

De financiering van het nieuwe Europa; werkdocument

Klaas van Egmond & Bert de Vries
Universiteit Utrecht en Sustainable Finance Lab

29 maart 2025

Samenvatting

De grote opgaven waar Europa nu voor staat, met name het Readiness 2030 programma van de Europese Commissie en de door Draghi voorgestelde moderniseringsagenda, kunnen veel beter worden gefinancierd door publieke ECB-geldschepping dan (uitsluitend) door de uitgifte van gemeenschappelijke Eurobonds en nationale staatsleningen. In het geval van publieke geldschepping wordt de staatsschuld niet (nog) groter maar juist kleiner, neemt de stabiliteit van het financiële bestel toe en neemt de kans op een volgende crisis af.

Als praktische invulling hiervan zou de 800 miljard € door de ECB vanaf 2025 kunnen worden gecreëerd in het verlengde van het eerdere ‘niet-conventionele’ beleid zoals dat is gevoerd in de nasleep van de 2008-financiële crisis. De ECB heeft toen in haar Quantitative Easing programma zo’n 5000 miljard € gecreëerd om deflatie te voorkomen.

Op grond van de ervaringen in het Readiness 2030 programma kan politiek / bestuurlijk vervolgens worden besloten om na 2030 over te gaan op een volledig publiek geldstelsel, gebaseerd op de huidige voorbereidingen voor een Central Bank Digital Currency (CBDC). Daarmee zou dan financieel de nog meer omvangrijke Europese moderniseringsagenda kunnen worden gefinancierd. De voordelen van zo’n stelsel zijn zo groot dat de invoering kan worden gelegitimeerd vanuit het algemeen belang van de Europese bevolking.

Inleiding

De huidige ingrijpende geopolitieke ontwikkelingen hebben grote gevolgen voor de Europese samenleving en daarmee ook voor het financiële bestel. Om op een zo kort mogelijke termijn een Europese herbewapening mogelijk te maken heeft de voorzitter van de Europese Commissie, Von der Leyen, voorgesteld om in de komende vier jaar een eenmalig bedrag van 800 miljard € vrij te maken. In dit plan “*Readiness 2030: the plan to finance EU defence*”¹ zal dan 150 miljard moeten worden betrokken van de kapitaalmarkten door het uitschrijven van gezamenlijke leningen in de vorm van ‘Eurobonds’. Daarnaast zullen de lidstaten door verruiming van de begrotingsregels (thans 3%) en schuldplafonds (60%) de overige 650 miljard € bijeenbrengen. Deze financiële claims komen dus ten laste van de huidige begrotingen en/of brengen oplopende schulden met zich mee.

Enkele weken eerder was al door voormalig ECB-voorzitter Draghi het rapport *The future of European competitiveness* gepresenteerd, gericht op de modernisering en versterking van het concurrentievermogen van de Europese economie.² Met dit plan, dat gedeeltelijk zal overlappen met de versterking van de Europese defensie, is een bedrag gemoeid van 800 miljard € per jaar. Afgezien van deze enorme opgaven, vormen de huidige geopolitieke ontwikkelingen meer algemeen een bedreiging voor de Europese financieel-economische stabiliteit. Omdat de Europese Centrale Bank (ECB) sinds de financiële crisis van 2008 langdurig moeite heeft gehad om, binnen haar beperkte mandaat, de prijsontwikkeling naar het 2%/jaar inflatiedoel te sturen, vereist ook de structuur van het financiële systeem in de EU aanpassing.

Deze recente ontwikkelingen hebben in politiek en wetenschap al tot discussie geleid over de vraag hoe de eenmalige 800 miljard voor het Readiness 2030-plan moet worden opgebracht. In beide

¹ Future of European defence - European Commission

² M. Draghi (2025) The future of European competitiveness;
https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en

kringen is de verwachting uitgesproken dat deze uitgaven de rente en de overheidsschuld zozeer zouden kunnen verhogen dat voor een nieuwe schulden crisis moet worden gevreesd (Omtzigt, Hoogduin).

Om aan deze discussie een bijdrage te leveren is aan de hand van een systeem-dynamisch model een oriënterende verkenning uitgevoerd van de nu voorliggende alternatieven.³ In de bijlage bij dit werkdocument wordt een beknopte beschrijving van dit model gegeven. Het model simuleert een aantal kernvariabelen van het financiële en economische systeem in de Eurozone voor een productie-, een diensten- en een overheidssector, in combinatie met vier categorieën consumenten. Het model beschrijft het financieel-economische bestel weliswaar op een hoog abstractieniveau, maar kan niettemin inzicht geven in de complexe manier waarop de verschillende mechanismen op elkaar inwerken. Omdat de ontwikkeling van belangrijke grootheden zoals het (Eurozone) BNP en hoeveelheid geld (M3) redelijk goed kan worden gereproduceerd voor de afgelopen vier decennia, kan bruikbare betekenis worden toegekend aan vooruitberekeningen voor de komende decennia.

Verkenning

Het *Readiness 2030 programma* van de EU-Commissie vergt een eenmalige financieringsopgave van 800 miljard €, op te brengen in vier jaar. Het eerdere plan van *Draghi* vergt jaarlijks / structureel een bedrag van 800 miljard, wat globaal neerkomt op zo'n 5 % van het Europese BNP. Gezien de vele zorgen die de financiering van de eenmalige 800 miljard al oproept, mag niet bij voorbaat worden verwacht dat de jaarlijkse 800 miljard door middel van conventioneel beleid kan worden opgebracht. Net zoals in de afgelopen decennia zal de ECB dan opnieuw 'niet-conventioneel' beleid (zoals Quantitative Easing, ofwel QE) moeten kunnen inzetten. Omdat de huidige geopolitieke verschuivingen om nieuwe financieel-economische conventies vragen, zou dergelijk beleid voortaan meer regel dan uitzondering kunnen worden en als 'conventioneel' kunnen worden beschouwd.

Naast de nu voorgestelde variant van gezamenlijke Eurobonds en overheidsfinanciering binnen de huidige stabiliteitsregels (max 60 % overheidsschuld en 3% begrotingstekort) zal dus ook gekeken moeten worden naar het eerdere niet-conventionele ECB-beleid na de 2008-crisis. De ECB heeft toen in het QE- programma circa 5000 miljard € aan nieuw geld gecreëerd en in omloop gebracht om de inzakkende inflatie op het 2%/jaar niveau terug te brengen. Een dergelijke financiering door publieke geldschepping zou nu opnieuw een optie kunnen zijn. De centrale vraag voor de hier uit te voeren verkenning is of deze optie kan bijdragen aan de betaalbaarheid van de genoemde grote opgaven en tegelijkertijd kan bijdragen aan de stabiliteit van het financiële bestel zelf.

