

QE geen zichtbaar effect op economisch herstel in Europa

Sinds medio 2014 is de euro-economie stevig aan het herstellen. Tegelijkertijd daalde de olieprijs sterk en begon de ECB even later met haar programma van kwantitatieve geldverruiming (QE). Een klein dynamisch macromodel laat zien hoe het huidige herstel wordt geschaagd door de olieprijsdaling, terwijl het QE-programma nu nog geen zichtbaar effect op het bbp kan hebben. De vraag is dan ook of een uitbreiding van het QE-programma niet prematuur is.

BAS VAN MARLE

Student aan de
Erasmus Universi-
teit Rotterdam en
University College
London

CASPER DE VRIES

Witteveen-leerstoel
aan de Erasmus
School of Economics
en Erasmus Univer-
siteit Rotterdam

Sinds maart 2015 voert de ECB het QE-programma uit. Al in de notulen van haar vergadering in april spreekt de ECB over de positieve effecten van de niet-standaard monetaire maatregelen. Zo zouden deze de groei bevorderen door het verlagen van de leenkosten, het verzwakken van de wisselkoers en het versterken van het vertrouwen (ECB, 2015). De notulen van de vergadering in oktober spreken echter alweer over verdere verruiming aangezien de inflatie maar niet toeneemt. De vraag is hoe erg dat is als dit mede komt door de lage olieprijs en het tijd kost voordat monetaire maatregelen doorwerken in de reële economie.

Een dalende olieprijs heeft op termijn een positief effect op de economische groei van de eurozone, want zij is netto importeur van energie. Deze relatie tussen de olieprijs en het bbp van olie-importerende landen is uitgebreid gedocumenteerd, zie onder andere Rasche en Tatom (1977), Rotemberg en Woodford (1996), Carruth *et al.* (1998) en Jeminez-Rodriguez en Sanchez (2005). De president van de Duitse centrale bank Weidmann wijst, in een heftige discussie met Draghi, ook al langer op de

olieprijs als drijfveer van herstel en oorzaak van de lage inflatie.

De ECB heeft eerder, met renteverlagingen en goedkope leningen voor banken, gepoogd om de economie van de eurozone aan te jagen. Als de beleidsrente de nul is genaderd en het leenprogramma (LTRO) niet wordt voltekend, dan blijft er voor een centrale bank weinig anders over dan te proberen de economie te stimuleren door het opkopen van langlopende obligaties en aandelen, of zelfs – als laatste redmiddel – om geld te gaan uitdelen. Met het QE-programma van de ECB, waarbij er staatspapier wordt opgekocht, hoopt de ECB meer ruimte te creëren voor commerciële kredieten, het vertrouwen te herstellen en indirect de koers van de euro te drukken. Het beoogde effect van QE voor de reële economie verloopt dus via financiële variabelen. Aandelenkoersen reageren bijvoorbeeld positief op de introductie van QE, zie Fratscher *et al.* (2013). Ook de Stoxx 50-index van aandelen uit de eurozone steeg begin 2015. Stijgende aandelenkoersen reflecteren vertrouwen en kunnen bestedingen aanjagen via het vermogens-effect.

President Bernanke van de FED zinspeelde bij de introductie van het QE-programma in de VS met name op het zogeheten portefeuille-effect. Indien banken hun staatsobligaties aan de centrale bank verkopen, zou er meer ruimte voor commerciële kredieten komen. Uit onderzoek blijkt dat dit portefeuille-effect vrijwel nihil is (Thornton, 2014; Gros *et al.*, 2015). Wel is er mogelijk een wisselcoerseffect omdat er veel van de extra liquiditeit in opkomende economieën belandde. Zo koopt de ECB bij gebrek aan aanbod uit de eurozone de eurozonestaatsobligaties van de Chinese centrale bank. Hierdoor daalt de euro in waarde en kan de export gestimuleerd worden.

Naast het QE-programma en de olieprijsverandering zijn er nog twee ontwikkelingen aan te wijzen die mogelijk een positief effect hebben gehad op de Europese economie. Allereerst was er het positieve signaal na afronding van het onderzoek naar de kwaliteit van de bankbalansen (AQR),

waarna de kredietverstrekking door banken weer wat makkelijker werd. Ten tweede daalde de wisselkoers van de euro al voor de daadwerkelijke invoering van het QE-programma, wellicht in anticipatie op de QE. Beide effecten nemen wij mee in ons kleine dynamische macromodel.

