

Overzicht Financiële Stabiliteit

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM

De Nederlandsche Bank

Overzicht Financiële Stabiliteit

Najaar 2017

© 2017 De Nederlandsche Bank N.V.

Oplage: 550

Dit document is samengesteld op basis van data beschikbaar t/m 17 september 2017, tenzij anders vermeld.
Afkortingen landen volgens ISO-norm.

Iedere openbaarmaking en verveelvoudiging voor educatieve en niet-commerciële doeleinden is toegestaan,
mits met bronvermelding.

Westeinde 1, 1017 ZN Amsterdam – Postbus 98, 1000 AB Amsterdam
Telefoon (020) 524 91 11 – E-mail: info@dnb.nl
Internet: www.dnb.nl

Inhoud

Voorwoord	5
1 Overzicht Financiële Stabiliteit	7
2 Aflossingsvrije en beleggingshypotheken	25
3 Wisselwerking tussen banken en overheden bij een marktcorrectie	32
4 Stresstesten: heden, verleden en toekomst	41
Annex 1: Macroprudentiële indicatoren	52
Annex 2: Monitor follow-up OFS	54

Voorwoord

DNB waakt over de financiële stabiliteit in Nederland: een taak die in de Bankwet is verankerd. Daarbij let DNB nadrukkelijk op de wisselwerking tussen financiële instellingen en hun omgeving: andere instellingen, de macroeconomie, financiële markten en de financiële infrastructuur. Het vroegtijdig opsporen van systeemrisico's is een belangrijk onderdeel van DNB's financiële stabiliteitstaak.

5

Elk half jaar publiceert DNB het Overzicht Financiële Stabiliteit (OFS). Het OFS beschrijft systeemrisico's die groepen instellingen of hele sectoren kunnen raken en het Nederlandse financiële stelsel en uiteindelijk ook de reële economie kunnen ontwrichten. Het doel van deze publicatie is om belanghebbenden – financiële instellingen, beleidsmakers en het publiek – bewust te maken van systeemrisico's en van de potentiële gevolgen van schokken voor het financiële stelsel. Om deze systeemrisico's tegen te gaan, doet DNB beleidsaanbevelingen en zet zij, waar mogelijk, macroprudentiële instrumenten in.

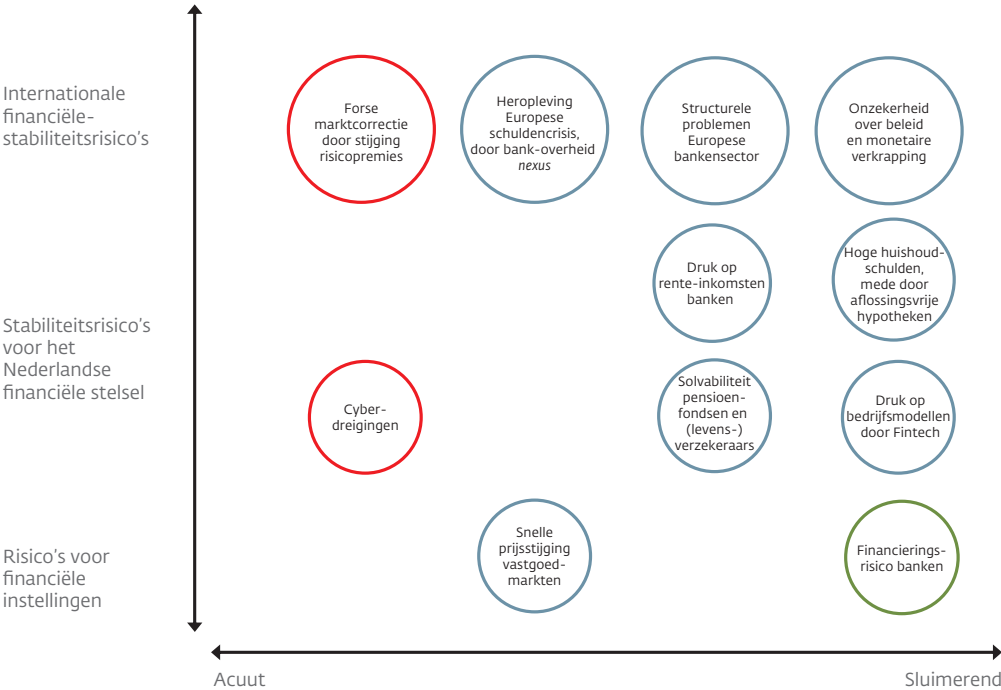
Het OFS bevat geen voorspellingen, maar analyseert scenario's. Het eerste hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste actuele risico's voor de financiële stabiliteit. In dit hoofdstuk is tevens een risicokaart opgenomen, die een samenvatting geeft van de belangrijkste risico's voor de financiële stabiliteit uit het huidige OFS en voorgaande edities. In de daarop volgende drie hoofdstukken wordt een aantal thema's verder uitgediept: (i) de risico's van aflossingsvrije en beleggingshypotheken; (ii) de wisselwerking tussen banken en overheden bij een correctie op financiële markten; en (iii) het heden, verleden en de toekomst van stresstesten.

1 Overzicht Financiële Stabiliteit

Aandachtspunten en aanbevelingen

- Mede dankzij het aanhoudend ruime monetaire beleid is de volatiliteit op financiële markten erg laag. De lage volatiliteit kan echter een vertekend beeld van de risico's geven. Zo is de beleidsonzekerheid als gevolg van de Brexit nog steeds erg groot. Bovendien zijn beleggers in relatief rustige perioden vaak bereid om meer risico's te nemen, waardoor op termijn nieuwe onevenwichtigheden kunnen ontstaan. Ook zal op enig moment het expansieve monetaire beleid weer worden genormaliseerd, waardoor de rente zal stijgen.
- Tegen deze achtergrond bestaat het risico dat financiële markten een correctie zullen ondergaan. Hierbij kunnen nieuwe kwetsbaarheden aan het licht komen, maar ook kunnen bestaande kwetsbaarheden weer de kop op steken. Zo kan de schulddynamiek in eurolanden met hoge overheidsschulden verslechteren wanneer risicopremies stijgen. Door de relatief grote uitzettingen van banken op hun eigen overheid in deze landen, kan de negatieve wisselwerking tussen overheden en banken opnieuw opspelen.
- De Nederlandse woningmarkt trekt stevig aan en vertoont lokaal tekenen van oververhitting. Hoewel de hypothecaire kredietgroei vooralsnog achterblijft bij de huizenprijsstijging, bevat de hypotheekportefeuille nog aanzienlijke erfenissen uit het verleden. Zo bestaat de hypotheekschuld voor meer dan de helft uit leningen waarop niet regulier wordt afgelost. Aan het einde van de looptijd kunnen daardoor fricties ontstaan, bijvoorbeeld omdat huishoudens ongewild hun huis moeten verkopen of te maken krijgen met hogere hypotheekuitgaven bij een lager inkomen. Huishoudens dienen daarom tijdig maatregelen te nemen om deze fricties te voorkomen. Kredietverstrekkers dienen klanten actief te helpen om mogelijke risico's van aflossingsvrije hypotheekschuld te mitigeren en hen te stimuleren het aflossingsvrije deel van de financiering - waar mogelijk - te beperken. Zo kan de financiële ruimte die ontstaat als een hypotheek wordt overgesloten tegen een lagere rente, worden gebruikt om extra af te lossen op aflossingsvrije hypotheekschuld.
- Waar enkele jaren geleden de economische terugval en de correctie op de woningmarkt elkaar versterkten, voeden het economische herstel en de opleving van de woningmarkt elkaar momenteel juist. Deze procycliciteit kan gepaard gaan met onnodig hoge economische en maatschappelijke kosten en hangt onder meer samen met het feit dat hypotheekrenteaf trek en leennormen naar internationale maatstaven genereus zijn, waardoor de hypotheekschuld in Nederland relatief hoog is. Om de risico's die gepaard gaan met hoge schulden te verminderen is het wenselijk om de versobering van de hypotheekrenteaf trek aanzienlijk te versnellen en de ingezette aanscherping van leennormen door te zetten.
- Stresstesten zijn een onmisbaar risico-identificatie instrument en worden door toezichthouders en macroprudentiële autoriteiten steeds vaker, en op steeds meer gebieden, ingezet. Voor financiële instellingen zijn stresstesten een essentieel onderdeel van hun risicobeheer. Hoewel geen enkele stresstest volledige zekerheid zal kunnen bieden, blijft het verder ontwikkelen van stresstesten wenselijk, bijvoorbeeld door het meenemen van liquiditeits- en tweede-orde effecten.

Risicokaart

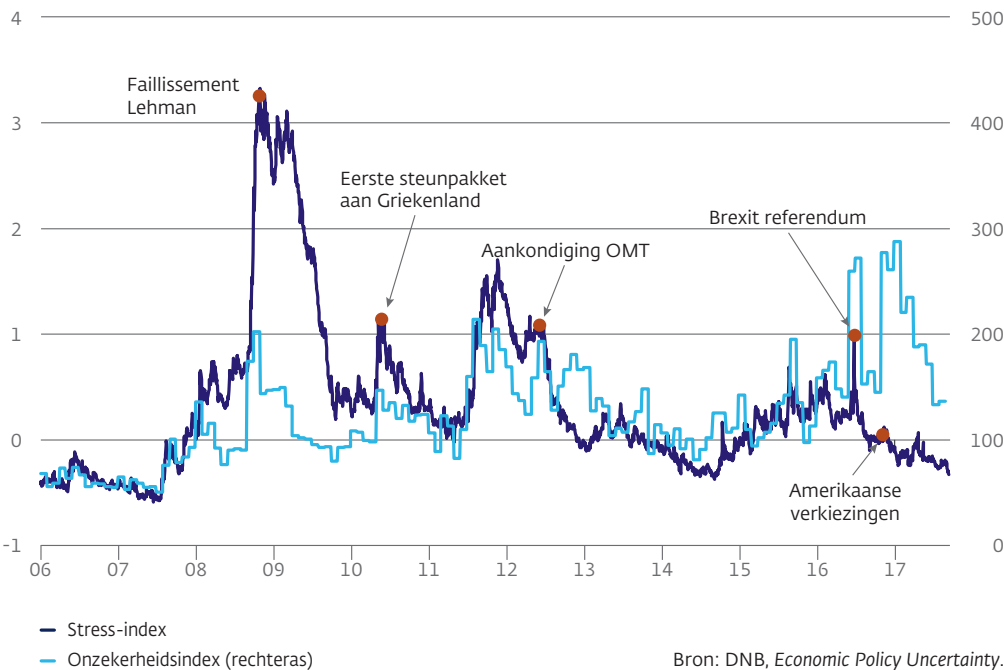


De risicokaart geeft een schematisch overzicht van de belangrijkste risico's voor de financiële stabiliteit. De grootte van een cirkel geeft de omvang van het risico weer. De kleur van de cirkel geeft weer of een risico over de middellange termijn gezien toenemend (rood), afnemend (groen) of constant (grijs) is.

Internationale ontwikkelingen

Tegen de achtergrond van verbeterde economische vooruitzichten is de volatiliteit op financiële markten nog steeds erg laag. De financiële stress-index is de afgelopen jaren gedaald in de richting van het pre-crisis niveau (grafiek 1). Ook andere indices zoals de VIX en de MOVE-index wijzen op een lage volatiliteit op financiële markten (zie hoofdstuk 3). Voor een deel wordt de kalmte op de financiële markten verklaard door de gunstige macro-economische vooruitzichten. Met een geraamde economische groei van 3,5 procent in 2017 (juli raming Internationaal Monetair Fonds (IMF)), zet het mondiale herstel stevig door. Ook in het eurogebied trekt de economie verder aan. De Nederlandse economie zit met een groei van 1,5 procent in het tweede kwartaal duidelijk boven het Europese gemiddelde.

Grafiek 1 Beleidsonzekerheid hoog, maar weinig stress op financiële markten



Toelichting: De stress-index is gebaseerd op indicatoren van voor Nederland relevante aandelen-, obligatie- en valutamarkten en een index van de gezondheid van financiële instellingen. De onzekerheidsindex is een (bbp gewogen) gemiddelde van onzekerheidsindices van 17 landen, waarbij de mate van beleidsonzekerheid wordt gemeten door de frequentie waarin bepaalde woordcombinaties voorkomen in belangrijke kranten. Specifiek gaat het om de woorden 'onzeker of onzekerheid' en 'economie of economisch' in combinatie met een woord dat een beleidsterrein duidt, zoals 'tekort' of 'regulering'. Zie www.policyuncertainty.com.

De ogenschijnlijke rust op financiële markten is mede het gevolg van het uitzonderlijk ruime monetaire beleid. Gedurende de crisis hebben centrale banken de financiële condities steeds verder verruimd. Zo zijn de beleidsrentes omlaag gebracht en zijn onconventionele monetaire maatregelen geïntroduceerd, zoals opkoopprogramma's voor schuldpapier. Dit expansieve monetaire beleid heeft bijgedragen aan de beperking van deflatoire druk en aan het economische herstel, maar kan er ook toe leiden dat beleggers risico's negeren en kwetsbaarheden in de economie toenemen (hoofdstuk 3).

De rust op financiële markten kan een vertekend beeld geven van de risico's. Mede dankzij strengere internationale regelgeving staat het mondiale financiële stelsel er beter voor dan een aantal jaren geleden. Niettemin bestaat er onzekerheid over toekomstig beleid op verschillende terreinen. De onderhandelingen over het Britse vertrek uit de Europese Unie (EU) zijn in juni officieel gestart, maar de uitkomsten zijn nog zeer onzeker. Een harde scheiding tussen het VK

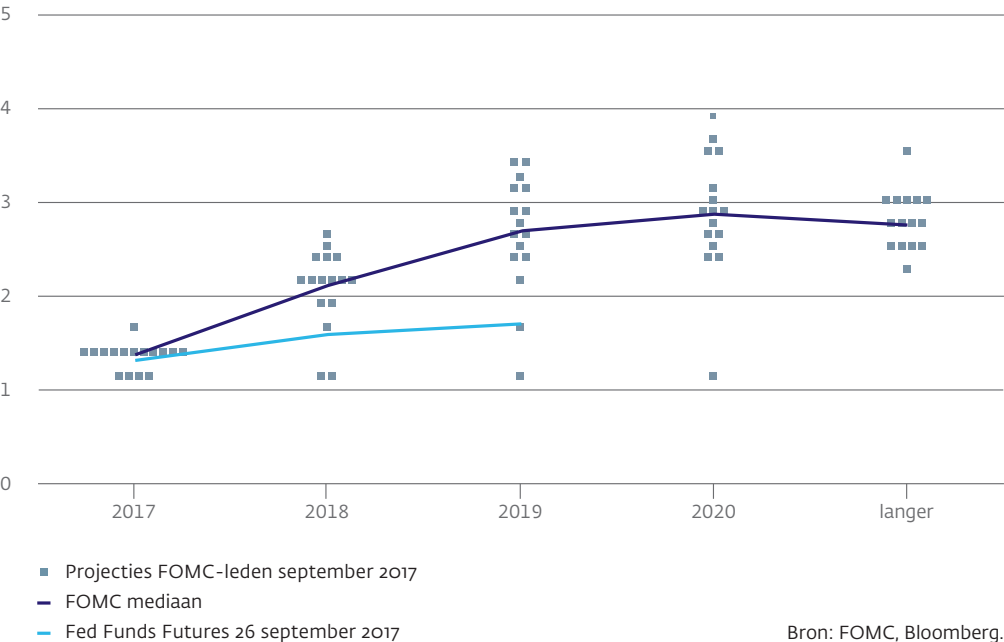
10

en de EU met hoge economische kosten kan niet zonder meer worden uitgesloten. Daarnaast blijft de insteek van de nieuwe Amerikaanse regering ten aanzien van internationale handel en regulering van de financiële sector onduidelijk. Het risico bestaat dat het internationale handelsbeleid restrictiever wordt, wat een drukkend effect kan hebben de mondiale economische groei.

