

Het negatieverentebeleid in het eurogebied en het aanbod van bankkrediet

M. de Sola Perea
M. Kasongo Kashama

Inleiding

Vanaf de zomer van 2014 heeft de Raad van Bestuur van de Europese Centrale Bank (ECB) een reeks maatregelen genomen die, in het licht van de teruglopende inflatie, een verdere versoepeling van zijn monetairbeleidskoers beogen. De geleidelijke verlaging, tot onder 0 %, van de rente op de depositofaciliteit, dat is de beleidsrente die in een context van ruime liquiditeit als referentie dient voor de markten in het eurogebied, sprong het meest in het oog. Zo werd die beleidsrente, die zich sinds juli 2012 op 0 % bevond, verlaagd tot -0,1 % in juni 2014, en vervolgens tot -0,2 % in september 2014, -0,3 % in december 2015 en -0,4 % in maart 2016.

Het 'negatieverentebeleid' van de ECB, synoniem van een duik in onbekend terrein, heeft bij de commentatoren onophoudelijk vragen en kritiek opgeroepen. Dit artikel is echter niet bedoeld om daar uitgebreid op terug te komen. In dat geval zou zowel worden stilgestaan bij de vermoede scheeftrekkingen op het niveau van de transmissie van dat beleid als bij de eventuele ongewenste effecten ervan wat de financiële stabiliteit betreft. Het artikel werpt veeleer een specifiek licht op meer dan drie jaar van negatieve rente in het eurogebied, met bijzondere aandacht voor een specifiek onderdeel van de transmissie, namelijk het kanaal van het bankkrediet. Dat kanaal veronderstelt dat een soepeler (of krappere) monetair beleid zich doet gevoelen door het voor de banken eenvoudiger (of moeilijker) te maken om krediet te verstrekken⁽¹⁾.

Vanuit dat perspectief beoogt dit artikel voornamelijk een antwoord te bieden op de vraag hoe een beleid van negatieve rente als speciaal kan worden bestempeld uit het oogpunt van de banken. Zo wordt grondiger ingegaan op het argument volgens hetwelk de negatieve rente een ongunstige impact zou hebben op de winstgevendheid van de banken en, derhalve, op hun vermogen om nieuwe leningen te verstrekken. Dat standpunt is in het geval van het eurogebied bijzonder interessant omdat de banken er een doorslaggevende rol spelen in de financiering van de reële economie⁽²⁾. Dat deze analyse relevant is, blijkt bovendien duidelijk uit de laatste stresstests van de ECB waarbij wordt onderzocht welk effect diverse scenario's met betrekking tot de rendementscurve sorteren op de winstgevendheid van de banken (ECB, 2017c).

Het artikel bestaat uit vijf hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt de door de Raad van Bestuur genomen beslissing om de rente op de depositofaciliteit vanaf de zomer van 2014 onder nul te brengen, gecontextualiseerd. Behalve het feit dat in de geavanceerde economieën een dergelijke monetairbeleidspraktijk de afgelopen jaren niet uitzonderlijk is gebleken, wordt in dit hoofdstuk uitgelegd dat ze in het eurogebied echt integrerend deel is gaan uitmaken van een algemene strategie die erop gericht is

(1) Volgens dit kanaal, ook het 'bankbalanskanaal' genoemd, heeft het monetair beleid een impact op de mogelijkheden van de banken om krediet te verstrekken door hun eigen vermogen te beïnvloeden (Bernanke en Gertler, 1995).

(2) Hoewel het verschijnsel 'bancaire desintermediatie' sinds de mondiale financiële crisis ietwat is versneld, is bijna 50 % van de bedrijfsfinanciering in het eurogebied nog steeds afkomstig van de banken, terwijl de resterende 50 % door de financiële markten wordt verstrekt. We blijven dus ver verwijderd van de structuur van het Amerikaans financieel stelsel waar de ondernemingen zich voornamelijk via de financiële markten financieren (ten belope van 75 %), terwijl de resterende 25 % door de banken wordt verstrekt (ECB, 2016a).

de daling van de inflatie tegen te gaan door de reële rente gepast te sturen.

In het tweede hoofdstuk wordt eerst summier teruggekeken op de vlotte transmissie van de negatieve rente naar de rentes in de financiële markten van het eurogebied waar de institutionele beleggers opereren. Vervolgens wordt bijzondere aandacht besteed aan het feit dat de rentes op de retaildeposito's de enige zijn die op een bepaald ogenblik niet verder zijn gedaald. In het vervolg van het hoofdstuk trachten we derhalve te achterhalen wat de reden is voor die rigiditeit; daartoe wordt met name gebruik gemaakt van het concept 'fysieke ondergrens van de nominale rentes'.

Uitgaande van een zekere neerwaartse rigiditeit bij de rentes op de retaildeposito's, wordt in het derde hoofdstuk nagegaan in welke mate zulks, uit conceptueel oogpunt, de transmissie van het negatieve rentebeleid beïnvloedt via het kanaal van het bankkrediet. Uit dat onderzoek blijkt dat de negatieve rente een bank op een gegeven ogenblik kan beknotten in haar vermogen om aan de economie meer krediet te verstrekken. Die beperking wordt meer bepaald verklaard door neerwaartse druk op haar nettorentemarge. De rentegrens vanaf welke banken hun kredietverstrekking gaan afremmen, wordt 'economische ondergrens van de nominale rentetarieven' genoemd.

In het vierde hoofdstuk bestuderen we hoe de kenmerken van de banken het niveau van de economische ondergrens van de nominale rentetarieven beïnvloeden. We doen dat op basis van gegevens eigen aan het eurogebied. In dit hoofdstuk trachten we in feite aan te tonen dat, in de praktijk, sommige kenmerken van de banken de eventuele restrictieve effecten van het negatieve rentebeleid kracht zullen bijzetten (of, integendeel, zullen afzwakken).

In het laatste hoofdstuk, ten slotte, wordt getracht een meer algemeen beeld te schetsen van de impact die de gezamenlijke door de Raad van Bestuur sinds de zomer van 2014 genomen monetairbeleidsmaatregelen hebben op het vermogen van de banken uit het eurogebied om krediet te verstrekken. Er wordt met name aangetoond hoe de overige monetairbeleidsmaatregelen, via aanvulling van en interactie met het negatieve rentebeleid, het potentieel ongunstige effect kunnen verhelpen dat dit negatieve rentebeleid sorteert op de winstgevendheid van de banken en, derhalve, op de dynamiek van de kredietverlening. In het licht van het positieve verloop van de dynamiek van de leningen, van de lage rentes die op deze leningen worden toegepast, of nog, van de constante versoepeling van de eraan

verbonden kredietverleningscriteria, ziet het ernaar uit dat de combinatie van maatregelen in het eurogebied een probleemloze transmissie via de banken mogelijk heeft gemaakt.

1. Achtergrond van het negatieve rentebeleid in het eurogebied

1.1 Het negatieve rentebeleid in de geavanceerde economieën sinds de crisis⁽¹⁾

Een negatieve rentebeleid bestaat erin de *effectieve* beleidsrente onder 0% te brengen. De *effectieve* beleidsrente is de rente die als referentie dient voor de rentes die op de markten worden gehanteerd. Wanneer het noodzakelijk wordt geacht dat de monetairbeleidskoers nog accommodender wordt, ofschoon de 'conventionele' grenzen van dat beleid reeds zijn bereikt, kan die daling tot onder nul deel uitmaken van de centralebankstrategie. Aangezien die daling eigenlijk in het verlengde ligt van het conventioneel rentebeleid, wordt ze vaak toegepast naast niet-conventionele maatregelen zoals de programma's voor de aankoop van activa.

Hoewel het negatieve rentebeleid voor het eerst werd geïmplementeerd in Denemarken (een eerste ervaring van juli 2012 tot april 2014, en vervolgens opnieuw vanaf september 2014), was de ECB een voorloper onder de centrale banken van een uitgestrekte monetaire zone door vanaf de zomer van 2014 met dat beleid van start te gaan. Op dit ogenblik gaat het niet langer om een beperkte praktijk binnen de geavanceerde economieën – bijna een kwart van het mondiale bbp zou immers onderhevig zijn aan de negatieve rente aangezien Zwitserland, Zweden en Japan sindsdien de beweging volgen (respectievelijk sinds januari 2015, februari 2015 en februari 2016). De motivering van dit beleid is uiteraard nauw verbonden met de uiteindelijke doelstelling van de centrale banken in kwestie. Voor verscheidene economieën, namelijk het eurogebied, Zweden en Japan, komt het er dus op aan de inflatiedoelstelling te halen. In het geval van Denemarken en Zwitserland is de praktijk echter veeleer rechtstreeks op een wisselkoersdoelstelling gericht: verwacht wordt dat ze de opwaartse druk op de binnenlandse valuta zal tegengaan door de kapitaalinstroom in het land te ontmoedigen.

(1) Het is de bedoeling in dit hoofdstuk een stand van zaken op te maken van het negatieve rentebeleid dat de afgelopen jaren in de geavanceerde economieën is gevoerd. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van dat beleid, zie met name Bech en Malkhozov (2016), Jobst en Lin (2016) of IMF (2017).

In de praktijk heeft het negatieverentebeleid zich in de meeste vermelde economieën vertaald in de toepassing van een negatieve vergoeding op de deposito's die de banken bij de centrale bank aanhouden (ongerekend eventuele verplichte reserves). Met andere woorden, om hun zogenoemde liquiditeitsoverschotten bij de centrale bank te mogen stallen, moeten de banken deze laatste *betalen*. Die negatieve depositorente dient in principe als referentie om in de economie het geheel van de financieringsvoorwaarden te bepalen. De jurisdicties in kwestie bevinden zich immers, als gevolg van de uitzonderlijke maatregelen die werden genomen in het licht van de wereldwijde financiële crisis, in een situatie van overvloedige liquiditeit⁽¹⁾.

Aangezien een negatieve depositorente overeenstemt met een rentebetaling op de door de banken bij de centrale bank gestalde liquiditeiten, impliceert ze voor die banken directe brutokosten. Daarom kan ze worden geassocieerd met een stelsel van vrijstelling(en), wat betekent dat op een deel van de liquiditeitsoverschotten van de banken de negatieve rente niet van toepassing is. Dat is bijvoorbeeld het geval in Denemarken, Zwitserland en Japan⁽²⁾. Dergelijke vrijstellingen zijn bedoeld om voor de banken de directe brutokosten te verlagen die verbonden zijn aan het aanhouden van liquiditeiten, terwijl een gepaste transmissie gevrijwaard blijft van de negatieve rente naar de geld- en financiële markten. Om die dubbele doelstelling te bereiken, kunnen – afhankelijk van het gewicht en het verwachte verloop van de liquiditeitsoverschotten alsook van de verdeling ervan op de interbancaire markt – minder of meer complexe systemen met een dynamische inslag nodig zijn (met andere woorden, het aandeel van de liquiditeiten waarop de negatieve rente niet van toepassing is, is niet statisch). Dergelijke systemen worden doorgaans als bijzonder aantrekkelijk bestempeld wanneer de negatieve rente wordt toegepast om de wisselkoers van de binnenlandse valuta te beschermen. Indien die systemen adequaat worden gekalibreerd, maken ze het immers tot op zekere hoogte mogelijk de binnenlandse banksector af te schermen voor de negatieve rente. In die zin kunnen ze een oplossing zijn

om verder te gaan op de weg naar die wisselkoersdoelstelling, terwijl wordt vermeden dat de binnenlandse banken een, bruto beschouwd, (aldus gepercipieerde) overdreven strafrente wordt opgelegd.

1.2 Het geval van het eurogebied: een geïntegreerd beleid om de inflatiedaling tegen te gaan

De ECB beschikt over drie beleidsrentes. Die rentes vormen een corridor waarbinnen de Eonia, dat is de interbancaire daggeldrente in het eurogebied, schommelt. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen (i) de (*bodem*)rente op de depositofaciliteit die de banken in staat stelt hun liquiditeitsoverschotten tot de volgende dag bij de centrale bank onder te brengen; (ii) de (*centrale*) rente op de basisherfinancieringstransacties; en (iii) de (*plafond*)rente op de marginale beleningsfaciliteit, dankzij welke de banken voor één dag liquiditeiten kunnen opnemen bij de centrale bank. Het eurogebied maakt deel uit van de economieën waar de crisismaatregelen het operationeel monetairbeleidskader hebben gewijzigd. Dat kader is overgeschakeld van een corridorstelsel – waarin de evenwichtige liquiditeitsvoorwaarden ervoor zorgen dat de Eonia op een niveau dicht bij de centrale beleidsrente uitkomt – op een bodemstelsel – waarin de overvloed aan liquiditeiten binnen het bankwezen de Eonia in de richting duwt van de bodembeleidsrente, die aldus voor de markten de nieuwe referentierente wordt⁽³⁾.

In dergelijke omstandigheden wordt in het eurogebied een negatieverentebeleid gevoerd zodra de rente op de depositofaciliteit – die in de praktijk het liquiditeitsoverschot in zijn geheel vergoedt⁽⁴⁾ – onder 0% wordt gebracht. De Raad van Bestuur is geleidelijk te werk gegaan toen hij de rente op de depositofaciliteit tijdens de afgelopen drie jaar viermaal negatiever heeft gemaakt onder 0%. Zo werd de rente in juni 2014 teruggebracht van 0% (een niveau dat sinds juli 2012 was bereikt) tot –0,1%. Vervolgens werd ze in september 2014 verlaagd tot –0,2% en in december 2015 tot –0,3%. Vanaf maart 2016 bevindt ze zich op –0,4%.