In dit model analyseren wij de dynamische effecten op de reële eurozone-economie van de olieprijsdaling, de balansverruiming, de stijging van de Europese aandelenindex en de depreciatie van de euro-wisselkoers. De timing van die effecten bepaalt dan welke van deze veranderingen hebben gezorgd voor het herstel van de Europese economie gedurende de eerste drie kwartalen van 2015.

DATA EN METHODE

Eerder schreven Boeckx *et al.* (2015) in *ESB* over de mogelijk positieve effecten van het QE-programma van de ECB op economische groei en inflatie. In ons artikel ligt de nadruk op de vraag of QE überhaupt wel nodig was, omdat de daling van de olieprijs het huidige herstel al ondersteunde. Daarom analyseren wij hoe lang het duurt voordat het QE-programma effect kan hebben op de reële economie. Wij zijn niet, zoals vele anderen bij hun monetair onderzoek, geïnteresseerd in het toedichten van schokken aan het beleid, maar alleen in de transmissie van de waargenomen impulsen. Wij analyseren hoeveel tijd er overheen gaat voordat zulke impulsen – zoals de verandering in de omvang van de ECB-balans en de daling van de olieprijs – het bbp beïnvloeden. Zodoende volstaat het schatten van een onbepaalde vector-autoregressie. Meer specifiek schatten wij de structurele coëfficiënt-matrices A en B in een twee-perioden-VAR-model:

$$y(t) = Ay(t-1) + By(t-2) + Du(t)$$

Hier is y de vector met macro-economische variabelen en bevat u de schokken. De matrix A bevat de structurele reactie-coëfficiënten. De grafieken met de impuls-respons geven weer hoe veranderingen in de $y(t)$ -variabelen doorwerken op tijdstip $t+1$, $t+2$ et cetera.

De variabelen van de eurozone in ons model zijn het bbp, de Brent-olieprijs, de Real Effective Exchange Rate wisselkoers, de balansomvang van de ECB, de rentestand, de Stoxx 50-aandelenindex en de bedrijfsinvesteringen. Aangezien QE vooral indirect werkt, nemen wij naast de ECB-balans ook de reële effectieve wisselkoers (gewogen naar de relatieve handelsbelangen van de eurozone) en de Stoxx 50-aandelenindex op. De aandelenkoers dient tevens als vertrouwensindicator. De bedrijfsinvesteringen zijn relevant, aangezien deze het effect van de AQR-operatie kunnen reflecteren. Een toename van de kredietverstrekking vertaalt zich naar de reële economie door een toename van de bedrijfsinvesteringen. Ons model is gebaseerd op kwartaalgegevens van de statistische data-warehouse van de ECB over de periode 1999-Q1 tot en met 2015-Q2 voor de negentien landen in de eurozone gezamenlijk. De data zijn op aanvraag beschikbaar bij de auteurs.

RESULTATEN

Olieprijseffect

Op grond van de literatuur is het de verwachting dat de dalende olieprijs een positief effect heeft op de eurozone. Figuur 1 geeft het effect van de olieprijschok op het bbp van de eurozone. De horizontale as geeft de tijd in kwartalen, en de verticale as meet het effect op het bbp van de eurozone in percentages (0,01 komt overeen met een verandering van 1 procent). Net zoals alle hierop volgende figuren is het effect gekalibreerd op de werkelijke verandering van de variabele, in dit geval de olieprijs. Het gebied tussen de twee stippellijnen geven het 95-procents-betrouwbaarheidsinterval.

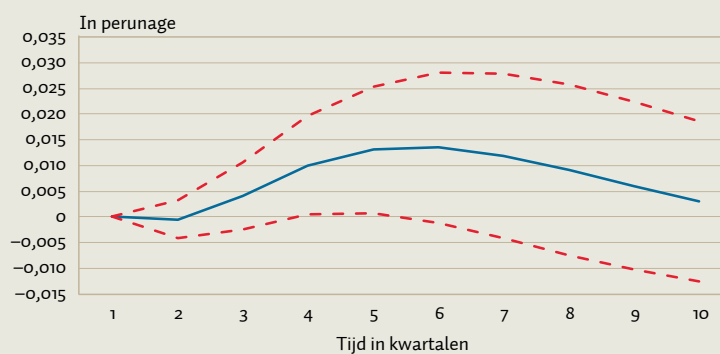
Conform de literatuur vinden wij dat de olieprijsdaling na ongeveer een jaar een significant positief effect sorteert. Vanwege bestaande contracten en het vertraagd reageren van de arbeidsmarkt duurt het ten minste een half jaar voordat een dalende olieprijs een zichtbaar effect heeft op de economie van een land, zie Jones *et al.* (2004). De eerste positieve effecten naar aanleiding van de olieprijsdaling van medio 2014 kunnen dus pas zichtbaar zijn geworden in het tweede kwartaal van 2015.