Een sneller dan verwachte normalisatie van het monetaire beleid in de VS kan het marktsentiment doen omslaan. In de VS is het economische herstel al enige tijd aan de gang en is het Amerikaanse stelsel van centrale banken (Fed) bezig met het afbouwen van het ruime monetaire beleid. Hiertoe is in juni de beleidsrente verder verhoogd naar een bandbreedte van 1 tot 1¼ procent. Daarnaast begint de Fed in oktober met de afbouw van haar omvangrijke balans door steeds een kleiner deel van de aflopende obligaties te herinvesteren. Opvallend is dat financiële markten een langzamer tempo van rentestappen verwachten dan de Fed zelf communiceert (grafiek 2). Een sneller dan verwachte normalisatie kan de financiële markten verrassen. In het eurogebied daarentegen staat de beleidsrente nog steeds op 0 procent, is het

Grafiek 2 Marktparticipanten verwachten minder snelle rentestijging dan FOMC-leden

Procenten per jaar

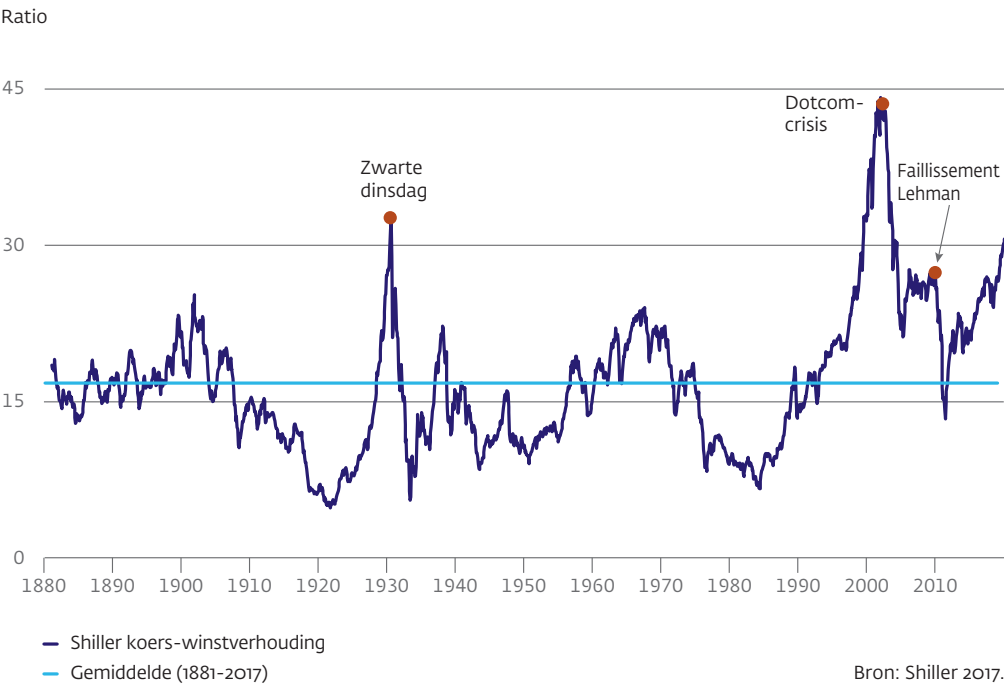


Toelichting: Weergegeven zijn de verwachtingen van individuele FOMC-leden en van financiële markten ten aanzien van het niveau van de beleidsrente.

depositotarief negatief en heeft de ECB aangekondigd in ieder geval tot het einde van dit jaar het opkoopprogramma voort te zetten. Een omslag in het marktsentiment kan ook worden veroorzaakt door andere ontwikkelingen, waaronder tegenvallend economisch nieuws of geopolitieke ontwikkelingen, zoals een gewapend conflict rond Noord-Korea.

Bij een omslag is het risico van scherpe marktcorrecties reëel. Diverse vermogenstitels zijn de afgelopen jaren scherp in prijs gestegen. De koersen van sommige vermogenstitels lijken daardoor losgezongen van hun fundamentele waarden. Zo zijn de Amerikaanse aandelenkoersen veel sterker gestegen dan de bedrijfswinsten, waardoor de koers-winstverhoudingen zijn opgelopen tot ver boven het langjarig gemiddelde (grafiek 3). Ook op andere markten, zoals obligatiemarkten, zijn er indicaties dat prijzen afwijken van fundamentele waarden. Waarderingen die niet kunnen worden verklaard uit onderliggende fundamentele factoren zijn vatbaar voor scherpe correcties. Een omslag van het marktsentiment kan daarom leiden tot dalende activaprijzen en stijgende risicopremies. Een correctie kan financiële instellingen met grote beleggingsportefeuilles, zoals pensioenfondsen en verzekeraars, hard raken.¹ Banken die

Grafiek 3 Amerikaanse koers-winstverhouding ver boven langjarig gemiddelde



Toelichting: De koers-winstverhouding is gebaseerd op de gemiddelde winst over de afgelopen 10 jaar.

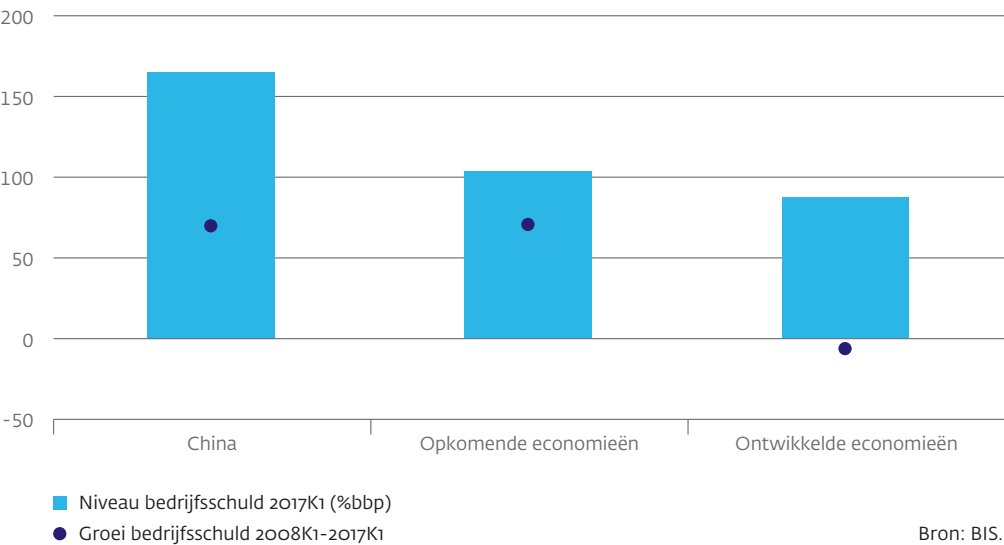
¹ Zie Overzicht Financiële Stabiliteit, voorjaar 2017, hoofdstuk 1.

afhankelijk zijn van marktfinanciering kunnen in een dergelijk scenario bovendien te maken krijgen met oplopende financieringskosten. Ook kunnen krappere financieringscondities huishoudens en bedrijven met hoge schulden in problemen brengen via hogere rentelasten. In landen met hoge schulden kan de schulddynamiek van overheden snel verslechteren wanneer risicopremies oplopen (hoofdstuk 3).

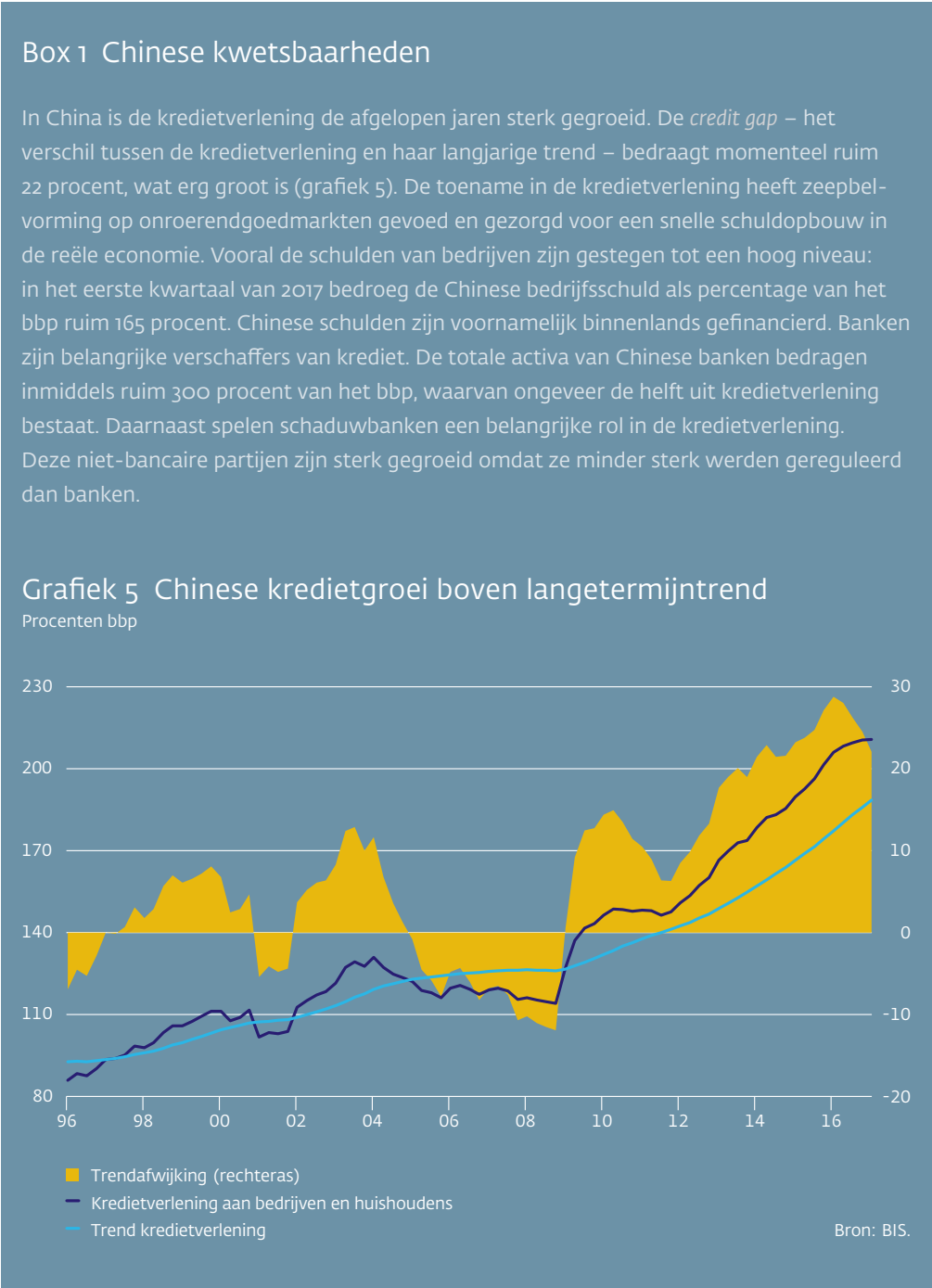
Een verkrapping van de mondiale financieringscondities kan ook bedrijven in opkomende landen hard raken. Onder invloed van de lage rente zijn de schulden van niet-financiële bedrijven in opkomende landen tussen 2008 en 2016 fors toegenomen (grafiek 4). Vooral in China is de schuld snel tot een hoog niveau gestegen (zie ook box 1). Sinds medio 2014 zijn de bedrijfsschulden (als percentage van het bbp) in de opkomende landen zelfs hoger dan die van de ontwikkelde landen. Onderzoek van de BIS laat zien dat een dergelijke schuldtoename in opkomende landen bovendien vaak samen gaat met een toename van leningen in vreemde valuta en een daling in de winstgevendheid.² Hierdoor is het bedrijfsleven in opkomende landen niet alleen kwetsbaar voor oplopende rentes en teruglopende inkomsten, maar ook voor wisselkoersschommelingen.

Grafiek 4 Forse groei bedrijfsschulden in opkomende landen

Procenten bbp (niveau) en procentuele mutatie (groei)



2 Chui, Kuruc en Turner (2016), *A new dimension to currency mismatches in the emerging markets: non-financial companies*, BIS Working Paper, 550.



Onder invloed van een renteverhoging door de centrale bank en strengere regulering van de schaduwbanken is de Chinese kredietgroei sinds kort enigszins gedempt. Daarmee zijn de kwetsbaarheden echter nog niet verdwenen. De snelle schuldopbouw is gepaard gegaan met een verminderde winstgevendheid van het Chinese bedrijfsleven. Hierdoor is het lastiger de rentelasten te voldoen, waardoor het aantal wanbetalingen mogelijk zal toenemen. Volgens het IMF bedraagt de potentiële *debt-at-risk* ruim 15 procent van de totale bedrijfsleningen-portefeuille.

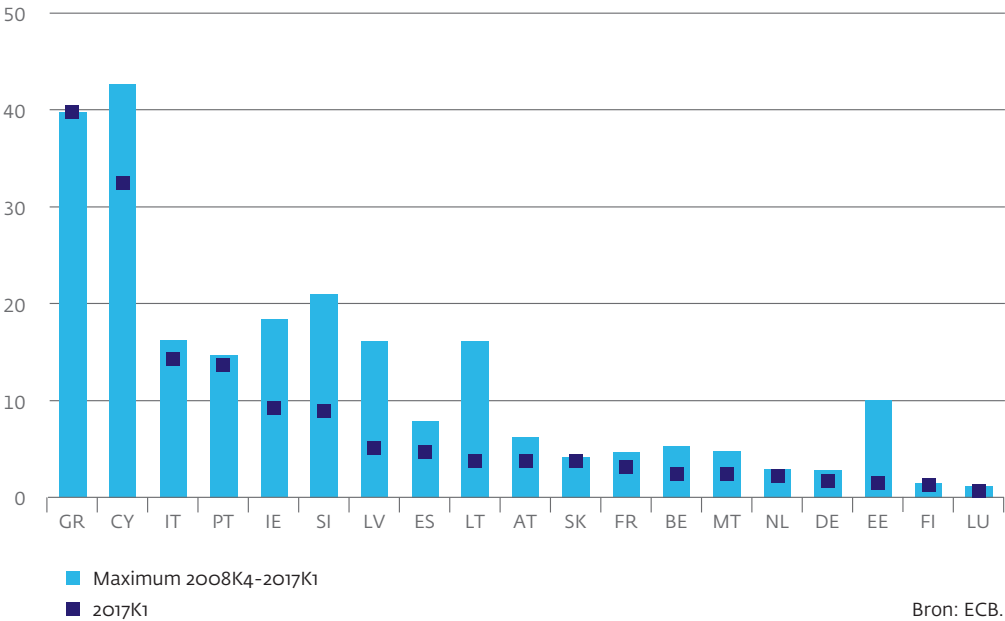
Een potentiële financiële crisis in China heeft mondiale doorwerkeffecten, zeker wanneer deze gepaard gaat met een ernstige economische groeivertraging. Het land speelt immers een belangrijke rol op de wereldmarkt. Zo neemt China ongeveer 10 procent van de totale handel in goederen en diensten voor haar rekening en meer dan een zesde van de mondiale productie. Hoewel de uitzettingen van de Nederlandse financiële sector op China beperkt zijn (Nederlandse banken hebben momenteel circa EUR 20 miljard direct uitstaan op het land), kan een potentiële financiële crisis in China ook indirect doorwerken op de Nederlandse financiële sector. Dit kan bijvoorbeeld via een lagere wereldhandelsgroei of via uitzettingen op landen die sterk afhankelijk zijn van China.

