dan de meest waarschijnlijke uitkomst. Een beweging in die richting maakt de economie steeds kwetsbaarder. We veronderstellen daarom dat de beleidsmaker als eis bij zijn beleid stelt dat de staatsschuld op enige termijn weer terug komt op het niveau van voor de crisis, 45% van het bbp. Als we deze voorwaarde opleggen, dan resteert de vraag: hoe snel moet de staatsschuld terug zijn op dat uitgangsniveau? Wij bespreken de redenen waarom

<sup>4</sup> Omdat de kosten van belastingheffing kwadratisch toenemen met de hoogte van de tarieven, is het optimaal om binnen de restrictie van houdbare overheidsfinanciën de tarieven zoveel mogelijk constant te houden.

beleidsmakers makkelijk te ambitieus kunnen zijn bij hun keuze voor het tempo van schuldreductie.

Hoe reageert de economie op de combinatie van schokken die hiervoor is beschreven? De permanente productiviteitsdaling van 5% betekent dat het huidige aanbod van huizen 5% hoger is dan wat de gemiddelde burger bereid is af te nemen. De aanpassing in het systeem van hypotheekrenteaftrek leidt tot een verdere daling van de vraag naar woningen met 10%. Het aanbod direct na de crisis is dus alles bijeen 15% hoger dan waar structureel markt voor is. Dit overtollige aanbod zal slechts geleidelijk verdampen, als gevolg van de geleidelijke afschrijving van de huizenvoorraad, met  $a = 2\%$  per jaar. In eerste instantie leidt dit overtollige aanbod echter tot prijsdaling en dus tot een vermogensverlies voor de huidige generatie huizenbezitters. Dit effect wordt versterkt doordat een daling van het vermogen zich vertaalt in lagere erfenissen. Nieuwe generaties hebben daardoor minder eigen geld beschikbaar voor de aankoop van een huis. Hierdoor daalt de hoeveelheid krediet die beschikbaar is en dus de koopkrachtige vraag naar huizen. Dit effect versterkt de daling van de huizenprijzen, en daarmee de daling van de erfenissen. Kortom: huizenprijsdaling leidt tot een zichzelf versterkende spiraal. De prijsdaling geldt evenzeer voor nieuwbouw. De opbrengst van nieuwe huizen zakt daardoor tot onder de productiekosten. De nieuwbouw valt stil. Bouwvakkers zien de waarde van hun sectorspecifieke menselijk kapitaal daardoor verdampen. Dit effect op het totale vermogen van de private sector is echter relatief klein vergeleken met het directe effect van de huizenprijsdaling, omdat in een stabiel evenwicht de bouwproductie gelijk is aan de afschrijvingsvoet  $a$  maal de waarde van de huizenvoorraad;  $a$  is slechts 2%. De daling van de waarde van het huizenbezit en het menselijk kapitaal maakt huidige generaties armer. Om gedurende hun levensloop aan hun budgetrestrictie te voldoen, zal die generatie haar consumptie moeten terugbrengen. De beste reactie is om die reductie evenredig over de hele levensloop te spreiden. Door te spreiden wordt de schok in de consumptie gedempt, maar omdat de waarde van het huizenbezit zo hoog is, heeft dat toch nog een fors effect op de consumptie. Dit effect dooft uit met een snelheid  $d = 2\%$  per jaar, zie vergelijking (3), doordat oude generaties overlijden en nieuwe generaties die niet geraakt zijn door de crisis de markt betreden.

Door de daling in de consumptie daalt de vraag naar niet-verhandelbare goederen. De exportsector heeft geen last van dit verschijnsel, want die kan zijn productie ook op de wereldmarkt slijten. Dit leidt tot verschuiving van de vraag en dus van de werkgelegenheid van de binnenlandse naar de exportsector. Dit gaat opnieuw gepaard met werkloosheid en een daling van de waarde van het menselijk kapitaal van degenen die werkzaam zijn in de binnenlandse sector, wat de initiële daling in het vermogen verder versterkt.

