

# De mogelijkheid van een stabiel financieel-economisch bestel

De crisis van 2007/2008 was het resultaat van een 'euforische' economie, waarin leningen, huizenprijzen, inflatie en lonen elkaar opjoege, gesteund door een ongecontroleerde geldschepping. Modelberekeningen laten zien dat gecontroleerde geldschepping door de overheid, gericht op bijvoorbeeld prijsstabiliteit, de ambitie van een financieel-economisch bestel kan waarmaken.

**KLAAS VAN EGMOND**  
Hoogleraar aan de Universiteit Utrecht

**BERT DE VRIES**  
Hoogleraar aan de Universiteit Utrecht

Eerder dit jaar vroeg minister Dijsselbloem zich af of "we bereid zijn de lessen van de financiële crisis niet alleen te leren maar ook toe te passen" (Dijsselbloem, 2015). Naar aanleiding van het burgerinitiatief *Ons Geld* zal de Tweede Kamer binnenkort opnieuw spreken over het financiële bestel, maar dan in het bijzonder over de vraag wie het geld moet of mag scheppen, de private banken of de overheid. Daarnaast heeft het Sustainable Finance Lab het rapport *De Geldkwestie* uitgebracht (Sustainable Finance Lab, 2015), waarin de rol van geldschepping bij de aanloop naar en het verloop van de financiële crisis van 2008 centraal staat. Waarom mogen banken geld scheppen en hoe duurzaam is de manier waarop we nu ons geldstelsel hebben georganiseerd? Met die initiatieven en rapporten wordt de vraag over de hervorming van het financiële bestel steeds meer verlegd naar de fundamentele discussie over de geldschepping.

Om de rol van geld in de reële economie beter te begrijpen en die van geldschepping in het bijzonder, is er een systeem-dynamisch *Sustainable Finance*-model ontwikkeld. Op basis van dat model kan er licht worden geworpen op twee onderzoeksvragen. Ten eerste, kan de crisis van 2008 worden begrepen uit de samenloop van de reële – neoklassiek gemodelleerde – economie en het financiële

bestel, waarin ongecoördineerde private geldschepping een steeds grotere rol is gaan spelen? En ten tweede, kan er op basis van dat begrip een alternatief voor het huidige financiële geldstelsel worden geformuleerd dat meer stabiliteit oplevert, oftewel minder onderhevig is aan inflatoire *boom*-periodes van sterke monetair-economische groei en daarop, na crisis, volgende deflatoire *bust*-periodes van economische krimp? Voor het begrijpen van de afgelopen crisis en het voorkómen van de volgende, zijn de antwoorden op deze vragen relevant, omdat er grote publieke en private belangen mee zijn gemoeid.

## METHODE

De crisis van 2008 was niet of nauwelijks te voorzien: "*no one saw this coming*" (Bezemer, 2009). Dat kan goeddeels worden verklaard door de secundaire rol die het dynamische tijdgedrag in de economische modellering speelt maar ook door het niet meenemen van de financiële sector in de modellen. De econoom Minsky beklagde zich er al in 1986 over dat "in de economische modellen geen rekening wordt gehouden met tijd, geld, onzekerheid en de financiering van kapitaalgoederen – zoals huizen – en investeringen". Bezemer (2009) laat zien dat accounting-modellen, waarin het financiële bestel, met de belangrijkste geldstromen, expliciet wordt meegenomen en waarin geen evenwicht wordt bereikt, beter dan evenwichtsmodellen in staat zijn om de dynamiek van de economie te begrijpen en dus tot op zekere hoogte te voorspellen. In diezelfde lijn bepleit Werner (2012) een nieuw onderzoeksprogramma naar de rol van banken, kredietverlening en geldschepping in de economie.