Een deel van de Europese bankensector kampt nog altijd met een aantal structurele zwakheden. De kapitaalpositie van de meeste Europese banken is de afgelopen jaren flink verbeterd, mede dankzij nieuwe regelgeving. De gemiddelde kapitaalratio van banken in het eurogebied nam toe van 9,1% in 2008 naar 15% eind 2016. Tegelijkertijd blijft een deel van de Europese bankensector met een aantal structurele zwakheden kampen zoals overcapaciteit en hoge kosten. In met name Griekenland, Cyprus, Italië en Portugal is het aantal problemleningen bovendien nog steeds hoog (grafiek 6). Dit belemmert het economische herstel in deze landen, omdat banken met veel problemleningen minder ruimte hebben om nieuwe kredieten te verlenen. Wel wordt recentelijk belangrijke vooruitgang geboekt met het oplossen van de problemen, door middel van afschrijvingen, het treffen van voorzieningen, herkapitalisatie en consolidatie. Aanpassingen in de insolventiewetgeving en stroomlijning van juridische processen kunnen de afwikkeling van problemleningen bespoedigen.³ Dit bevordert tevens de verdere ontwikkeling van een markt waarop problemleningen kunnen worden verhandeld.

³ Zie Overzicht Financiële Stabiliteit, najaar 2016, Problemleningen en gebreken in insolventiewetgeving (hoofdstuk 3).

Grafiek 6 Probleemleningen in het eurogebied nemen af

Percentage in leningportefeuille banken



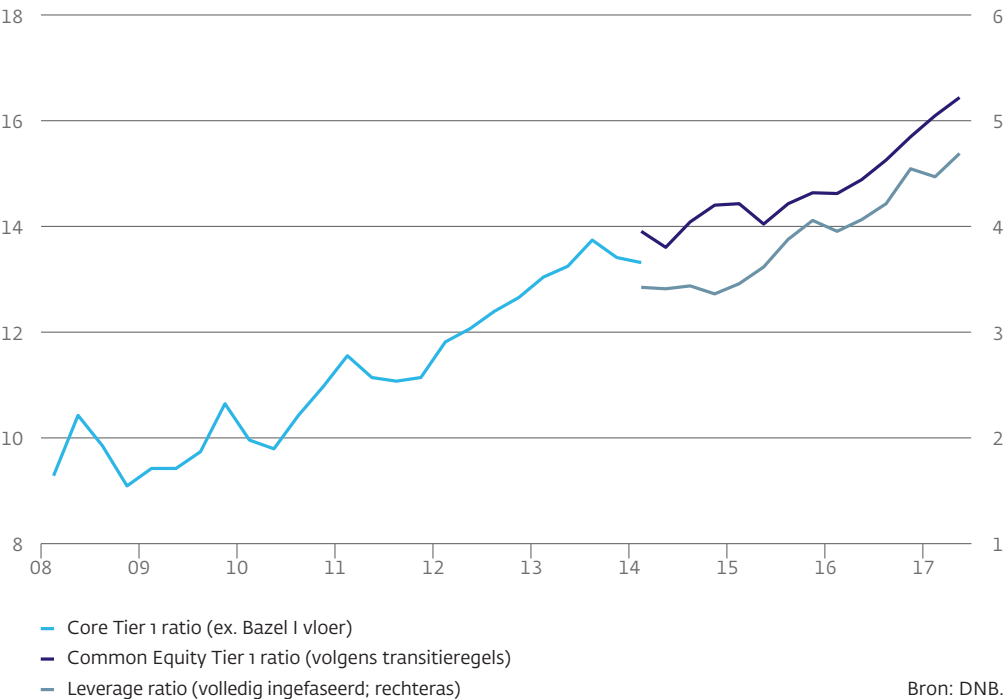
De geloofwaardigheid van de bankenunie is gebaat bij een consistente toepassing van het nieuwe resolutieregime. De recente ontwikkelingen bij een aantal Italiaanse banken illustreren dat er bij de aanpak van probleemleningen in de financiële sector veel politieke weerstand bestaat om de kosten neer te leggen bij *retail* schuldeisers. De problemen bij de Italiaanse banken zijn uiteindelijk opgelost zonder gebruik te maken van het resolutieregime. Dit heeft geleid tot nieuwe onzekerheid over de toepassing van de regels. Het toepassen van het resolutieraamwerk is echter van belang om de schadelijke wisselwerking tussen banken en overheden verder te beperken (zie hoofdstuk 3).

Financiële sector in Nederland

De weerbaarheid van de Nederlandse bankensector is sinds het begin van de crisis gestaag toegenomen. De risicogewogen kapitaalratio is de afgelopen jaren duidelijk gestegen (grafiek 7). Hierdoor liggen Nederlandse banken goed op schema om te voldoen aan de hogere kapitaals-eisen die zijn vastgesteld in het Bazel 3-akkoord en die in de periode 2014-2018 gefaseerd worden ingevoerd. Ook de ongewogen *leverage* ratio is duidelijk gestegen, hoewel deze in internationaal perspectief nog steeds relatief laag is. De relatief lage *leverage* ratio van Nederlandse banken hangt samen met de relatief geringe risicograad van de bankactiva. Zo zijn de verliezen op de hypotheekportefeuille beperkt gebleven, ondanks de forse prijscorrectie op de huizenmarkt

Grafiek 7 Kapitaalratio's Nederlandse banken verbeteren gestaag

Procenten risico gewogen activa (linkeras) en procenten totale uitzettingen (rechteras)



Toelichting: De Common Equity Tier 1 ratio is de verhouding tussen het Common Equity Tier 1-kapitaal en de risico gewogen activa van een bank; de *leverage* ratio is de verhouding tussen het Tier 1-kapitaal en de totale uitzettingen.

tussen 2008 en 2013. Ook hebben Nederlandse banken relatief weinig probleemleningen vergeleken met andere Europese landen. Recente stresstesten van de Europese Bankautoriteit (EBA) en het IMF bevestigen dat de weerbaarheid van de Nederlandse bankensector goed is. Al met al staat de financiële sector in Nederland er beter voor dan bij het uitbreken van de financiële crisis in 2007 (zie box 2).

Niettemin staan Nederlandse banken voor belangrijke uitdagingen. De winstgevendheid van Nederlandse banken is weliswaar recentelijk aangetrokken, maar Nederlandse banken zijn minder winstgevend dan voor de crisis. Dit komt voor een deel door strengere prudentiële regelgeving, die banken veiliger heeft gemaakt. Wel kan hun toekomstige winstgevendheid onder druk komen te staan, bijvoorbeeld bij een aanhoudend lage rente of door toenemende concurrentie door technologische innovatie. Tot slot blijft de toezichtwetgeving voor banken in ontwikkeling. Het valt te verwachten dat Bazel 3.5 resulteert in een significante verhoging van de kapitaalseisen voor Nederlandse banken.⁴

4 Voor de impact van strengere prudentiële regelgeving op de winstgevendheid van banken, zie Tijmen Daniëls en Shahin Kamalodin (2016), *The return on equity of large Dutch banks*, DNB Occasional Study, 14-5.

Box 2 Tien jaar na de crisis: is het Nederlandse financiële stelsel veiliger geworden?

In augustus 2007 moesten centrale banken en overheden wereldwijd fors interveniëren om het functioneren van het financiële stelsel te waarborgen. Deze maand wordt vaak beschouwd als de start van de wereldwijde financiële crisis, die in Europa werd gevolgd door de schulden crisis. In de crisis moesten overheden veelvuldig ingrijpen, bijvoorbeeld door middel van staatssteun aan banken en andere instellingen. Ook zijn maatregelen genomen om het financiële stelsel weerbaarder te maken. Hoe staat het Nederlandse financiële stelsel er inmiddels voor?

De belangrijke systeemrisico's zijn afgenomen. De Nederlandse bankensector is kleiner en minder complex geworden (grafiek 8), met name doordat ABN Amro is opgesplitst en ING activiteiten heeft afgestoten. Ook is de soliditeit van banken versterkt: ze hebben meer kapitaal dan voor de crisis en dit kapitaal is bovendien van betere kwaliteit (grafiek 7). Mochten banken toch in problemen komen, dan moeten verliezen in eerste instantie

Grafiek 8 Balanstotaal Nederlandse bankwezen gekrompen

Procenten bbp

Bank	2007 (%)	2016 (%)
ING	150	110
Rabobank	90	90
ABN	160	50
Fortis	40	0
Overig	70	90
Totaal	510	350

Bron: CBS.

worden gedragen door verschaffers van eigen en van vreemd vermogen en niet door de belastingbetaler. Verder zijn Nederlandse banken minder afhankelijk geworden van marktfinanciering en daarmee minder kwetsbaar dan 10 jaar geleden voor een verslechtering van het marktsentiment.

Op sommige terreinen blijven risico's hardnekkig. Zo wordt de Nederlandse financiële sector nog steeds gedomineerd door enkele grote spelers, wat voor DNB mede aanleiding is geweest om aan de grootste banken een extra kapitaaleis (systeembuffer) op te leggen (zie ook Tabel 1). Daarnaast heeft de krimp en vereenvoudiging van het stelsel als keerzijde dat Nederlandse banken minder divers zijn geworden. Hun activiteiten zijn eenzijdiger op Nederland en op rentebaten gericht. Hierdoor zijn ze gevoeliger geworden voor ontwikkelingen in de Nederlandse economie en voor de gevolgen van een aanhoudend lage rente. Ook buiten de bankensector zijn de risico's nog niet verdwenen. Zo staat de solvabiliteit van verzekeraars en pensioenfondsen onder druk door de lage rente en hebben Nederlandse huishoudens en bedrijven nog steeds relatief hoge schulden.

Daarnaast blijft het belangrijk dat financiële instellingen werken aan hun weerbaarheid tegen cyberdreigingen. Cybercrime wordt steeds geavanceerder. Eén van de uitingsvormen is gijzelsoftware (*ransomware*), waarmee computersystemen kunnen worden geblokkeerd of gecontroleerd, bijvoorbeeld om de bedrijfsvoering te verstoren of om losgeld te eisen. In mei van dit jaar vond een grote aanval met ransomware plaats (*WannaCry*), waarmee meer dan 200 duizend computers in 150 landen werden besmet. Ook enkele Nederlandse niet-financiële bedrijven werden bij deze aanval getroffen. Cyberdreigingen blijken steeds vaker gericht op de financiële sector.⁵ Het blijft daarom belangrijk dat individuele instellingen hun weerbaarheid tegen cyberdreigingen vergroten. Daarnaast dient de weerbaarheid van het financiële stelsel als geheel tegen cyberdreigingen te worden vergroot. DNB heeft daarom samen met instellingen uit de financiële kerninfrastructuur een raamwerk ontwikkeld om geavanceerde cyberaanvallen te simuleren en de weerbaarheid hiertegen te testen (*Threat Intelligence Based Ethical Red-teaming* (TIBER)).

De financiële positie van zowel verzekeraars als pensioenfondsen blijft onder druk staan.

Dankzij de stijging van de kapitaalmarktrente in het afgelopen half jaar is de financiële positie van financiële instellingen met langlopende verplichtingen recent wat verbeterd. Zo bedroeg de dekkinggraad van de pensioenfondsen in het tweede kwartaal van 2017 107%, tegenover 97% in het tweede kwartaal van 2016. Niettemin blijft de financiële positie van verzekeraars en pensioenfondsen onder druk staan. Dit komt in de eerste plaats door de trendmatige daling van de rente in de afgelopen drie decennia; deze heeft voor financiële instellingen met langlopende

5 Zie Global Threat Intelligence Report 2017: van het totale aantal cyberaanvallen in 2016 vond 14 procent plaats bij financiële bedrijven; in 2015 was dit nog maar 3 procent.

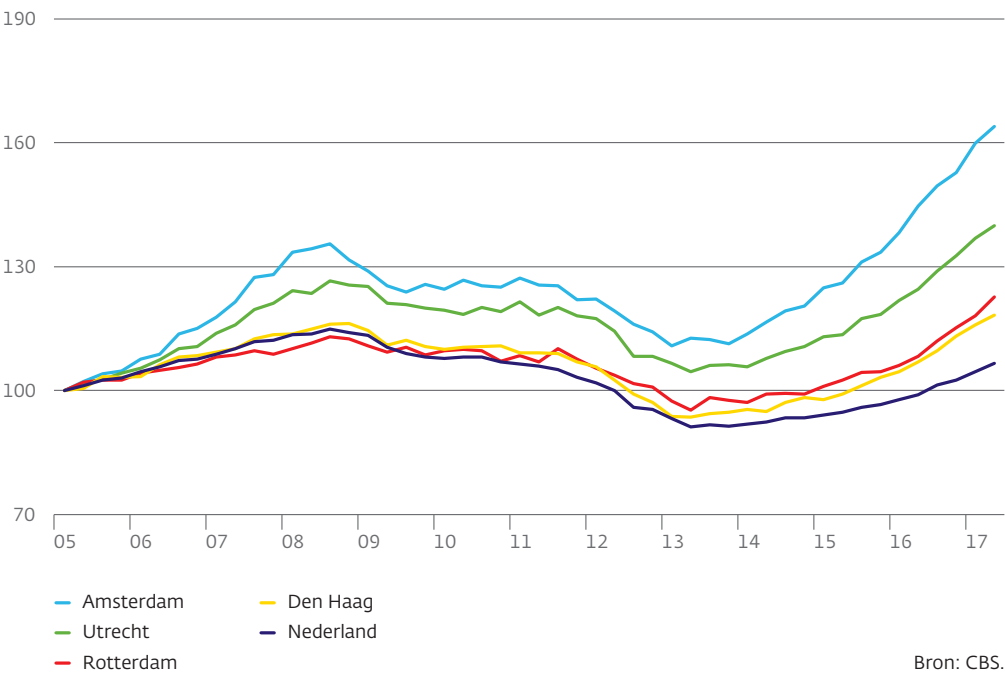
verplichtingen, zoals verzekeraars en pensioenfondsen, negatief uitpakkt (OFS Voorjaar 2017). Daarnaast wordt het verdienvermogen van de verzekeringssector al geruime tijd uitgehold, onder meer door een afnemende vraag naar levensverzekeringsproducten en nieuwe concurrentie. Behalve door de lage rente staat de pensioensector steeds meer onder druk door demografische ontwikkelingen, zoals een stijgende levensverwachting en een daling van het geboortecijfer.