Tegen deze achtergrond is een verkenning uitgevoerd van de mogelijkheden en effecten voor twee verhaallijnen: conventioneel beleid (CB) en niet-conventioneel beleid (NCB). Beide worden gesimuleerd op een eerder gepubliceerd basisscenario, waarin de instabiliteit van het huidige financiële systeem centraal stond (Egmond en De Vries 2024).

Conventioneel beleid, waarin beide programma's conventioneel worden gefinancierd, waarbij hier wordt uitgegaan van Eurobonds omdat verschillen tussen Eurobonds en leningen van nationale overheden binnen het bestek van deze verkenning niet relevant zijn. Dit betekent:

- In **Eurobonds 2025** wordt in de eerste 4-jaarsperiode (2025-2029) de eenmalige 800 miljard € voor het EC-Readiness 2030-programma gefinancierd.
- In **Eurobonds 2030** komen in de tweede 4-jaarsperiode (2030-2034) de 4 x 800 miljard € voor de Draghi-moderniseringsagenda op dezelfde manier beschikbaar.

³ Egmond, N.D. van and B.J.M. de Vries (2024) Reforming the eurozone financial system: A system-dynamics approach. *International Review of Financial Analysis* 93 (2024). <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103192>

Het gaat hier dus om bestaand geld dat opgehaald wordt op de financiële markten en dat later aan de Eurobondhouders en andere kapitaalverschaffers moet worden terugbetaald via belastingen.

Niet-conventioneel beleid, waarin beide programma's worden gefinancierd door publieke ECB-geldschepping:

- In **Publiek-Private geldschepping 2025** wordt de in de eerste 4-jaarsperiode benodigde 800 miljard € eenmalig door de ECB gecreëerd. Het gaat hier om 'niet-conventioneel' beleid, omdat in het Verdrag van Maastricht (1992, artikel 104) is vastgelegd dat geldschepping exclusief is voorbehouden aan commerciële, private banken.⁴ Om naast de voortgaande geldschepping door private banken tegelijkertijd geldschepping door de ECB mogelijk te maken, zal dit artikel tijdens de eerste periode tijdelijk buiten werking moeten worden gesteld. Gedurende deze periode vindt op basis van de dan opgedane ervaringen politiek-bestuurlijke besluitvorming plaats over de aanpak voor de tweede periode,
- In **CBDC 2030** wordt in de tweede 4-jaarsperiode jaarlijks 800 miljard € door de ECB gecreëerd ten behoeve van de Draghi-moderniseringsagenda. In de berekeningen wordt ervan uitgegaan dat vanaf 2030 de overgang wordt gemaakt naar een 100% publiek geldstelsel door volledige invoering van Central Bank Digital Currency (CBDC).

Omdat de berekende effecten voor conventioneel en niet-conventioneel beleid niet los kunnen worden gezien van de eerder berekende 'baseline'-ontwikkeling, waarin uitsluitend bestaand beleid is opgenomen (inclusief QE), zal eerst worden ingegaan op deze baseline.

1 Baseline-ontwikkeling

In Figuur 1 worden de modelresultaten voor vier macro-economische variabelen gepresenteerd voor de periode 1980-2060 (zwarte lijnen). De statistische gegevens van de 'werkelijk' gerealiseerde ontwikkeling ('proxies') zijn weergegeven als rode stippellijnen. De getoonde variabelen geven in onderlinge samenhang de financieel-economische ontwikkeling weer, zoals die door het model wordt gereconstrueerd:^{5 6}

De financiële crisis van 2008 is goed zichtbaar in alle figuren. Deze ontstaat in het model doordat de ontwikkeling van vastgoedprijzen, met name in huizenprijzen, sneller gaat dan het netto inkomen. Als meer dan de helft van dat netto inkomen opgaat aan rentebetaling en aflossing wordt verondersteld dat het aantal transacties en vervolgens ook de vastgoedprijzen gaan afnemen conform de hypothese van Minsky⁷ voor de aandelenmarkt. Omdat er dan minder leningen door private banken worden verstrekt komt er minder geld in het systeem, waardoor de rente toeneemt en de kosten voor hypotheek hoger worden hetgeen het neergaande proces verder versterkt. De dalende waarde van (collateraal) vastgoed brengt banken in moeilijkheden. De bankensector moet dan door de overheid tegen hoge kosten

⁴ Verdrag van Maastricht; article 104

Overdraft facilities or any other type of credit facility with the ECB or with the central banks of the Member States (hereinafter referred to as "national central banks") in favour of Community institutions or bodies, central governments, regional, local or other public authorities, other bodies governed by public law, or public undertakings of Member States shall be prohibited, as shall the purchase directly from them by the ECB or national central banks of debt instruments.