QE-effecten

Uit de literatuur is bekend dat het ook tijd neemt voordat monetair beleid inwerkt op de reële economie. In figuur 2 zien we dat een balansvergroting van de ECB geen significant effect heeft op het bbp van de eurozone; ook in de

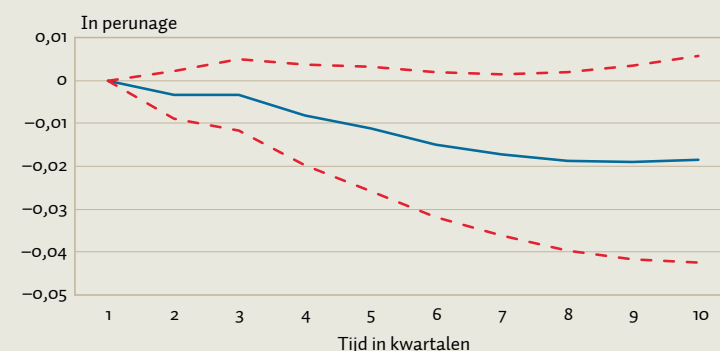
Reactie bbp op olieprijsdaling

FIGUUR 1



Reactie bbp op balansvergroting ECB

FIGUUR 2



andere geschatte varianten van het model is dit effect afwezig. Een verklaring hiervoor is waarschijnlijk dat balansvergroting voornamelijk plaats vond ten tijde van de kredietcrisis en de eurocrisis. Door tegensturen van de ECB gedurende deze periode hangt de balansvergroting negatief samen met het bbp. De ruime geldhoeveelheid M3 is meer procyclisch. Indien we M3 gebruiken in plaats van de balansomvang, zien we nog altijd geen significant effect op het bbp, maar wel is de gemiddelde respons positiever. Het is echter de vraag of een verandering in M3 veroorzaakt wordt door het beleid van de ECB, of dat zij reageert op de groei van het bbp – die meestal samengaat met een expansie van M3 vanwege de extra kredietverlening door commerciële banken. Voor de balansverruiming is deze omgekeerde causaliteit weinig realistisch, omdat het monetaire

autoriteiten zijn die hierover beslissen en omdat deze niet endogeen reageert op veranderingen in het bbp.

Financiële variabelen kunnen sneller reageren en zodoende het totale effect van QE indirect in de tijd naar voren halen door middel van anticipatie. Om deze effecten mee te nemen, kijken we naar de impuls-responsen van de aandelenindex en de relatieve wisselkoers op het bbp. Na aankondiging van het QE-programma steeg de Stoxx 50 met zo'n 8,5 procent. Vanaf het laagste punt de afgelopen twee jaar tot april 2015 steeg de Stoxx 50-index met 33

Het herstel wordt geschraagd door de lage olieprijs terwijl het effect van QE nog moet landen. QE lijkt daarmee mosterd na de maaltijd

procent; gedurende dezelfde periode steeg de Amerikaanse S&P 500 met 11 procent. Als we het gehele verschil van 20 procent toeschrijven aan het QE-programma van de ECB, dan komen we tot een resultaat zoals weergegeven in figuur 3. Na ongeveer een half jaar is er een significant positieve reactie zichtbaar.

Indirect stimuleren de hogere aandelenprijzen via het vermogenseffect het bbp, anderzijds groeien de aandelenkoersen als gevolg van de groei van het bbp. Het uit elkaar trekken van oorzaak en gevolg is dus lastig, maar de samenhang tussen beide variabelen blijkt duidelijk uit figuur 3.

Voordat de gestegen aandelenindex in zijn geheel wordt toegeschreven aan het QE-programma moeten we rekening houden met het feit dat aandelenkoersen gevoelig zijn voor de prijs van energie. Figuur 4 laat zien dat het effect van een lagere olieprijs direct en significant doorwerkt op de prijs van aandelen. Het is dus maar de vraag of QE indirect via stijgende aandelenprijzen veel invloed heeft gehad op de groei van het bbp.