Vastgoedmarkten in Nederland

De Nederlandse woningmarkt trekt stevig aan en vertoont lokaal tekenen van oververhitting. Sinds 2013 is de woningmarkt zich aan het herstellen van de terugval in de periode 2008-2013. Het herstel wordt gestuwd door de aantrekkende economie en de lage rente. Zowel prijzen als verkoopaantallen zitten nu al vier jaar in de lift. Zo zijn de gemiddelde huizenprijzen sinds het dieptepunt in juni 2013 met 19,5 procent gestegen en ligt het aantal verkopen inmiddels op een hoger niveau dan voor de crisis. Wel nemen de regionale verschillen op de huizenmarkt sinds 2013 toe. In de grote steden was het herstel in de afgelopen jaren sneller en steviger dan in de rest van het land en liggen de huizenprijzen alweer hoger dan vóór de crisis. Vooral Amsterdam springt eruit (grafiek 9): de woningmarkt in de hoofdstad vertoont duidelijke tekenen van

Grafiek 9 Snelle huizenprijsstijgingen in grote steden

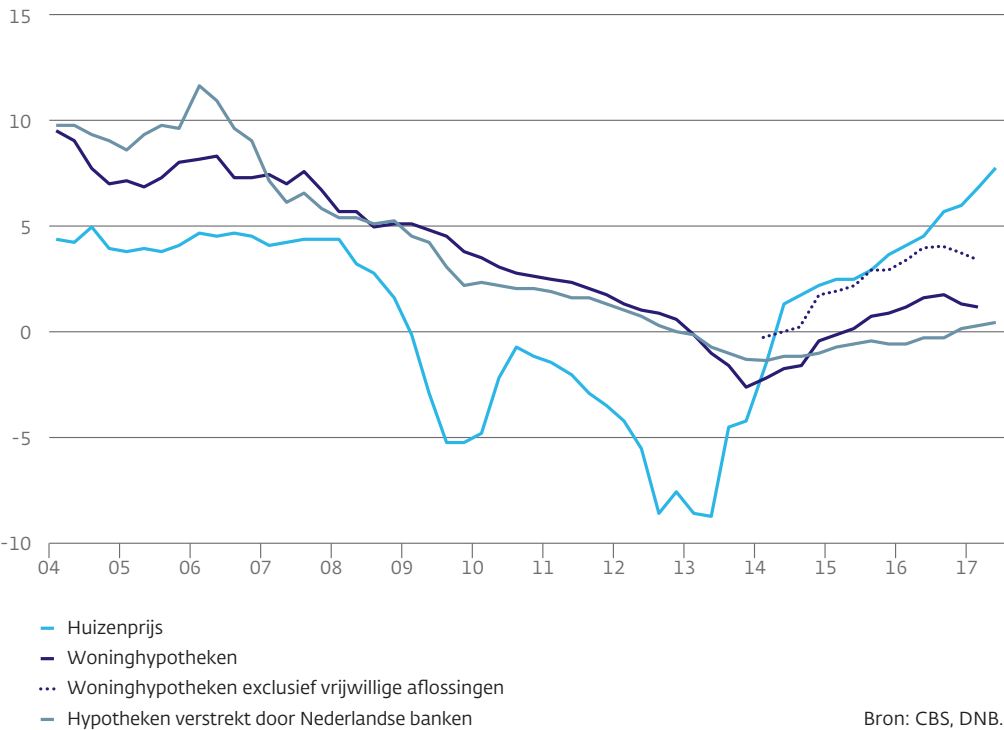
Index, 2005K1=100



20 oververhitting. Zo is de gemiddelde verkooptijd laag, worden huizen vaak boven de vraagprijs verkocht en is de gemiddelde vierkante-meterprijs het hoogst van Nederland. De oververhitting in Amsterdam wordt mede veroorzaakt door de structurele trek naar de steden en de toenemende belangstelling van particuliere beleggers, die zorgen voor een groeiende vraag naar woningen, waar het aanbod geen gelijke tred mee houdt.⁶

Grafiek 10 (Bancaire) hypotheekverstrekking blijft achter bij huizenprijsstijging

Procentuele mutatie jaar-op-jaar



Toelichting: De reeks woninghypotheken exclusief vrijwillige aflossingen is beschikbaar vanaf het eerste kwartaal van 2014. De vrijwillige aflossingen zijn gebaseerd op *loan level data*.

Ondanks het herstel van de huizenmarkt blijft de hypothecaire kredietgroei achter bij de huizenprijsstijging. Hoewel de huizenprijzen sinds het tweede kwartaal van 2014 weer stijgen, bleef de Nederlandse hypotheekportefeuille tot het tweede kwartaal van 2015 krimpen (grafiek 10). De groei van de *bancaire* hypotheekverstrekking werd zelfs pas in het vierde

6 Melanie Hekwolter of Hekhuis, Rob Nijskens en Willem Heeringa (2017), De woningmarkt in de grote steden, DNB Occasional Study, 15-1.

kwartaal van 2016 weer positief, wat samenhangt met de toenemende rol van niet-bancaire kredietverstrekkers, zoals verzekeraars en beleggingsinstellingen.⁷ Een belangrijke oorzaak voor de achterblijvende hypothecaire kredietgroei zijn aflossingen op bestaande hypotheeken. Met name als gevolg van de lage spaarrente en de schenkingsvrijstelling eigen woning, is sinds 2013 naar schatting ruim EUR 60 miljard vrijwillig afgelost op de uitstaande hypotheekschuld. Maar ook gecorrigeerd voor deze aflossingen blijft de hypothecaire kredietgroei achter bij de huizenprijsstijging. Ook demografische factoren drukken de hypothecaire kredietgroei: het aandeel van ouderen, die vaak over eigen geld beschikken, op de woningmarkt is toegenomen ten koste van het aandeel van jongeren. Tot slot is, ondanks het herstel op de woningmarkt, de overwaarde op veel woningen nog beperkt en staat een deel van de hypotheeken nog onder water. Dit betekent dat bij veel transacties de hypotheekschuld op een woning niet of nauwelijks toeneemt, waardoor de hypothecaire kredietgroei vooralsnog beperkter groeit dan de gemiddelde huizenprijs. Bij verder stijgende prijzen zal de overwaarde op woningen toenemen, waardoor de kredietgroei de komende jaren kan versnellen. Bovendien is het dempende effect van vrijwillige aflossingen op de kredietgroei naar verwachting tijdelijk, aangezien spaargeld maar één keer kan worden ingezet voor aflossing.

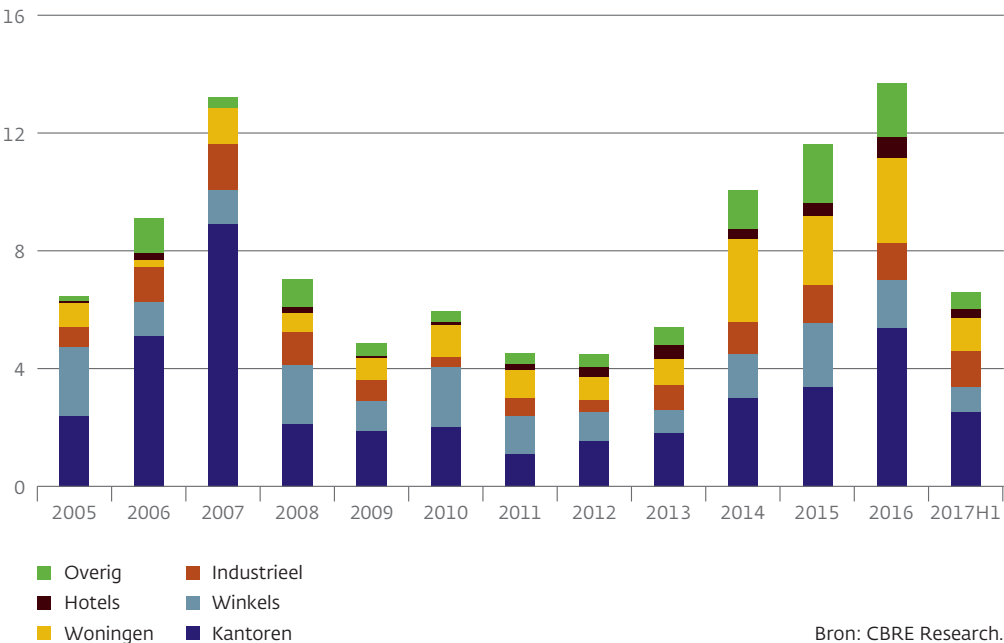
[De markt voor Nederlands commercieel vastgoed trekt aan, mede door de zoektocht naar rendement onder beleggers.](#) Ondanks de structureel ongunstige vooruitzichten voor de commerciële vastgoedmarkt⁸, is het transactievolume van de beleggingen in de Nederlandse vastgoedsector sterk gegroeid (grafiek 11). Deze sterke groei wordt gedreven door het economische herstel en de zoektocht naar rendement (*search for yield*). Ook buitenlandse beleggers beschouwen Nederlands commercieel vastgoed als een aantrekkelijke investeringscategorie. Zo kwam vorig jaar bijna 60 procent van de beleggingen in Nederlands commercieel vastgoed uit het buitenland. Waar beleggers zich aanvankelijk beperkten tot toplocaties, wordt momenteel in toenemende mate ook in kantoren en winkels in minder aantrekkelijke locaties belegd, waar prijzen minder hard zijn gestegen. Hoewel het aandeel van schuldfinanciering in het vastgoed in de afgelopen jaren is afgenomen ten gunste van financiering met eigen vermogen, nemen de uitzettingen van Nederlandse banken op commercieel vastgoed weer toe. Op basis van *loan level* data kan worden geconstateerd dat de rente die banken ontvangen op commercieel vastgoedleningen het afgelopen jaar is gedaald, terwijl de looptijd juist is verlengd. Dit beperkt het renterisico voor kredietnemers, maar vergroot het risico voor kredietgevers.

⁷ Ultimo 2016 hadden niet-bancaire kredietverstrekkers gezamenlijk voor ruim 130 miljard aan hypotheeken op hun balans staan. Met een uitstaande hypotheekschuld van bijna EUR 520 miljard in maart 2017, zijn banken nog steeds dominant in de markt voor hypotheekleningen. Wel is hun marktaandeel in de financiering van hypothecair krediet afgenomen ten gunste van verzekeraars en pensioenfondsen. Zie ook DNB (2016), Kredietmarkten in beweging, voor een nadere analyse van de groeiende rol van niet-bancaire kredietverstrekkers.

⁸ Zie Overzicht Financiële Stabiliteit, najaar 2015, Commercieel vastgoed: kantoren- en winkelmarkt (hoofdstuk 3).

Grafiek 11 Beleggingen in commercieel vastgoed nemen toe

EUR Miljard

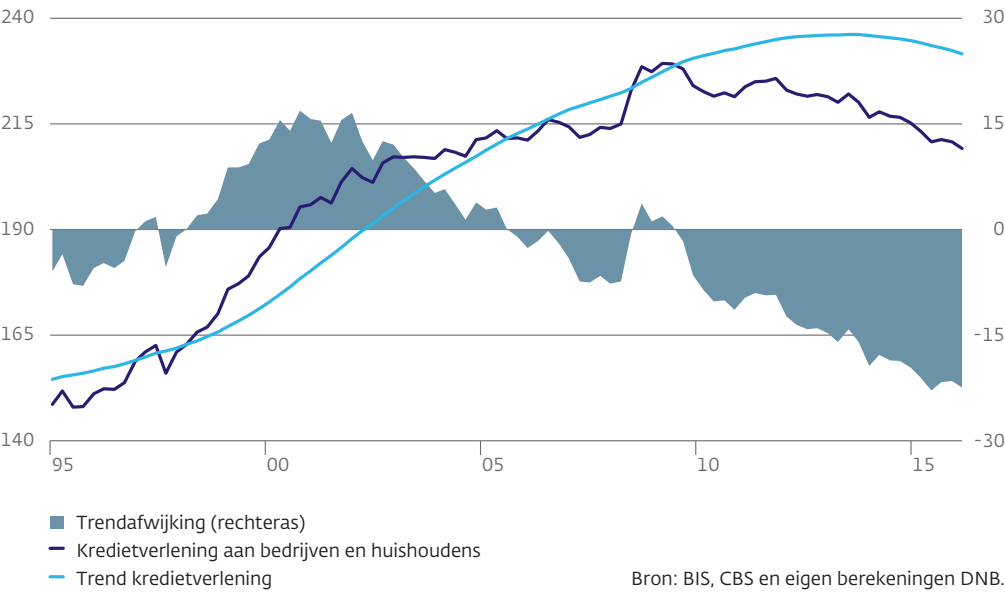


Macroprudentiële beleidsmaatregelen

De contracyclische kapitaalbuffer staat op 0 procent. Ondanks het stevige herstel van de huizenmarkt bevindt de kredietgroei zich duidelijk onder de langjarige trend (grafiek 12). Op basis van deze en andere indicatoren stelt DNB vanaf 2016 ieder kwartaal de contracyclische kapitaalbuffer vast, een kapitaalopslag om de bankensector te beschermen tegen risico's die samenhangen met overmatige kredietverlening. Tot op heden is de contracyclische kapitaalbuffer in Nederland nog niet geactiveerd. Dit geldt ook voor de meeste andere Europese landen. Uitzonderingen zijn Noorwegen, Slowakije, Tsjechië, Zweden en het Verenigd Koninkrijk, waar de buffer varieert van 0,5 tot 2 procent. Als Nederlandse banken uitzettingen hebben op deze landen, moeten zij hierover extra buffers aanhouden.

Het is wenselijk dat het beleid gericht op het verder verminderen van financiële kwetsbaarheden van Nederlandse huishoudens wordt gecontinueerd en geïntensiveerd. De recente ontwikkeling van de Nederlandse economie en de woningmarkt illustreren het procyclische karakter van de Nederlandse economie. Waar enkele jaren geleden de economische terugval en de correctie op de woningmarkt elkaar versterkten, voeden het economische herstel en de opleving van de woningmarkt elkaar momenteel juist. Deze

Grafiek 12 Kredietverlening in Nederland onder de langetermijntrend
Procenten bbp



Toelichting: De trend is berekend op basis van een HP-filter. Zie voor een toelichting ESRB (2014), *Recommendation on guidance for setting countercyclical buffer rates*, ESRB/2014/1.

procycliciteit gaat gepaard met onnodig hoge economische en maatschappelijke kosten en hangt onder andere samen met het feit dat hypotheekrenteaftrek en leennormen naar internationale maatstaven genereus zijn. De afgelopen jaren zijn diverse maatregelen genomen om de risico's van de huizenmarkt voor de Nederlandse financiële stabiliteit en voor huishoudens te beperken. Zo wordt de hypotheekrenteaftrek geleidelijk afgebouwd en zijn de leennormen voor hypotheekleningen aangescherpt. Ook is het maximale bedrag dat kan worden geleend ten opzichte van de waarde van het huis in de afgelopen jaren verlaagd, naar 101 procent in dit jaar. Ondanks deze maatregelen zijn de hypotheekschulden in Nederland nog steeds erg hoog, wat mede komt door het hoge aandeel aflossingsvrije hypotheekleningen (hoofdstuk 2). Om de risico's die gepaard gaan met hoge schulden te verminderen is het wenselijk om de versobering van de hypotheekrenteaftrek aanzienlijk te versnellen en de ingezette aanscherping van leennormen door te zetten.

Tabel 1 Huidige inzet van belangrijkste macroprudentiële instrumenten

Instrument	Status	Opmerking
Kapitaalbuffereis voor systeembanken	Geleidelijke infasering tot 2019	Geldt voor Rabobank, ING Bank, ABN AMRO (alle 3%) en voor Volksbank en BNG Bank (1%)
Contracyclische kapitaalbuffer	Sinds 1 januari 2016 vastgesteld op 0%	Tot op heden niet geactiveerd
LTV-limiet	Stapsgewijze afbouw tot 100% in 2018	Financieel Stabiliteitscomité (FSC) adviseert verdere verlaging na 2018 tot 90%
LTI-limiet	Ruim viermaal het bruto inkomen	Wettelijke regeling, op basis van de bruto woonlasten ten opzichte van het inkomen

2 Aflossingsvrije en beleggingshypotheken

25

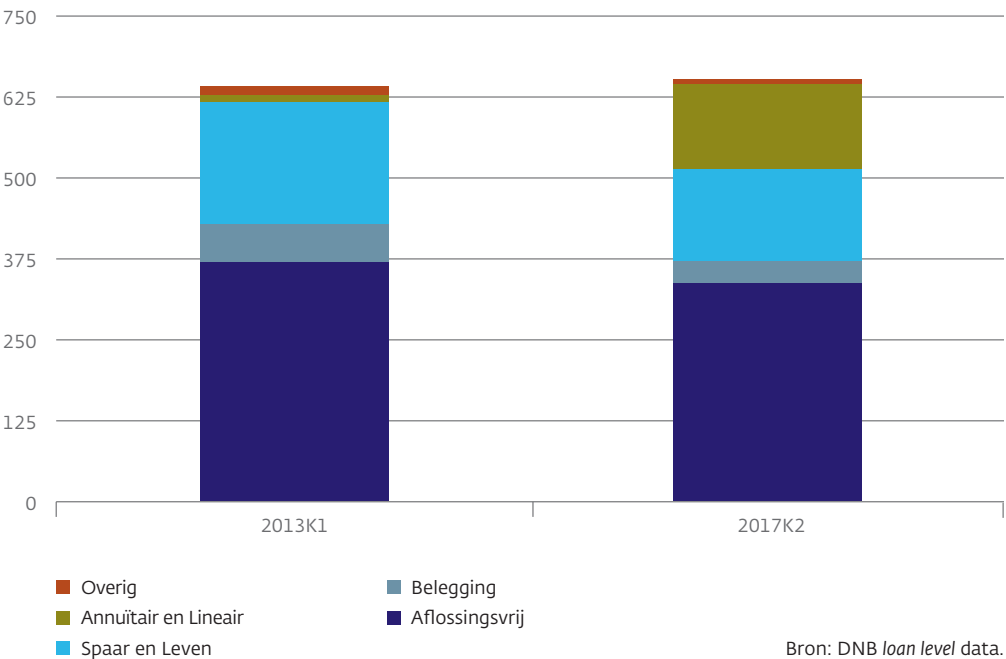
Meer dan de helft van de Nederlandse hypotheekschuld bestaat uit leningen waarop niet regulier wordt afgelost. Hoewel de aflossingsvrije schuld gestaag afneemt, beschikt een groot deel van de betreffende huishoudens mogelijk niet over voldoende financiële middelen om hun schuld voor of op de einddatum af te lossen. Hierdoor kan het aflopen van deze leningen met fricties gepaard gaan. Zo kunnen huishoudens ongewild hun huis moeten verkopen of te maken krijgen met hogere hypotheekuitgaven bij een lager inkomen. Huishoudens dienen daarom tijdig maatregelen te nemen om deze fricties te voorkomen. Kredietverstrekkers dienen actief contact op te nemen met klanten die mogelijk in de problemen komen. Ook is het wenselijk dat zij hun klanten stimuleren om het aflossingsvrije deel van de financiering - waar mogelijk - te beperken. Zo kan de financiële ruimte die ontstaat als een hypotheek wordt overgesloten tegen een lagere rente, worden gebruikt om extra af te lossen op aflossingsvrije hypotheekschuld of deze om te zetten in een annuïtaire lening.

