



**FACULTEIT ECONOMIE  
EN BEDRIJFSKUNDE**

**TWEEKERKENSTRAAT 2  
B-9000 GENT**

**Tel. : 32 - (0)9 - 264.34.61  
Fax. : 32 - (0)9 - 264.35.92**

## **WORKING PAPER**

# **Aankoopprogramma ECB effectief in verhogen economische groei en inflatie**

**Jef Boeckx  
Gert Peersman  
Arnoud Stevens**

June 2015  
2015/909

D/2015/7012/11

## Aankoopprogramma ECB effectief in verhogen economische groei en inflatie

Jef Boeckx (Nationale Bank van België), Gert Peersman (Universiteit Gent) en Arnoud Stevens (Nationale Bank van België)<sup>1</sup>

Volgens onze projecties zal het nieuwe aankoopprogramma van de ECB de economische groei stimuleren met ongeveer 1%, en de inflatie doen terugkeren naar de doelstelling van dichtbij 2%. Een opvallende bevinding is dat de balans van de ECB ook zonder het aankoopprogramma substantieel zou verruimen, doch zonder de gunstige effecten op inflatie en groei.

### INLEIDING

Door de aanhoudende desinflatie, dalende lange-termijninflatieverwachtingen en de beleidsrentes die het nulpunt hebben bereikt, heeft de Europese Centrale Bank (ECB) in januari 2015 besloten haar bestaande aankoopprogramma van *Asset Backed Securities* en gedekte obligaties substantieel uit te breiden door ook overheidsobligaties aan te kopen (Draghi, 2015). In het kader van het uitgebreide programma koopt de centrale bank vanaf maart 2015 maandelijks voor 60 miljard euro activa (voornamelijk overheidsobligaties). Het voornemen is deze aankopen tot eind september 2016 vol te houden, of in ieder geval tot de evolutie van inflatie en inflatieverwachtingen in overeenstemming zijn met prijsstabiliteit.

Gezien het uitzonderlijke karakter van dit aankoopprogramma, is er veel discussie en onzekerheid over de mogelijke macro-economische gevolgen. Er is momenteel ook weinig academisch werk voorhanden dat de effecten van dergelijke aankoopprogramma's kwantificeert. Door middel van simulaties met een econometrisch vector-autoregressiemodel (VAR) van Boeckx *et al.* (2014) maken we zichtbaar wat de te verwachten impact van het programma is op de economische groei en inflatie. Deze projecties kunnen voor de ECB nuttig zijn om het beleid al dan niet bij te sturen. Onze resultaten laten zien dat de inflatie op middellange termijn terugkeert naar de doelstelling van dichtbij 2%, wat niet het geval zou zijn zonder het aankoopprogramma. Bovendien stimuleert het de groei de komende twee jaar met ongeveer 1%. Een opvallende bevinding is ook dat de balans van de ECB bij afwezigheid van het programma op het einde van de periode ongeveer evenveel zou toenemen. De verklaring daarvoor is de veel lagere economische groei en de aanhoudende desinflatie zonder het programma. Dit leidt volgens het model op zijn beurt tot meer stress op de financiële markten, waardoor de banken genoodzaakt zijn om bij de ECB aan te kloppen voor extra herfinanciering via de bestaande kanalen. Het resultaat is een forse toename van de balans van de ECB, ook zonder aankoopprogramma. Het tegenovergestelde is dan weer het geval voor de simulatie met de maandelijks aankopen. Dat vertaalt zich volgens het model

---

<sup>1</sup> De standpunten die in dit artikel worden uiteengezet zijn deze van de auteurs en niet noodzakelijk deze van de NBB of het Eurosysteem.

vrij snel in meer groei en een terugkeer van inflatie naar de doelstelling. Het gevolg is dan ook meer stabiliteit en vertrouwen op de financiële markten, waardoor de banken zich makkelijker kunnen financieren via de markten, en bijgevolg minder liquiditeiten vragen bij de ECB. De toename van de balans door de aankoop van overheidspapier wordt bijgevolg gedeeltelijk gecompenseerd door een afname van leningen aan banken.