Dat 'onder nul'-proces werd geïntegreerd in een volledige versoepelingsstrategie die erop gericht is een langdurige periode van lage inflatie⁽⁵⁾ te vermijden tegen de achtergrond van een verzwakkend herstel en verslechterende vooruitzichten. Concreet beschouwd, moeten de maatregelen dus de aanhoudend lage inflatie in het eurogebied tegengaan – die inflatie komt sedert medio 2013 continu lager uit dan het niveau dat in overeenstemming is met de prijsstabiliteit zoals die door

(1) Zweden is het enige van de hier vermelde landen waar de (negatieve) depositorente van de centrale bank niet de effectieve beleidsrente is, met andere woorden de rente die de financieringsvoorwaarden in de economie echt beïnvloedt. Dat gezegd zijnde, er wordt een negatieverentebeleid gevoerd voor zover de reporente – dat is de rente waartegen de centrale bank middelen verstrekt aan de banken om hun liquiditeitsbehoeften te dekken –, i.e. de effectieve beleidsrente voor dit land, eveneens onder nul is gedaald.

(2) Voor meer informatie over deze stelsels van vrijstelling, zie met name Bech en Malkhozov (2016) of Jobst en Lin (2016).

(3) Voor meer informatie over het verloop van het liquiditeitsvolume in het bankwezen sinds de crisis en over de gevolgen daarvan voor het operationeel kader van het monetair beleid in het eurogebied, zie onder meer ECB (2017b).

(4) Het liquiditeitsoverschot omvat de tegoeden op de depositofaciliteit, maar ook die op de rekening-courant bovenop de verplichte reserves.

(5) Voor een bespreking van de risico's en uitdagingen verbonden aan een langdurige periode van lage inflatie, zie Deroose en Stevens (2017).

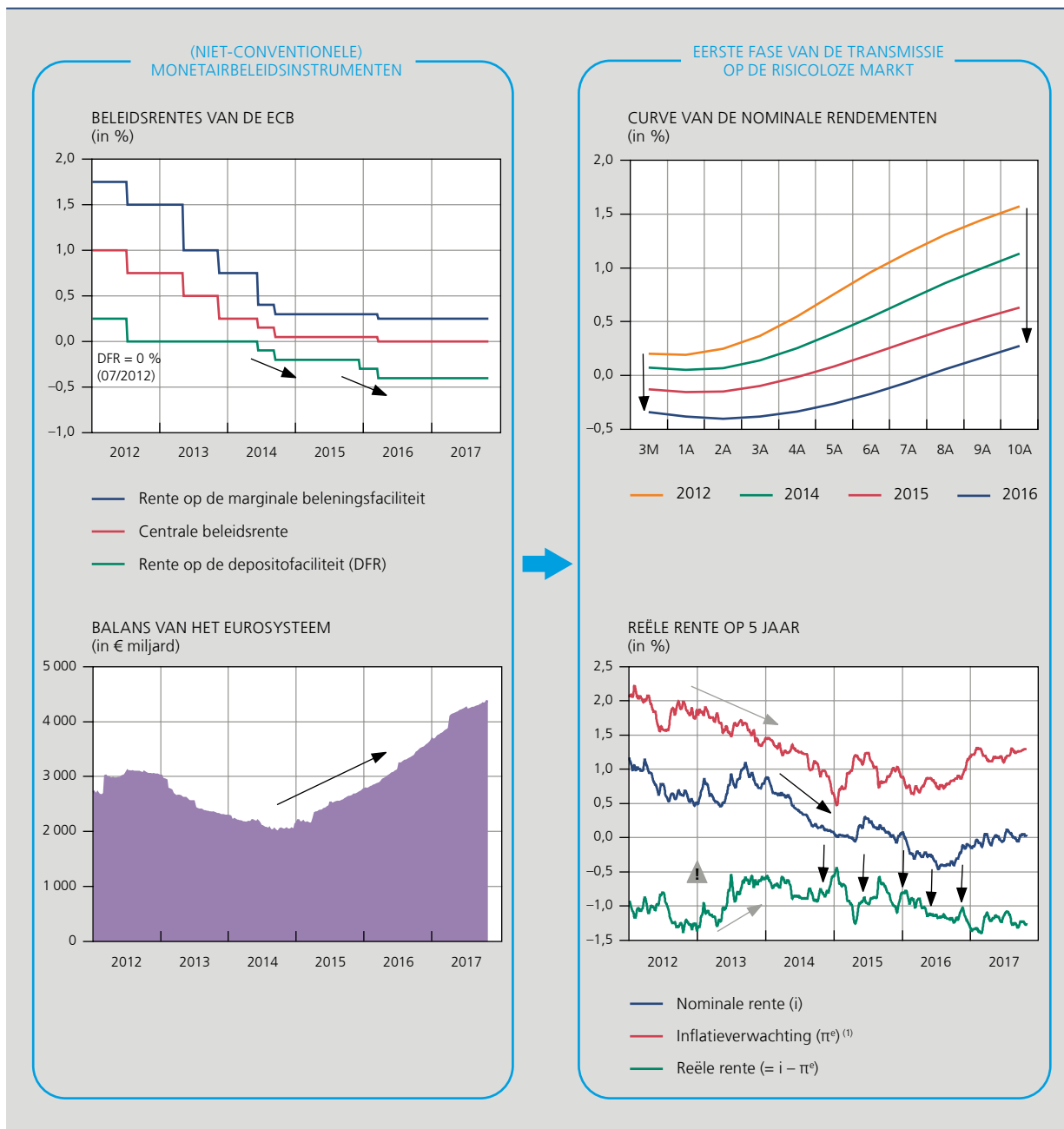
de ECB wordt gedefinieerd⁽¹⁾. Gelet op de tijdens die periode bijzonder futloze dynamiek van het bankkrediet, waren sommige maatregelen bovendien gericht op een

efficiënte transmissie van de versoepeling naar de kredietverstrekking door de banken.

Zo heeft de Raad van Bestuur, naast het beïnvloeden van de rentetarieven, vanaf de zomer van 2014 de banken nieuwe reeksen langlopende leningen verstrekt tegen voordelige voorwaarden. In verscheidene fases heeft hij ook een programma voor de aankoop van activa geïntroduceerd, waarbij hij de communicatie over

(1) Tijdens de zomer van 2014, toen het liquiditeitsoverschot voornamelijk werd verklaard door de vraag van de banken naar middelen (dat betekent vóór het verruimde programma voor de aankoop van activa), vervulden de verlagingen van de rente op de depositofaciliteit tot onder 0% in feite een dubbele doelstelling. Naast de monetaire accommodatie in de richting van de inflatiedoelstelling, kwam het erop aan de intermediatiemarge van het Eurosysteem te vrijwaren (dat betekent, in principe, het vlot functioneren van de interbancaire markt) gelet op de gelijktijdige verlagingen van de centrale beleidsrente. Voor meer nauwkeurigheden ter zake, zie Kasongo Kashama (2014).

GRAFIEK 1 DANKZIJ DE MONETAIRBELEIDSMAATREGELEN DIE SINDE DE ZOMER VAN 2014 IN HET EUROGEBIED WERDEN GENOMEN, KON DE REËLE RENTE WORDEN GESTUURD IN EEN CONTEXT VAN TERUGLOPENDE INFLATIE



Bronnen: ECB, Thomson Reuters.

(1) De inflatieverwachtingen zijn afgeleid uit de rente op swapcontracten die het inflatierisico op vijf jaar dekken. Die marktgegevens bevatten echter een risicopremie.

zijn toekomstige beleidskoers continu heeft aangepast ('forward guidance'). Die diverse maatregelen werden herhaaldelijk aangepast, onder meer als reactie op de onverwachte economische en financiële gebeurtenissen die de neerwaartse risico's voor de inflatie vergrootten. Hoewel het niet onze bedoeling is hier gedetailleerd op die maatregelen in te gaan, verdienen sommige aspecten van de strategie toch bijzondere aandacht.

Wat de eigenlijke rentetarieven betreft, zij opgemerkt dat de verlagingen tijdens de zomer van 2014 en die van maart 2016 gepaard gingen met verlagingen van de twee andere beleidsrentes (van 0,25 % tot 0 % via 0,15 % en vervolgens tot 0,05 % voor de rente op de basisherfinancieringstransacties; van 0,75 % tot 0,25 % via 0,4 % en vervolgens tot 0,3 % voor de rente op de marginale beleningsfaciliteit). Nog steeds in het domein van de rentetarieven, heeft de Raad van Bestuur overigens, via zijn forward guidance, constant bevestigd dat ze gedurende een lange periode op hun historisch laag niveau zouden worden gehandhaafd. Tot juni 2017 liet hij zelfs de optie open van, indien nodig, nieuwe verlagingen.

De introductie, in maart 2015, van het uitgebreid programma voor de aankoop van activa (APP) (inclusief de aankopen van overheidspapier van het eurogebied en in maart 2016 uitgebreid tot de door de bedrijvensector uitgegeven schuldbewijzen) was de voornaamse stuwende kracht achter de aanzienlijke toename van de balans van het Eurosysteem. Die toename, die door de centrale bank zelf werd gestuurd, contrasteert aldus met die van 2011-2012, die voornamelijk het resultaat was van de vraag van de banken naar middelen in het kader van de twee langerlopende herfinancieringstransacties met een looptijd van drie jaar. Dat gezegd zijnde, hadden ook de tussen juni 2014 en maart 2017 aan de banken voorgestelde reeksen langerlopende leningen (de twee reeksen gerichte langerlopende herfinancieringstransacties, TLTRO-I en TLTRO-II) een zekere kwantitatieve impact, terwijl de banken dankzij die operaties voor het eerst de mogelijkheid kregen krediet op te nemen tegen een negatieve rente⁽¹⁾.

Uit de indicatoren betreffende de eerste fase van de transmissie van de maatregelen (zie grafiek 1), blijkt dat deze laatste niet alleen een daling mogelijk hebben gemaakt

van de risicoloze nominale rendementscurve van het eurogebied voor alle looptijden, maar ook een afvlakking van die curve. Die afvlakking wordt voornamelijk verklaard door de gevoeligheid van de langere rentes voor de aankopen van effecten. Dat gezegd zijnde, kan het feit dat een negatieverentebeleid de initieel gepercipieerde grens van de beleidsrentes elimineert, of op z'n minst verschuift, de curve nog verder afvlakken (Rostagno *et al.*, 2016). Hoe dan ook, een dergelijk effect op het lange segment van de curve contrasteert enigszins met het traditionele actierein van het monetair beleid dat beperkt blijft tot de kortere rentes. Door zijn gecombineerd ingrijpen, heeft de Raad van Bestuur derhalve een van de belangrijke hefboomen van het monetair beleid efficiënt(er) verlaagd: de reële rente op middellange termijn. Deze laatste is belangrijk voor zover ze de consumptie- en investeringsbeslissingen van de economische subjecten kan beïnvloeden en, op termijn, de inflatiedynamiek⁽²⁾. Op basis van de uitsplitsing van de risicoloze rente op vijf jaar blijkt meer bepaald dat, door de neerwaartse druk op de nominale rente, de stijging van de reële rente kon worden beperkt in een context van nochtans duidelijk teruglopende inflatieverwachtingen.

Ofschoon de transmissie van het maatregelenpakket in een eerste fase relatief bemoedigend is verlopen, lijkt de impact van die maatregelen op andere belangrijke indicatoren – met name de dynamiek van het bankkrediet, het nemen van risico's, de bedrijvigheid en uiteindelijk de inflatie – onzekerder, wat geregeld voor discussies zorgt (zie bijvoorbeeld Woodford (2012) of Borio en Zabai (2016)). Die discussies lijken logisch voor zover alle niet-conventionele instrumenten waaruit het maatregelenpakket bestaat (dus niet alleen de negatieve rente) nooit eerder op een dergelijke schaal op de proef waren gesteld. Zoals gezegd, wordt in het vervolg van dit artikel voornamelijk de transmissie van het negatieverentebeleid (via de banken) geanalyseerd. Dat grondig onderzoek betekent als dusdanig niet in het minst dat het multidimensionele aspect van het tijdens de afgelopen jaren door de Raad van Bestuur van de ECB gevoerd monetair beleid en de beoordeling van de volledige transmissie van dat beleid – a fortiori naar de macro-economische voorwaarden en naar de inflatiedoelstelling – te verwaarlozen zijn, maar dat valt buiten het bestek van dit artikel.

2. Neerwaartse rigiditeit van de rente op retaildeposito's

De klachten van de banken over de negatieve rente blijken voornamelijk één enkel element te betreffen, namelijk het beperkt vermogen van de banken om de daling onder nul af te wentelen op de depositorente van de spaarders⁽³⁾. Na een korte analyse van de goede transmissie van

(1) Voor de transacties van de tweede reeks (TLTRO-II) kan de leningsrente zakken tot op het niveau van de rente op de depositofaciliteit die van toepassing is op het ogenblik van hun respectieve toewijzingen ingeval de banken de niet-financiële ondernemingen voldoende nieuwe leningen verstrekken.