In datzelfde jaar 2012 kwamen IMF-onderzoekers Benes en Kumhof op basis van een dynamisch stochastisch algemeen evenwichtsmodel (DGSE) tot de conclusie dat geldschepping door de overheid, in plaats van door private banken, aanzienlijke maatschappelijke voordelen zou opleveren, zoals die al door Fisher waren voorzien in

het Chicago-plan van 1936. Tegen de achtergrond van de bovengenoemde kritiek op evenwichtsmodellen werd een systeem-dynamisch voorraad-stroom-model ontwikkeld, waarin het accent ligt op het dynamische gedrag in de tijd en waarin het financiële bestel prominent wordt meegenomen (Van Egmond en De Vries, 2015). Dit Sustainable Finance-model is schematisch weergegeven in figuur 1. Het beschrijft de wisselwerking tussen de reële economie aan de linkerkant en het financiële bestel aan de rechterkant.

### HET SUSTAINABLE FINANCE MODEL

De reële economie is in figuur 1 gemodelleerd overeenkomstig het gangbare neoklassieke groeimodel, dat de wisselwerking tussen producenten, consumenten, banken en de overheid stimuleert via lonen, prijzen en belastingen. Binnen de reële economie komt aan de linkerkant, via de confrontatie van productie en vraag naar goederen en diensten op de markt ( $H$ ), de prijs tot stand. Het financiële bestel aan de rechterkant wordt weergegeven door een bankbalans. Op die balans staan links de leningen die worden verstrekt, bijvoorbeeld voor hypotheekleningen, en rechts de depositorekeningen waarop niet alleen het geld van spaarders – consumenten – staat maar ook dat van bedrijven en de overheid. In de modelberekeningen wordt de hoeveelheid geld constant gehouden, tenzij banken leningen verstrekken. In dat geval wordt het te lenen bedrag bijgeboekt aan zowel de linker activazijde als de rechter passivazijde van de balans op de depositorekening van degene die de lening ontvangt. Daardoor neemt de hoeveelheid geld in het financiële bestel toe. De bankbalans wordt langer en er is geld geschapen (*money-as-debt*). Dat geld wordt pas weer vernietigd wanneer de lening na de looptijd wordt terugbetaald.

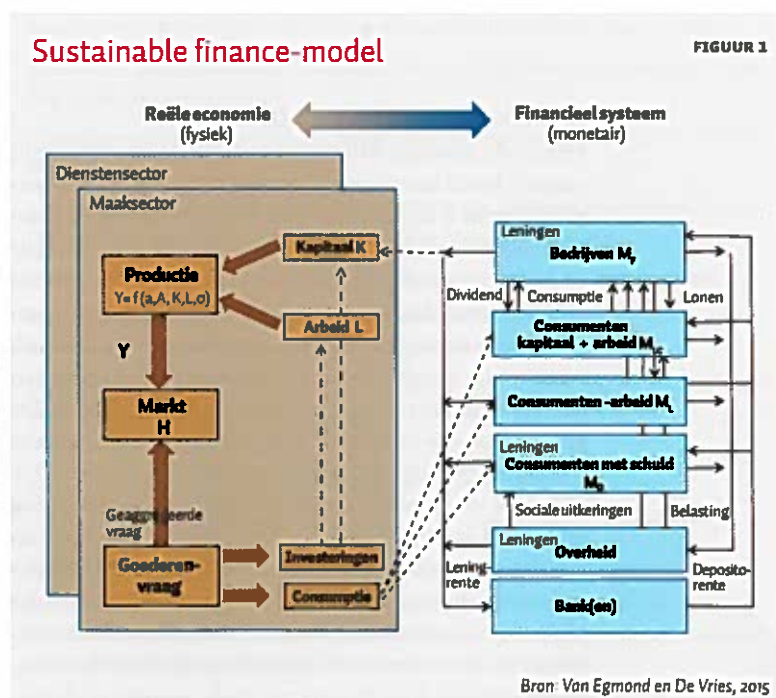
De kern van het model bestaat uit een tiental gekoppelde differentiaalvergelijkingen, die het gedrag van een aantal sleutelvariabelen in de reële en de financiële economie in de tijd weergeven. De vergelijkingen zijn gebaseerd op literatuurstudie, met name van Hallegatte *et al.* (2012) en van Godley en Lavoie (2007). Daarbij gaat het om de mechanismen die bepalend zijn voor de arbeid- en kapitaalmarkten en de bijbehorende dynamiek van loon- en prijsvorming. Anders dan in de gangbare evenwichtsmodellen wordt niet verondersteld dat er evenwicht wordt bereikt, maar wordt er uitgegaan van bestaande onevenwichtigheden tussen de vraag en aanbod van producten, arbeid en kapitaal.