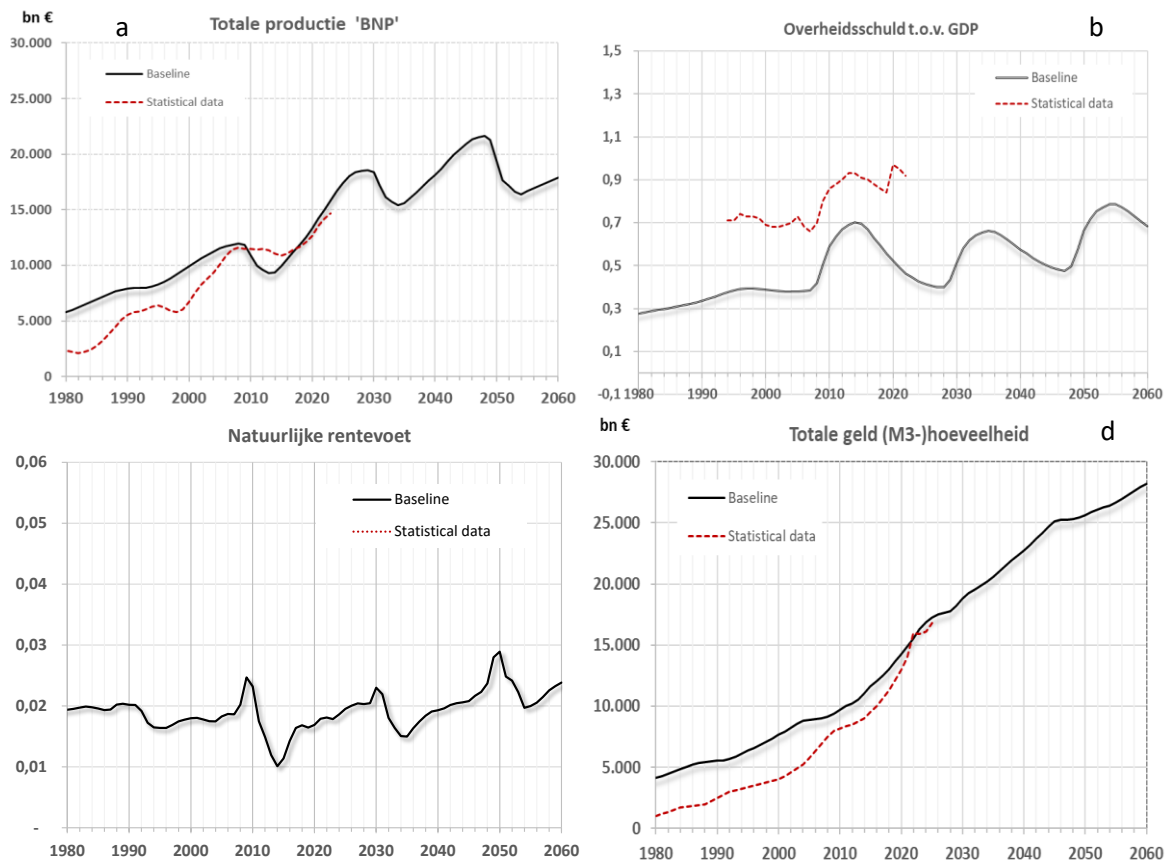
⁵ Het kalibreren van een systeem-dynamisch model met een aantal in elkaar grijpende, complexe terugkoppelingen is doorgaans alleen succesvol inzake het lange-termijn structurele verloop van kernvariabelen. Het is in deze algemene zin dat de simulatieresultaten enig vertrouwen geven in de mechanismen in het model, gegeven de diverse versimpelingen zoals de veronderstelling van een gesloten economie en uniforme regels inzake investeringen, rentebewegingen en consumptief gedrag. Dit geldt *a fortiori* voor de vooruitberekening naar 2060

⁶ Zie bijlage bij dit werkdocument.

⁷ Minsky, H.P (1982) *The Financial Instability Hypothesis: Capitalist processes and the Behavior of the Economy*. Hyman P Minsky Archive. Paper 282. p 34.

worden gered (geherkapitaliseerd). Het private geldsysteem is daardoor van nature instabiel; schommelingen worden versterkt; het systeem is ‘procyclisch’.

In Figuur 1d komt de hoeveelheid geld (M3) in het systeem redelijk overeen met de statistische opgave en laat zich goed verklaren uit de continue stroom aan nieuw geld die door private banken wordt gecreëerd bij het verstrekken van leningen, in het bijzonder van vastgoed (waaronder huizen). Na de looptijd in de orde van 30 jaar wordt de lening terugbetaald en verdwijnt er weer geld uit het systeem. Figuur 1d geeft dus de netto hoeveelheid geld weer die op enig moment in het systeem circuleert. Omdat er meer leningen worden verstrekt dan er worden terugbetaald, neemt de geldhoeveelheid per saldo voortdurend toe.



Figuur 1 Modelmatig berekend verloop van GDP, overheidsschuld als % van GDP, rentevoet en totale geldhoeveelheid voor de EU – historisch gekalibreerd voor 1980-2023, vooruit-berekend voor 2023-2060.

De ontwikkeling van de natuurlijke rentevoet is minder goed vergelijkbaar met de weergegeven (rode stippellijn) beleidsrente, zoals die na de 2008-crisis stapsgewijze is aangepast om de inflatie beheersbaar te maken. In Figuur 1b loopt de overheidsschuld ten opzicht van het BNP bij financiële crises steeds weer op boven het in de Eurozone op 60 % begrensde niveau, als gevolg van de resolutie (redding) van banken. Verondersteld is dat toekomstige crises overeenkomstig verlopen als die van 2008. De berekende overheidsschuld blijft achter bij de waargenomen, gemiddelde overheidsschuld in de Eurozone (stippellijn) omdat het model zich, in tegenstelling tot beleidsmakers, wel aan de afgesproken spelregels moet houden. Voor de interpretatie van de resultaten is dit geen probleem.

Op grond van het procyclische, van nature instabiele karakter van het systeem, suggereert het model tegen 2030 met overigens zeer grote onzekerheid een volgende financiële crisis. Net zoals in 2008 zijn de gevolgen daarvan te zien in het getoonde GDP, de (natuurlijke) rentevoet en de ontwikkeling van de

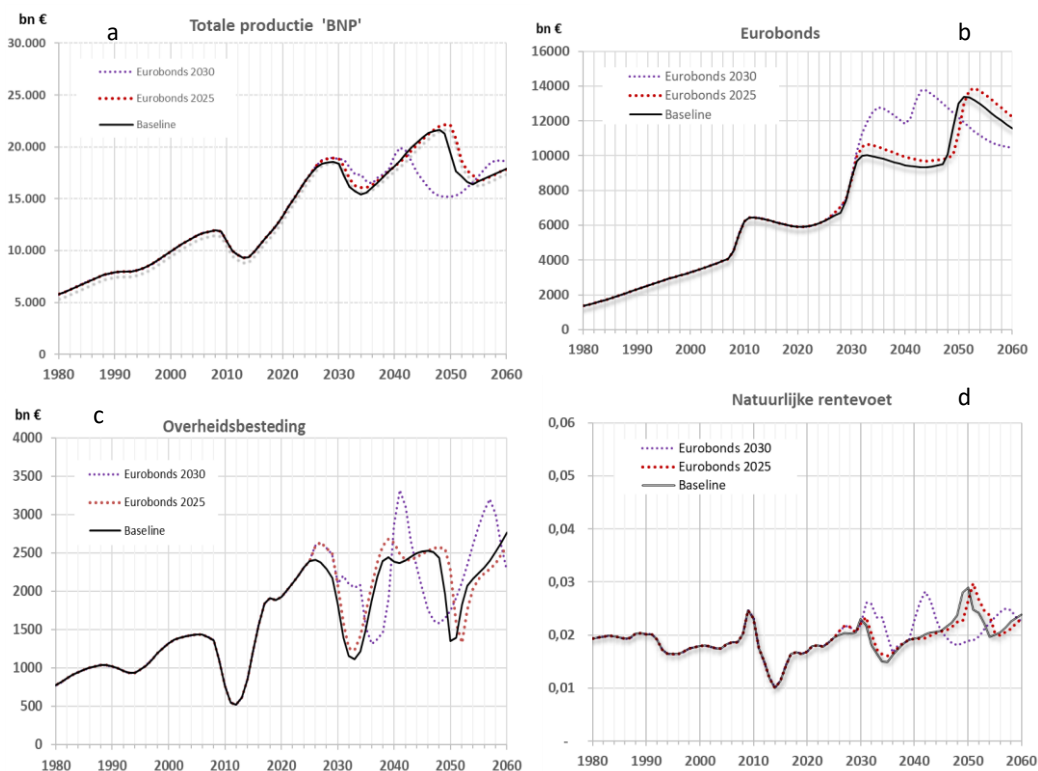
totale staatsschuld (als fractie van het GDP). Hetzelfde geldt voor vele andere, later te tonen variabelen zoals de omvang van uitstaande staatsleningen, hier reeds gezamenlijk aangeduid als Eurobonds, de vastgoed- /huizenprijzen en het inflatieniveau.