(2) Zie De Backer en Wauters (2017) voor een grondiger analyse van de rol die het monetair beleid de afgelopen jaren in het eurogebied heeft gespeeld in het verloop van de reële rente.

(3) Een gedeelte van de kritiek is gericht op de directe brutokosten verbonden aan de negatieve rente, d.w.z. dat het deponeren zelf van liquiditeitsoverschotten bij de centrale bank voor de banken aanleiding geeft tot het betalen van een bewaarloon. Dat punt wordt opnieuw besproken in het vierde hoofdstuk, waar wordt toegelicht hoe de eigenschappen van de banken (met name het relatieve gewicht van liquiditeitsoverschotten in hun balansen) van dien aard zijn dat ze het effect van de negatieve rente op de dynamiek van hun kredietverlening beïnvloeden.

het negatieve rentebeleid naar de tarieven van de markten van het eurogebied waarop de institutionele beleggers werkzaam zijn, wordt in dit hoofdstuk derhalve meer gedetailleerd ingegaan op het verloop, sinds medio 2014, van de tarieven ter vergoeding van de deposito's. Er wordt bevestigd dat er een zekere weerstand bestaat tegen het verminderen van die tarieven en de redenen die dat verschijnsel meer precies kunnen verklaren, worden toegelicht.

2.1 Transmissie van het negatieve rentebeleid naar de tarieven in de economie

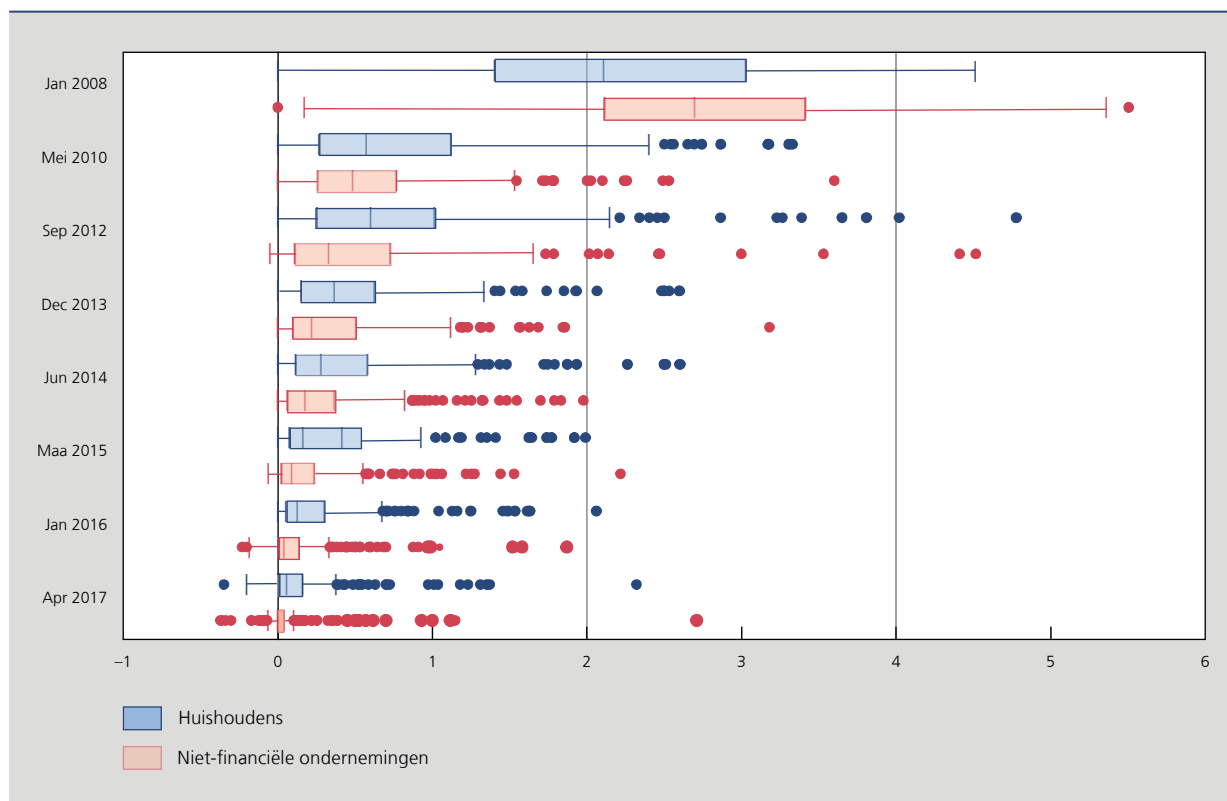
De verlaging van de depositorente tot onder nul werkte zonder opmerkelijke schok door in de korte en middel-lange geldmarktrentes van het eurogebied. Ondanks de aanvankelijke vrees, bijvoorbeeld met betrekking tot het vermogen van die markten om (technisch) negatieve waarden op te nemen of om in die omstandigheden een normaal activiteitsvolume te behouden, verliep die transmissie doeltreffend⁽¹⁾. De daggeldrente en de risicoloze

rente op één jaar bevinden zich derhalve sinds september 2014 onder 0 %.

Op de andere financiële markten was er geen bijzondere weerstand tegen de verlaging van de rente. Sinds de zomer van 2014 zijn de spreads van de rendementen op overheidsobligaties bijvoorbeeld niet structureel toegenomen ten opzichte van de risicoloze rentes met een overeenkomstige looptijd. Profijt trekkend van een vlucht naar veiligheid, zijn de rendementen van de Duitse overheidsobligaties op tien jaar zelfs herhaaldelijk onder nul gedaald. Hetzelfde geldt voor de (meer risicovolle) bedrijfsobligaties: afgezien van enkele periodes van

(1) Het effect van het negatieve rentebeleid op de werking van de geldmarkten van het eurogebied, en in het bijzonder op het volume van de transacties, kreeg veel aandacht. Sommigen voeren aan dat een soortgelijke praktijk de activiteit van de markten ernstig zou doen afnemen, wat de relevantie van de erop geldende rentetarieven opnieuw ter discussie zou kunnen stellen. In feite is het volume van de repogeldmarkten (d.w.z. de door de uitwisseling van een onderpand gewaarborgde interbancaire leningen) echter vrij stabiel gebleven; de banken van het eurogebied zijn dus niet terughoudend gebleken om elkaar een negatieve rente aan te rekenen. De daling van het volume van de operaties zonder onderpand is dan weer grotendeels gerelateerd aan de aanzienlijke toename van de beschikbare liquiditeiten in de banksector als gevolg van het APP, alsook aan de verandering van de risicoaversie sinds de crisis (Bindseil, 2017).

GRAFIEK 2 SPREIDING VAN DE RENTETARIEVEN DIE DOOR EEN STEEKPROEF VAN 283 BANKEN UIT HET EUROGEBIED GEBODEN WORDEN OP DE DEPOSITO'S VAN DE RETAILKLANTEN⁽¹⁾
(in %)



Bronnen: ECB, NBB.

(1) De rechthoek omvat de waarden tussen het onderste kwartiel en het bovenste kwartiel. Het verticale streepje in de rechthoek is de mediaan. De horizontale lijnen omvatten de waarden tussen het onderste kwartiel min 1,5 maal de interkwartielafstand en het bovenste kwartiel plus 1,5 maal de interkwartielafstand. De bolletjes geven de extreme waarden weer.

financiële spanningen, gaven de rendementen op bedrijfsobligaties gedurende de cyclus van verlagingen, onder nul, van de rente op de depositofaciliteit een opmerkelijke neerwaartse tendens te zien. Sommige ondernemingen met een AAA-rating gaven zelfs kortlopende effecten met een negatief rendement uit.

Naast de opmerkelijke daling van de nominale rente op de financiële markten, vertoonde de wisselkoers van de euro sinds de tweede helft van 2014 een neerwaartse tendens. De dalende beweging werd opgetekend zowel voor de wisselkoers ten opzichte van de Amerikaanse dollar als voor de effectieve nominale wisselkoers (dat is ten opzichte van de valuta's van de voornaamste handelspartners van het eurogebied, gewogen aan de hand van hun gewicht in het handelsverkeer). Het afzonderen van de precieze bijdrage van de negatieve rente aan de opgetekende depreciatie is echter een bijzonder moeilijke opdracht. De wisselkoers is immers een indicator die doorgaans onderhevig is aan zeer uiteenlopende schokken, inclusief externe schokken.

De rentetarieven ter vergoeding van de bankdeposito's van de huishoudens en de niet-financiële ondernemingen waren, ondanks forse dalingen en een zeer duidelijke inkrimping van de spreiding (over verschillende banken) ervan sinds medio 2014, de enige die weerstand boden tegen een nog verdere verlaging in de richting van 0%. Die rigiditeit komt vooral tot uiting in de deposito's van de huishoudens. Zo paste een zeer klein aantal banken van het eurogebied er in april 2017 een negatieve rentevergoeding op toe⁽¹⁾. Dat contrasteert dus sterk met wat werd opgetekend voor de andere tarieven, die geen bijzondere weerstand bleken te bieden. Een soortgelijk verschijnsel wordt ook opgetekend in de andere economieën waar een negatieverentebeleid wordt gevoerd (zie bijvoorbeeld Arteta *et al.* (2016) of, meer specifiek voor Zweden en Denemarken, Madashi en Nuevo (2017)).

2.2 De redenen voor de rigiditeit van de rente op retaildeposito's

De voornaamste reden voor de weerstand tegen de verlaging van de rente op de retaildeposito's is het bestaan van contant geld – namelijk munten en bankbiljetten – als alternatief beleggingsmiddel met een vergoedingstarief dat a priori gelijk is aan 0%. Aangezien de subjecten hun deposito's te allen tijde kunnen omzetten in contant geld, is de neerwaartse rigiditeit in feite toe te schrijven aan de vrees van de banken voor een golf van opvragingen van hun deposito's mochten de vergoedingen te sterk dalen. Die vrees is des te groter daar de deposito's meestal de stabiele financieringsbron van de banken zijn. In de praktijk gaat het aanhouden van contanten met een aantal

kosten gepaard, voornamelijk in verband met het opslaan ervan, het vervoer ervan (inclusief het verrichten van de betalingen) en de bescherming tegen diefstal en andere ongevallen (i.e. de kosten inzake veiligheid en verzekering). De nominale vergoeding op contant geld is met andere woorden niet strikt gelijk aan 0%. Wat de 'fysieke ondergrens van de nominale rente' zal worden genoemd, is dus negatief (Cœuré, 2016).

In de praktijk verschilt het niveau van die grens van de ene economische entiteit tot de andere. Voor kleinere entiteiten, bijvoorbeeld de huishoudens, wordt er doorgaans van uitgegaan dat de met het aanhouden van contant geld gepaard gaande kosten relatief beperkt zijn, wat de bijzonder grote rigiditeit van de depositorente van de retailklanten verklaart.

Voorts is aan die grens ook een dynamisch aspect verbonden. Hoe langer de negatieverenteperiode volgens de subjecten duurt, hoe meer ze de aanzienlijke, aan het aanhouden van contant geld verbonden kosten zullen kunnen afschrijven (voor de grote entiteiten de verzekeringskosten) en ze dus de gemiddelde kosten per euro van het aangehouden geld zullen kunnen drukken. Zo kan het aanhouden van een negatieve rente, indien er passend op wordt geanticipeerd, maken dat de fysieke ondergrens van 0% kan worden genaderd.

In een groot gedeelte van de economische literatuur⁽²⁾ worden de strategieën behandeld met betrekking tot het verlagen van de fysieke ondergrens van de nominale rente. Er worden diverse strategieën gesuggereerd: het verlagen van de denominatie van de coupures van de bankbiljetten, het invoeren van een wisselkoers voor de omzetting van de bankdeposito's in contant geld, of nog, het louter afschaffen van contant geld. Deze oplossingen zijn van dien aard dat ze, tijdens een langdurige periode van lage inflatie, voor het monetair beleid extra ruimte bieden (Goodfriend, 2016).

Het verschijnsel monetaire illusie, dat is de neiging van de subjecten om veeleer in nominale dan in reële termen te redeneren, is een tweede mogelijke reden voor de neerwaartse rigiditeit van de deposito's. Omdat de subjecten in nominale termen denken, zullen ze immers geneigd zijn een negatieve nominale rente als diefstal of althans als een abnormaal verschijnsel te beschouwen. In die context zullen de subjecten ervoor kiezen hun liquiditeiten in contant geld of in een andere vorm (goud, ...) om te zetten, liever dan het aan te houden op depositorekeningen

(1) Die bevinding is gebaseerd op een steekproef van 283 banken die opgenomen zijn in Grafiek 2.

(2) Zie, onder meer, Goodfriend (2000), Buiters *et al.* (2003), Buiters (2009), Kimball (2013) Rogoff (2014) of McAndrew (2015).

met een negatieve nominale vergoeding. In dat geval is de weerstand tegen de daling van de depositorente dus opnieuw toe te schrijven aan de vrees van de banken dat ze hun meest stabiele financieringsbron zullen verliezen.