### **VAR-MODEL VOOR HET KWANTIFICEREN VAN DE GEVOLGEN**

Het kwantificeren van de macro-economische effecten van wijzigingen in de balans van de ECB gedurende een bepaalde periode wordt typisch gedaan met zogenoemde VAR-modellen. Een VAR-model is een multivariate voorstelling van een reeks macro-economische variabelen die allemaal van elkaar afhankelijk zijn, inclusief de vertraagde effecten, waarbij de parameters worden geschat met econometrische technieken. Door het opleggen van een aantal onderbouwde restricties, is het mogelijk om binnen dit model autonome (exogene) wijzigingen in de balans van de ECB die tijdens de periode hebben plaatsgevonden te isoleren, en de impact op de andere variabelen van het model te simuleren.

Om de impact van het aankoopprogramma van de ECB op de economische groei en inflatie zichtbaar te maken, gebruiken we het econometrisch vector-autoregressief (VAR) model van Boeckx *et al.* (2014). In die studie worden de macro-economische effecten gekwantificeerd van de onconventionele monetaire beleidsmaatregelen die door de ECB werden genomen tussen 2007 en 2014. De maandelijkse variabelen die in het VAR-model worden opgenomen zijn respectievelijk de logaritme (log) van het reële BBP, de log van consumentenprijzen, de log van de balansgrootte van de ECB, de basisherfinancieringsrente van de ECB, de daggeldmarktrente (Eonia), en tenslotte de Eurozone Composite Indicator of Systematic Stress (CISS). Dit laatste is een populaire indicator die de spanningen meet op aandelenmarkten, obligatiemarkten, wisselmarkten, interbancaire markten en de geldmarkt.

In een eerste stap actualiseren we deze studie door de schattingsperiode uit te breiden tot begin 2015. In een tweede stap gebruiken we de geschatte parameters van het model om de effecten van het aankoopprogramma op de economische activiteit en inflatie te berekenen over de periode maart 2015 tot begin 2017. Meer bepaald simuleren we met het model de verwachte evolutie van inflatie en het reële BBP in de eurozone voor een scenario mét en zonder aankoopprogramma. Het verschil tussen beide simulaties kan gezien worden als de verwachte impact van het programma.

Met deze aanpak veronderstellen we impliciet dat het aankoopprogramma niet helemaal onbekend terrein is voor het eurogebied, en dat we iets kunnen leren uit het recente verleden om een raming te maken van de macro-economische gevolgen op middellange termijn. Zowel de huidige als eerder genomen maatregelen worden in de wetenschappelijke literatuur immers als 'balansuitbreidingen' van de centrale bank gecatalogeerd, die niet het gevolg zijn van een wijziging in de beleidsrente. Het nieuwe aankoopprogramma komt in essentie neer op een

maandelijkse uitbreiding van de balans van de ECB via de aankoop van voornamelijk overheidsobligaties. In de periode 2007-2014 werden ook verschillende maatregelen genomen die tot een toename van de balans hebben geleid, zoals de goedkeuring van een procedure van onbeperkte liquiditeitsverstrekking tegen een vaste rente, de uitbreiding van de als onderpand aanvaarde activa, de verlenging van de looptijd van de herfinancieringstransacties (LTROs), en de aankopen van activa zoals overheidsobligaties van landen in moeilijkheden (SMP programma) en gedekte obligaties. Bovendien ligt de omvang van beide episodes van balansuitbreidingen in dezelfde orde van grootte. Daar waar de vroegere maatregelen geleid hebben tot een stijging van de balans met ongeveer € 1800 miljard tussen eind 2007 en de piek van juni 2012, wordt met het huidige aankoopprogramma een bedrag van minimaal € 1140 miljard geïnjecteerd. Kortom, de onderliggende veronderstelling van onze analyse is dat de effecten van de eerdere balansuitbreidingen als benchmark kunnen dienen voor het inschatten van de gevolgen van het nieuwe programma. Deze (noodzakelijke) veronderstelling is uiteraard niet triviaal. De economische context is niet dezelfde als in 2007-2014, terwijl er wel degelijk verschillen zijn in de samenstelling van de balans en de implementatie van het programma. Het is dan ook belangrijk om de resultaten met de nodige nuance te interpreteren.