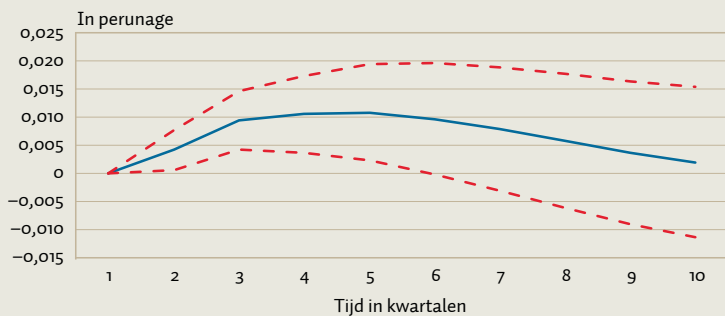
Het wisselkoerseffect

Tot slot bekijken we hoe QE indirect door middel van een depreciatie van de euro doorwerkt op het bbp. Om het QE-programma wederom het voordeel van de twijfel te gunnen, schrijven we de gehele daling van de reële wisselkoers van 8,0 procent tussen 2014-Q3 en 2015-Q1 toe aan het ECB-beleid. Op deze manier houden wij ook rekening met de anticipatie-effecten gedurende het najaar van 2014. Figuur 5 laat zien dat de depreciatie van de gewogen reële euro-wisselkoers vertraagd doorwerkt op het bbp van de eurozone, maar niet significant is.

Afgezien van de significantie is het effect van de depreciatie van de euro de eerste anderhalf jaar negatief, voordat deze een positief effect heeft. Bestaande handelscontracten

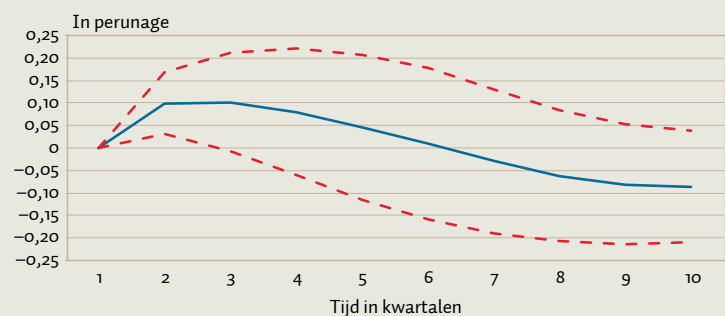
Reactie bbp op twintig procent stijging Europese aandelenmarkt

FIGUUR 3



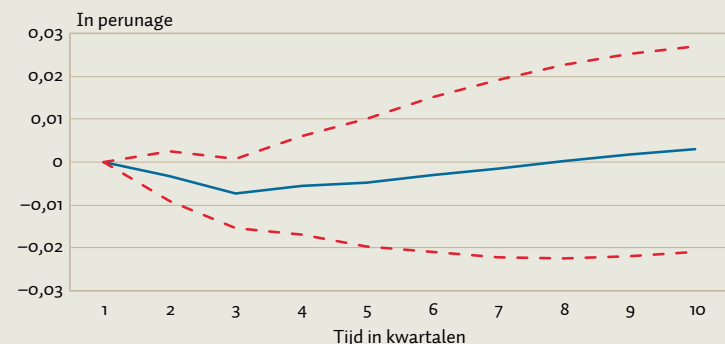
Effect olieprijsverandering op Europese aandelenmarkt

FIGUUR 4



Reactie bbp op reële daling euro

FIGUUR 5



leiden op de korte termijn tot duurdere importen; slechts op termijn treedt het concurrentievoordeel op. Dit verklaart het typische verloop van de J-vormige curve. Een mogelijke verklaring voor het relatief zwakke wisselkoerseffect is de toegenomen handel in halffabricaten; meer dan 50 procent van de handel van het eurogebied met de rest van de wereld bestaat uit halffabricaten. Dit betekent dat exportproducten veel componenten bevatten die eerst zijn ingevoerd. Een daling van de wisselkoers maakt dan de export op termijn wel goedkoper, maar impliceert ook dat de invoer die nodig was om het product te vervaardigen duurder is geworden. Netto heeft een depreciatie dan weinig voordelen, zie Amiti *et al.* (2014).

Andere invloeden op de bbp-groei

Ook onderzoeken wij de effecten van de afgeronde AQR op de reële economie van de eurozone. De AQR had als beoogd doel het aanwakkeren van bedrijfskredieten, wat zou moeten leiden tot meer bedrijfsinvesteringen, maar we vinden in dit onderzoek hiervoor geen ondersteuning.