Aan de monetaire illusie is meestal ook een aspect van psychologische/cognitieve vertekening verbonden⁽¹⁾. In de praktijk zijn tal van reële rentetarieven (zodra het inflatie-effect in aanmerking wordt genomen) in het eurogebied reeds verscheidene jaren negatief. Hoewel, met andere woorden, de inflatie en een negatieve nominale rente hetzelfde effect kunnen sorteren wat de reële koopkracht betreft, wordt de impact van die negatieve nominale rente als duur aangevoeld. Waarom? Omdat het subject in het geval van inflatie uiteindelijk hetzelfde bedrag bezit, terwijl de negatieve nominale rente het betalen van rente impliceert. Ook komt de monetaire illusie doorgaans vooral tot uiting op het niveau van de niet-institutionele beleggers zoals de huishoudens, wat de weerstand tegen een sterkere daling van de retailrente bevestigt.

De wettelijke beperkingen, ten slotte, zijn een laatste reden voor de weerstand tegen een verlaging van de depositorente. In dit geval wordt de rigiditeit rechtstreeks door de wetgever opgelegd. Soortgelijke regelingen bestaan in Frankrijk (het tarief dat van toepassing is op livret A – een specifieke spaarrekening met plafond –, dat tweemaal per jaar door de Franse regering kan worden herzien en 0,75 % bedroeg in oktober 2017⁽²⁾), of nog, in België waar het op gereguleerde spaardeposito's van toepassing zijnde minimumtarief in oktober 2017 op grond van een koninklijk besluit 0,11 % bedroeg (dat is een minimumbasisrente van 0,01 % met een minimale getrouwheidspremie van 0,10 %). Meestal zijn dergelijke bankrekeningen voorbehouden voor huishoudens en verenigingen teneinde de kleine spaarder te beschermen.

3. Mogelijke restrictieve effecten van het negatieve rente beleid op de kredietverstrekking

Om de begrijpen hoe de weerstand tegen de daling van de rente op de retaildeposito's de goede transmissie van een verlaging, tot onder 0%, van de beleidsrente kan beïnvloeden, is het logisch te kijken naar de spelers die in eerste instantie door het verschijnsel worden getroffen, namelijk de banken.

(1) Borio en Zabai (2016) merken echter op dat het verschijnsel monetaire illusie niet noodzakelijk een uiting van irrationaliteit vanwege de economische subjecten is.

(2) Het op livret A toegepaste tarief dient ook als basis om de rente te berekenen van een aantal andere spaarrekeningen (de 'comptes spéciaux sur livret du crédit mutuel', het 'livret d'épargne populaire', het 'livret d'épargne-entreprise' en de 'compte d'épargne-logement').

3.1 Effecten van een verlaging van de beleidsrente op de balansen van de banken

Om inzicht te verwerven in de transmissie via de banken, wordt een conceptueel onderzoek verricht aan de hand van een gestileerde balans van een commerciële bank met als hoofdactiviteit, enerzijds, het aantrekken van retaildeposito's en, anderzijds, het verstrekken van leningen aan de reële economie. Naast de kredietverlening, houdt de bank handelbare effecten aan en stelt ze haar overtollige liquiditeiten bij de centrale bank (zie Grafiek 3).

Het effect van een negatieve rente beleid op die bank wordt dynamisch beoordeeld en ten opzichte van de tegenfeitelijke (counterfactual) situatie dat de rente niet is verlaagd (zie Grafiek 4). Het gaat daarbij om een louter economische evaluatie. Er wordt dus geen rekening gehouden met de effecten van de boekhoudregels noch met de bankregulering op de opname van de waarderingsverschillen van de bank en, derhalve, op haar resultaten (en dus op het verloop van haar eigen vermogen). Bovendien krijgt de bank gedurende de gehele analyse een 'business as usual behaviour' opgelegd teneinde het rechtstreekse effect van het negatieve rente beleid af te zonderen. De bank beschikt met andere woorden niet over de (onmiddellijke) mogelijkheid om, als gevolg van de verlaging van de beleidsrente tot onder nul, de samenstelling van haar balans te wijzigen (bijvoorbeeld door meer risico's te nemen of door haar activiteiten te diversifiëren). Er wordt echter beklemtoond dat zowel die boekhoudkundige en regelgevende effecten als de reactie van de banken in werkelijkheid belangrijke factoren zijn die de eenvoudige schematische redenering verderop in dit artikel kunnen veranderen. Het vereenvoudigd kader blijft echter nuttig als uitgangspunt om inzicht te verwerven in het effect van een negatieve rente beleid op de banken.

Eenvoudigheidshalve wordt er bovendien van uitgegaan dat de rente op retaildeposito's tegen de achtergrond van het negatieve rente beleid volkomen rigide blijft.

GRAFIEK 3 VEREENVOUDIGDE BALANS VAN EEN BANK

Activa	Passiva
Effecten	Eigen middelen
Leningen	Retaildeposito's
Reserves bij de centrale bank	

In het geschetste kader wordt de bank via drie kanalen beïnvloed door een verlaging van de beleidsrente: het kanaal van de kapitaalwinsten, het kanaal van de kwaliteit van en de vraag naar leningen, en het kanaal van de nettorentemarge.

Het kanaal van de kapitaalwinsten

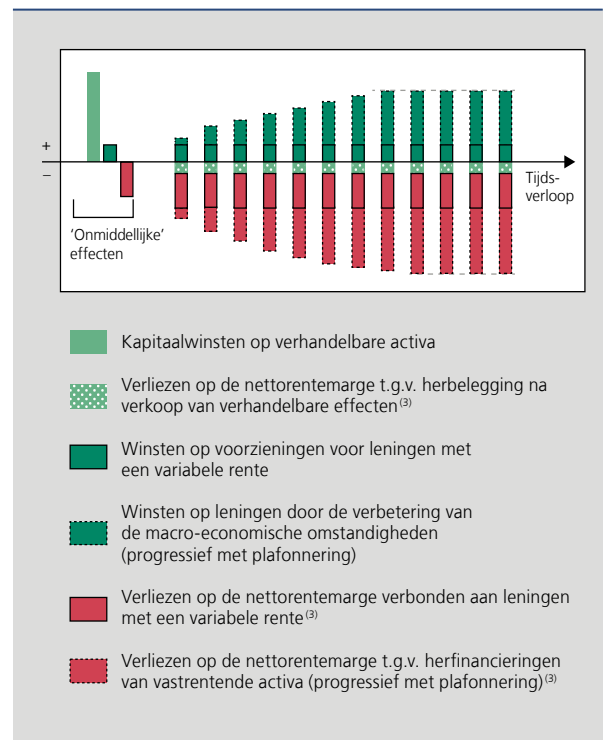
Een verlaging van de beleidsrente slaat in principe over op de andere marktrentes. Zo leidt een algemene rentedaling mechanisch tot een stijging van de uitstaande obligaties en drijft ze doorgaans ook de prijzen van de aandelen op (aangezien de verdisconteringstarieven van de aan die activa gerelateerde kasstromen verlaagd worden). Zodra de bank besluit de door haar aangehouden obligaties en aandelen van de hand te doen, boekt ze dus kapitaalwinsten. Deze laatste stemmen overeen met het verschil tussen de prijs waartegen ze die activa heeft aangekocht en de prijs waartegen ze ze verkoopt. Wat de obligaties betreft: hoe langer de gemiddelde looptijd, hoe gevoeliger de prijs ervan voor een renteverlaging. Met andere woorden, de kapitaalwinsten zullen des te groter zijn naarmate de bank meer langlopende obligaties aanhoudt.

Kapitaalwinsten worden geboekt bij de verkoop van de effecten en zijn dus beperkt in de tijd. In ons voorbeeld kan worden aangenomen dat de verkoop van de activa onmiddellijk na de renteverlaging plaatsvindt en betrekking heeft op alle verhandelbare effecten van de bank. In Grafiek 4 – een dynamische illustratie van de situatie – weerspiegelt het lichtgroene gedeelte van de staafjes het onmiddellijk positief effect, op de resultaten, van de verkoop van de verhandelbare activa die in prijs zijn gestegen. Met andere woorden, aangezien de geboekte kapitaalwinsten meerwaarden opleveren, wordt het eigen vermogen van de bank (in economische zin), ceteris paribus, onmiddellijk na de rentedaling opgevoerd.

Voorts geven de met een stippe lijn omgeven lichtgroene staafjes aan dat de herbelegging van de opbrengst van de verkoop van die effecten in effecten van hetzelfde type periodieke renteverliezen met zich brengt. Indien de

(1) Uit economisch oogpunt houdt de keuze van de bank om, wanneer de rente daalt, haar effecten in portefeuille te houden of ze te verkopen, ceteris paribus, geen verschil in voor haar resultaten op termijn. Houdt de bank haar effecten in portefeuille, dan zal de renteverlaging geen weerslag hebben op haar resultaten tot wanneer die effecten op vervaldag komen. Op dat ogenblik zal ze de terugbetaalde hoofdsom in nieuwe effecten van hetzelfde type beleggen, die dan een lagere rente zullen opleveren, waardoor haar nettorentemarge zal verkleinen indien haar financieringskosten op dat ogenblik rigide blijven. Ingeval de bank haar effecten van de hand doet, zal ze weliswaar onmiddellijk kapitaalwinsten boeken, maar de herbelegging van die verkoop in nieuwe effecten van hetzelfde type, die dan als gevolg van de rentedaling een lager rendement opleveren, zal een verlies aan rente met zich brengen (nog steeds ten opzichte van de tegenfeitelijke situatie waarin de beleidsrente niet verlaagd is). Er kan worden aangetoond dat het verlies aan periodieke rente tot de vervaldag van de verkochte effecten in feite precies overeenstemt met de bij aanvang gerealiseerde kapitaalwinsten. Dit betekent dus dat de verkoop van de effecten geen impact heeft op de resultaten van de bank indien rekening wordt gehouden met de volledige periode tot de vervaldag van de verkochte effecten: de kapitaalwinsten worden precies gecompenseerd door het renteverlies dat gepaard gaat met de herbelegging. De nettorenteverliezen als gevolg van de rigiditeit van de financieringskosten worden dan – net als bij het in portefeuille houden van de effecten – opgetekend zodra de vervaldag van de oorspronkelijk in portefeuille gehouden effecten voorbij is.

GRAFIEK 4 ILLUSTRATIE VAN HET TOTALE EFFECT DAT EEN DALING VAN DE BELEIDSRENTE TOT EEN NEGATIEF PEIL SORTEERT OP DE ECONOMISCHE RESULTATEN VAN EEN BANK ^{(1) (2)}



Bron: NBB.

- (1) Het totale effect op het resultaat wordt geraamd ten opzichte van de hypothetische situatie waarin de beleidsrente niet wordt verlaagd. De omvang van de winsten en verliezen en het tijdsprofiel hiervan zijn louter illustratief. In de praktijk zullen de omvang en het tijdsprofiel voor elke bank afhangen van haar balansstructuur (zie hoofdstuk 4 van het artikel).
- (2) In het schema wordt verondersteld dat (i) de passiva ongerekend eigen vermogen van de bank voor 100% uit retaildeposito's bestaan, waarvan de rente als gevolg van de rentedaling tot een negatief peil geenszins verandert; (ii) de bank geen aandelen aanhoudt en al haar verhandelbare vastrentende obligaties onmiddellijk na de daling van de beleidsrente verkoopt. Ze herbelegt trouwens de opbrengst van die verkoop (inclusief kapitaalwinsten) in verhandelbare vastrentende obligaties van hetzelfde type; (iii) de activiteit van de bank hoofdzakelijk berust op haar intermedietemarge (leningen-deposito's): ze ontvangt noch een commerciële marge, noch andere kosten of commissies; (iv) het gedrag van de bank algemeen beschouwd 'statisch/ normaal' is.
- (3) Effecten die rechtstreeks samenhangen met de neerwaartse rigiditeit van de rente op retaildeposito's.

beleidsrente niet was verlaagd, zou de bank die verhandelbare effecten van de hand doet, geen kapitaalwinsten boeken, maar toch in staat zijn het provendu van die verkoop in soortgelijke effecten te herbeleggen zonder het geringste effect op haar nettorentemarge. Wordt de beleidsrente daarentegen verlaagd tot onder nul, dan impliceert de herbelegging van de verkoop (inclusief de kapitaalwinsten) dat de winst van de bank op haar nettorentemarge kleiner is. Als gevolg van de verlaging van de beleidsrente leveren de nieuw verworven effecten immers een geringer rendement op, maar de kosten voor de financiering ervan zijn ongewijzigd gebleven omdat wordt aangenomen dat de rente op de retaildeposito's een volledige neerwaartse rigiditeit vertoont ⁽¹⁾.

Het kanaal van de kwaliteit van en de vraag naar leningen

Behalve de op de effectenportefeuille geboekte kapitaalwinsten, zorgt een verlaging van de beleidsrente voor winsten op de leningenportefeuille van de bank. Die winsten zijn deels van onmiddellijke aard en betreffen leningen met een variabele rente. Aangezien de tarieven van die leningen gerelateerd zijn aan – schommelende – referentietarieven op de markt, worden ze bij een verlaging van de beleidsrente vaak neerwaarts aangepast. Voor de kredietnemers betekent dit dat hun leningen gemakkelijker kunnen worden terugbetaald. Op die manier krijgt de bank te maken met lagere wanbetalingsgraden en realiseert ze besparingen op de op die leningen getroffen voorzorgsvoorzieningen, althans ten opzichte van de tegenfeitelijke situatie waarin de rente niet zou zijn verlaagd. Dergelijke winsten zijn niet enkel onmiddellijk, maar ze zijn eveneens gespreid over de integrale periode waarin de tarieven verlaagd blijven. In Grafiek 4 worden ze weergegeven door donkergroene staafjes die zijn omgeven door een doorlopende lijn.