#### **IMPACT MAATREGELEN 2007-2014**

In deze sectie bespreken we de belangrijkste resultaten voor een actualisering van het VAR-model tot en met januari 2015, dit is het laatste beschikbare datapunt bij het schrijven van dit artikel. Figuur 1 toont de geschatte dynamische effecten op respectievelijk het reële BBP en consumentenprijzen indien het balansvolume (in euro's) in die periode eenmalig met 10% zou zijn toegenomen. De figuur toont de mediaan van de distributie van het geschatte effect in de eerste 24 maanden na de balansuitbreiding, en respectievelijk het 16<sup>de</sup> en 84<sup>ste</sup> percentiel als betrouwbaarheidsinterval. De resultaten zijn vergelijkbaar met de originele studie. Een eenmalige (tijdelijke) uitbreiding van de balans met 10%, stimuleert zowel de economische activiteit als het prijsniveau (tijdelijk) met ongeveer 0,5%. Op basis van bijkomende schattingen tonen Boeckx *et al.* (2014) dat deze gunstige effecten naar alle waarschijnlijkheid het resultaat zijn van een daling in de rente op overheidsobligaties (en rentespreads vis-à-vis Duitsland), een stabilisatie van de financiële markten, een toename van de bankleningen aan gezinnen en bedrijven, en een depreciatie van de euro, en dit allemaal in vergelijking met een situatie zonder de balansuitbreidingen.

#### **GERAAMDE IMPACT UITGEBREIDE ACTIVA-AANKOOPPROGRAMMA**

Op basis van hetzelfde model kunnen macro-economische projecties worden gemaakt die de impact van het uitgebreide activa-aankoopprogramma van de ECB in beeld brengen. Als benchmark (counterfactual) scenario, maken we een projectie zonder het nieuwe aankoopprogramma van de ECB. Dit is in essentie een voorspelling door het VAR-model van de

evolutie van economische groei, inflatie en de balans van de ECB voor de periode februari 2015 tot maart 2017, op basis van de structuur en stand van de economie in januari 2015. Er wordt met andere woorden geen rekening gehouden met mogelijke nieuwe economische schokken (onvoorspelbare gebeurtenissen) na januari 2015, die een invloed kunnen hebben op het verloop van de variabelen. In dit scenario veronderstellen we eveneens dat de basisherfinancieringsrente van de ECB gedurende de hele projectiehorizon op het huidige niveau van 0.05% gehandhaafd wordt. De resultaten van dit scenario vergelijken we vervolgens met een identiek scenario, behalve het feit dat we tussen maart 2015 en september 2016 de balans van de ECB maandelijks een bijkomende (exogene) injectie van € 60 miljard geven.

Figuur 2 toont de resultaten voor beide scenario's. De figuur toont meer bepaald de door het VAR-model voorspelde evolutie van economische groei, inflatie en de balans van de ECB tot begin 2017. Merk ook op dat we in de figuur het verloop van het BBP en het prijspeil hebben omgerekend naar economische groei en inflatie zodat de resultaten makkelijker geïnterpreteerd kunnen worden.

De vooruitzichten *zonder* het in januari aangekondigde aankoopprogramma schetsen een weinig rooskleurig beeld. Volgens de projecties belandt de Europese economie in de loop van 2015 opnieuw in een recessie. De groei blijft bovendien negatief tot begin 2017. Ook de evolutie van de inflatie is zorgwekkend. Het model voorspelt een aanhoudende negatieve inflatie tot december 2015, om vervolgens te evolueren naar een niveau van amper 1%. Deze sombere projecties zijn geen verrassing. Ze hebben de ECB uiteindelijk doen besluiten om het aankoopprogramma op te starten.

Volgens het model verbetert het uitgebreide activa-aankoopprogramma van de ECB de groei- en inflatievooruitzichten aanzienlijk. De economische groei trekt veel sneller aan, en bedraagt gemiddeld bijna 1% meer dan het scenario zonder het aankoopprogramma. Ook de inflatie stijgt sneller en meer door het aankoopprogramma. Het model voorspelt op middellange termijn een terugkeer naar de doelstelling van dichtbij 2%. Deze projecties zijn opvallend consistent met de in maart 2015 aangepaste groeivooruitzichten van het Eurosysteem, die voor het eerst ook rekening houden met de gevolgen van het programma (ECB, 2015).