Het is mogelijk dat er nog andere factoren in het spel zijn die het economisch herstel verklaren en ook de olieprijs hebben doen dalen. In dat geval is onze verklaring voor het herstel op basis van de olieprijs niet de enige, maar is het nog steeds zo dat de transmissie van QE naar het bbp tijd kost. Veel eurolanden hebben bezuinigd en er zijn structurele maatregelen in de arbeidsmarkt genomen. Mogelijk dat dit het herstel mede heeft veroorzaakt en de olieprijs heeft doen dalen omdat we efficiënter zijn gaan produceren. Dit doet echter niets af aan de stelling dat het QE-programma niet nu al heeft bijgedragen aan het herstel van de eurozone.

CONCLUSIE EN DISCUSSIE

QE in de eurozone lijkt op mosterd na de maaltijd. Tijdens een crisis kan QE nuttig zijn. Herstel na de dubbele recessie, gestimuleerd door de dalende olieprijs, was al in gang gezet voordat de ECB haar aankoopprogramma begon. Mochten er al positieve prikkels uitgaan van het QE-programma, dan kunnen die nu nog niet zichtbaar zijn. Lage inflatie is voor de reële economie geen probleem. Maar ongenueanceerde geldverruiming heeft wel versturende effecten op de financiële markten en het begrotingsbeleid van veel overheden.

De vraag is wel waarom de inflatie zo laag blijft, ook in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. Een mogelijke verklaring is de blijvende prijsdruk vanuit opkomende economieën en de toename van robotisering en diensten via internet; zie bijvoorbeeld de notulen van de oktober-vergadering van de ECB (2015). Daar kan een monetaire politiek weinig aan verhelpen. Voor structurele maatregelen is monetaire politiek geen substituuut. Het enige positieve aspect aan QE zou eventueel de daling van de rentespreads op de staatsobligaties van de zuidelijke lidstaten kunnen zijn, maar daardoor riekt QE wel naar monetaire financiering.

Binnen de ECB resulteert QE in veel discussie tussen haviken en duiven. Op dit moment is het voor de voorstanders in ieder geval nog te vroeg om hun gelijk te halen. De economie van de eurozone groeit, echter zonder dat de inflatie oploopt. De ECB preludeert daarom alweer op

het verruimen van het QE-programma. Op basis van het bovenstaande vragen wij ons af of dit wijs is. Het herstel van de Europese economie is eerder toe te schrijven aan de gedaalde olieprijs en in dat geval is QE dan olie op het vuur.

LITERATUUR

- Amiti, M., O. Itskhoki en J. Konings (2014) Importers, exporters, and exchange rate disconnect. *American Economic Review*, 104, 1942–1978.
- Boeckx, J., G. Peersman en A. Stevens (2015) Aankoopprogramma ECB verhoogt economische groei en inflatie. *ESB*, 100(editienummer?), 330–333.
- Carruth, A.A., M.A. Hooker en A.J. Oswald (1998) Unemployment equilibria and input prices: theory and evidence from the United States. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 621–628.
- ECB (2015) Monetary policy accounts. <jaargang, editienummer of standplaats uitgever?>
- Fratzscher, M., M. Lo Duca en R. Straub (2013) On the international spillovers of US quantitative easing. *ECB Working Paper*, 1557.
- Gros, D., C. Alcidi en W.P. de Groen (2015) Lessons from quantitative easing: much ado about so little? *CEPS Policy Brief*, 330.
- Jimenez-Rodriguez, R. en M. Sanchez (2005) Oil price shocks and real gdp growth: empirical evidence for some OECD countries. *Applied Economics*, 37(2), 201–228.
- Jones, D.W., P.N. Leiby en I.K. Paik (2004) Oil price shocks and the macroeconomy: what has been learned since 1996. *The Energy Journal*, <jaargang en editienummer?>, 1–32.
- Joyce, M., A. Lasasoa, I. Stevens en M. Tong (2011) The financial market impact of quantitative easing in the United Kingdom. *International Journal of Central Banking*, 7(3), 113–161.
- Rasche, R.H. en J.A. Tatam (1977) Energy resources and potential GNP. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, juni, 10–24.
- Rotemberg, J.J. en M. Woodford (1996) *Imperfect competition and the effects of energy price increases on economic activity*. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Thornton, D.L. (2014) QE: is there a portfolio balance effect? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 96(1), 55–72.