Het optreden van een volgende crisis tegen 2030 bemoeilijkt de interpretatie van de rekenresultaten voor de verschillende beleidslijnen. Door het beleid ingezette ontwikkelingen worden dan gemaskeerd door de enorme veranderingen die een crisis met zich meebrengt. De baseline ontwikkeling is echter niet geloofwaardig te veranderen. Tegen deze achtergrond van een nieuwe crisis zullen de resultaten dus voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd. Anderzijds is de crisisdreiging realistisch en blijken sommige beleidslijnen de gevolgen daarvan juist in positieve zin te beperken.

2 Conventioneel beleid:

2.1 Eurobonds 2025

De ontwikkeling in het conventionele scenario is weergegeven door de rode, gestippelde lijnen in onderstaande Figuur 2. Deze resultaten tonen het verloop van dezelfde vier macro-economische variabelen als in Figuur 1, maar er wordt nu in een overigens gelijke simulatie 4 x 200 miljard door de overheid vanaf 2025 geleend van de private financiële markten. Omdat in het model geen onderscheid wordt gemaakt naar de afzonderlijke lidstaten, kan het gehele bedrag beschouwd worden als gezamenlijke lening via Eurobonds. Voor de modelberekeningen maakt het niets uit. Er wordt dus bestaand geld vanuit de financiële markten verplaatst naar de overheid, die het bedrag op termijn via belastingheffing aan de betrokken kredietverschaffers terugbetaalt.

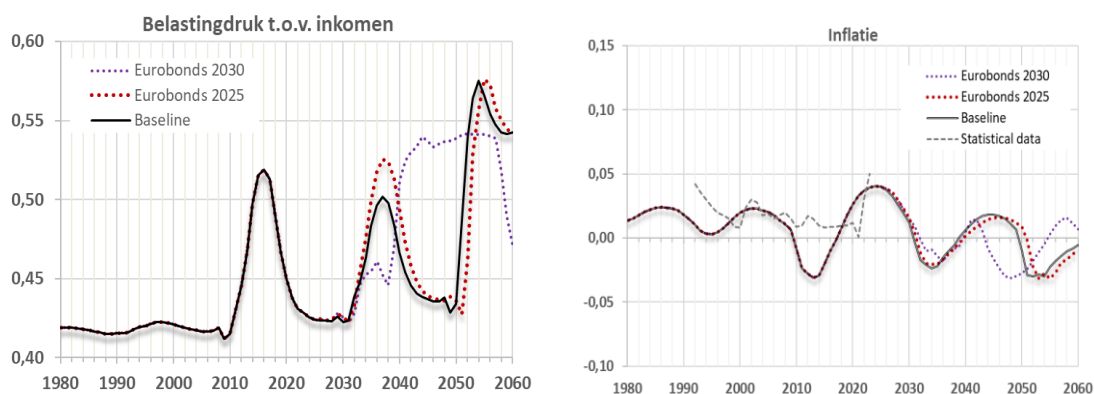


Figuur 2; Conventioneel beleid: Eurobonds 2025 en Eurobonds 2030

In de eerste plaats is te zien dat het effect van de ‘slechts’ 800 miljard € over de 4-jaarsperiode op het GDP gering is (rode stippellijn in Figuur 2a). Als gevolg van het beroep op de financiële markten vanaf 2025 neemt de liquiditeit af en daardoor de rente (enigszins) toe. De verschillen met de baseline zijn gering. De hoeveelheid (bestaand) geld in het systeem blijft onveranderd, maar verplaatst zich van de financiële markten naar de overheid. Zoals aangegeven in Figuur 2c nemen de

overheidsbestedingen conform de bedoelingen toe. In Figuur 2b laat de 200 miljard / jaar vanaf 2025 een nog net waarneembare toename van de hoeveelheid Eurobonds zien, voordat de inspanningen worden gemaskeerd door de 2030 crisis.

In Figuur 3 is voor hetzelfde scenario het effect weergegeven op de belastingdruk en inflatie. Als gevolg van de noodzakelijke terugbetalingen van het 2025-2029 programma uitgegeven Eurobonds neemt de belastingdruk meer toe dan in het basisscenario. In dat scenario neemt de druk ook al toe doordat de overheid in de gesimuleerde crisis van 2030 banken moet redden. De effecten op de inflatie zijn nihil; het inflatieniveau wijkt in de jaren na 2025 nauwelijks af van de baseline-ontwikkeling.



Figuur 3 Conventioneel beleid; belastingdruk en inflatie.

Geconstateerd moet worden dat de effecten van de financiering van de 4x 200 miljard in de vorm van Eurobonds en/ overheidsleningen beperkt zijn. Wel worden de gevolgen van deze financiering voelbaar in de vorm van de latere belastingverhogingen.⁸

2.2 Tweede periode vanaf 2030: Eurobonds 2030

Wij veronderstellen dat na de injectie van 800 mld € in de periode 2025-2029 er na 2030 financiering zal worden gezocht voor de Draghi-moderniseringsagenda. Daartoe zijn berekeningen uitgevoerd voor een eveneens 4-jaarsprogramma, waarin per jaar de 800 miljard € aan overheidsuitgaven eveneens door middel van Eurobonds worden gefinancierd. De resultaten zijn in dezelfde bovenstaande figuren weergegeven door parse stippellijnen.