Een opmerkelijke – en enigszins verrassende – vaststelling is dat de maandelijks aankopen van € 60 miljard aan activa, vergeleken met een scenario zonder die aankopen, niet tot een veel grotere stijging van de ECB-balans leiden. Het is eerder een snellere toename. Hiervoor zijn er twee redenen. De effectieve toename van de ECB-balans is enerzijds veel minder dan 60 miljard per maand. De reden hiervoor zijn de positieve effecten van het programma op de economie: het deflatiegevaar vermindert, er is meer groei, en de liquiditeit op de financiële markten neemt toe (waardoor de CISS-stressindicator in het model daalt). Deze gunstige evolutie tempert de stijging van de balans, omdat banken opnieuw vlotter via de markt in hun liquiditeitsbehoeften kunnen voorzien en hun leningen bij de ECB versneld kunnen afbouwen. Dergelijk gedrag is niet onrealistisch: bij de aanvang van de aankopen hadden banken immers nog voor ongeveer € 470 miljard aan leningen bij de ECB openstaan.

Anderzijds voorspelt het model ook zonder het programma een substantiële stijging van de balans. De reden hiervoor zijn de verslechterende economische omstandigheden en, hieraan gekoppeld, meer stress op financiële markten. Hierdoor worden banken meer afhankelijk van de ECB voor hun liquiditeitsbehoeften. Ze zullen bijvoorbeeld massaal gebruik maken van de onbeperkte liquiditeitsverstrekking door de ECB tegen een vaste rente. De ECB zou ook genoodzaakt zijn om bijkomende liquiditeitsverruimende maatregelen te nemen om de brandjes te blussen, zoals de uitbreiding van de als onderpand aanvaarde activa en de verlenging van de looptijd van haar leningen (LTRO's). Het uiteindelijke resultaat is dat de balans evengoed zou stijgen tot het piekniveau van begin 2012, maar dan zonder de gunstige effecten op economische groei en inflatie. Deze bevinding wijst op het belang van proactief handelen: door snel in te grijpen en de economie te stabiliseren met een liquiditeitsinjectie heb je veel meer resultaat dan een afwachtende houding aan te nemen en uiteindelijk toch extra liquiditeit in de economie te moeten pompen om een ontsporing te voorkomen.

### **CONCLUSIE**

We hebben een inschatting gemaakt van de macro-economische effecten van het uitgebreide activa-aankoopprogramma van de ECB door een extrapolatie te maken van de effecten van de balans-verruimende maatregelen door de ECB in de periode 2007-2014. De resultaten suggereren dat het opkoopprogramma gunstige effecten heeft op de middellange termijn: de groei trekt aan en de inflatie keert terug naar de doelstelling, wat niet het geval zou zijn zonder het aankoopprogramma. Voor de ECB betekent dit dat ze haar balans als instrument kan gebruiken voor het stimuleren van de groei en bestrijden van deflatie indien ze dit nodig acht, ook al heeft de beleidsrente het nulpunt bereikt.

Het ligt voor de hand dat extrapolaties op basis van het verleden met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. De huidige balansverruiming verschilt op een aantal punten van deze tijdens de periode 2007-2014. Zo waren de eerdere balansmaatregelen voornamelijk gericht op de bankensector en het herstellen van het monetaire transmissiemechanisme, terwijl het hoofddoel van het nieuwe aankoopprogramma eerder een versoepeling is van de stand van het monetaire beleid en geïmplementeerd wordt via financiële markten. De maandelijkse expansie van de balans is nu ook op voorhand aangekondigd, terwijl heel wat maatregelen in de periode 2007-2014 een onverwacht karakter hadden. De extrapolaties gaan voort uit van een ongewijzigde onderliggende economische structuur. We wensen tenslotte te benadrukken dat deze oefening gericht was op het kwantificeren van de effecten op economische groei en inflatie op middellange termijn. Over mogelijke neveneffecten op lange termijn, zoals het creëren van financiële luchtballen en het ondermijnen van de begrotingsdiscipline van nationale overheden, kunnen we op basis van deze oefening niets concluderen.