De Nederlandse hypotheekschuld bestaat voor bijna 55 procent uit aflossingsvrije leningen en beleggingshypotheken. Op dit deel van de hypotheekschuld wordt niet regulier afgelost, en het is onzeker of huiseigenaren aan het einde van de looptijd voldoende financiële middelen hebben om deze leningen volledig af te lossen. Anders dan de naam doet vermoeden, moet ook een aflossingsvrije hypotheek aan het einde van de looptijd immers volledig worden afgelost. Bij deze leningen betaalt de klant echter gedurende de looptijd alleen rente, en wordt geen aan de hypotheek gekoppeld financieel vermogen opgebouwd waarmee de schuld aan het einde van de looptijd kan worden afgelost. Bij beleggingshypotheken wordt weliswaar vermogen opgebouwd, maar is de waarde daarvan afhankelijk van het gerealiseerde rendement op de beleggingen. Dit rendement is in veel gevallen lager dan aanvankelijk verwacht, waardoor het opgebouwde bedrag aan het einde van de looptijd lager kan uitvallen dan de hoofdsom van de lening. Bij spaar- en levenhypotheken is het financieel vermogen dat aan de hypotheek gekoppeld is, in beginsel voldoende om de schuld op de einddatum af te lossen.

De aflossingsvrije schuld daalde de afgelopen jaren gemiddeld met circa 2 procent per jaar, mede als gevolg van vrijwillige aflossingen. De totale aflossingsvrije schuld is sinds 2013 met ruim EUR 30 miljard gedaald, en bedraagt op dit moment nog ca. EUR 340 miljard (grafiek 13). Het aantal hypotheekgevers met een aflossingsvrije lening is sinds 2013 met 8 procent gedaald. De mediane aflossingsvrije lening van huishoudens met een (deels) aflossingsvrije hypotheek bedroeg in 2013 EUR 98 duizend. In 2017 was dit gedaald naar EUR 96 duizend. De afname is het sterkst bij volledig aflossingsvrije hypotheken. Dit is mede het gevolg van vrijwillige aflossingen. Sinds 2013 hebben huishoudens naar schatting ruim EUR 60 miljard vrijwillig afgelost op hypotheken. De lage huidige spaarrente en de extra fiscale aftrek bij een kleine of geen woningschuld (wet Hillen) geven huishoudens een prikkel om met hun spaargeld deze leningen af te lossen. Ook de verruiming van de schenkingsvrijstelling heeft aflossing van hypotheekschuld, waaronder aflossingsvrije schuld, aantrekkelijker gemaakt.

Grafiek 13 Grootste deel Nederlandse hypotheekschuld nog steeds aflossingsvrij

EUR miljard



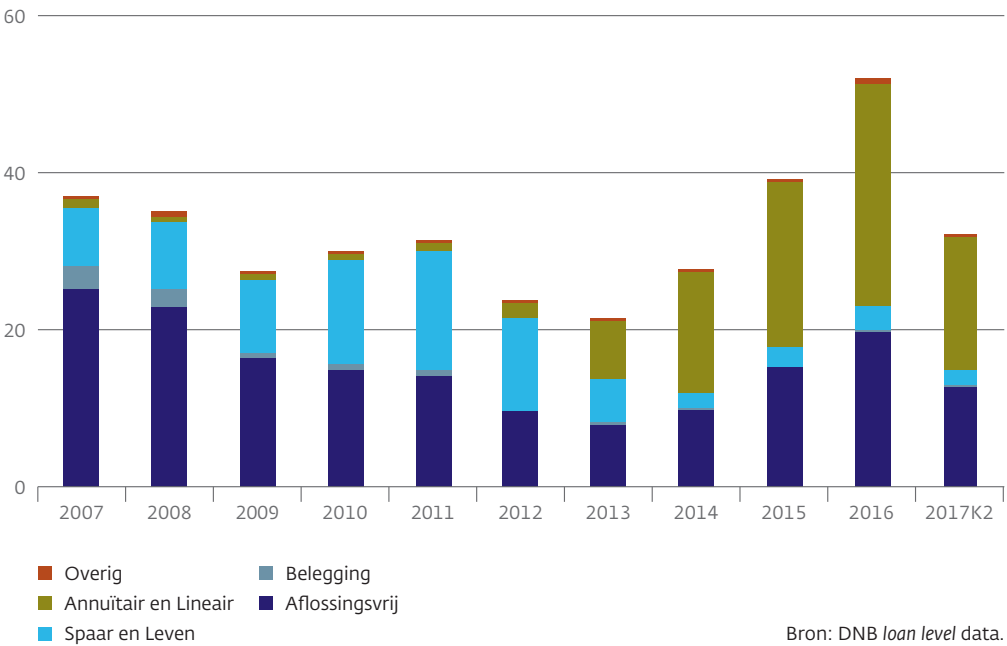
De toename van vrijwillige aflossingen is naar verwachting niet blijvend. Huishoudens kunnen hun spaargeld immers maar één keer gebruiken om hun hypotheekschuld te verminderen. Ook voor schenkingen die zijn gedaan ten behoeve van het aflossen van de hypotheekschuld geldt dat ze vaak een eenmalig karakter hebben.

Aflossingsvrije hypotheeken waren vooral vóór 2013 erg populair, maar zijn dat nog steeds bij doorstromers. Tussen 1995 en 2012 werden in Nederland bijna uitsluitend hypotheeken afgesloten waarop gedurende de looptijd niet regulier wordt afgelost. Veel huishoudens sloten aflossingsvrije leningen af, vaak gecombineerd met spaar-, leven- of beleggingshypotheeken. De populariteit van deze hypotheekvormen werd vooral gedreven door fiscale prikkels: door de hypotheekrenteaftrek kennen ze lagere maandelijkse hypotheekuitgaven dan een vergelijkbare hypotheek waarop regulier wordt afgelost. Omdat nieuwe aflossingsvrije leningen sinds 2013 niet meer in aanmerking komen voor renteaftrek, is dit type lening minder aantrekkelijk geworden voor starters. Die kiezen sindsdien dan ook hoofdzakelijk voor een annuïteitenhypotheek. Voor doorstromers geldt dit niet. Omdat de rente op aflossingsvrije leningen die voor 2013 zijn aangegaan nog steeds aftrekbaar is, kiezen doorstromers en oversluiters er doorgaans voor de bestaande aflossingsvrije lening te houden of mee te nemen in een nieuwe hypotheek.

Als gevolg hiervan zijn aflossingsvrije hypotheekleningen nog steeds goed voor ruim een derde van de hypotheekproductie. Bijna 40 procent van de hypotheekschuld die in de periode 2013 tot 2017 is aangegaan, bestond uit aflossingsvrije leningen (zie grafiek 14). Bijna de helft van de huishoudens die in deze periode een nieuwe hypotheek afsloot, koos ervoor een aflossingsvrije lening te combineren met een ander type hypotheek. Hierbij ging het hoofdzakelijk om hypotheekleningen met een aflossingsvrij deel van rond de 50 procent. Vooral bij veertigers en vijftigers is deze hypotheekvorm populair. Daarnaast was één op de zes nieuwe hypotheekleningen volledig aflossingsvrij. Vooral zestigplussers kiezen voor deze hypotheekvorm.

Grafiek 14 Sterke toename van annuïtaire leningen; aflossingsvrije leningen blijven populair

EUR miljard, uitstaande schuld per 2017k2 naar verstrekkingjaar

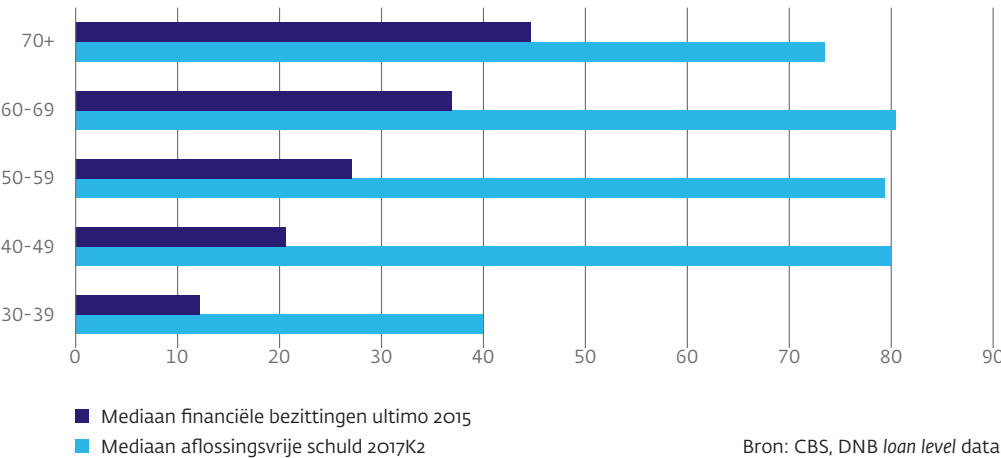


Een groot deel van de huishoudens heeft mogelijk onvoldoende spaargeld en andere financiële bezittingen om de hypotheek voor of op de einddatum volledig af te lossen. Grafiek 15 toont de huidige aflossingsvrije schuld per huishouden voor verschillende leeftijdsgroepen (de lichtblauwe balk) en hun huidige financiële bezittingen (de donkerblauwe balk). De huidige aflossingsvrije schuld wordt niet terugbetaald uit reguliere aflossing of uit opgebouwd financieel vermogen dat is gekoppeld aan de hypotheek, en geeft daarom een goede indruk van de potentiële omvang van de resterende schuld op de einddatum. Voor ruim een half miljoen huishoudens geldt dat de resterende schuld meer dan EUR 150 duizend kan bedragen.

De huidige financiële bezittingen van huishoudens zijn aanzienlijk lager dan de potentiële resterende schuld. Dit geldt het sterkst voor veertigers en vijftigers, die weliswaar nog tijd hebben om financieel vermogen op te bouwen, maar ook voor oudere huishoudens, die deze tijd niet meer hebben en naar verwachting juist zullen gaan interen op hun vermogen. Het lijkt dan ook waarschijnlijk dat veel huishoudens met een aflossingsvrije of beleggingshypotheek onvoldoende financieel vermogen zullen opbouwen om hun schuld volledig te kunnen aflossen. Een grote groep huishoudens loopt hierdoor kans met een schuld te blijven zitten bij het aflopen van hun hypotheek.

Grafiek 15 Aflossingsvrije schuld aanzienlijk hoger dan huidige financiële bezittingen

EUR duizend, huiseigenaren naar leeftijdsgroep



Toelichting: De financiële bezittingen van huishoudens bestaat uit bank- en spaartegoeden, aandelen en obligaties.

De resterende schuld is naar verwachting het hoogst voor huishoudens met een beleggingshypotheek. Voor deze honderdvijftigduizend huishoudens ligt de verwachte mediane resterende schuld met naar schatting EUR 160 duizend ruim hoger dan bij andere huishoudens. Dit komt in de eerste plaats doordat huishoudens met een beleggingshypotheek deze doorgaans combineren met een aflossingsvrije lening. Ook hebben deze huishoudens gemiddeld een hogere hypotheekschuld. Een derde reden voor de hoge resterende schuld van deze groep is het tegenvallende rendement op de beleggingen. Bij het afsluiten van deze hypotheek werd meestal uitgegaan van een toekomstig rendement van 8 procent. In werkelijkheid lagen de rendementen veel lager, waardoor de waarde van de beleggingsrekening is achtergebleven. De tegenvallende waarde heeft bovendien geleid tot een forse stijging van de premie voor de overlijdensrisicoverzekeringen die aan deze hypotheek zijn verbonden. Als gevolg hiervan zal

in verreweg de meeste gevallen het doelkapitaal niet bereikt worden. In een scenario waarbij vanaf nu een jaarlijks rendement van 4 procent wordt behaald op de beleggingen, bedraagt de waarde van de beleggingen op de einddatum naar schatting gemiddeld 30 procent van de uitstaande schuld. De resterende uitstaande schuld in beleggingshypotheken zal dus uit andere middelen moeten worden afgelost of moeten worden doorgerold.

Implicaties voor het financiële stelsel

Het grote aandeel aflossingsvrije leningen is een belangrijke verklaring voor de zeer hoge Nederlandse hypotheekschuld. De uitstaande schuld van een aflossingsvrije lening blijft gedurende de gehele looptijd constant, terwijl bij een annuïtaire lening de schuld geleidelijk afneemt. Deze hogere schuld maakt huishoudens kwetsbaarder voor rente- en inkomensschokken. Daarnaast maakt het banken, die verreweg het grootste deel van de hypotheekschuld financieren, meer afhankelijk van marktfinanciering. Bovendien hebben aflossingsvrije leningen gedurende de looptijd een hogere *loan-to-value* (LTV)-ratio dan vergelijkbare leningen waarop wel regulier wordt afgelost. Hierdoor zijn aflossingsvrije leningen risicovoller.

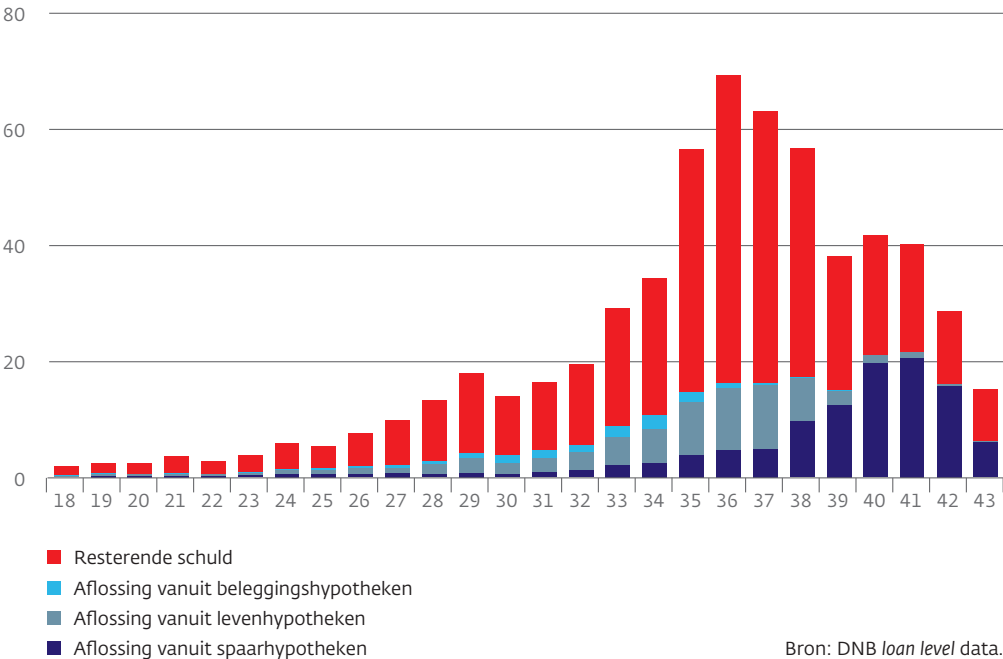
Het aflopen van de aflossingsvrije leningen kan de bestedingen van huishoudens beïnvloeden. In de eerste plaats is het denkbaar dat huishoudens een (forse) resterende schuld willen voorkomen. Wanneer hun spaargeld onvoldoende is om de lening af te lossen, kan dit ertoe leiden dat zij in de jaren voorafgaand aan de einddatum van hun hypotheek extra gaan sparen. Dit drukt de consumptie. Een andere mogelijkheid is dat huishoudens de resterende schuld willen doorrollen in een nieuwe lening. In veel gevallen kan dit een goede oplossing zijn, maar met name voor huishoudens met een laag inkomen is dit mogelijk niet haalbaar. Bovendien kan het doorrollen van de resterende schuld tot gevolg hebben dat huishoudens een groter deel van hun inkomen kwijt zijn aan hun hypotheek, door bijvoorbeeld hogere uitgaven aan rente en aflossing, maar ook doordat het recht op hypotheekrenteaftrek na dertig jaar vervalt. Bovendien daalt het inkomen doorgaans bij pensionering. Huishoudens kunnen hierdoor worden gedwongen hun uitgavenpatroon aan te passen. Dit geldt vooral indien sprake is van een hoge resterende schuld.