### RESULTATEN

In figuur 2 is de monetaire economische ontwikkeling voor Nederland over de periode 1950–2010 gereconstrueerd, door de modelparameters zodanig te schatten dat de trends in enkele sleutelvariabelen – bbp, arbeidsvolume, consumentenprijsindex en geldhoeveelheid – redelijk worden gereproduceerd voor de historische periode. Na een min of meer constante groei tot omstreeks 1990 treedt er een versnelling op die door de eerder genoemde Minsky als de ‘euforische fase’ wordt aangeduid. In het optimistische stemmingsbeeld en vanwege de verwachting van hoge winsten verstrekken banken meer leningen en wordt er dus meer geld geschapen. Daardoor daalt de rente en ontstaat er inflatie, waardoor zowel de inkomens als de huizenprijzen

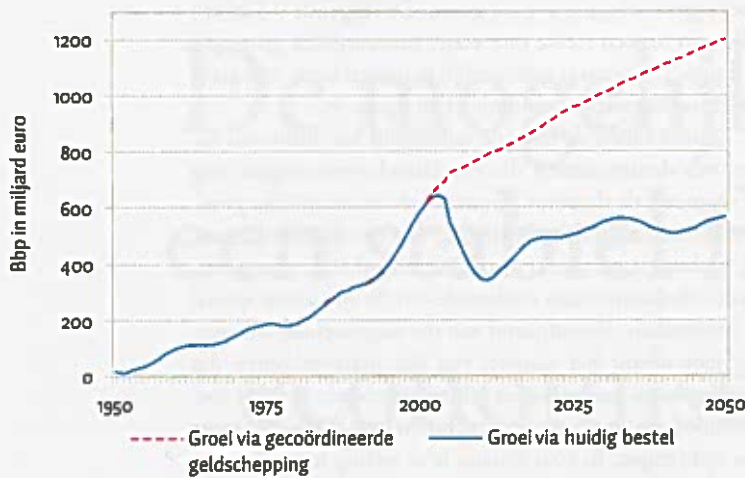
stijgen. De stijgende huizenprijzen lokken speculatie uit, waardoor de prijzen nog harder gaan stijgen en banken steeds grotere leningen gaan geven. De stijgende inkomens tellen op tot een sterke monetaire economische groei ( $pY$  in figuur 2), die maar gedeeltelijk te maken heeft met groei van de reële, fysieke economie ( $Y$  in figuur 3).

Zodra echter de dalende rentestand het nulniveau nadert, valt de stimulering, die van dalende rente uitgaat, weg en stagneert de daarmee geïnduceerde economische groei. Een kleine terugval in de stijging van het netto-inkomen, in combinatie met toenemende werkloosheid en internationale schokken, is dan voldoende om de opwaartse spiraal te doorbreken. Voorafgaand aan dit zogenoemde Minsky-moment neemt het aandeel van het netto-inkomen dat huiseigenaren aan rente en aflossing moeten betalen toe, waardoor een steeds groter deel van hen de lasten niet meer kan opbrengen. In zo'n situatie is er weinig meer dan een gerucht nodig om het misplaatste vertrouwen in de almaar stijgende huizenprijzen te doen omslaan in wantrouwen, met als gevolg een inzakken van de huizenmarkt en oninbare schulden voor banken. Vanuit de gedachte dat de banken *too big to fail* zijn, moet de overheid te hulp komen met enorme bedragen (in de orde van honderd miljard euro in 2008). Hierdoor treedt een verdere stagnatie van de economische groei op. In de daaropvolgende neerwaartse loonprijsspiraal dalen de prijzen en is de inflatoire *boom*-periode van snelle monetaire economische groei en sterke prijsstijging overgegaan in de deflatoire *bust*-periode met een zowel monetair als fysiek krimpende economie (figuren 2 en 3), afnemende werkgelegenheid en dalende prijzen. Dit leidt dan, gegeven het EU-schuldplafond voor overheden van maximaal zestig procent van het bbp, tot verminderde overheidsbestedingen en hogere belastingen, wat de economische neergang verder versterkt.