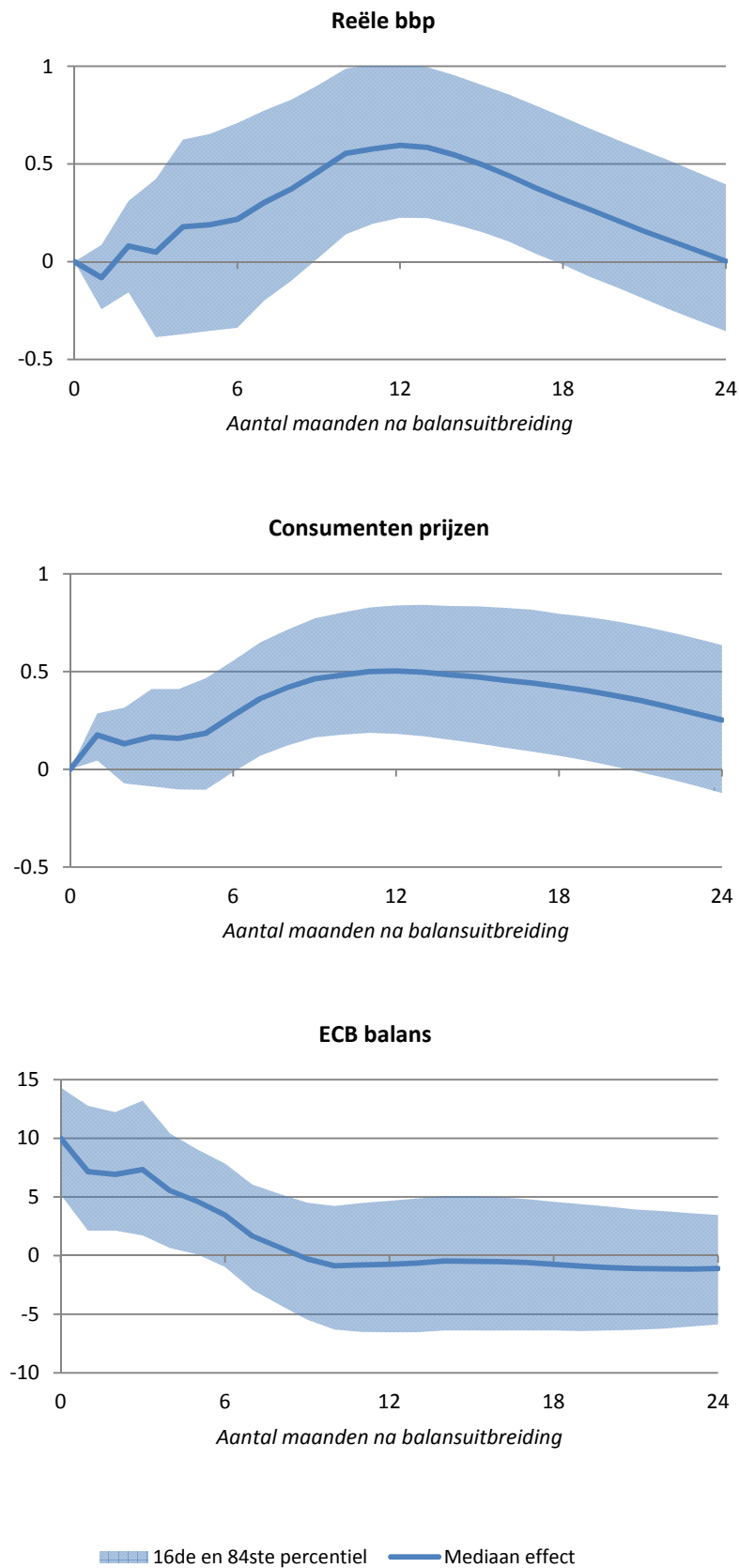
**Bibliografie**

Boeckx, J., Dossche, M. en Peersman, G. (2014) Effectiveness and transmission of the ECB's balance sheet policies. *NBB Working Paper Series*, 275.

Draghi, M. (2015) The ECB's recent monetary policy measures: effectiveness and challenges. Camdessus lecture at the IMF, Washington DC, 14 May 2015.

ECB (2015) Account of the monetary policy meeting, 4-5 March 2015.

**Figuur 1**  
**Dynamische effecten van een balansuitbreiding van de ECB met 10%**  
**(% afwijking van evolutie zonder balansuitbreiding)**





**Figuur 2: Impact uitgebreide activa-aankoopprogramma**