Huishoudens kunnen er ook voor kiezen hun woning te verkopen en met de opbrengst de resterende schuld af te lossen. Naar verwachting hebben de meeste huiseigenaren op de einddatum een overwaarde. De helft van de huishoudens combineert een aflossingsvrije lening met een lening waarop wel wordt afgelost tijdens de looptijd of aan het einde daarvan. Hierdoor daalt de gemiddelde LTV-ratio van hypotheken naar tussen de 40 en 50 procent op de einddatum, zelfs wanneer huizenprijzen gelijk blijven. Bij stijgende huizenprijzen neemt de overwaarde verder toe. Hierdoor zijn de meeste huishoudens in staat hun schuld af te lossen door de woning te verkopen. Dit impliceert ook dat het kredietrisico voor banken in de regel beperkt is: in de meeste gevallen biedt het onderpand naar verwachting voldoende zekerheid.

Ondanks de aanzienlijke huizenvermogens van huishoudens op de einddatum, kan het aflopen van aflossingsvrije leningen tot fricties leiden. Zo kunnen grootschalige woningverkoop in de periode dat veel aflossingsvrije hypotheek aflopen, gevolgen hebben voor de woningmarkt en huizenprijzen. Tussen 2035 tot 2038 loopt naar verwachting voor ruim 700 duizend huishoudens de aflossingsvrije lening af en eindigt hun recht op hypotheekrenteaf trek. In veel gevallen zal daarbij sprake zijn van een resterende schuld (zie grafiek 16). Dit kan tijdelijk leiden tot extra aanbod op de (koop)woningmarkt, en daarmee een drukkend effect hebben op huizenprijzen. Dit kan ook gevolgen hebben voor financiële instellingen. Wanneer klanten in de problemen komen bij het aflopen van hun hypotheek kan dit de reputatie van banken schaden en mogelijk tot schadeclaims leiden indien klanten onvoldoende zijn geïnformeerd. Of huishoudens in hun huis blijven wonen wordt bovendien mede bepaald door de bereidheid van financiële instellingen om hiervoor de noodzakelijke financiering te verstrekken. Dit kan in de vorm van het doorrollen van de lening, maar ook andere constructies zijn denkbaar, zoals zogenoemde opeethypotheek, waarbij de hypotheekrente wordt betaald uit de overwaarde op de woning.

Grafiek 16 Resterende schuld piekt tussen 2035 en 2038

EUR miljard



Bron: DNB loan level data.

Toelichting: Betreft de hypotheekschuld waarop gedurende de looptijd niet regulier wordt afgelost. Aflossing vanuit beleggingshypotheek veronderstelt een gemiddeld jaarlijks rendement van 4 procent vanaf nu tot de einddatum.

Beleidsconclusies

31

Huishoudens met aflossingsvrije en beleggingshypotheken dienen tijdig maatregelen te nemen om problemen bij het aflopen van hun lening te voorkomen. Huishoudens kunnen ruim van tevoren advies inwinnen of zij bij het aflopen van hun hypotheek een resterende schuld zullen hebben, en daar in hun financiële planning rekening mee houden. Vooral voor huiseigenaren met een beleggingshypotheek kan de resterende schuld aanzienlijk zijn en is het zaak om tijdig maatregelen te nemen. Doordat veel leningen pas over 15 tot 20 jaar aflopen, kunnen huishoudens die op tijd beginnen een aanpassing in hun vermogensopbouw over een lange periode uitspreiden.

Kredietverstrekkers dienen hun klanten actief te wijzen op hun toekomstige verplichtingen. Kredietverstrekkers dienen meer aandacht te besteden aan het informeren van bestaande klanten over de risico's van aflossingsvrije en beleggingshypotheken. Vooral bij hypotheken die binnen tien jaar aflopen en waarbij sprake is van hoge LTV-ratio's, is het opstellen van haalbare aflossingsplannen nodig. Kredietverstrekkers dienen hun klanten actief te benaderen en hen te adviseren over een passende oplossing. Zo zullen op dit moment bij een renteherziening of bij oversluiten van een bestaande lening de rentelasten in veel gevallen dalen. Deze financiële ruimte kan worden ingezet om het aflossingsvrije gedeelte van de financiering te beperken. Het is wenselijk dat kredietverstrekkers dit stimuleren. Verschillende kredietverstrekkers hebben reeds beleid ingezet om de meest kwetsbare klanten te helpen.

Kredietverstrekkers dienen het risicobeheer van aflossingsvrije hypotheken te verbeteren. Hoewel het kredietrisico op deze hypotheken gemiddeld gezien beperkt lijkt, is het wel van belang dat kredietverstrekkers de risico's verder in kaart brengen. Hiervoor is het onder meer noodzakelijk dat kredietverstrekkers hun informatie over de opgebouwde waarde in aan de hypotheek verpande tegoeden verbeteren. Dit stelt hen ook in staat om de meest risicovolle categorie klanten te identificeren en met hen als eerste contact op te nemen. De AFM en DNB werken op dit dossier intensief samen en monitoren de voortgang van banken bij het verbeteren van hun risicobeheer.

3 Wisselwerking tussen banken en overheden bij een marktcorrectie

32

Er heerst momenteel een positieve stemming op financiële markten, mede door goede economische vooruitzichten en het aanhoudende ruime monetaire beleid. De ervaring uit het verleden leert echter dat in perioden met lage volatiliteit vaak te weinig rekening wordt gehouden met de opbouw van risico's. Bij een omslag in het marktsentiment kunnen daardoor kwetsbaarheden ontstaan als gevolg van prijscorrecties. In een dergelijk scenario kan bovendien de negatieve wisselwerking tussen banken en overheden opnieuw opspelen.

Het sentiment op de financiële markten is positief, wat blijkt uit een lage volatiliteit en stijgende vermogensprijzen. De geringe volatiliteit is zichtbaar op verschillende markten, zoals aandelen- en obligatiemarkten (box 3 en hoofdstuk 1). Daarnaast zijn risicopremies de afgelopen jaren fors gedaald en vermogenstitels sterk in prijs gestegen. De prijsstijging beperkt zich niet alleen tot financiële markten, maar is in toenemende mate ook zichtbaar op onroerendgoedmarkten, zoals de markten voor koopwoningen en commercieel vastgoed in Nederland (hoofdstuk 1).

De positieve stemming kan grotendeels worden toegeschreven aan de gunstige economische vooruitzichten en de ruime financiële condities. Volgens recente ramingen van het IMF zet het mondiale economische herstel sterk door. Daarnaast voeren centrale banken wereldwijd al enkele jaren een zeer ruim monetair beleid, met onconventionele maatregelen zoals negatieve depositorentes en grootschalige aankoopprogramma's. Dit ruime beleid kan niet zomaar worden teruggedraaid, maar moet stapsgewijs worden afgebouwd. In de VS is met deze uitfasering al een begin gemaakt, maar zijn de monetaire condities niettemin vooralsnog ruim. In het eurogebied is nog niet besloten om het ruime monetaire beleid af te bouwen.

Bij aanhoudend ruime financiële condities kan het risicokompas van de markten vertroebeld raken. Centrale banken hebben het ruime beleid bewust ingezet als prikkel om het nemen van risico in de reëel-economische sfeer te bevorderen. Dit heeft bijgedragen aan beperking van de deflatoire druk en het economische herstel. Als dit beleid echter lang aanhoudt kunnen kwetsbaarheden ontstaan. Zo faciliteert de lage rente minder rendabele investeringen, wat kan leiden tot misallocatie en op termijn tot verliezen. Daarnaast stimuleren de ruime financiële condities het nemen van risico's in de financiële sfeer. Het risico bestaat dat marktpartijen hierbij posities innemen, waarbij ze er vanuit gaan dat centrale banken in het geval van negatieve marktschokken bereid zijn om in te grijpen. De ruime financiële condities leggen daarmee als het ware een deken over de financiële markten.

Een opbouw van onevenwichtigheden in rustige perioden heeft zich in het verleden vaker voorgedaan. Zo was in de aanloop naar de kredietcrisis de volatiliteit op de financiële markten eveneens zeer laag (grafiek 17), waarbij kwetsbaarheden zich ontwikkelden rond complexe financiële producten (zoals *subprime* leningen) en overmatige schuldfinanciering.

Box 3

Volatiliteitmaatstaven

Volatiliteit op de financiële markten kan op verschillende manieren worden vastgesteld. De standaard maatstaf in het Overzicht Financiële Stabiliteit is de financiële stressindex, die gebaseerd is op diverse marktindicatoren die voor Nederland relevant zijn (zie grafiek 1). Internationaal wordt daarnaast veelal gebruik gemaakt van drie alternatieve indices:

- De **VIX-index** meet de impliciete volatiliteit die wordt afgeleid uit aandelenopties (S&P 500) en weerspiegelt de verwachting van marktpartijen ten aanzien van de beweeglijkheid van onderliggende koersen. Een lage waarde van de VIX-index duidt op weinig volatiliteit.
- De **MOVE-index** is een soortgelijke maatstaf van impliciete volatiliteit die eveneens is afgeleid van opties, maar deze hebben betrekking op de Amerikaanse obligatiemarkt.
- De **SKEW-index** meet in hoeverre marktpartijen rekening houden met staartrisiko's. Deze maatstaf is afgeleid van aandelenopties, net als de VIX-index. De index is zo geconstrueerd dat deze tussen de 100 en 150 beweegt. Naarmate de index verder boven de 100 komt, houden marktpartijen meer rekening met een grote neerwaartse correctie.

Grafiek 17

Volatiliteit historisch laag, staartrisiko's sterker ingeprijsd

Indices

250

200

150

100

50

0

00

02

04

06

08

10

12

14

16

150

140

130

120

110

100

00

02

04

06

08

10

12

14

16

— VIX-index

— MOVE-index

— SKEW-index

Bron: Thomson Reuters.

Grafiek 17 laat zien dat zowel de VIX- als de MOVE-index duiden op historisch lage volatiliteit, in lijn met de stress-index in grafiek 1. De volatiliteit ligt al enkele jaren op een niveau dat vergelijkbaar is met de jaren voorafgaande aan de kredietcrisis. Tegelijkertijd duidt de oplopende SKEW-index erop dat marktpartijen steeds meer rekening houden met de mogelijkheid van een neerwaartse correctie op de aandelenmarkt. Hoewel financiële marktpartijen het aanhouden van de huidige lage volatiliteit als het meest waarschijnlijke scenario blijven beschouwen, worden staartrisico's dus steeds meer ingeprijsd.

Ook in het verdere verleden is het geregeld voorgekomen dat in perioden van lage volatiliteit onevenwichtigheden ontstonden, omdat beleggers massaal meer risico's namen. Uit onderzoek blijkt dat dit vaak uitmondt in een financiële crisis, met name als de lage volatiliteit meerdere jaren aanhoudt en gepaard gaat met stijgende schuld niveaus.⁹ Dit onderzoek toont aan dat de kans op een bankencrisis toeneemt wanneer de volatiliteit gedurende langere tijd onder de trendvolatiliteit ligt.

Hoewel de lage marktvolatiliteit inmiddels enkele jaren aanhoudt, houden financiële marktpartijen geleidelijk ook steeds meer rekening met de mogelijkheid van een grote correctie.

Zo is de SKEW-index, die aangeeft in hoeverre een staartrisico op de aandelenmarkt wordt ingeprijsd, de afgelopen jaren gestaag opgelopen (box 3), wat mogelijk mede samenhangt met de fors gestegen waarderingen op aandelenmarkten (grafiek 3). Waarderingen die sterk afwijken van onderliggende fundamentele factoren zijn immers vatbaar voor scherpe correcties. Hoewel beleggers dus de meeste waarschijnlijkheid blijven toekennen aan positieve scenario's, houden ze ook steeds nadrukkelijker rekening met een correctie. De aanleiding voor een dergelijke schok is moeilijk te voorspellen en kan bijvoorbeeld voortkomen uit oplopende geopolitieke spanningen. Daarnaast zal op enig moment het monetaire beleid moeten worden genormaliseerd, waardoor de rente weer zal stijgen. In het verleden heeft (anticipatie op) de afbouw van ruim monetair beleid soms geleid tot snelle rentestijgingen. In 1994 ging bijvoorbeeld de kapitaalmarktrente snel omhoog nadat het voor de financiële sector duidelijk werd dat de Fed het ruime monetaire beleid ging uitfasen. Een recenter voorbeeld is de *taper tantrum*: medio 2013 liep de lange rente in korte tijd snel op na de aankondiging dat de Fed overwoog het maandelijkse aankoopvolume van het Amerikaanse opkoopprogramma te verminderen.

⁹ Zie bijvoorbeeld Brunnermeier en Sannikov (2014), *A macroeconomic model with a financial sector*, American Economic Review, Vol 104, 379-421. Zie voor een empirische analyse, op basis van 200 jaar data, Danielson, Valenzuela en Zer (2016), *Learning from History: Volatility and Financial Crises*, Finance and Economics Discussion Series, 2016-093, Federal Reserve Board, Washington DC.

Mogelijke gevolgen van een correctie: invloed op de markt voor overheidsschuld

Een correctie op de markt voor overheidsschuld beïnvloedt het risicoprofiel van de economie.

Hoewel een correctie in beginsel op elke vermogensmarkt kan plaatsvinden, is de markt van overheidsobligaties van bijzonder belang. Ten eerste zet deze markt de toon voor het risicoprofiel van andere sectoren in de economie. Zo beschouwen kredietbeoordelaars de rating die zij aan overheden geven doorgaans als bovengrens voor de kredietwaardigheid van bedrijven uit het betreffende land. Ook vormt de rente op staatsobligaties vaak de *benchmark* voor andere vastrentende vermogenstitels en is de termijnpremie op staatsobligaties een belangrijke richtsnoer voor andere risicopremies. Bovendien is een kredietwaardige overheid essentieel om bij economische tegenslagen een stabiliserend begrotingsbeleid te kunnen voeren, wat gunstig is voor het risicoprofiel van de economie als geheel. Hoewel overheids-schuld van ontwikkelde landen lange tijd werd beschouwd als nagenoeg risicovrij, laat de ervaring van de afgelopen jaren zien dat hier wel degelijk kwetsbaarheden kunnen ontstaan. Zo moest fors worden ingegrepen om de overheidsfinanciën van sommige eurolanden te ondersteunen door middel van financiële steunprogramma's van het IMF en de andere eurolanden en, in het geval van Griekenland, een schuldherstructurering.