De daling in de consumptie leidt tot een afname van de belastinginkomsten en een hoger tekort. Die daling is in principe tijdelijk, omdat de huidige generaties overlijden en vervangen worden door nieuwe generaties wier vermogen niet is aangetast door de crisis en die dus weer meer gaan consumeren. ‘Tijdelijk’ is echter een rekbaar begrip. Het effect dooft uit met een snelheid van  $d = 2\%$  per jaar.



Het duurt dus meer dan een decennium voordat een substantieel deel van het initiële effect ongedaan gemaakt is. Het is dus haast onvermijdelijk dat na een daling van de huizenprijzen de staatsschuld oploopt, bijna onafhankelijk van het gevoerde begrotingsbeleid.

Of de overheid nu een consumptiebelasting (btw) of inkomstenbelasting hanteert maakt weinig uit voor dit mechanisme. Aan de ene kant is het tijdspad van de inkomsten van een inkomstenbelasting robuuster voor dit soort verschuivingen in de consumptie, omdat besparingen bij een inkomstenbelasting ook worden belast. Aan de andere kant is juist een consumptiebelasting robuuster, omdat generaties het vermogenseffect op de consumptie uitsmeren over de tijd, zodat de tijdelijke stijging in de werkloosheid minder effect heeft op de inkomsten uit consumptiebelasting dan uit inkomstenbelasting.

Vergeleken met de daling van de productiviteit en de aanpassing in het stelsel van hypotheekrenteaftrek, zijn de gevolgen van de stijging van de staatsschuld beperkt. De reële extra rentebetalingen zijn gering,  $2\% \times 15\%$  extra staatsschuld =  $0,3\%$  van het bbp (= 2 miljard euro), uitgaande van de parameters van het model. In werkelijkheid zijn de kosten nog lager, omdat de reële rentevoet thans niet  $2\%$  is, maar eerder nul.

De hier besproken mechanismen maken duidelijk waarom overhaaste ombuigingen kostbaar zijn. Het vermogensverlies als gevolg van de financiële crisis en de daarmee gepaard gaande huizenprijzdaling wordt vooral gedragen door de huidige generatie. Dit leidt tot een tijdelijke daling van de werkgelegenheid in de bouw en de binnenlandse sector. Na verloop van tijd herstelt de werkgelegenheid in dienstensector zich weer. Deze tijdelijke verschuiving gaat gepaard met hoge aanpassingskosten in de vorm van verlies aan sectorspecifiek menselijk kapitaal. Hoe groter de verschuiving in de vraag, des te hoger die kosten. Hoe meer de volledige last van de crisis wordt gelegd op de huidige generatie, hoe groter die verschuiving. Door een deel van de kosten door te schuiven naar toekomstige generaties, wordt de omvang van de verschuiving beperkt. Daardoor zijn er ook minder aanpassingskosten. Verstandig begrotingsbeleid – een gematigd ombuigingstempo – staat dus gelijk aan een intergenerationele verzekering tegen financiële crises, door de lasten over meer generaties te spreiden dan alleen de huidige. Omdat hogere belastingtarieven gepaard gaan met negatieve externe effecten als gevolg van de verstoringen van belastingheffing, kunnen overhaaste ombuigingen Pareto-inefficiënt zijn, in de zin dat uiteindelijk alle generaties slechter af zijn. Het vereist een nadere numerieke analyse om vast te stellen wanneer dit het geval is.

## 5 Een vergelijking met andere landen

Hoe verhoudt de Nederlandse ervaring sinds 2008 zich met die van andere landen? Kan dit raamwerk verklaren waarom de GIPSI-landen zo in moeilijkheden zijn geraakt, of waarom Duitsland de dans goeddeels ontsprongen lijkt? In beide gevallen moet het antwoord gezocht worden in de vraag of een land zich in 2008 in een langetermijnevenwicht bevond, zoals wij voor Nederland hebben verondersteld. De