## Monetaire economische groei

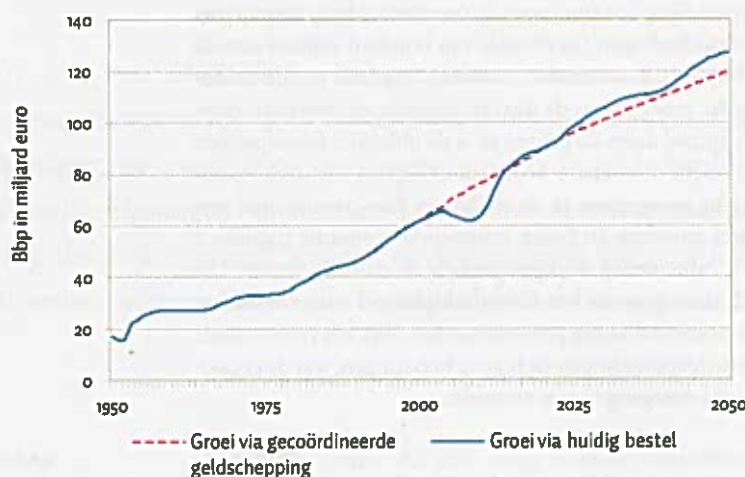
FIGUUR 2



Bron: Van Egmond en De Vries, 2015

## Reële economische groei

FIGUUR 3



Bron: Van Egmond en De Vries, 2015

### GEBREK AAN COÖRDINATIE

Het model bevestigt Minsky's standpunt dat het huidige financiële bestel een systeem-eigen instabiliteit heeft. De oorzaak hiervan is ongecontroleerde kredietverlening en daarmee ongecontroleerde geldschepping die hier in het huidige bestel mee gepaard gaat. Doordat in de euforische periode vele individuele banken het optimistische besluit nemen om veel krediet te verschaffen – aan consumenten die daar ook om vragen – wordt er meer geld gecreëerd dan de groei van de reële economie op dat moment kan rechtvaardigen. De geldschepping is daarmee dus ongecontroleerd en ongecoördineerd. Het idee dat een centrale bank in dat proces te allen tijde via het renteniveau kan sturen, is een misvatting gebleken. Uit onderzoek blijkt het verband tussen rente en economische groei veel zwakker te zijn dan eerder werd aangenomen en het is onduidelijk of de economie de rente volgt of de rente de economie (Werner, 2012). Zowel het renteniveau als de monetaire economische groei wordt doorslaggevend bepaald door de mate van geldschepping en de ma-

nier waarop dat geschapen geld in circulatie wordt gebracht. Omdat de geldschepping in het huidige bestel is overgelaten aan het al dan niet euforische stemmingsbeeld van vele decentrale actoren, is keynesiaanse stabilisering van de economie niet mogelijk gebleken. Dit in scherpe tegenstelling tot de verwachtingen die de afgelopen vijftig jaar door de economische wetenschap zijn gewekt.

### EEN STABIEEL FINANCIËEL-ECONOMISCH BESTEL

Om het financieel-economische bestel stabiel te maken, zal de geldschepping dus niet afhankelijk moeten zijn van het stemmingsbeeld bij banken, maar van meer objectieve grootheden en trends in de reële economie, met name de productiviteitsgroei in de reële, fysieke economie. Op grond van die kennis zou vanuit een centraal punt de juiste hoeveelheid schuldvrij geld gecreëerd kunnen worden en op een zodanige manier in omloop worden gebracht, dat daarmee een economische stimulering wordt bereikt die uitzicht biedt op maatschappelijke doelen zoals werkgelegenheid, prijsstabiliteit en infrastructuur. Zo zou de overheid met dat nieuw gecreëerde geld bijvoorbeeld de omschakeling naar een duurzaam energie- en transportsysteem kunnen betalen.