Een ander deel van de winsten op leningen is toe te schrijven aan de uit de daling van de beleidsrente voortvloeiende verbetering van de macro-economische situatie. Aangezien het enige tijd vergt alvorens de werking van het monetair beleid vrucht begint af te werpen voor de bedrijvigheid, worden die winsten niet onmiddellijk na de daling van de beleidsrente duidelijk. Ze komen echter geleidelijk tot uiting, zoals blijkt uit het tijdsprofiel van de met een stippellijn omgeven donkergroene staafjes in Grafiek 4. Er kunnen ter zake drie hoofdkanalen worden onderscheiden. Ten eerste zorgt de prijsstijging voor de als onderpand voor de leningen gebruikte activa voor een geringer verlies bij wanbetaling. Ten tweede zal de stijging van het nominaal inkomen van de subjecten deze laatste in staat stellen hun leningen gemakkelijker af te lossen (ongeacht of het gaat om leningen met een variabele of met een vaste rente), waardoor de wanbetalingsgraden en de daarvoor aangelegde voorzieningen zullen afnemen. Tot slot zullen, dankzij het herstel, de projecten van de potentiële kredietnemers winstgeverder worden, wat de vraag naar leningen zal stimuleren en volumewinsten op de intermediaatiewerking van de bank zal opleveren⁽¹⁾.

(1) Zoals reeds vermeld, is deze analyse 'statisch' wat het gedrag van de bank betreft. Meer bepaald wordt hier verondersteld dat de bank haar gedrag inzake kredietaanbod niet verandert ten gevolge van de daling van de beleidsrente. Er wordt louter aangenomen dat ze haar aanbod aanpast aan de sterkere vraag van de kredietnemers, en zulks voor alle nieuwe aangevraagde kredieten die voldoen aan een vooraf vastgestelde kritische rentabiliteit.

Het kanaal van de nettorentemarge

Het laatste kanaal waarlangs een daling van de beleidsrente een bank beïnvloedt, is dat van de nettorentemarge. Dit laatste kanaal verschilt duidelijk van de twee voorgaande. Het is immers voornamelijk via deze weg dat de neerwaartse weerstand van de rente op retaildeposito's zal doorwerken en dat de specifieke verschillen aan het licht zullen komen tussen een daling van de beleidsrente tot een negatief peil en een daling van een positieve beleidsrente.

Teneinde winst te maken, steunt een bank waarvan de hoofdactiviteit bestaat in het aantrekken van retaildeposito's en het verstrekken van kredieten, op looptijdtransformatie. Ze financiert zich op vrij korte termijn, terwijl ze geneigd is krediet te verlenen op relatief langere termijn. Als gevolg van een daling van een positieve beleidsrente zou de nettorentemarge van een dergelijke bank niet krimpen. Ze zou zelfs tijdelijk verbreden: ze kan immers, ceteris paribus, profijt trekken van het feit dat de rente op haar (kortlopende) passiva sneller daalt dan die op haar (doorgaans langlopende) activa (Heider *et al.*, 2017).

Indien een reeds negatieve rente daalt, zijn de rentetarieven op deposito's evenwel onderhevig aan neerwaartse rigiditeit. Vertonen de rentetarieven van de activa als geheel dan geen bijzondere weerstand tegen een aanpassing, dan zal de daling van de beleidsrente, bij ongewijzigd gedrag van de bank, resulteren in een neerwaartse druk op haar nettorentemarge. De verliezen zijn in feite tweevoudig. Enerzijds houden ze verband met de marge op de uitstaande leningen met een variabele rente (weergegeven door de met een doorlopende lijn omgeven rode staafjes in Grafiek 4). Die marge wordt onmiddellijk gedrukt aangezien de rentetarieven op dergelijke leningen zich meteen aanpassen, terwijl ze gefinancierd blijven via deposito's met rigide rentes. Anderzijds hangen de verliezen samen met de marge op het uitstaande volume van leningen met een vaste rente en de niet-verhandelbare vastrentende obligaties die tot op de vervaldag in portefeuille worden gehouden (met een stippellijn omgeven rode staafjes). Die verliezen zijn progressief, waarbij hun groeisnelheid afhangt van het herfinancieringstempo van de portefeuille. Het plafond wordt bereikt zodra het volledige volume leningen met een vaste rente en vastrentende obligaties is vernieuwd.

3.2 De economische ondergrens van de nominale rentetarieven

De dynamische analyse van de drie kanalen waarlangs een daling van de beleidsrente een typische commerciële bank beïnvloedt, leidt tot een dubbele eindconclusie.

In ons kader groeien de resultaten van de bank indien de beleidsrente daalt op het ogenblik dat ze positief is, ongeacht hoe lang de renteverlaging duurt. De mechanismen van de drie kanalen vallen dan onder de gebruikelijke noemer 'kanaal van het bankkrediet': aangezien een daling van de beleidsrente de nettowaarde van de bank doet stijgen, kan ze een toename van de kredietverstrekking door die bank bevorderen (Bernanke en Gertler, 1995).

Wordt daarentegen een reeds negatieve beleidsrente verlaagd, dan heeft zulks een ambigu effect op de resultaten van de bank en zodoende ook potentieel op haar vermogen inzake kredietverstrekking. Het totale effect is des te moeilijker te meten daar de aan de drie kanalen verbonden winsten en verliezen een verschillend tijdsprofiel hebben. Voorts is de duur van de periode waarin de daling van de rente tot een negatief peil van toepassing blijft, belangrijk om het totale effect van de meting te ramen: er zij met name opgemerkt dat de impact op de nettorentemarge aanhoudt, terwijl de invloed van de kapitaalwinsten beperkt is in de tijd.

Deze laatste vaststelling wijst op het bestaan van, behalve de fysieke ondergrens, nog een andere ondergrens van de nominale rente, namelijk de economische ondergrens van de nominale rentetarieven. Blijkt voor een daling, gedurende een welbepaalde tijdspanne, van de beleidsrente tot onder nul de – adequaat geactualiseerde – som van de daarmee gepaarde gaande winsten en verliezen voor de banken negatief te zijn, dan kan een restrictief verschijnsel ontstaan. Omdat de rentedaling de resultaten van de banken drukt, kan ze hun kredietverstrekking immers ontmoedigen. De economische ondergrens van de nominale rentetarieven stemt zodoende overeen met het rentepeil vanaf hetwelk een dergelijk restrictief verschijnsel kan ontstaan. Het bereiken van een dergelijke grens zorgt voor een ommekeer in het traditionele kanaal van het bankkrediet: de daling van de beleidsrente resulteert in een neerwaartse druk op de dynamiek van de kredietverlening. Daarom wordt ze door Brunnermeier en Koby (2017) ook de reversal rate genoemd.

In de praktijk ligt de economische ondergrens van de nominale rentetarieven niet noodzakelijk onder nul. Ook boven dat niveau kunnen de rentes op retaildeposito's daadwerkelijk een sterke rigiditeit vertonen, bijvoorbeeld als ze door de wetgever worden geregeld. Zo heeft de economische ondergrens potentieel dus ook reeds betrekking op dalingen van de beleidsrente tot een peil dat 'niet negatief' is, maar dat relatief dicht in de buurt van nul ligt.

Bovendien zij beklemtoond dat de grens afhankelijk is van een raming door de banken zelf. Van belang in die raming is het dynamische aspect. Het niveau van de grens zal dus

worden aangepast aan de verwachte duur van de negatieve renteperiode. Dat brengt de gevaren aan het licht van een te lang durend negatieve rentebeleid⁽¹⁾. Wordt de periode telkens opnieuw verlengd, dan is het bijvoorbeeld mogelijk dat op een bepaald ogenblik de aanvankelijk geboekte kapitaalwinsten volledig worden 'geabsorbeerd' door de verwachte directe verliezen op de nettorentemarge. Vanaf dat punt zullen de periodieke winsten die verbonden zijn aan de verbetering van de kwaliteit van de leningen en aan de toegenomen vraag, potentieel ontoereikend zijn om die verliezen goed te maken.

We moeten er echter blijven op wijzen dat deze conceptuele analyse veronderstelt dat de banken hun gedrag niet veranderen vanwege de daling van de beleidsrente. In werkelijkheid kunnen de banken evenwel besluiten hun *business model* grotendeels aan te passen om optimaal het hoofd te kunnen bieden aan de nieuwe renteomgeving, bijvoorbeeld door uitbreiding van hun activiteiten die andere dan rente-inkomsten opleveren. Daardoor kan onder meer de dynamiek van de kredietverlening gehandhaafd blijven, wat erop neerkomt dat de economische ondergrens van de nominale rentetarieven wordt verlaagd.

4. Welke kenmerken van de banken bepalen het effect van het negatieve rentebeleid op de kredietverstrekking?

De verscheidenheid aan kanalen waarlangs de negatieve rente de winstgevendheid van de banksector beïnvloedt, impliceert dat de samenstelling van de balans van de banken en, meer algemeen, hun bedrijfsmodel de relatieve omvang alsook het tijdsprofiel bepalen van de winsten en verliezen die gepaard gaan met een gegeven rentedaling tot onder nul.

4.1 Financiering met retaildeposito's

Aangezien de rigiditeit van de vergoeding op retaildeposito's het specifieke kernelement van de negatieve rente vormt, is het relatieve aandeel van deze financieringsbron voor iedere bank een sleutelfactor om de potentiële impact van de negatieve rente op haar winstgevendheid te ramen. Trekt een bank in mindere mate profijt van een daling van haar financieringskosten omdat de rentetarieven op de door haar aangehouden deposito's rigide

(1) Daarbij zij echter opgemerkt dat een langere periode van negatieve rente tegelijkertijd de initiële psychologische remmingen van de retailklanten ten aanzien van de negatieve rente kan afzwakken. Dat kan de banken extra manoeuvreerruimte bieden om hun financieringskosten te verlagen.

zijn, dan zal haar nettorentemarge krimpen, wat haar winstgevendheid zou kunnen drukken. Het bestaan van dat effect blijkt uit empirische analyses van banken uit het eurogebied. Claessens *et al.* (2017) tonen bijvoorbeeld aan dat een daling van de beleidsrente de nettorentemarge van banken telkens doet versmallen, maar het effect versterkt bij een laag rentepeil. In een onderzoek naar de specifieke rol van de rigiditeit van de depositorente, komen Ampudia en Van den Heuvel (2017) tot de bevinding dat rentedalingen tot nul of lager door de markten als nadelig werden beschouwd voor de toekomstige winstgevendheid van de banken, meer bepaald voor die met een ruimer aandeel deposito's: hun beurswaarde daalde sterker als gevolg van de besluiten om de beleidsrentetarieven te verlagen tot of tot onder nul. Volgens deze analyse, die betrekking heeft op 56 banken van het eurogebied, zouden verdere rentedalingen in dit klimaat een negatieve impact hebben op de prijs van de aandelen van banken met een zeer groot aandeel deposito's (namelijk de banken die in de verdeling wat het aandeel deposito's van huishoudens betreft, boven het 90^{ste} percentiel uitkomen). Daarentegen zou de impact op de beurswaarde van de banken met minder deposito's niet noemenswaardig verschillen van nul⁽¹⁾.

Bovendien kan de inkrimping van de nettorentemarge, aangezien die hun – huidige of toekomstige – winstgevendheid drukt, de banken er mogelijk toe aanzetten de monetairbeleidstransmissie via het kanaal van het bankkrediet te beperken. Om die impact na te gaan en te kwantificeren, hebben we het verlenen van bankleningen aan ondernemingen na de in juni 2014 goedgekeurde renteverlaging econometrisch geanalyseerd volgens een difference-in-differences-model op een panel van 256 banken uit het eurogebied, en dat op een maandelijks basis⁽²⁾. In eerste instantie wordt het groeiverloop van de kredietverstrekking aan niet-financiële ondernemingen vergeleken aan de hand van het aandeel van de retaildeposito's in de balans van de desbetreffende bank⁽³⁾. Vervolgens wordt, om na te gaan of een daling van negatieve rentetarieven een andere impact heeft dan een daling van positieve rentetarieven, een term toegevoegd die verwijst naar de verlaging, in juli 2012, van de effectieve beleidsrente tot nul. De gebruikte vergelijking is:

$$\text{groeï}_{\text{krediet}}_{it} = \alpha + \beta (\text{dep_ratio}_{i5/2014} \times \text{na}(6/2014)) + \theta (\text{dep_ratio}_{i6/2012} \times \text{na}(7/2012)) + \gamma_i + \varphi_{it} + \varepsilon_{it}$$

(1) Uit de studie blijkt tevens dat dalingen van strikt positieve rentetarieven voor de banken als winstgevend werden beschouwd (aangezien ze zich vertalen in een stijging van hun beurswaarde, waarbij het positieve effect weliswaar kleiner is voor banken met meer deposito's).