De effecten van deze veel hogere 4 x 800 miljard € financiering zijn navenant groter. Meer nog dan in de eerste periode, blijkt de Eurobond-uitgifte de negatieve effecten van de optredende (gesimuleerde) financiële crisis te verminderen, (GDP; Figuur 2a). De staatsschuld, en het grote bestanddeel van Eurobonds daarin (Figuur 2b), neemt nu sterk toe, wat vervolgens leidt tot een uitgesproken hoger renteniveau (Figuur 2d).

Het meest uitgesproken effect van deze 4 x 800 miljard €-financiering is dat zich nu rond 2040 *over and above* het eerdere scenario een nieuwe crisis voordoet, met vergaande gevolgen voor GDP, overheidsuitgaven en rentevoet (Figuur 2). De belastingdruk (Figuur 3a) neemt na 2040 sterk en langdurig toe. Tegelijkertijd neemt de inflatie sterk af als gevolg van de nieuwe financieel-economische crisis.

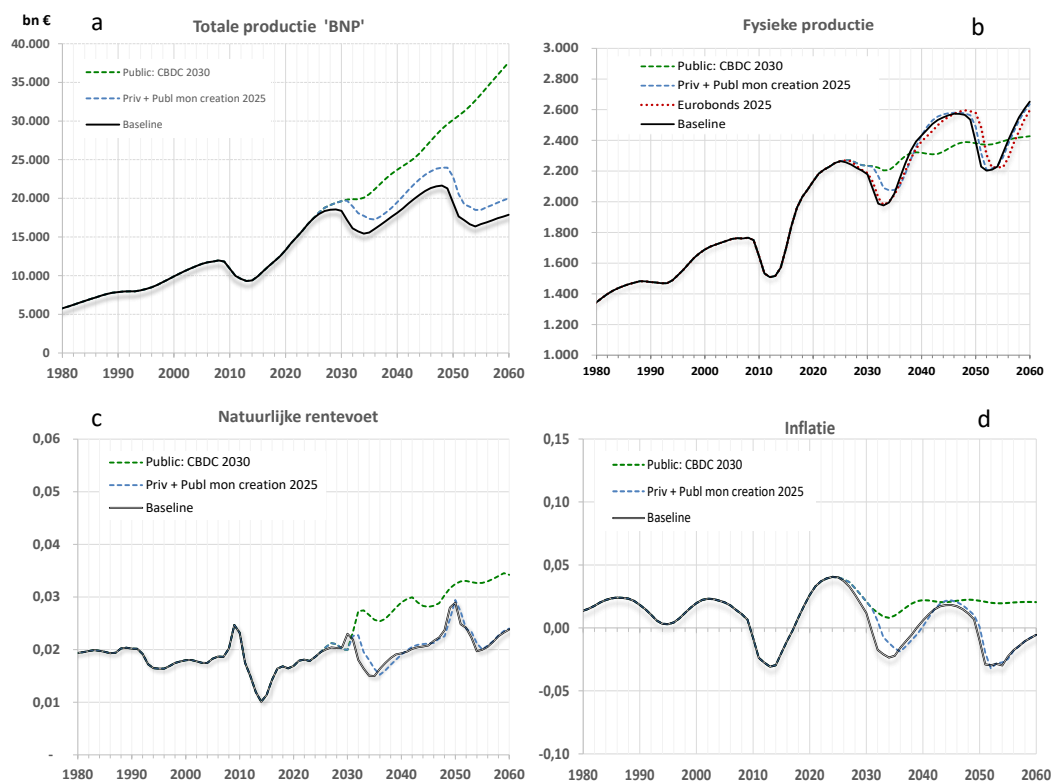
⁸ Het model ziet de Eurozone als een gesloten systeem. Handel met andere economische blokken wordt dus niet meegenomen. Wel kan op voorhand worden gesteld dat wanneer een deel van het extra geld voor het herbewapeningsbedrag elders wordt besteed, bijvoorbeeld in de VS, dit geld geen inflatoire invloed op het bestel in de Eurozone uitoefent. Dat deel zou dus extra gecreëerd kunnen worden, zij het dat hierdoor wel de positie van de euro wordt verzwakt, maar dat is bij het huidige exportoverschot van de EU geen probleem. Ook worden Europese producten relatief goedkoper worden en krijgen dus een sterkere marktpositie.

Geconcludeerd wordt dat de financiering van 4x 800 miljard € als Eurobonds of overheidsleningen vanuit de financiële markten grote risico's met zich mee brengt voor de financiële stabiliteit. Ook, en uiteraard, worden deze schulden doorgeschoven naar latere generaties.

3 Niet-conventioneel beleid

3.1 Private-Publieke geldschepping 2025

In de nasleep van de 2008-financiële crisis heeft de ECB door 'niet-conventioneel beleid' zo'n 5000 miljard € gecreëerd in het kader van het Quantitative Easing programma. Het programma was onconventioneel omdat geldschepping exclusief aan private banken is voorbehouden en dus (vrijwel volledig) buiten het mandaat van de ECB ligt, zoals vastgelegd in het Verdrag van Maastricht. Gegeven de nu uitzonderlijke omstandigheden, kan het een optie zijn om de 4 x 200 miljard voor de eerste periode (2025-2030) opnieuw 'onconventioneel' te financieren door geldschepping vanuit de ECB. Door tijdelijk art 104 van het Verdrag van Maastricht buiten werking te stellen zou dit beleid dan als 'conventioneel' -beleid kunnen worden uitgevoerd. Er wordt dan dus nieuw, niet-bestaand geld gecreëerd, dat de overheid in dit geval kan besteden aan defensie-doeleinden. Naast deze publieke geldschepping blijven in dit scenario ook de private banken op de gebruikelijke manier geld scheppen wanneer ze leningen verstrekken. Private en publieke geldschepping functioneren hier dus naast elkaar.



Figuur 4: Resultaten voor niet-conventioneel beleid; ECB-geldschepping; totale productie / GDP, fysieke productie, rentevoet en inflatie.