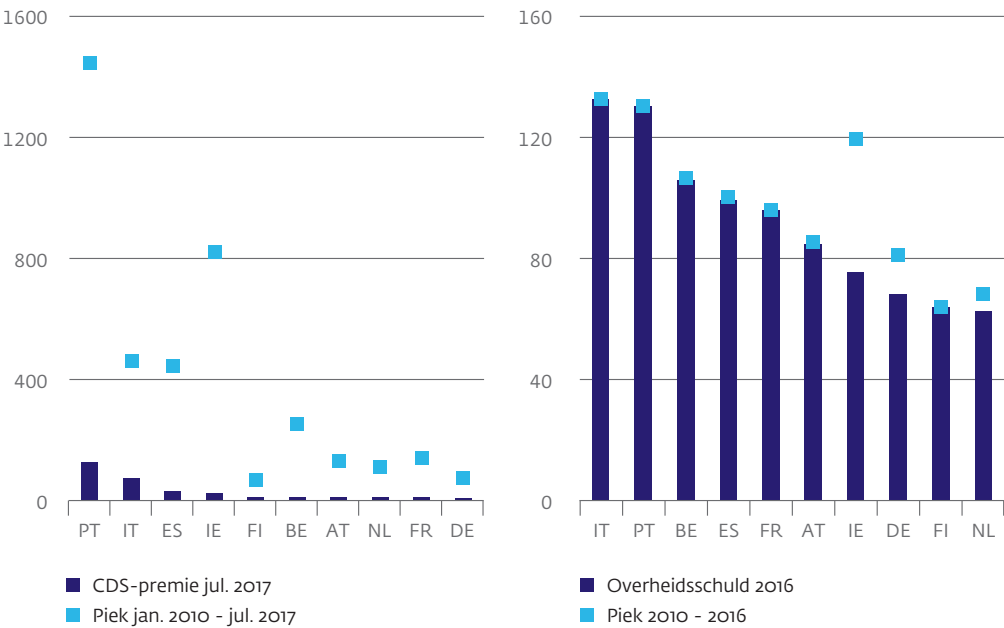
Hoewel de markt voor Europese staatsobligaties de afgelopen jaren is hersteld, zijn onderliggende kwetsbaarheden niet wezenlijk veranderd. Zo zijn CDS-premies en renteniveaus sterk afgenomen voor landen die enkele jaren geleden zwaar zijn getroffen door de schuldencrisis (grafiek 18). Tegelijkertijd zijn echter de schuld niveaus van deze landen – met uitzondering van Ierland – op een hoog niveau gestabiliseerd en hebben kredietbeoordelaars hun ratings nauwelijks opwaarts bijgesteld. Voor een deel is het herstel op de markt voor overheids-obligaties het gevolg van het monetaire beleid. De onconventionele maatregelen van het Eurosysteem, waaronder de negatieve depositorente en het opkoopprogramma voor staatspapier (PSPP), hebben immers bijgedragen aan neerwaartse druk op de rente en de risicopremies in het eurogebied. Het totale effect van deze maatregelen op de nominale lange rente wordt geschat op 80 à 150 basispunten, waarvan vooral de kwetsbare landen hebben geprofiteerd.¹⁰ Een neveneffect van de grootschalige aankopen door het Eurosysteem is echter dat deze ten koste kunnen gaan van de disciplinerende functie van de markt, waardoor marktprijzen ontkoppeld raken van fundamentele ontwikkelingen.¹¹

¹⁰ De 80 basispunten daling heeft betrekking op de risicovrije rente en de 150 basispunten op een gewogen index van staatsobligaties uitgegeven door EMU-landen. Zie Praet (2017), *Calibrating unconventional monetary policy*, 6 april.

¹¹ Van Lamoén, Mattheussens en Dröes (2017), *Quantitative easing and exuberance in government bond markets: Evidence from the ECB's expanded asset purchase program*, DNB Working Paper, No 548.

Grafiek 18 Risicopremies scherp gedaald, schulden nauwelijks verbeterd

Basispunten en procenten bbp



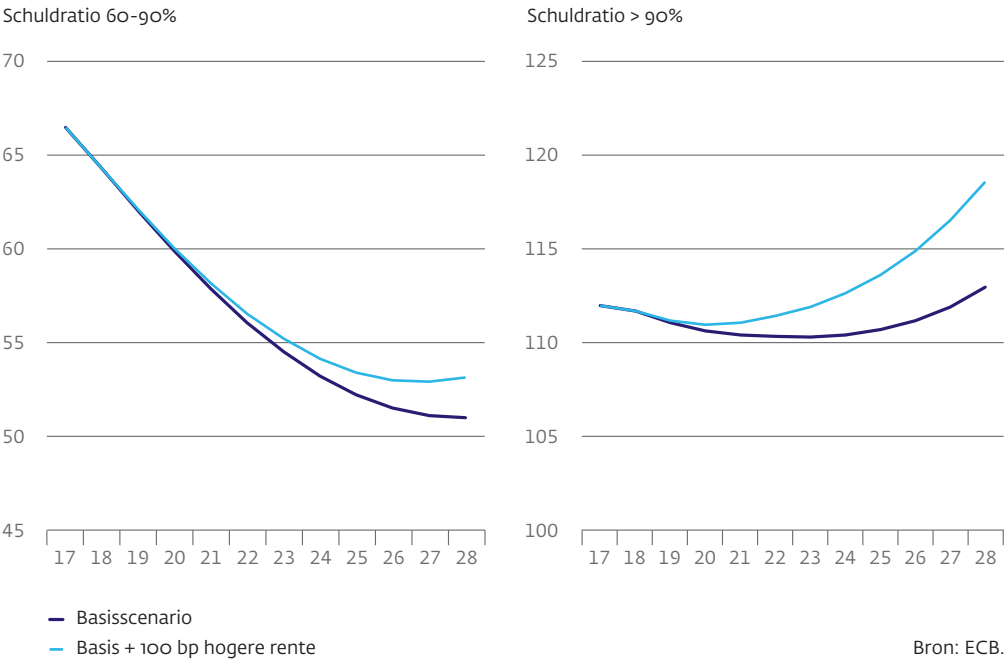
Bron: Eurostat, Thomson Reuters.

Een opwaartse renteschok kan de financiële positie van kwetsbare landen aantasten.

De schulddynamiek wordt immers in belangrijke mate bepaald door het schuldniveau, de economische groei en de rente. Daarnaast worden de overheidsfinanciën de komende decennia extra belast door de kosten van de vergrijzing. Wanneer beleggers twijfelen aan de kredietwaardigheid nemen bovendien de risicopremies toe, waardoor de schulddynamiek verder verslechtert. Deze negatieve spiraal tussen kredietwaardigheid en rente manifesteerde zich tijdens de Europese schuldencrisis. Simulaties van de ECB laten zien dat in een scenario waarin de rente met 100 basispunten toeneemt, de schuldratio van de kwetsbaarste landen snel oploopt (grafiek 19).

Grafiek 19 Rentestijging heeft vooral grote impact bij hoge schuldratio

Procenten bbp



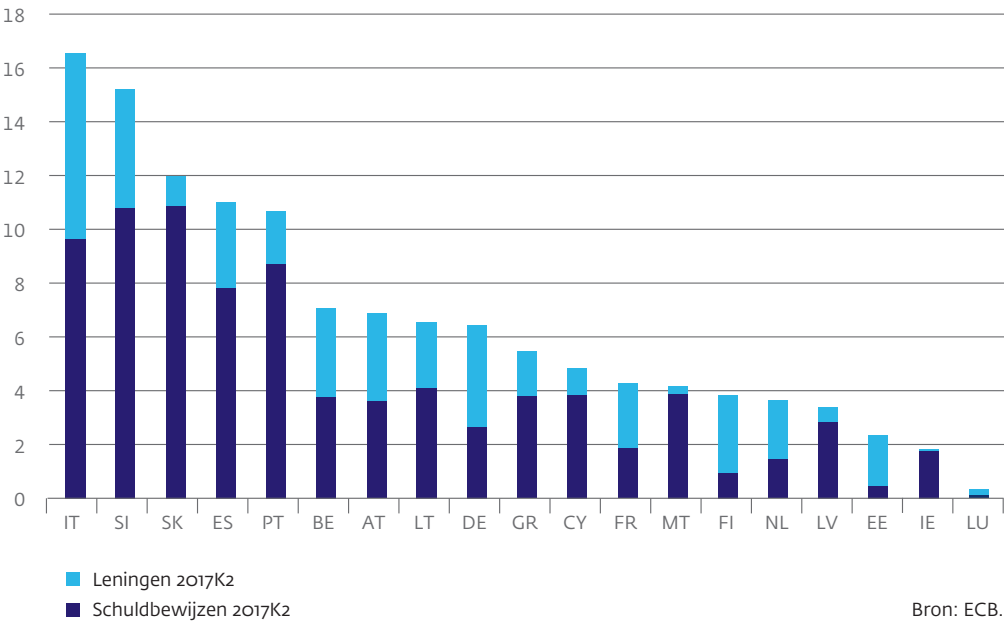
Toelichting: Basisscenario is de economische prognose van de Europese Commissie (winter 2017), uitgaande van ongewijzigd begrotingsbeleid, in combinatie met een vergrijzingsscenario. Voor verdere veronderstellingen, zie ECB, *Financial Stability Review*, mei 2017.

Als overheidsobligaties minder waard worden, kan dat ook doorwerken naar de financiële sector via verliezen op beleggingsportefeuilles. Met name in de kwetsbare Europese landen hebben banken grote uitzettingen op hun eigen overheid (grafiek 20). Beleggingen in overheidspapier zijn relatief aantrekkelijk omdat deze in de toezichtregelgeving een voorkeursbehandeling krijgen: er zijn nauwelijks of geen kapitaaleisen en er is geen omvangslimiet voor uitzettingen op een bepaalde overheid.¹² Dergelijke regels zijn gebaseerd op de veronderstelling dat staatsschuld risicovrij is, terwijl de ervaringen in onder meer de Europese schuldencrisis hebben laten zien dat deze aanname niet klopt. Wanneer overheidsobligaties minder waard worden, gaat dat ten koste van de winst of van de reserves van banken, wat uiteindelijk de solvabiliteit kan aantasten.

¹² Zie het Overzicht Financiële Stabiliteit, najaar 2015, Preferente schuldbehandeling staatsschuld (hoofdstuk 4). Ook onder Solvency II is overheidspapier risicovrij.

Grafiek 20 Uitzettingen banksectoren op hun eigen overheid

Procenten balanstotaal



Bron: ECB.

Toelichting: Weergegeven zijn de totaal uitstaande leningen van banken aan hun eigen overheid en de schuldbewijzen (uitgegeven door eigen overheid) in bezit van banken, als percentage van het balanstotaal van de banken.

De afgelopen jaren zijn maatregelen genomen om de wisselwerking tussen overheid en bankensector te verminderen. Deze wisselwerking, de zogeheten *bank-sovereign nexus*, houdt in dat banken worden geraakt als de financiële positie van hun overheid verslechtert, maar ook omgekeerd. Daarbij spelen onder andere impliciete garanties een rol, in de vorm van mogelijke staatssteun aan een bank in problemen. Als markten dergelijke garanties gaan inprijzen, kan een verslechterend risicoprofiel bij banken leiden tot hogere risicopremies op overheidsschuld. De belangrijkste maatregel om te voorkomen dat problemen in nationale bankensectoren leiden tot problemen in de overheidsfinanciën, is de Europese Bankenunie. Hierdoor is het prudentiële toezicht en de omgang met falende banken op Europees niveau belegd. Daarnaast draaien bij toepassing van *bail-in* ook vreemdvermogensverschaffers op voor de verliezen van een bank in problemen, waardoor de noodzaak voor staatssteun minder groot wordt.

Ondanks deze maatregelen laten de recente ontwikkelingen zien dat de *nexus* tussen overheden en banken nog steeds niet is verbroken. Zo is de correlatie tussen risicopremies van banken en overheden in de GIIIPS-landen nog steeds hoger dan in de rest van

Europa.¹³ Daarnaast kan uit enkele recente steunoperaties bij Italiaanse banken worden geconcludeerd dat sommige overheden terughoudend zijn met een volledige toepassing van het resolutieregime en nog steeds geneigd zijn staatssteun te geven. De mogelijkheden om aandeelhouders en crediteuren te laten bijdragen aan de herkapitalisatie van een probleembank worden hiermee nog niet optimaal benut. Ten aanzien van de Italiaanse situatie moet worden bedacht dat de nieuwe regels met betrekking tot *bail-in* van vrij recente datum zijn en de banken zich nog maar beperkt daaraan hebben kunnen aanpassen. Dit geldt des te meer voor reeds kwetsbare instellingen. Zo zijn Italiaanse banken maar kort in staat geweest om nieuwe schuldinstrumenten uit te geven die voldoen aan de criteria van verliesabsorberend vermogen (MREL).¹⁴ Dit neemt niet weg dat het nieuwe raamwerk alleen goed werkt indien voldoende geloofwaardig verliesabsorberend vermogen aanwezig is zodat *bail-in*, indien nodig, onverkort kan worden toegepast. Zolang dit niet het geval is, blijft de *bank-sovereign nexus* in stand.

Ook Nederlandse financiële instellingen kunnen worden geraakt door een marktcorrectie.

Dit is bijvoorbeeld het geval indien een correctie gepaard gaat met een *flight-to-quality* scenario waardoor de risicovrije rente wordt gedrukt. Voor banken kan dat betekenen dat hun rentemarge, die toch al onder druk staat, verder daalt. Voor verzekeraars en pensioenfondsen zou een verdere daling van de rente hun solvabiliteitsratio's en dekkingsgraden verder uithollen. Bovendien wordt in een dergelijk scenario ook de activazijde geraakt, voor zover Nederlandse instellingen uitzettingen hebben op kwetsbare eurolanden. Voor banken zijn deze uitzettingen verwaarloosbaar klein, maar voor verzekeraars en pensioenfondsen bestaat zo'n 6 procent van hun balanstotaal uit overheidspapier van de GIPS-landen.

Beleidsconclusies

Monetaire beleidsmakers staan voor de uitdaging om de ruime financiële condities tijdig en geleidelijk af te bouwen en daarbij de kans op neerwaartse schokken te beperken. Door de aanhoudend ruime financiële condities nemen de kwetsbaarheden toe, terwijl bij een economische herstel de noodzaak voor een monetair stimuleringsbeleid naar de achtergrond verdwijnt. Voor de financiële marktpartijen is het belangrijk rekening te houden met een geleidelijke normalisering van het beleid en dit ook in te prijzen. Voor overheden is het belangrijk dat hun schuldhoudbaarheid bestand is tegen een oplopende rente. Een betere naleving van de preventieve arm van het Stabiliteits- en Groeipact draagt hieraan bij.

¹³ Bekooij, Frost, Van der Molen en Muzalewski (2017), *Hazardous tango: Sovereign-bank interdependencies across countries and time*, DNB Working Paper, No. 541.

¹⁴ De voorstellen van de Europese Commissie om de crediteurenhiërarchie uit te breiden met een klasse niet-preferente *senior* ongedekte schuldinstrumenten (die meer *junior* zijn dan reguliere *senior* ongedekte schuld en meer *senior* dan achtergestelde schuld) hebben het makkelijker gemaakt om verliesabsorberend vermogen uit te geven.

40

[De negatieve wisselwerking tussen banken en overheden moet verder worden verbroken.](#)

De Europese bankenunie heeft ertoe bijgedragen dat problemen in nationale bankensectoren minder snel leiden tot problemen in de overheidsfinanciën, maar de wisselwerking is nog niet volledig verbroken. Om de schadelijke wisselwerking tussen banken en overheden verder te verminderen is in de eerste plaats de opbouw van afdoende verliesabsorberend vermogen en een consistente toepassing van *bail-in* vereist. Daarnaast moeten bankbalansen minder kwetsbaar worden voor problemen bij de eigen overheid. Omdat staatsschuld niet risicovrij is, is het wenselijk de voorkeursbehandeling voor staatsschuld af te bouwen. Door banken kapitaal te laten aanhouden voor het kredietrisico dat zij lopen op staatsschuld, verbeteren de prikkels voor banken en de allocatie van kapitaal. Ook concentratielimieten kunnen de uitzettingen van banken op de overheid beperken.