(2) Voor meer informatie over de structuur van de gebruikte gegevensbank, zie Boeckx *et al.* (2017).

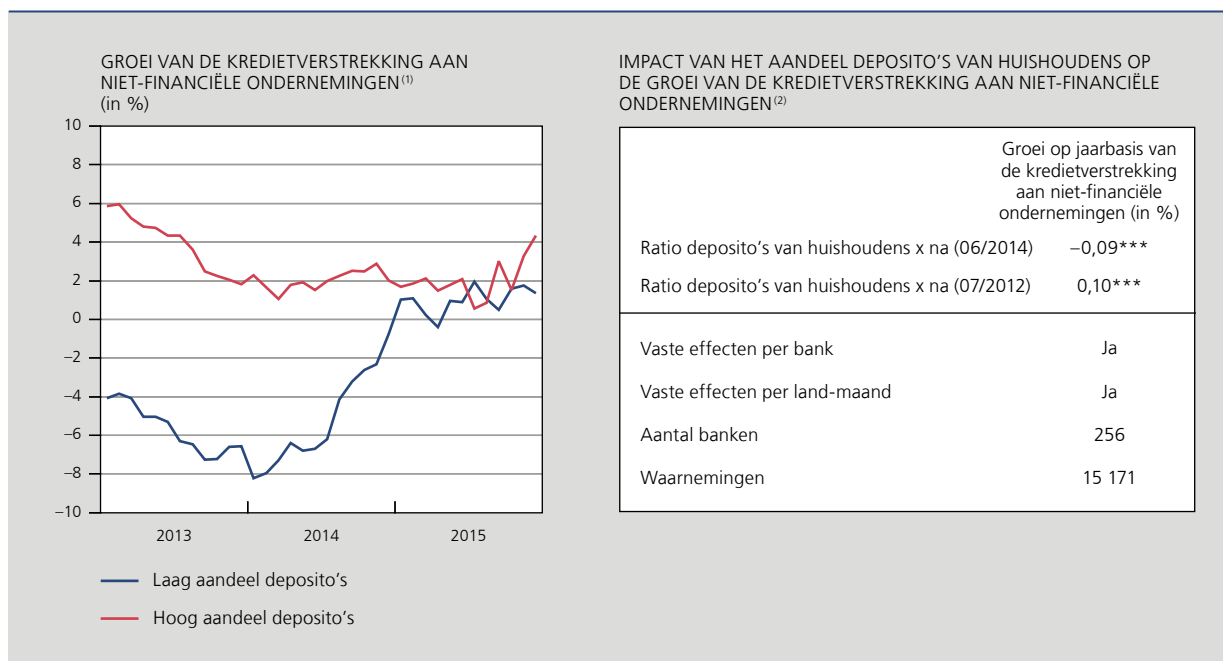
(3) De resultaten van deze specificatie, die vergelijkbaar zijn met die van de ruimere vergelijking, worden hier niet getoond.

De afhankelijke variabele is de groei op jaarbasis van de kredietverstrekking aan niet-financiële ondernemingen. Dep_ratio weerspiegelt het aandeel deposito's van de huishoudens in het balanstotaal van bank *i* tijdens de aan de rentedaling voorafgaande periode. Dat aandeel is in de interactievergelijking opgenomen met twee binaire variabelen: de ene verwijst naar de periode na de renteverlaging in juli 2012 en de andere naar de renteverlaging in juni 2014, dat is het ogenblik waarop de rente op de depositofaciliteit van de ECB voor het eerst negatief werd. De analyse heeft betrekking op de periode tussen januari 2011 en december 2015. Omdat de analyse een relatief korte periode na de invoering van de negatieve rente betreft, mag worden verondersteld dat de wijzigingen in de bedrijfsmodellen van de banken vrij beperkt waren. Teneinde rekening te houden met de specifieke kenmerken van de individuele banken en de economische en financiële situatie op dat ogenblik, worden vaste effecten per bank en per land-maand opgenomen.

Uit de resultaten blijkt dat een groter aandeel deposito's van de huishoudens ten opzichte van de activa neerkomt op een geringere toename van de kredieten aan niet-financiële ondernemingen in de achttien maanden volgend op de invoering van de negatieve rente. Meer specifiek zou 1 procentpunt extra deposito's van huishoudens (ten opzichte van het balanstotaal) het groeipercentage op jaarbasis van de kredieten aan ondernemingen met 8 basispunten doen afnemen. De impact van de renteverlaging in juli 2012 was omgekeerd, met een sterkere toename van de groei van de kredietverlening toen het aandeel van de deposito's van huishoudens in de balans groter was.

Die conclusie is vergelijkbaar met die van Heider *et al.* (2017), namelijk dat banken met meer deposito's na de invoering van de negatieve rente minder lenen aan ondernemingen dan banken met een geringer percentage deposito's. Voorts vinden zij dat banken met een ruimer aandeel deposito's hun kredietverlening op risicovollere ondernemingen richten: een ruimer aandeel deposito's gaat gepaard met het verstrekken van krediet aan ondernemingen waarvan het rendement op activa relatief volatieler is. Helaas kunnen wij aan de hand van onze database mogelijke effecten op het nemen van risico's door de banken niet analyseren.

De analyses op basis van difference-in-differences-modellen, zoals die welke in dit hoofdstuk worden beschreven, brengen louter een relatief effect aan het licht dat resulteert uit de vergelijking van het gedrag van verschillende banken. Die modellen wijzen dus niet op een – in absolute termen – ongunstig effect van de negatieve rente op de kredietverstrekking. Ze tonen



Bron: NBB.

(1) Een gering aandeel deposito's verwijst naar banken in het laagste kwartiel van de verdeling van het aandeel van de deposito's in het balanstotaal. Een ruim aandeel deposito's verwijst naar banken in het hoogste kwartiel.

(2) *** stemt overeen met de statistische significantiedrempel van 1%.

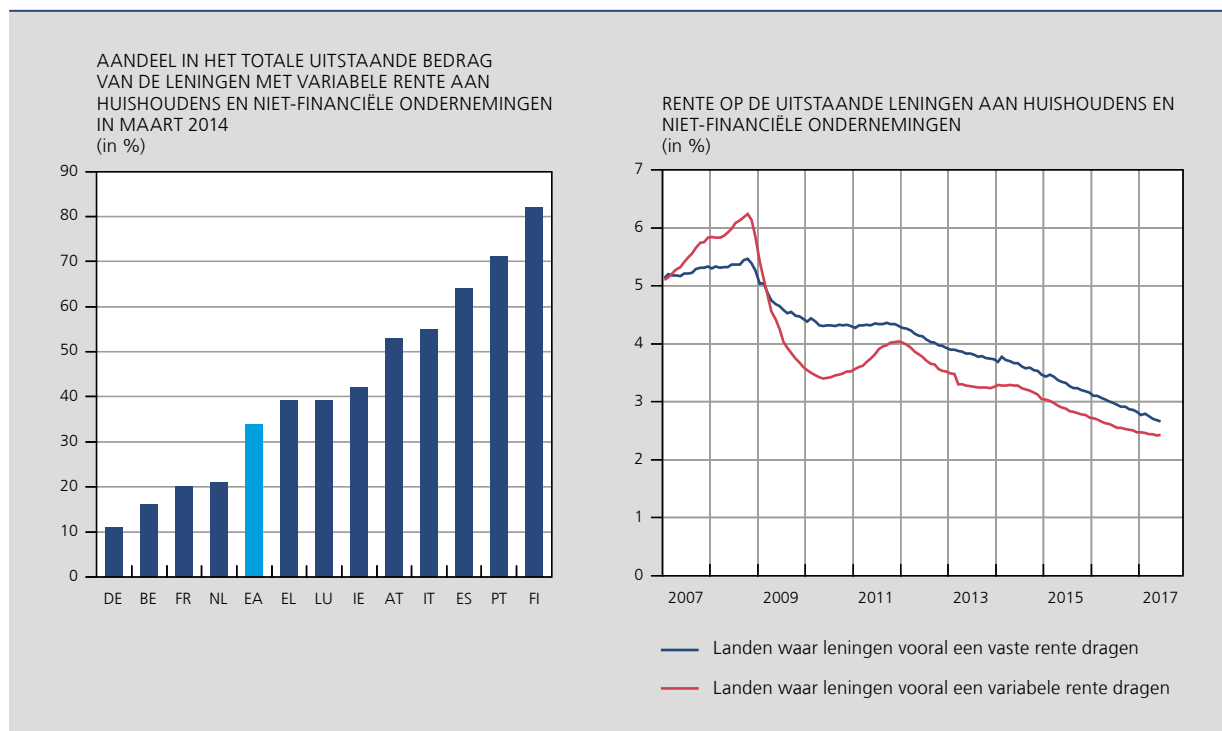
veeleer aan dat naarmate het relatieve aandeel van de retaildeposito's op de balans van een bank groter is, haar kredietverstrekking minder snel toeneemt in vergelijking met een gemiddelde bank. Op basis daarvan kan niets worden besloten over het effect van de negatieve rente op de kredietverstrekking voor een gemiddelde bank. Uit Grafiek 5 blijkt dat de kredietgroei na de renteverlaging van juni 2014 positief bleef, zowel voor banken met een groot aandeel deposito's als voor die met minder deposito's. In hoofdstuk 5 zal evenwel worden aangetoond dat dit niet uitsluitend toe te schrijven is aan het versoepelend effect van de negatieve rente.

De impact van het volume deposito's van huishoudens op de winstgevendheid van banken en, uiteindelijk, op de kredietverstrekking, kan ook worden beïnvloed door de marge waarover de banken op het ogenblik van de rentedaling beschikken om de rente op hun deposito's te verlagen. Die marge zal bepalen hoe snel en in welke mate de banken te kampen zullen hebben met negatieve druk op hun nettorentemarge. Het gaat echter niet om een absoluut begrip: wettelijke beperkingen, die van land tot land uiteenlopen, kunnen bijvoorbeeld verschillende ondergrenzen opleggen voor bepaalde rentetarieven op deposito's. Dat maakt het testen van deze hypothese tot een grote uitdaging.

4.2 Samenstelling en looptijd van de bankactiva

De economische ondergrens van de rentetarieven zou ook afhangen van de samenstelling en de looptijd van de activa van de banken. Het kan voor de banken winstgevend zijn activa met een langere duration aan te houden, waarvan het rente-inkomen minder gevoelig is voor rentewijzigingen. Een portefeuille met langlopende obligaties of vastrentende leningen kan de bank een stabiel rente-inkomen garanderen tot de vervaldag van de obligaties of de leningen, waarbij ze inmiddels (ceteris paribus) een hogere nettorentemarge behoudt, aangezien de financieringskosten – zij het slechts gedeeltelijk – als gevolg van de rentedaling worden bijgesteld.

Voor leningen is het de rentevaste periode veeleer dan de looptijd die de snelheid van aanpassing aan het nieuwe rentepeil grotendeels bepaalt. De referentietarieven voor leningen met variabele rente zijn over het algemeen marktrentetarieven die zich, zoals eerder vermeld, sterk hebben aangepast aan de dalingen van de beleidsrente, zelfs als die negatief is. Daaruit blijkt dat leningen met variabele rente, en vooral die waarvan de rente op relatief korte termijn wordt herzien, een aanzienlijk verlies aan rente-inkomen op de bestaande portefeuille van de banken kunnen teweegbrengen.



Bronnen: ECB, eigen berekeningen.

Het aandeel van de leningen met variabele rente verschilt sterk tussen de landen van het eurogebied; ieder land heeft wellicht vrij gevestigde benaderingen of gebruiken, vooral wat de hypothecaire leningen aan de huishoudens betreft. Die discrepantie leidt tot een verschillende impact van de wijzigingen van de beleidsrentes. Ook banken die hoofdzakelijk leningen met vaste rente verstrekken, kunnen, bij herfinanciering van de leningen, worden beïnvloed door rentewijzigingen, zij het minder automatisch en systematisch. Indien de kredietverlener in het herfinancieringsproces een compensatie ontvangt, wordt het negatieve effect op het inkomen van de desbetreffende bank evenwel deels getemperd (althans op korte termijn).

Het volume en de looptijd van de vastrentende obligaties in de portefeuille van verhandelbaar waardepapier bepalen ook hoe gevoelig de rentabiliteit van de bank is voor de negatieve rente. Zo gaan een groter aandeel obligaties in het balanstotaal en een langere resterende looptijd gepaard met een minder nadelige impact op de winstgevendheid. De waarde van de aangehouden effecten stijgt immers wanneer de rente daalt, en nog sterker wanneer ze een langere looptijd hebben. Als banken daarentegen weinig obligaties of veeleer kortlopende effecten aanhouden, zullen de kapitaalwinsten als gevolg van

de rentedaling geringer uitvallen. Banken zijn daardoor minder in staat toekomstige verliezen op hun nettorentemarge te compenseren wanneer hun financieringskosten slechts gedeeltelijk worden aangepast.