In dit **Private – Publieke 2025 scenario** wordt modelmatig gesimuleerd dat de 4 x 200 miljard in de periode 2025-2029 niet door de overheid wordt betrokken van de financiële markten maar door rechtstreekse geldschepping van de ECB. De resultaten zijn weergegeven in figuren 4 en 5 door de blauwe onderbroken lijnen.

Dankzij de grotere hoeveelheid geld in het systeem neemt het GDP-niveau en ook de fysieke productie toe (Figuur 4a en 4b), ondanks dat het renteniveau enigszins toeneemt door de stijging van de investeringen (Figuur 2b). Wel neemt door de toenemende hoeveelheid geld de inflatie toe boven tot

het baseline-niveau, maar dat verandert gegeven de snelle daling van de inflatie als gevolg van de voor 2030 verwachte crisissituatie in een voordeel (Figuur 4d). De staatsschuld is, als fractie van het GDP, uiteraard lager, inclusief de additionele geldschepping daarin. De beoogde overheidsbestedingen nemen nu sterker toe dan in het geval van puur private financiering (Figuur 5b). De belastingdruk is hier veel lager dan in het geval van financiering door Eurobonds of equivalenten, omdat er geen bestaand geld aan de Eurobond-houders hoeft te worden terugbetaald. Deze berekeningen illustreren dat publieke, schuldvrije geldschepping tijdens de eerste 4-jaarsperiode een aanmerkelijk gunstiger resultaat kan opleveren dan de financiering vanuit financiële markten.

3.2 Tweede periode vanaf 2030: niet-conventioneel beleid

Mede vanwege een na 2030 doorgroeiende financieringsvraag kan worden overwogen de geldschepping na 2030 exclusief aan de ECB over te laten, waarin de ervaringen hiermee uit de jaren 2025-2029 kunnen worden meegenomen. Vanuit haar mandaat van prijsstabiliteit zal de ECB daarbij alleen nieuw geld (mogen) creëren voor zover het de inflatie niet boven de 2%-doelstelling uitkomt. Dat is praktisch goed realiseerbaar omdat deze publieke geldschepping een veel betere beheersing van de prijsstabiliteit mogelijk maakt dan nu het geval is. Door de hoeveelheid geld, die jaarlijks aan de economie moet worden toegevoegd om de inflatie op 2% te houden, op het juiste moment in omloop te brengen, kunnen namelijk schommelingen in het prijspeil worden gedempt. In tegenstelling met de geldschepping door private banken, wordt het geld dan niet meer op het meest lucratieve moment gecreëerd wanneer de economie zich toch al in de opgaande 'boom'-fase bevindt, maar juist in de 'bust'-fase waarin de economische activiteit dreigt terug te lopen. Het systeem verandert door die andere sturing fundamenteel van procyclisch / instabiel in anticyclisch / stabiel. In zo'n systeem is de beoogde prijsstabiliteit met 2%-inflatie wezenlijk beter beheersbaar. Omdat deze publieke financiering geen schuld met zich mee brengt, wordt de staatsschuld er niet door verhoogd. Er behoeft dan dus geen beroep te worden gedaan op de belastingbetaler.

De ECB-geldschepping kan praktisch worden gekoppeld aan de bestaande plannen voor Central Bank Digital Currency (CBDC), die, net als de vroegere fysieke munten en bankbiljetten, nog wel door de ECB gecreëerd mag worden. Vooralsnog zou het bij deze 'digitale euro' gaan om 3% van de hoeveelheid geld die in omloop is. In de hier uitgevoerde CBDC 2030-berekening wordt aangenomen dat dit kan doorgroeien naar 100%, dus volledige publieke geldschepping.

In de CBDC-2030 variant wordt verondersteld dat de ECB continue geld creëert en via overheidsbesteding rechtstreeks in de reële economie in omloop brengt wanneer de prijsontwikkeling onder het beoogde inflatieniveau van 2% per jaar komt te liggen. De geldschepping stopt zodra het 2%-doelniveau weer is bereikt. Een dergelijk inflatie-gestuurde geldcreatie is praktisch mogelijk, op dezelfde manier als nu jaarlijks de economische vooruitzichten worden geraamd om de budgetruimte voor het volgende begrotingsjaar vast te stellen. De optredende verschillen met de werkelijke realisatie worden meegenomen bij de volgende ramingen.

3.3 CBDC-2030

De resultaten voor deze situatie waarin geldschepping exclusief is voorbehouden aan de ECB zijn door groene, onderbroken lijnen weergegeven in dezelfde figuren 4 en 5.

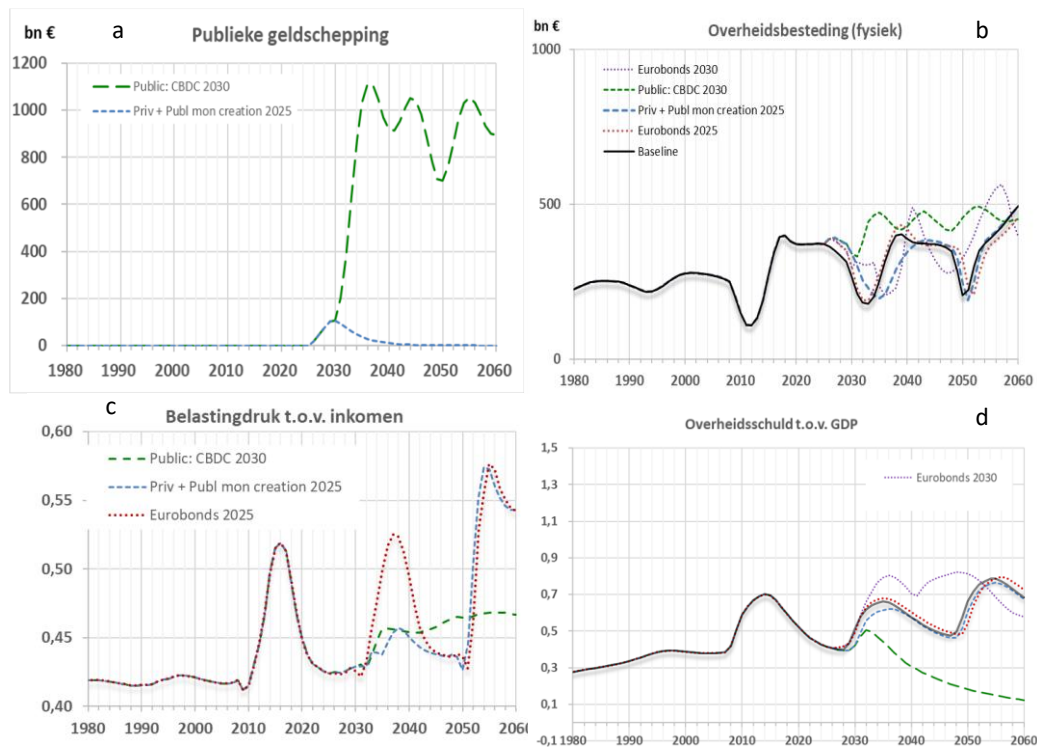
Er is een constante stijging te zien van GDP en (in mindere mate) fysieke productie (Figuur 4a-b). De fysieke productie blijft groeien door toegenomen netto-investeringen en productiviteitsverbetering. Omdat echter op een 2%/jaar inflatie wordt gestuurd neemt de monetaire productie gemeten als GDP sneller toe (Figuur 4a-b).