GIPSI-landen waren dat duidelijk niet. Zij consumeerden meer dan op lange termijn houdbaar was. De analyse verschilt enigszins van land tot land. Spanje en Ierland hadden duidelijk te kampen met een huizenbubbel. Gedeeltelijk waren deze bubbels een reactie op de hoge groei van beide landen in de voorafgaande periode, maar er was ook sprake van overproductie van huizen. Dit leidde tot instorting van de bouw en forse daling van de waarde van het huizenbezit. Omdat de bouwsector zonder meer te groot was, was aanpassing onvermijdelijk. Dit maakt dat de ruimte om deze klappen op te vangen met begrotingsbeleid beperkt is, temeer daar deze landen niet of slechts beperkt toegang hadden tot de kapitaalmarkt. Echter, ook in deze gevallen kan het begrotingsbeleid doorschieten.

Waarom is het Duitsland zoveel beter vergaan dan Nederland? Ook Duitsland bevond zich waarschijnlijk niet in een lange termijn evenwicht. De Hartz-hervormingen op de arbeidsmarkt in de periode 2002-2006 hebben de Duitse economie een enorme stimulans gegeven. Daardoor stegen de vermogens van bestaande generaties en dus ook de erfenissen die beschikbaar kwamen voor nieuwe generaties, min of meer vergelijkbaar met wat in Nederland is gebeurd in de tweede helft van de jaren negentig na het succesvolle beleid van het derde kabinet Lubbers en het eerste kabinet Kok. Huizenprijzen zaten daardoor in een opwaartse trend. De crisis heeft deze trend onderbroken, maar de opwaartse trend kreeg snel weer de overhand, zodat de prijzen verder konden stijgen, met alle gevolgen voor de consumptie van dien.

## 6 Tien lessen voor het begrotingsbeleid

De analyse in dit artikel heeft een bredere relevantie dan alleen Nederland. Ze geeft aanleiding tot een aantal algemene lessen voor het begrotingsbeleid na een huizenprijscrisis. Ze leidt ook tot aanbevelingen voor de Europese regels voor begrotingsdiscipline van de EU-lidstaten.

- Les 1: huizenprijscrisis leiden tot een vermogensoverdracht van huidige naar toekomstige generaties. Huidige generaties verliezen door de waardedaling van hun bezit, toekomstige generaties winnen doordat ze de huidige generaties minder hoeven te betalen om dat bezit te verkrijgen. Deze vermogensoverdracht is gigantisch: omdat de huizenvoorraad bij benadering tweemaal de waarde van het bbp vertegenwoordigt, leidt een daling met 30% tot een overdracht van 60% van het bbp.
- Les 2: deze les volgt onmiddellijk uit de eerste. Omdat huizenprijzdalingen gelijk staan aan een vermogensoverdracht tussen generaties, zijn hoge huizenprijzen equivalent aan staatsschuld; 60% van het bbp waardeverlies van het huizenbezit is dus gelijk aan het in één klap aflossen van de staatsschuld. Vanuit dit gezichtspunt kan het begrotingsbeleid beter een vorm van intergenerationele verzekering verschaffen, door te stimuleren in de eerste jaren na het begin van een huizenprijscrisis. Anders gezegd: huizenprijzdalingen en ombuigingen in de collectieve sector zijn substituten, geen complementen, zie Teulings (2012). Een stijging van de staatsschuld in de jaren volgend op een financiële crisis is

dus niet noodzakelijkerwijs slecht. Sterker nog, zij is zelfs moeilijk te vermijden.