Meer in het algemeen lijkt het aandeel verhandelbaar waardepapier dat banken aanhouden, de ongunstige invloed van de negatieve rente op het kredietaanbod voor niet-financiële ondernemingen te temperen. Wordt dezelfde econometrische analyse als voorheen toegepast op de banken met een groter en met een kleiner aandeel verhandelbare activa⁽¹⁾ (de bovenste en onderste kwartielen van de verdeling), dan lopen de resultaten sterk uiteen. Voor banken met een groot volume verhandelbare activa bleek de depositoratio de groei van de kredietverstrekking aan ondernemingen in een periode van negatieve rente niet te belemmeren (aangezien de coëfficiënt veel lager was dan die van banken met minder verhandelbare activa, en niet noemenswaardig verschilde van nul). Voor banken met een beperkt volume verhandelbare activa, daarentegen, neemt de impact van de deposito's van huishoudens op de groei van de kredietverstrekking toe (-22 basispunten

(1) De som van de schuldbewijzen (uitgegeven door de overheid of de private sector – met uitzondering van andere banken) en de aandelen van de private sector (ongerekend banken) in verhouding tot het balanstotaal.

in plaats van gemiddeld -9 basispunten). Aangezien de herwaardering van de effecten de ongunstige impact van de negatieve rente op de winstgevendheid van de banken afzwakt, lijkt ze ook het mogelijk nadelige effect ervan op de kredietverstrekking te matigen.

Uiteindelijk zijn de bankactiva met de kortste looptijd en de hoogste rentegevoeligheid de liquiditeitsoverschotten die de banken bovenop hun verplichte reserves bij de centrale bank deponeren. Een bank lijdt op haar liquiditeitsoverschotten verlies wanneer de erop toegepaste rente lager is dan hun marginale financieringskosten (Buiten en Rahbari, 2016). Hoewel die verliezen niet uitsluitend in periodes van negatieve rente voorkomen, is het waarschijnlijker dat, wanneer de rente tot onder nul daalt, de marginale financieringskosten relatief hoog zullen zijn voor banken met een groot aandeel deposito's van huishoudens, en dit omdat de vergoeding ervan rigide is. Het aanhouden van grote liquiditeitsoverschotten kan het rente-inkomen van de banken dus drukken en, aangezien de financieringskosten rigide zijn, ook hun winstgevendheid. Er zijn echter verscheidene factoren die de omvang van die impact nuanceren.

Om te beginnen, blijft het gewicht van de liquiditeitsoverschotten in het balanstotaal van de banken in het eurogebied, hoewel het sinds begin 2015 sterk is toegenomen, relatief gering (6 % in augustus 2017), vooral vergeleken met dat van de retaildeposito's (22 % op dezelfde datum). Zo zou een daling met minder dan drie basispunten van de rente op de deposito's van huishoudens het verlies compenseren aan nettorente-inkomen dat voortvloeit uit een daling met 10 basispunten van de rente op de depositofaciliteit van de ECB.

Voorts is die sterke toename van de liquiditeitsoverschotten tijdens de afgelopen jaren de tegenpost van de effecten die het Eurosysteem in het kader van de kwantitatieve versoepeling (APP) heeft aangekocht. Voor zover die effecten door de banken zelf werden aangehouden, leverden ze op het ogenblik van de verkoop kapitaalwinsten op.

Tot slot is de verdeling van de liquiditeitsoverschotten over de banken een belangrijke factor om de impact ervan te beoordelen: als ze hoofdzakelijk in handen zijn van banken met een klein aandeel retaildeposito's, zou het effect op de winstgevendheid van de banksector zeer gering moeten zijn. Baldo *et al.* (2017) tonen dat de verdeling van de liquiditeiten onder andere afhangt van het zakenmodel van de banken: vergeleken met hun balanstotaal, lijken investeringsbanken en clearing-instellingen grotere liquiditeitsoverschotten te accumuleren. Dit suggereert dat de liquiditeitsoverschotten geen bedreiging zouden vormen voor de transmissie van het monetair beleid naar het bankkrediet.

4.3 Heeft het aanbod van bankleningen onder de negatieve rente geleden?

Er moet worden op gewezen dat noch de tot dusver opgetekende gegevens, noch de hier aangehaalde analyses op een restrictief effect wijzen van de negatieve rente in absolute termen, zoals gedefinieerd door Brunnermeier en Koby (2017)⁽¹⁾. In het algemeen ging de implementatie van het negatieverentebeleid in het eurogebied gepaard met een versnelling van de kredietverstrekking en een scherpe daling van de bancaire debetrentes. De rentetarieven voor leningen daalden aanzienlijk sterker dan de gemiddelde referentierente op de interbancaire markt (dat is de rente waartegen banken zich op die markt kunnen financieren) (ECB, 2017a). Die positieve ontwikkelingen worden bevestigd door de antwoorden van de banken op vragen over de impact van de negatieve rente op de kredietverstrekking in de driemaandelijke enquêtes naar de bancaire kredietverlening in het eurogebied. Ondanks het negatieve effect op het nettorente-inkomen, zou de negatieve rente een positieve invloed hebben gehad op het kredietvolume, en hebben bijgedragen tot lagere debetrentes (ECB, 2017d). Tegelijkertijd zijn sommige banken uit het eurogebied zich meer gaan richten op activiteiten die kosten en commissies genereren om de inkrimping van hun nettorente-inkomen te compenseren (ECB, 2016b).

Het blijft echter moeilijk om de specifieke bijdrage van de negatieve rente aan het vastgestelde verloop van de debetrentes en het bankkrediet vast te stellen, aangezien de ECB sinds juni 2014 ook andere maatregelen heeft genomen, bijvoorbeeld de forward guidance, de programma's voor de aankoop van activa, en de gerichte langerlopende herfinancieringstransacties. In het volgende hoofdstuk worden de wisselwerkingen tussen de negatieve rente en die maatregelen besproken.

5. Wisselwerkingen en complementariteit tussen het negatieverentebeleid en de andere monetairbeleidsmaatregelen

De effecten en de transmissiekanalen van de verschillende monetairbeleidsmaatregelen die de ECB sinds juni 2014 heeft genomen, interageren en vullen elkaar aan. Bijgevolg kan een combinatie van de maatregelen ook specifieke additionele gevolgen hebben voor de winstgevendheid van de banksector en voor de transmissie via de banken.

(1) Uit een analyse van Goldman Sachs Economic Research (Hazell en Pill, 2016) blijkt echter dat de groei van de kredietverlening aan de ondernemingen vertraagt als gevolg van een daling van de rente wanneer deze zeer laag of negatief is.

Algemeen beschouwd, kan het bestaan van een ondergrens het vermogen van de centrale bank beknotten om het monetair beleid verder te versoepelen (Goodfriend, 2016). De negatieve rente kan dus worden beschouwd als een maatregel die de werking van het – zowel conventioneel als niet-conventioneel – monetair beleid versterkt (Rostagno *et al.*, 2016). Zo kunnen, in het conventioneel beleid, rentedalings tot onder nul een grotere impact hebben op de financiële voorwaarden dan dalingen van positieve rentetarieven, indien ze de perceptie inzake de ondergrens van de beleidsrente veranderen. Toegepast op het eurogebied, kan de negatieve rente daardoor de toekomstige beleidsintenties – de forward guidance – versterken (Cœuré, 2016). Aangezien wordt verwacht dat de rente in de toekomst laag zal blijven, drukt ze de verwachtingen ten aanzien van de toekomstige rente, wat de rest van de rendementscurve – tot ver buiten het korte segment – neerwaarts heeft doen verschuiven. Tegelijkertijd versterken andere maatregelen van de ECB het effect van de dalingen van negatieve rentes op de rendementscurve, met name de forward guidance en het programma voor de aankoop van activa, wat een zwaardere impact heeft op de middellange en lange segmenten van de rendementscurve. Daardoor en afgezien van de neerwaartse verschuiving die door de rentedalings wordt veroorzaakt, is de rendementscurve afgevlakt. Die afvlakking kan een aantal uiteenlopende effecten sorteren op de winstgevendheid van de banken. Enerzijds kan ze de winstgevendheid van de banken sterker aantasten, aangezien de banken normaliter baat hebben bij een steilere rendementscurve. De voorheen aangehouden activa worden immers vervangen door activa die een lager rente-inkomen opleveren, wat directe verliezen op de nettorentemarge teweegbrengt ingeval de financieringskosten niet in dezelfde mate worden aangepast.

Anderzijds draagt de gelijktijdige tenuitvoerlegging van de verschillende maatregelen bij aan een toenemende versoepeling van de financiële voorwaarden en helpt ze zodoende de positieve invloed van de rentedaling op de economie van het eurogebied versterken. Bijgevolg zou het doel van de maatregelen, namelijk het aanwakkeren van de economie en de inflatie, sneller kunnen worden bereikt, wat de tijdspanne waarin de rente op een zeer laag peil moet blijven, zou verkorten – en dus ook de potentieel negatieve invloed temperen die een te lange periode met een negatieve rente op de banken kan hebben.

Bovendien doet de extra daling van de rentes op langere termijn, die voortvloeit uit de forward guidance en de aankoopprogramma's, de door de bank aangehouden handelbare activa sterker in waarde stijgen, zoals hierboven is uiteengezet. De kapitaalwinsten ten gevolge van de waardevermeerdering van die activa zouden voor de banken dus groter zijn dan wanneer de negatieve rente de enige door de centrale bank toegepaste maatregel zou zijn.

De negatieve rente vult ook de tenuitvoerlegging van de programma's voor kwantitatieve versoepeling aan, doordat ze de portefeuilleherschikking in de hand werkt die typisch is voor de programma's voor de aankoop van activa: het feit dat de banken op hun overreserves een negatief marginaal inkomen ontvangen, noopt hen ertoe die reserves anders aan te wenden, met andere woorden ze om te zetten in andere soorten van activa. Bijgevolg kan de negatieve rente tot uiting komen in een groei van de leningen (inclusief de interbancaire) of in een grotere blootstelling aan risicovollere activa (met inbegrip van in andere valuta's luidende activa). Zo zou de wisselwerking tussen de negatieve rente en het aankoopprogramma dit programma efficiënter kunnen maken.

De programma's voor kwantitatieve versoepeling kunnen ook de samenstelling van de balans van de banken en, derhalve, hun rentabiliteit wijzigen. De aankopen van activa zorgen immers voor een forse stijging van het liquiditeitsoverschot in het bankwezen. Hoewel de verdeling daarvan afhangt van de strategieën en alternatieven van de individuele banken, kan de verlaagde duration van de activa van sommige banken de druk op hun winstgevendheid verhogen indien ze te kampen hebben met relatief rigide financieringskosten. Die effecten zouden meer uitgesproken zijn indien de beleidsrentes sterker teruglopen, maar ook indien ze langer dan verwacht onder nul blijven. De programma's voor de aankoop van activa hebben zodoende ook een dynamische dimensie (met toenemende liquiditeitsoverschotten), die bovenop het negatieve rentebeleid komt.

Die druk kan des te zwaarder worden naarmate het programma voor de aankoop van activa gepaard gaat met een stijging van het volume van de deposito's, in het bijzonder van de retaildeposito's, hetzij rechtstreeks indien de centrale bank effecten aankoopt bij retailklanten en deze laatsten de winst deponeren bij banken van het eurogebied, hetzij indirect als de tweederonde-effecten van het programma leiden tot een toename van de leningen aan huishoudens en ondernemingen (voor een intuïtieve verklaring van dat effect, zie Cordemans *et al.*, 2016).

Die wisselwerkingen hebben gevolgen voor de sequentiebepaling van de monetairbeleidsmaatregelen, zowel voor de tenuitvoerlegging als voor de intrekking ervan. Volgens Brunnermeier en Koby (2017) zouden de beleidsrentes, voor een maximale impact van de maatregelen via het kanaal van het bankkrediet, hun ondergrens reeds moeten hebben bereikt vóór wordt overwogen een programma voor kwantitatieve versoepeling uit te voeren. Worden immers geen nieuwe rentedalings (die de op hun balans behouden activa zouden herwaarderen) meer verwacht, dan zullen de

houders van activa – inclusief de banken – sneller bereid zijn die activa aan de centrale bank te verkopen in het kader van het aankoopprogramma. Heeft de rente daarentegen de ondergrens nog niet bereikt, dan kunnen de banken er de voorkeur aan geven hun activa te blijven aanhouden, waardoor het aankoopprogramma minder efficiënt wordt. Bovendien impliceert die precieze sequentiebevestiging dat de banken kapitaalwinsten ten gevolge van de rentedaling kunnen boeken tot wanneer de ondergrens is bereikt, alvorens de activa te verkopen, wat de mogelijke ongunstige invloed van de negatieve rente op de nettorentemarge tempert. Een onverwachte rentedaling na de verkoop van de activa zou een minder grote kapitaalwinst opleveren (of een lagere vergoeding op de liquiditeitoverschotten die voortvloeien uit de verkoop van activa), wat de banken minder weerbaar zou maken tijdens een langere periode van negatieve rente (en zodoende de transmissie van de versoepeling naar de economie zou beperken).