De stabiliteit van het prijsniveau met 2% inflatie wordt precies en langdurig gehandhaafd (4d). Dit wordt gerealiseerd door de geldschepping volledig te sturen op basis van dit voortschrijdende, werkelijk gerealiseerde inflatieniveau.

In scherp contrast met de eerder besproken varianten wordt ook de staatsschuld geleidelijk afgebouwd, zoals te zien is in Figuur 5d. Bij deze ontwikkelingen blijft de rentestand stabiel, zeer licht stijgend naar een nieuw evenwichtsniveau tussen 3 en 4%. Ook de belastingdruk stabiliseert zich op

een nieuw evenwichtsniveau, van ruim 45 %. In tegenstelling met alle andere varianten komen financiële crises in het nu anticyclische systeem niet meer voor.

De prijs-gecorrigeerde, fysieke overheidsbesteding gaat nu naar het hoogste en meest stabiele niveau van alle varianten (Figuur 5b). Uiteindelijk wordt hier de overheidsbesteding ten behoeve van de Europese (Draghi) moderniseringsagenda gerealiseerd.



Figuur 5: Resultaten voor (met name) niet-conventioneel beleid; ECB-geldschepping; CBDC 2030; geldschepping bij een continue 2%-inflatie (a), fysieke overheidsbestedingen (b), belastingdruk(c) en overheidsschuld (d)

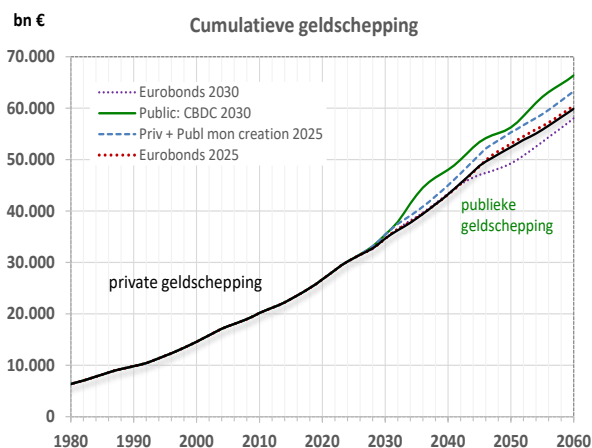
In Figuur 5a is aangegeven dat er jaarlijks tussen de 800 en 1000 miljard € aan nieuw geld wordt gecreëerd en in de reële economie in omloop moet worden gebracht om de 2%-prijsstabiliteit te realiseren. Dit komt neer op ruim 5% van zowel het Eurozone GDP (16 miljard €) als de M3-geldhoeveelheid (17 miljard € in 2025)⁹. Op grond van zeer algemene overwegingen¹⁰ wordt dit percentage bepaald door de gewenste inflatie (2%), de fysieke economische groei (ca 1 %) en door de snelheid waarmee de bestaande overheidsschuld wordt afbetaald. Als een robuuste ondergrens zou kunnen worden uitgegaan van de 3% geldcreatie, dus zonder de aflossing van de bestaande staatsschuld mee te nemen. Dat zou dan neerkomen op 500 miljard € / jaar.

Het te creëren geldbedrag wordt dus uitsluitend en bij voorbaat bepaald door de 2%-inflatie doelstelling en de aard en werking van het actuele financieel-economische systeem als geheel. Wettelijk kan worden geregeld dat de ECB als uitvoerende instantie gehouden is aan precies deze hoeveelheid geldschepping, niet meer en niet minder. Waar het geld aan wordt besteed is vervolgens ter beoordeling van de (Europese) politiek. De enige voorwaarde is dat het nieuwe geld wordt geïnvesteerd in de reële economie, en niet, zoals ten tijde van het ECB-QE programma, in de financiële markten, omdat dit te indirect is om de inflatie te kunnen sturen.

⁹ <https://tradingeconomics.com/euro-area/gdp>

¹⁰ Het gaat hier om de identiteit $M.v = p.Y$, waarin M de geldhoeveelheid, v de omloopsnelheid, p de prijs en Y de fysieke productie (dus $p.Y$ is het GDP). De omloopsnelheid v varieert, maar kan over langere perioden, globaal (als 'vuistregel') constant worden verondersteld.

De totale geldschepping zoals die in de financiële economie wordt gerealiseerd is weergegeven in Figuur 6. In de periode 1980 tot 2030 zullen de private banken zo'n 30 000 miljard hebben gecreëerd. Daarnaast is in het ECB-QE programma nog eens ca. 5000 miljard € gecreëerd. Zoals eerder aangegeven is van deze bruto geldschepping een belangrijk deel al weer teniet gedaan door terugbetaling van de aangegane leningen (bijvoorbeeld voor hypotheekleningen). Daardoor komt de actuele hoeveelheid M3-geld in het systeem uit op 17000 miljard €, zoals eerder aangegeven in Figuur 1d. In het geval van exclusieve ECB-geldschepping, zoals die na 2030 is verondersteld in de CBDC 2030 variant, wordt de geldschepping door de private banken volledig overgenomen door geldschepping van de publieke ECB. De groene stippellijn markeert het moment waarop in dat scenario de private banken geen nieuw geld meer creëren en de geldcreatie wordt voortgezet door de ECB.



Figuur 6 Cumulatieve (private en publieke) geldschepping voor de baseline en de vier varianten.