- Les 3: niet het niveau van de huizenprijzen is het grootste probleem, maar de onbestendigheid. De kosten van een huizenprijscrisis zijn de herallocatie van arbeid tussen sectoren; van de bouw en de binnenlandse sector naar de exportsector. Het macro-economische beleid moet er dus zoveel mogelijk op gericht zijn om dit soort schokken te voorkomen. Het stabiliseert huizenprijzen zoveel mogelijk. De enige reden waarom hoge huizenprijzen een probleem zijn, is dat ze het risico op een toekomstige daling vergroten. Om dezelfde reden zijn te lage huizenprijzen een probleem: zij vergroten de kans op een toekomstige sterke groei, waardoor de bouwsector groter wordt dan op lange termijn houdbaar is.
- Les 4: de tijdshorizon van het begrotingsbeleid is van belang. Het begrotingsbeleid wordt meestal geanalyseerd met een korte-termijn-perspectief, waar een recessie hoogstens enkele jaren aanhoudt, consistent met de duur van een normale recessie. Financiële crises duren echter veel langer. Het hier gepresenteerde raamwerk van overlappende generaties suggereert dat dus ook het begrotingsbeleid een langer tijdsperspectief moet hanteren. De voornaamste rol van het begrotingsbeleid is het voorzien in intergenerationele verzekering, zodat een deel van de kosten van een financiële crisis worden doorgeschoven naar toekomstige generaties. Om die rol te kunnen spelen moet het begrotingsbeleid een tijdsperspectief van minstens een decennium hebben. Dit spoort vrij aardig met de periodiciteit van staatsschuld, die fors varieert, maar over een lange periode.
- Les 5: deze les volgt onmiddellijk uit les 4. Vaak wordt gepleit voor een kortdurend, maar hard ombuigingsbeleid. Even door de zure appel heen bijten, zachte heelmeesters maken stinkende wonden, zo is de gedachte. Deze analogie is onjuist. Snelle ombuigingen leiden tot excessieve aanpassing in de sectorstructuur, omdat de consumptie op korte termijn ver terugvalt. Juist die aanpassing is kostbaar. Snelle ombuigingen leiden dus tot overbodige kosten. Een van te voren aangekondigd geleidelijke ombuigingsbeleid werkt beter.
- Les 6: op korte termijn zou het effect van bezuinigingen wel eens negatief kunnen zijn, in die zin dat ze leiden tot een hogere, en niet een lagere staatsschuld, en in extreme situaties zelfs tot een hoger financieringstekort. Snelle ombuigingen leiden tot een verdere reductie van het vermogen van huidige generaties en kunnen daardoor leiden tot onnodige aanpassingskosten.
- Les 7: dit is een implicatie van de vorige les. Omdat ombuigingen leiden tot een tijdelijk lager bbp en daardoor tot een klein effect op het financieringstekort en zelfs een contrair effect op de staatsschuld als percentage van het bbp, zijn deze variabelen ongeschikt als stuurvariabelen voor het begrotingsbeleid. Dat geldt *a fortiori* wanneer beleidsmakers de kosten van bezuinigingen onderschatten, zoals Blanchard en Leigh (2013) hebben laten zien voor 2010. Er moet gezocht worden naar nieuwe, robuustere stuurvariabelen.

- Les 8: de EU-regels voor begrotingsdiscipline zijn daarom inadequaaf. Zij gebruiken het begrotingstekort en de staatsschuld ten onrechte als stuurvariabelen. Het idee van bindende begrotingsregels voor de lidstaten met sancties bij overtreding is uitstekend. Echter, deze verzameling regels voldoet niet, zeker niet na een forse huizenprijscrisis.
- Les 9: het concept van een output gap voldoet ook niet. Een belangrijke stuurvariabele in de EU-regels is het structurele financieringstekort, het feitelijke tekort gecorrigeerd voor het effect van het output gap. Stuurvariabelen zouden beter kunnen worden gefundeerd door generatierekeningen zoals ontwikkeld door Auerbach, Gokhale, en Kotlikoff (1994), rekening houdend met de gevolgen van huizenprijscrisis en veranderingen in hypotheekrentesubsidies voor de intergenerationele verdeling van vermogen, zie Van Ewijk en Ter Rele (2008).
- Les 10: dezelfde lessen die gelden voor de intergenerationele effecten van veranderingen in de hypotheekrenteafrek, gelden voor allerlei andere structurele hervormingen, zie Teulings (2012). In veel gevallen geven marktverstoringen aanleiding tot overwinsten. Die overwinsten zijn vaak verhandelbaar op de kapitaalmarkt. Neem bijvoorbeeld een taxivergunning: de marktwaarde van een dergelijke vergunning is gelijk aan de netto contante waarde van de verwachte overwinsten. Een koper van een vergunning is daarmee eigenaar van de netto contante waarde van de overwinsten vanaf nu tot het einde der tijden. Liberalisering van de taximarkt is daardoor equivalent aan een vermogensoverdracht van huidige naar toekomstige generaties. Dit soort hervormingen kan dus maar beter gepaard gaan met een ruim begrotingsbeleid. Zo niet, dan leiden hervormingen tot een diepe recessie die de aanpassingskosten nodeloos opjaagt.