De complementariteit van de maatregelen heeft voor de banken ook gevolgen wat de volgorde betreft waarin de diverse maatregelen worden ingetrokken: door het aankoopprogramma eerst te beëindigen, zou de rendementscurve steiler kunnen worden (de termijnpremie zou stijgen), wat de potentiële weerslag van een langere

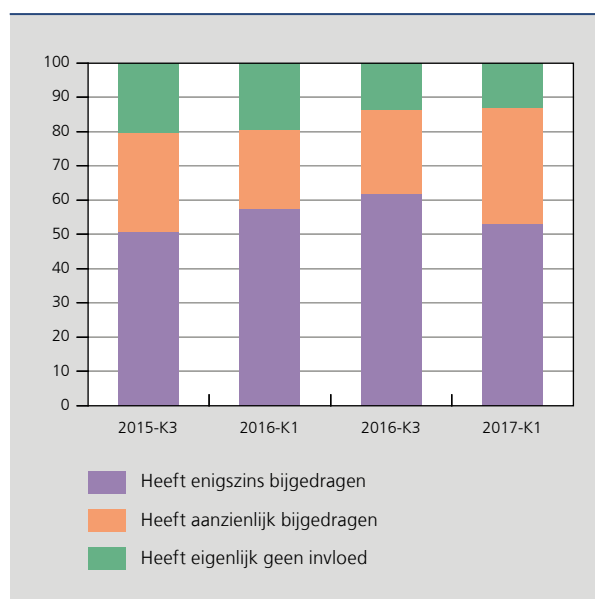
periode van negatieve rente op de winstgevendheid van de banken zou kunnen temperen, terwijl de korte rente relatief laag zou worden gehouden.

Meer specifiek toegespitst op de banken is de complementariteit tussen de negatieve rente en de TLTRO's. Deze transacties, die erop gericht zijn het verstrekken van bankkrediet aan de ondernemingen te bevorderen, zorgen voor de banken die eraan deelnemen voor een zeer vlotte financiering op middellange termijn⁽¹⁾: zodoende oefenen ze op de financieringskosten van de banken neerwaartse druk uit (zowel rechtstreeks, voor de banken die middelen lenen, als indirect, doordat ze een extra financieringsbron bieden naast de traditionele bronnen, zoals de uitgifte van bankobligaties of de interbancaire leningen, en aldus hun rendementen doen afnemen). Met name de tweede reeks transacties, die werd uitgevoerd sinds juni 2016, verstrekt middelen gedurende een periode tot vier jaar, tegen een rente die potentieel gelijk is aan die op de depositofaciliteit. In oktober 2017 bedroeg de door de TLTRO's gecreëerde liquiditeit € 758 miljard, dat is 42 % van het liquiditeitsoverschot van het bankwezen in het eurogebied en 2,4 % van het balanstotaal van de banken.

Door de financieringskosten van de banken te verlagen, zouden de TLTRO's de negatieve invloed hebben getempert van de rigiditeit van de depositorente op hun nettorentemarge en, derhalve, op de kredietverstrekking. Volgens de antwoorden op de driemaandelijkse enquêtes naar de bancaire kredietverlening van het eurogebied oordelen de banken immers dat de TLTRO's positief hebben bijgedragen aan de kredietverstrekking aan niet-financiële ondernemingen.

GRAFIEK 7 INVLOED VAN DE TLTRO'S OP DE KREDIETVERSTREKKING AAN NIET-FINANCIËLE ONDERNEMINGEN

(in % van de banken die antwoorden op de vraag 'In hoeverre hebben de uit de eerdere TLTRO's verkregen middelen bijgedragen tot de kredietverstrekking aan niet-financiële ondernemingen?').



Bron: ECB, driemaandelijkse enquête naar de bancaire kredietverlening in het eurogebied.

Conclusie

Het negatieve rentebeleid is de afgelopen jaren een extra instrument van de centrale banken geworden, samen met andere niet-conventionele monetairbeleidsmaatregelen. Hoewel de toepassing van dat beleid ingeburgerd is, zowel om de deflatierisico's te bestrijden als om de wisselkoers te beheersen, heeft het zijn beperkingen wat de monetaire transmissie via de banken betreft.

Die beperkingen vinden hun oorsprong in het bestaan van een ondergrens rond 0% voor de rente op retail-deposito's. Die grens veroorzaakt immers een neerwaartse rigiditeit voor de financieringskosten van de banken wanneer de beleidsrente te sterk wordt verlaagd en, a fortiori, wanneer ze negatief wordt.

(1) Voor meer informatie over de TLTRO's, zie onder meer ECB, 2017e

De neerwaartse rigiditeit voor de financieringskosten van de banken kan hun nettorentemarges onder neerwaartse druk plaatsen en hen uiteindelijk beknotten in hun vermogen om aan de economie meer krediet te verstrekken. Hoe langer de periode van negatieve rente bovendien duurt, hoe groter de mogelijkheid wordt dat er restrictieve effecten op de dynamiek van de kredietverlening ontstaan. De banken kunnen echter ook profijt trekken van kapitaalwinsten en van de verbetering van de macro-economische situatie die met de monetaire versoepeling gepaard gaat. Het ultieme effect van de negatieve rente op de winstgevendheid van de banken en op de kredietverstrekking zal dan ook afhangen van de samenstelling van de balansen van de banken.

Bovendien is het negatieverentebeleid in het eurogebied geen op zichzelf staande maatregel. Via de wisselwerkingen en de complementariteit met de andere monetairbeleidsmaatregelen kan de potentieel ongunstige invloed van een dergelijk beleid op de winstgevendheid van de banken en op hun vermogen om meer krediet te verstrekken, worden getemperd. Een combinatie van de maatregelen kan trouwens de transmissie vergemakkelijken, waardoor de monetairbeleidsdoelstellingen sneller kunnen worden bereikt en de duur van de periode waarin de negatieve rente noodzakelijk is, kan worden verkort. Het sinds de tenuitvoerlegging van het negatieverentebeleid opgetekende verloop van de kredietverstrekking in het eurogebied lijkt te wijzen op een probleemloze transmissie via de banken.

Bibliografie

Altavilla C., G. Carboni en R. Motto (2015), *Asset Purchase Programmes and Financial Markets: Lessons from the Euro Area*, ECB, Working Paper Series 1864.

Ampudia M. en S. Van den Heuvel (2017), *Monetary policy and bank equity values in a time of low interest rates* (in voorbereiding/versie oktober 2017; SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2976372).

Arteta C., M. A. Kose, M. Stocker en T. Taskin (2016), *Negative Interest Rate Policies: Sources and Implications*, World Bank Group, Policy Research Working Paper 7791.

Baldo L., B. Hallinger, C. Helmus, N. Herrala, D. Martins, F. Mohing, F. Petroulakis, M. Resinek, O. Vergote, B. Usciati, Y. Wang (2017), *The distribution of excess liquidity in the euro area*, ECB Occasional Paper Series 200.

Barr M., B. Kasman en D. Mackie (2016), *Negative Policy Rates: The Bound Is Lower Than You Think*, J.P. Morgan, Special Report, Economic Research, 9 February.

Bech M. en A. Malkhozov (2016), 'How have central banks implemented negative policy rates?', *BIS Quarterly Review*, March, 31–44.

Bernanke B. en M. Gertler (1995), "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy transmission", *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48.

Bindseil U. (2017), *Negative interest rates and (other) non-conventional measures – Motivation and ECB experience*, presentation at IMF-BoA conference on negative euro area rates, Tirana, Albania, 5 May.

Boeckx J., M. de Sola Perea en G. Peersman (2017), *The Transmission Mechanism of Credit Support Policies in the Euro Area*, CESifo Working Paper Series 6442.

Borio C., L. Gambacorta en B. Hofmann (2015), *The influence of monetary policy on bank profitability*, BIS Working Papers 514, October.

Borio C. en A. Zabai (2016), *Unconventional monetary policies: a re-appraisal*, BIS Working Papers 570.

Brunnermeier M.K. en Y. Koby (2017), *The Reversal Interest Rate: The Effective Lower Bound of Monetary Policy* (in voorbereiding/versie juli 2017; <https://scholar.princeton.edu/markus/publications/reversal-interest-rate-effective-lower-bound-monetary-policy>).

Buiter W. H. (2009), *Negative Nominal Interest Rates: Three Ways to Overcome the Zero Lower Bound*, NBER Working Paper 15118.

Buiter W.H. en N. Panigirtzoglou (2003), 'Overcoming the Zero Bound on Nominal Interest Rates with Negative Interest on Currency: Gesell's Solution', *Economic Journal*, 113 (490), 723–46.

Buiter W.H. en E. Rahbari (2017), 'How Many Financial Sector Business Models Are Damaged By Low and Negative Rates?', Citi Research, *Global Economics Review*, 20 June.

Claessens S., N. Coleman en M.I. Donnelly (2017), 'Low-For-Long' Interest Rates and Banks' Interest Margins and Profitability: Cross-Country Evidence, International Finance Discussion Papers 1197.

Cœuré B. (2016), *Assessing the implications of negative interest rates*, Speech at the Yale Financial Crisis Forum, New Haven, USA, 28 July.

Cœuré B. (2014), *Life below zero: Learning about negative interest rates*, Speech at the annual dinner of the ECB's Money Market Contact Group, Frankfurt, 9 September.

Cordemans N., M. Deroose, M. Kasongo Kashama en A. Stevens (2016), 'Het abc van de kwantitatieve versoepeling of een inleiding over de aankopen van activa door centrale banken', NBB, *Economisch Tijdschrift*, juni, 31–45.

De Backer B. en J. Wauters (2017), 'De cyclische en structurele determinanten van de lagerenteomgeving', NBB, *Economisch Tijdschrift*, september, 75–94.

Deroose M. en A. Stevens (2017), 'Lage inflatie in het eurogebied: oorzaken en gevolgen', NBB, *Economisch Tijdschrift*, juni, 113–129.

ECB (2016a), 'Trends in the external financing structure of euro area non-financial corporations', ECB, *Economic Bulletin*, issue 5, 29–32.

ECB (2016b), 'Adapting bank business models: financial stability implications of greater reliance on fee and commission income', *Financial Stability Review*, November.

ECB (2017a), 'MFI lending rates: pass-through in the time of non-standard monetary policy', ECB, *Economic Bulletin*, issue 1, 40–63.

ECB (2017b), *The use of the Eurosystem's monetary policy instruments and operational framework since 2012*, ECB, Occasional Paper Series 188.

ECB (2017c), *Sensitivity Analysis of IRRBB – Stress test 2017 Final results*, October.

ECB (2017d), *The euro area bank lending survey. Third quarter of 2017*, October.

ECB (2017e), 'The targeted longer-term refinancing operations: an overview of the take-up and their impact on bank intermediation', ECB, *Economic Bulletin*, Issue 3, 42–46.

Genay H. en R. Podjasek (2014), *What is the Impact of Low Interest Rate Environment on Bank Profitability?*, Federal Reserve Bank of Chicago, Chicago Fed Letter 324.

Goodfriend M. (2000), 'Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy', *Journal of Money, Credit, and Banking*, 32(4), part 2, 1007–35.

Goodfriend M (2016), *The case for unencumbering interest rate policy at the zero lower bound*, Jackson Hole Economic Policy Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, 26–27 August.

Hazell J. en H. Pill (2016), 'Monetary policy transmission: When rates are (very) low, the bank lending channel is weak', *European Economic Analyst*, Goldman Sachs Economic Research, 15 September.

Heider F., F. Saidi en G. Schepens (2017), *Life Below Zero: Bank Lending Under Negative Policy Rates* (SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2788204>).

IMF (2016), *Article IV Consultation, Euro Area Policies: Selected Issues Paper*, IMF Country Report, 16/220.

IMF (2017), *Negative interest rate policies – Initial experiences and assessments*, IMF Policy Paper.

Jobst A. en H. Lin (2016), *Negative Interest Rate Policy (NIRP): Implications for Monetary Transmission and Bank Profitability in the Euro Area*, IMF Working Paper 16/172.

Kasongo Kashama M. (2014), 'Het hoe en het waarom van een negatieve rente op de depositofaciliteit', NBB, *Economisch Tijdschrift*, september, 107–116.

Kimball M. (2013), *How and Why to Eliminate the Zero Lower Bound: A Reader's Guide*, Confessions of a Supply-Side Liberal blog, 20 September.

Madashi C. en I. P. Nuevo (2017), *The profitability of banks in a context of negative monetary policy rates: the cases of Sweden and Denmark*, ECB, Occasional Paper Series 195.

McAndrews J. (2015), *Negative Nominal Central Bank Policy Rates: Where Is the Lower Bound?*, speech at the University of Wisconsin, Madison, USA, 8 May.

Panigirtzoglou N., N. Srivastava, J. Vakharia en M. Inkinen (2016), *The unintended consequences of very negative rates*, J.P. Morgan, Flows & Liquidity, Economic Research, 12 February.

Rahbari E., W.H. Buiters en C. Rojas (2016), 'Negative Policy Rates – What's Next? Who's Next?', Citi Research, *Global Economics View*, 11 February.

Rogoff K. (2014), *Costs and Benefits of Phasing Out Paper Currency*, paper presented at NBER Macroeconomics Annual Conference, Harvard University, Massachusetts, USA, 11 April.

Rostagno M., U. Bindseil, A. Kamps, W. Lemke, T. Sugo en T. Vlassopoulos (2016), *Breaking through the zero line. The ECB's negative interest rate policy*, presentation at Brookings Institution Conference on Negative interest rates: Lessons learned...so far, Washington DC, USA, 6 June.

Woodford M. (2012), 'Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound', *Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 185–288.