In euforische tijden ontstaat door optimistische kredietverlening meer geld dan de groei van de reële economie kan rechtvaardigen

Om deze bewering te toetsen is een modeloefening uitgevoerd, met prijsstabiliteit als doelstelling. De centrale bank volgt de prijsontwikkeling, en geld wordt in deze modeloefening gecreëerd zodra de consumentenprijs gaat dalen (deflatie). De geldcreatie stopt zodra het oude prijsniveau weer is bereikt. Natuurlijk kan er overwogen worden om te sturen op een zekere mate van inflatie van bijvoorbeeld twee procent, met het daarbij behorende hogere niveau van geldcreatie, maar dat is dan een politieke keuze. Hoeveel geld moet of kan worden gecreëerd, wordt dus uitsluitend bepaald door een vooraf afgesproken 'geld-groei-regel', die eventueel wettelijk kan worden vastgelegd om de angst voor politiek misbruik weg te nemen, zoals bijvoorbeeld wordt gesuggereerd door Jackson en Dyson met hun voorstel voor een Money Creation Committee. Wezenlijk is dat dit 'uit het niets' door de overheid gecreëerde geld geen terugbetaling vereist: het is schuldvrij geld dat kan worden ingezet voor de economische ontwikkeling, in het bijzonder via consumptieve vraagstimulering. In de

modeloefening is de politieke keuze gemaakt om de helft van het geld te gebruiken voor overheidsbestedingen en de andere helft voor belastingverlaging.

De resultaten zijn weergegeven in de figuren 2 en 3 (CB-geldcreatie), waarbij is verondersteld dat na de crisis van 2008 wordt omgeschakeld naar dit nieuwe systeem van een aldus gecoördineerde, op maatschappelijke criteria gebaseerde geldschepping door de centrale bank. Bij een geldschepping in de orde van ongeveer 1,5 procent van het bbp per jaar toont het bbp ( $pY$ ) een gestage groei, die overeenkomt met de groei van de reële economie ( $Y$ ) maal het – door bijsturing constant gehouden – prijsniveau  $p$ . Deze 1,5 procent per jaar ligt ver onder de geldschepping van 3 à 10 procent per jaar die private banken in de afgelopen decennia hebben gerealiseerd. In een dergelijk systeem wordt geld in beperkte mate schaars, gaat de rente sturend werken en kan de geldmarkt weer goed functioneren. Onder de in het model gemaakte veronderstellingen blijft volledige werkgelegenheid behouden, doordat het groeipotentieel steeds maximaal wordt benut.

## TOT BESLUIT

De resultaten van de modelexperimenten zijn in lijn met de door IMF-economen Benes en Kumhof (2012) op basis van een (DSGE-)evenwichtsmodel uitgevoerde herberekening van het zogenoemde Chicago-plan. Beide studies bevestigen de haalbaarheid van dit plan dat na de crisis van 1929 is opgesteld (Fisher, 1936) en waarin de geldschepping door de overheid wordt hernomen. Door de Engelse organisatie *Positive Money* is het Chicago-plan verder uitgewerkt en van een praktische uitvoeringsagenda voorzien (Jackson en Dyson, 2012). Uit al deze studies komen drie voordelen van zo'n bestel met exclusieve geldschepping door de overheid naar voren.

Ten eerste verbetert de economische stabiliteit omdat de ontwrichtende slingerbewegingen van de economie in boom- en bust-cycli worden verzwakt of zelfs geëlimineerd.

Ten tweede worden financiële crises zoals in 2007/2008 onwaarschijnlijk, omdat het beheer van de bankrekeningen van burgers en hun financiële transacties publieke functies zijn en ontkoppeld zijn van risicodragende private activiteiten van burgers en banken.