### Auteur

Coen Teulings (e-mail: c.n.teulings@uva.nl) is hoogleraar aan de Universiteiten van Cambridge en Amsterdam.

### Literatuur

- Auerbach, Alan J., Jagadeesh Gokhale en Laurence J. Kotlikoff, 1994, Generational Accounting: A Meaningful Way To Evaluate Fiscal Policy, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8(1): 73-94.
- Bénétrix, Agustin S., Barry Eichengreen en Kevin H. O'Rourke, 2012, How housing slumps End, *Economic Policy*, vol. 72: 649-92.
- Blanchard, Olivier J., 1985, Debt, Deficits, and Finite Horizons, *Journal of Political Economy*, vol. 93(2): 223-47.
- Blanchard, Olivier J. en David Leigh, 2013, *Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers*, IMF Working Paper WP/13/1.
- Brender, Adi en Allan Drazen, 2005, Political Budget Cycles In New Versus Established Democracies, *Journal of Monetary Economics*, vol. 52(7): 1271-95.

- Brender, Adi en Allan Drazen, 2008, How do Budget Deficits and Economic Growth affect Reelection Prospects? Evidence from a Large Panel of Countries, *American Economic Review*, vol. 98(5): 2203-20.
- Buiter, Willem H., 2010, Housing wealth isn't wealth, *Economics - The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, Kiel Institute for the World Economy, vol. 4(22): 1-29.
- Case, Karl, E., John M. Quigley en Robert J. Shiller, 2013, Wealth Effects Revisited: 1975-2012, NBER Working Paper 18667.
- Cerra, Valerie en Sweta Chaman Saxena, 2008, Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery, *American Economic Review*, vol. 98(1): 439-57.
- Commissie Sociaal-Economische Deskundigen, 2010, Naar een integrale hervorming van de woningmarkt, Social and Economic Council, Den Haag.
- CPB, 2012, Gevolgen van het huurbeleid nader bekeken, Memorandum, 10 December 2012
- De Grauwe, Paul, 2011, The Governance of a Fragile Eurozone, CEPS Working Documents, . Centre for European Policy Studies (CEPS), mei 2011.
- Ewijk, Casper van, en Harry ter Rele, 2008, Macro-economische verkenning van de huizenmarkt, in: *Preadviezen 2008*, Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, SDU Uitgevers, Den Haag (in Dutch),  
<http://www.kvsweb.nl/nl/webmanager/userfiles/file/Preadviezen%202008.pdf> .
- Mian, Atif R. en Amir Suf, 2010, Household Leverage and the Recession of 2007 to 2009, NBER Working Paper 15896.
- Mian, Atif R. en Amir Sufi, 2012, What Explains High Unemployment? The Aggregate Demand Channel, NBER Working Paper 17830.
- Raad van Economisch Adviseurs (2005) De noodzaak van grondslagverbreding in het Nederlandse belastingstelsel , <http://parlis.nl/KST89973>
- Reinhart, Carmen M. en Kenneth Rogoff, 2009, *This Time is Different, Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, Princeton/Oxford.
- Social and Economic Council, 2013, Nederlandse economie in stabiel vaarwater: Een macro-economische verkenning, 19 April 2013.  
<https://www.ser.nl/nl/publicaties/overige/2010-2019/2013/nederlandse-economie-in-stabieler-vaarwater.aspx>.
- Teulings, Coen N., 2012, *Fiscal Consolidation and Reforms: Substitutes, not Complements*, Vox Eu, 13 september.
- Teulings, Coen N. en Nick Zubanov, 2013, Is Economic Recovery a Myth? Robust Estimation of Impulse Responses, *Journal of Applied Econometrics*, juni.