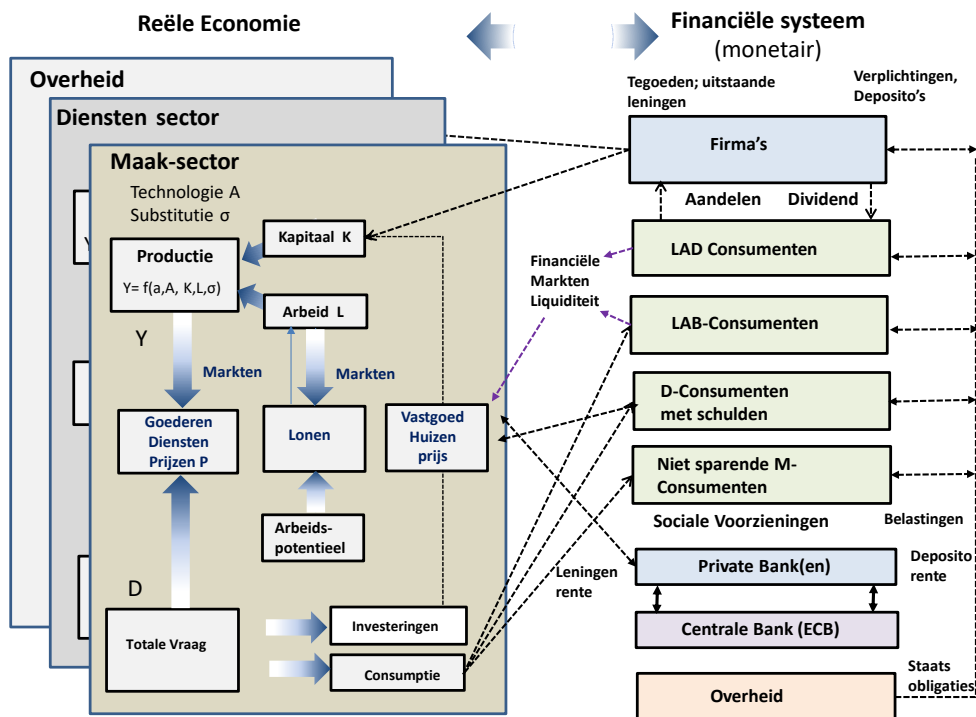
Dit betekent dat de private geldschepping wordt omgezet in publieke geldschepping, waarbij de rol van private banken wordt overgenomen door de Centrale Bank als representant van de publieke overheid. De besteding van het nieuw gecreëerde geld werd aanvankelijk bepaald door de private banken op grond van commerciële overwegingen, met name het korte termijn rendement en de gelopen risico's. In de alternatieve situatie worden de gecreëerde gelden door de overheid via de ECB in omloop gebracht middels bestedingen in het kader van grotere gemeenschappelijke programma's. Afgezien van de vele voordelen van de alternatieve situatie, kan die ook worden gemotiveerd door het feit dat het scheppen van nieuw geld concrete consequenties heeft voor alle burgers en bedrijven, met name wat betreft de inflatie. Dit legitimeert publieke betrokkenheid en verantwoordelijkheid. Daarmee wordt de publiek-private balans in de sturing van de economie op een zuivere en functionele manier hersteld.

In het publieke bestel wordt dus een geheel andere bestemming gekozen voor de nieuw gecreëerde financiële middelen dan in het private bestel. De publieke geldschepping draagt daardoor beduidend bij aan het richtinggevend vermogen van de overheid. De Europese gemeenschap zal dat vermogen de komende jaren hard nodig hebben.

Conclusie

Bij publieke geldschepping wordt een hoge mate van financieel-economische stabiliteit, gecombineerd met een structureel voordeel voor de belastingbetaler in de orde van 3% tot 5% van het GDP. Dit betekent dat de Europese Unie door schrappen van art.104 van het Verdrag van Maastricht jaarlijks structureel 3% a 5% meer gezamenlijk kan uitgeven. Het zou onmiddellijk soelaas bieden voor de financiering van het Readiness 2030-plan en structureel kunnen voorzien in het overgrote deel van de Draghi-moderniseringsagenda.

Bijlage: Modelbeschrijving



Het model simuleert een aantal kernvariabelen van het financiële en economische systeem voor een productie-, een diensten- en een overheidssector, in combinatie met vier categorieën consumenten. Het systeem-dynamische, niet-evenwichtsmodel (aan de linkerkant) wordt daarin gecombineerd met een stock-flow-weergave van de financiële sector (rechterkant). Zowel reële als monetaire voorraden en stromen zijn gemodelleerd op een hoog aggregatieniveau, met een gestileerde bankbalans met activa en passiva voor het bancaire systeem. In het model wordt geld 'endogeen' gecreëerd wanneer private banken leningen verstrekken in antwoord op de vraag naar investeringen in de reële economie en, in toenemende mate, naar hypotheekleningen. Rentetarieven worden bepaald door (veranderingen in) zowel liquiditeit als investeringen. Activaprijzen, met name vastgoed- en huizenprijzen, zijn afhankelijk van het netto-inkomen en de groei daarvan.

In een *boomfase*, waarin productie, inkomen en activaprijzen stijgen, verstrekken banken vanuit commercieel belang zo veel mogelijk leningen, en zodoende het bijbehorende bankgeld. In dit procyclische proces stijgen de activa- en huizenprijzen, wat vervolgens leidt tot meer en hogere leningen, dus meer geldschepping, toenemende liquiditeit en dus ook inflatie. Door de toenemende economische productie en bijbehorende investeringen neemt niettemin het renteniveau per saldo toe. De toenemende inflatie leidt tot hogere lonen, wat bij de op dat moment nog optimistische toekomstverwachtingen weer leidt tot nog hogere vastgoed- en huizenprijzen.

Problematisch wordt het wanneer de toenemende hypotheeklasten door sommigen niet meer kunnen worden opgebracht, omdat deze lasten, mede door de rentestijging, een te groot deel van het netto-inkomen gaan vormen. Dit crisismoment wordt in het model gesimuleerd op basis van gegevens over de omvang en verdeling van hypotheeklasten over bevolkingsgroepen en de daaruit af te leiden kans op *defaulting*. Het neergaande proces wordt versterkt, doordat het aantal vastgoed- en huizen-transacties aanzienlijk afneemt. Hierdoor dalen de huizenprijzen en krimpt de economie, wat in het model wordt geïnterpreteerd als een financiële crisis waarin de banken door de overheid moeten worden gered (herkapitalisatie).