En ten derde is er meer financiële ruimte voor overheden. Geldschepping door de overheid levert jaarlijks een extra bestedingruimte op na rato van de reële economische groei – in de modelstudie 1,5 procent van het bbp circa tien miljard euro per jaar – plus het bedrag dat aan rente moet worden betaald op de staatsschuld (circa tien miljard euro per jaar). Deze ruimte van enkele tientallen miljarden euro's per jaar kan in elk geval gedeeltelijk naar democratisch inzicht worden besteed aan extra overheidsbestedingen en/of belastingverlaging. Mocht een inflatie van bijvoorbeeld twee procent politiek wenselijk worden gevonden, dan zal er aanvullend meer dan tien miljard euro per jaar gecreëerd en gependend kunnen worden. De overheid kan daarmee meer richting geven aan de maatschappelijke en economische ontwikkeling, bijvoorbeeld door het geld te besteden aan duurzame fysieke of sociale infrastructuur.

Daarnaast is er een *principeel motief* voor het onderbrengen van het alleenrecht op geldschepping bij de

overheid. Aristoteles (350 v.Chr.) heeft er al op gewezen dat geld geen handelswaar of delfstof is zoals goud, maar een sociaal concept, een maatschappelijke afspraak. Het geld zou daarom door de staat gecreëerd en in omloop gebracht moeten worden. Veel economen, filosofen en regeringsleiders zijn in de voetsporen van Aristoteles getreden, waaronder John Locke, Benjamin Franklin, Thomas Pain, George Berkeley, Charles de Montesquieu, David Ricardo en de Amerikaanse presidenten Abraham Lincoln, Thomas Jefferson en Andrew Jackson. Zij allen waren van mening dat het recht op geldschepping principieel aan de gemeenschap, dus aan de staat, toebehoort.

De financieel-economische crisis van 2008 kan begrepen worden uit de ongecoördineerde en daardoor te omvangrijke kredietverlening, en daarmee geldschepping door private banken. Door kredietverlening aan de private markt toe te vertrouwen en geldschepping aan de overheid terug te geven, kan de in de afgelopen decennia gewekte verwachting van een stabiele economie alsnog worden gerealiseerd. Daarnaast is zo'n bestel rechtvaardiger en efficiënter vanuit maatschappelijk perspectief, omdat jaarlijks enkele tientallen miljarden euro's kunnen worden bespaard, waarmee de samenleving op democratische manier richting kan geven aan de maatschappelijke ontwikkeling.

## LITERATUUR

- Benes, X. en M. Kumhof (2012) The Chicago Plan revisited. *IMF Working Paper*, 12(202).
- Bezemer, B.J. (2009) 'No one saw this coming.' Understanding financial crisis through accounting models. Artikel op rug.nl.
- Dijsselbloem, J.R.V.A. (2015) Banken, stop die lobby, anders komt 2008 terug.. *NRC-Handelsblad*, 17 januari.
- Egmond, N.D. van, en H.J.M. de Vries (2015) *Dynamics of a Sustainable Financial-Economic system*. Working paper Sustainable Finance Lab op sustainablefinancelab.nl.
- Fisher, I. (1936) 100 % Money and the public debt. *Economic Forum*, 1936 (april-juni), 406–420.
- Godley, W. en M. Lavoie (2007) *Monetary economics: an integrated approach to credit, money, income, production and wealth*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hallegatte, S., M. Ghil, P. Dumas en J.C. Hourcade (2008) Business cycles, bifurcations and chaos in a neo-classical model with investment dynamics. *Journal of Economic Behaviour & Organisation*, 67(1), 55–77.
- Jackson, A. en B. Dyson (2012) *Modernising money*. Artikel op positivemoney.com.
- Minsky, H.P. (1986) Stabilizing an unstable economy. *Hyman P. Minsky Archive Paper*, 144.
- Sustainable Finance Lab (2015) *De Geldkwestie*. Rapport op sustainablefinancelab.nl.
- Werner, R.A. (2012) Towards a new research programme on 'banking and the economy': implications of the Quantity Theory of Credit for the prevention and resolution of banking and debt crises. *International Review of Financial Analysis*, 25(1), 1–17.