4 Stresstesten: heden, verleden en toekomst

Sinds de crisis zijn stresstesten niet meer weg te denken uit de gereedheidskist van financiële instellingen, toezichthouders en centrale banken. Stresstesten zijn een onmisbaar instrument geworden om risico's in kaart te brengen. Toezichthouders en macroprudentiële autoriteiten zetten dan ook steeds vaker, en op steeds meer gebieden, stresstesten in. Voor financiële instellingen vormen stresstesten tegenwoordig een essentieel onderdeel van hun risicobeheer. Tegelijkertijd is het van belang te beseffen dat een stresstest geen volledige zekerheid kan bieden. Daarnaast blijft het belangrijk dat de door de stresstesten geïdentificeerde kwetsbaarheden voortvarend worden aangepakt.

41

Stresstesten: doel, scope en aanpak

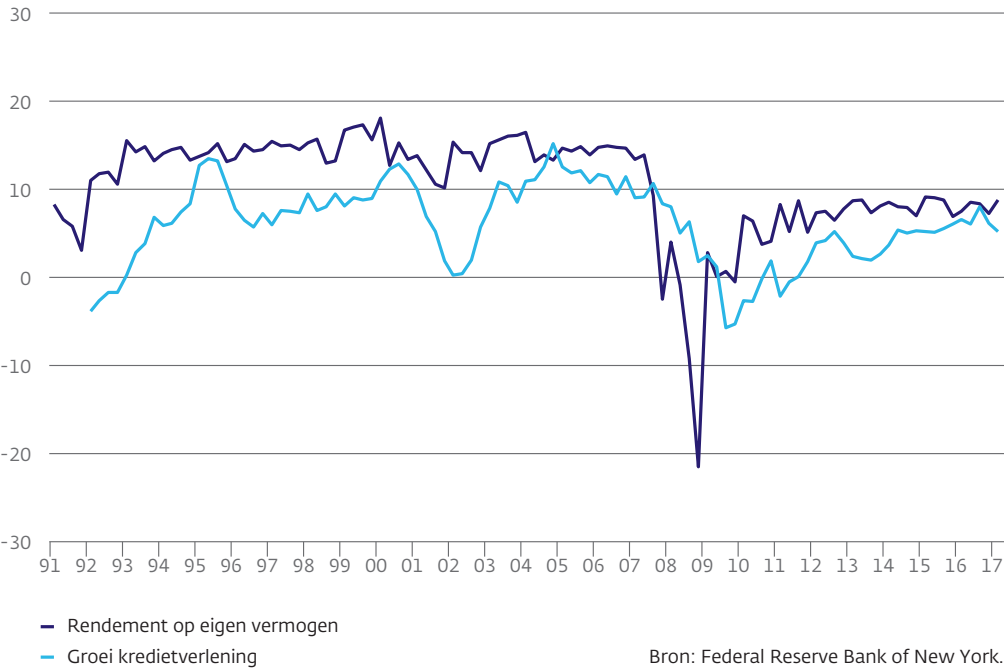
Stresstesten zijn een onmisbaar risico-identificatie instrument. Met een stresstest kunnen de pijnpunten en kwetsbaarheden van een financiële instelling of het financiële systeem bloot worden gelegd voordat deze zich manifesteren. Het is daarbij niet alleen een kwestie van slagen of zakken: ook wanneer een instelling in een stressscenario nog over voldoende kapitaal beschikt, kan een stresstest kwetsbaarheden aan het licht brengen.

Stresstesten kunnen worden gebruikt om het vertrouwen in de weerbaarheid van de financiële sector te schragen. Zo waren de banken die deelnamen aan de stresstest van de Fed in 2009 verplicht om snel nieuw kapitaal op te halen indien zij niet voldeden aan de kapitaalrequisieten die aan de stresstest was verbonden (de zogenoemde *hurdle rate*). Voor het eerst werden daarbij stresstestresultaten van individuele banken gepubliceerd, die lieten zien dat de kapitaalbehoefte van de deelnemende banken haalbaar was. De Fed-stresstest heeft destijds, in combinatie met de vele andere maatregelen die zijn genomen, de aanzet gegeven voor een heropleving van de kredietverstrekking in de VS en een herstel van het rendement op het eigen vermogen van de betrokken banken (zie grafiek 21).

Er bestaan zowel macro- als microprudentiële stresstesten. Een macroprudentiële stresstest berekent de impact van zware macro-economische en financiële schokken op het financiële systeem. Het accent ligt daarbij op de weerbaarheid van systeemrelevante instellingen en van het financiële systeem als geheel. Door vroegtijdig kwetsbaarheden te identificeren, kunnen maatregelen worden getroffen die de schokbestendigheid van het financiële systeem vergroten, waardoor financiële instellingen ook in crisissituaties hun rol als financiële dienstverlener kunnen blijven vervullen. Met microprudentiële stresstesten kan de weerbaarheid van individuele instellingen worden onderzocht. De stressscenario's worden hierbij aangepast aan het specifieke risicoprofiel van de betreffende instelling.

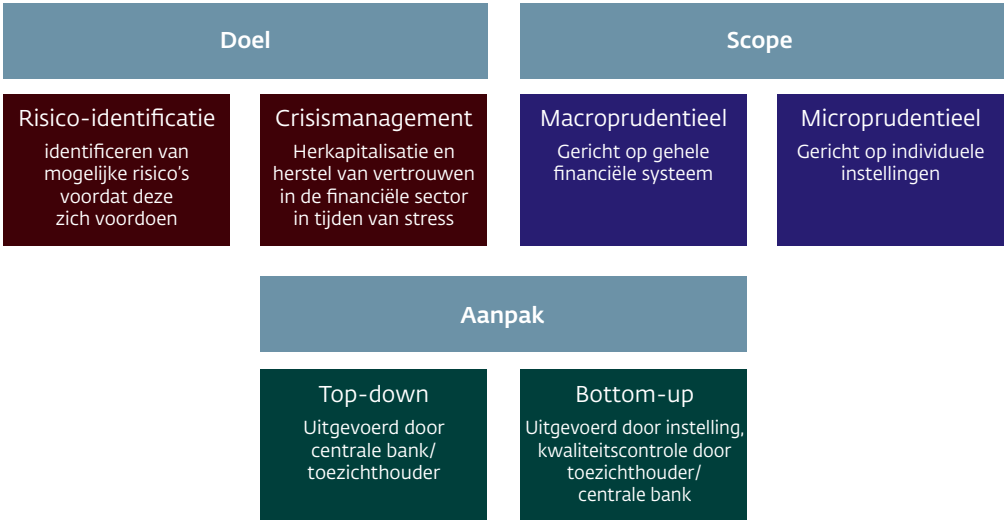
Grafiek 21 Kredietgroei en rendement op het eigen vermogen (VS)

Procenten per jaar



Stresstesten kunnen zowel *bottom-up* als *top-down* worden uitgevoerd. Bij een *bottom-up* stresstest worden de berekeningen uitgevoerd door de financiële instellingen zelf. De toezichthouder schrijft een scenario voor en een methodologie die de instellingen dienen te volgen. Vervolgens voeren instellingen zelf de stresstest uit, gebruikmakend van eigen interne data en modellen. Tot slot vindt een kwaliteitscontrole plaats door de toezichthouders, waarbij zowel de validiteit van de data als de plausibiliteit van de berekeningen worden gecheckt. In een *top-down* stresstest wordt de impact van een stressscenario berekend door de toezichthouder of de centrale bank, die hiervoor een eigen model heeft ontwikkeld. Dit model wordt toegepast op alle instellingen die deel uitmaken van de stresstest, waardoor de impact van verschillende scenario's snel kan worden doorgerekend.

Figuur 1 Stresstesten: verschillen in doel, scope en aanpak



Wat zijn de lessen uit de crisis en wat kan beter?

Veel van de kwetsbaarheden die tot de crisis hebben geleid, werden niet voldoende geïdentificeerd in de stresstesten die werden uitgevoerd in de aanloop naar de crisis. Zo waren de schokken die werden gesimuleerd in stresstesten vaak te zwak. Scenario's waren vaak gebaseerd op historische ontwikkelingen en waren niet in staat om de risico's van nieuwe producten (zoals *subprime* hypotheek) bloot te leggen. Stresstesten hielden onvoldoende rekening met staatrisico's, tweede orde-effecten en met het feit dat correlaties in crisistijd sterk kunnen oplopen. Bovendien liet de datakwaliteit destijds veel te wensen over.

Sinds de crisis is de aandacht voor stresstesten flink toegenomen, waardoor stresstesten volwassen zijn geworden. Financiële instellingen en toezichthouders zijn door de crisis gaan inzien dat stresstesten een onmisbaar risico-identificatie instrument zijn, waarmee staatrisico's in kaart kunnen worden gebracht. Aangezien de crisis veel langer en heviger was dan in stressscenario's voor mogelijk werd gehouden, is tegelijkertijd het besef doorgedrongen dat de kwaliteit van stresstesten verder kon worden verbeterd. Na de crisis is het onderzoek naar stresstesten uitgebreid, wat de kwaliteit van stresstesten ten goede is gekomen. Ook is de datakwaliteit verbeterd.

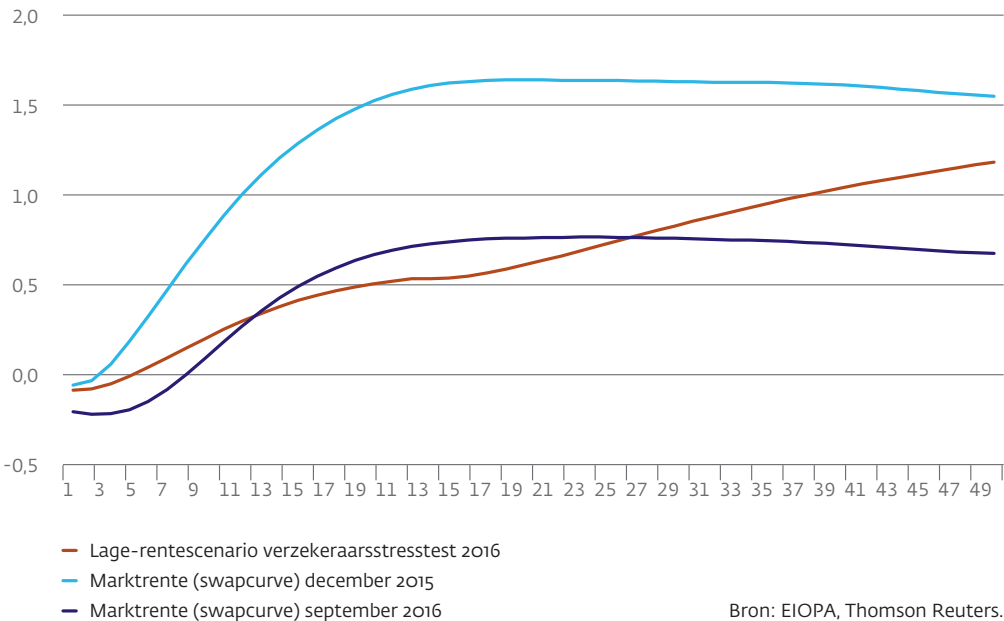
Een stresstest moet streng maar plausibel zijn. Om risico's goed voor het voetlicht te brengen zijn strenge stresstesten noodzakelijk. Alle relevante risico's dienen te worden meegenomen en idealiter worden verschillende scenario's getest, waaronder hypothetische, vooruitziende scenario's. Dergelijke scenario's kunnen verborgen kwetsbaarheden blootleggen en zijn vaak strenger dan historische scenario's. Actuele scenario's, waarin risico's die zich nog ontwikkelen (bijvoorbeeld de Brexit) worden meegenomen, helpen daarnaast om snel inzicht te krijgen in de omvang van potentiële risico's. Zwakke stresstesten, waarin relevante risico's ontbreken of waarin de scenario's te weinig recht doen aan de mogelijke omvang van de risico's, kunnen daarentegen leiden tot een ongefundeerd gevoel van zekerheid bij beleggers en het bredere publiek. Zij kunnen door zo'n stresstest ten onrechte het idee krijgen dat de financiële sector zware stress kan doorstaan.

Tegelijkertijd moet een stresstest zo weinig mogelijk verschillen tussen instellingen. Er moet voor worden gewaakt dat bepaalde instellingen worden ontzien of dat andere juist onrealistisch hard worden geraakt. Om de stresstest-resultaten van verschillende instellingen goed te kunnen vergelijken, moet daarbij een balans worden gevonden tussen maatwerk en uniformiteit.

Hoewel er na de crisis vooruitgang is geboekt, kunnen stresstesten nooit volledige zekerheid bieden. In sommige gevallen worden scenario's snel achterhaald door de realiteit. Dit gold bijvoorbeeld voor het lage rente scenario dat werd gebruikt bij de Europese stresstest voor verzekeraars in 2016 (zie grafiek 22). Maar ook als wel voldoende zware scenario's worden

Grafiek 22 Rentescenario in verzekeraarsstresstest snel achterhaald

Procenten per jaar



Bron: EIOPA, Thomson Reuters.

gehanteerd, kan een stresstest geen zekerheid bieden. In de praktijk zullen zich immers altijd andere scenario's voordoen dan de scenario's die in de stresstest worden verondersteld. Het kan daardoor voorkomen dat financiële instellingen die goed door een stresstest komen, toch in de problemen raken.

Stresstesten kunnen in de toekomst verder worden verbeterd door ook tweede orde-effecten mee te nemen. Banken kunnen tijdens een crisis hun kredietverstrekking terugschroeven, hun bedrijfsmodel veranderen, of extra kapitaal ophalen, wat een weerslag heeft op de economie. De veranderende economische omstandigheden zijn vervolgens weer van invloed op de banken, waardoor een crisis kan worden versterkt. Daarnaast kan een bank onder stress afgesneden worden van de interbancaire markt, waardoor ze liquide middelen moet verkopen om in haar financieringsbehoefte te voorzien. Dit kan leiden tot *fire sales*, waarbij activaprijzen steeds verder dalen en verliezen kunnen ontstaan bij andere banken. Dergelijke tweede orde-effecten kunnen inzichtelijk worden gemaakt door een dynamische balans te gebruiken, waarbij de balanssamenstelling tijdens de stresstest wijzigt. Europese stresstesten worden nu vaak uitgevoerd op basis van een statische balans, waarbij er vanuit wordt gegaan dat de omvang van individuele portefeuilles constant blijft over de gehele horizon van de stresstest en aflopende instrumenten worden vervangen door instrumenten met hetzelfde risicoprofiel.

Het meenemen van liquiditeitseffecten zorgt voor een integrale blik op de financiële positie van een bank. Stresstesten richten zich nu vaak op solvabiliteitseffecten, terwijl de crisis heeft aangetoond dat ook liquiditeitseffecten zeer groot kunnen zijn. Het combineren van liquiditeits- en solvabiliteitsstresstesten helpt om schokken in het financiële systeem te identificeren en beter te begrijpen waar risico's voor de financiële stabiliteit kunnen ontstaan. Het meenemen van liquiditeitseffecten is echter niet gemakkelijk, onder meer doordat liquiditeitseffecten onmiddellijk na een schok plaatsvinden, terwijl het even kan duren voordat solvabiliteitseffecten zich materialiseren.

Het is eveneens van belang om in de toekomst meer aandacht te hebben voor cross-sectorale verbanden. Hoewel stresstesten veelal geïsoleerd voor banken, verzekeraars of pensioenfondsen worden uitgevoerd, zijn deze sectoren sterk met elkaar verweven, bijvoorbeeld doordat instellingen leningen of derivaten aanhouden die uitstaan bij andere financiële instellingen. Door deze cross-sectorale verbanden manifesteert stress zich vaak in het gehele systeem. Het koppelen van verschillende modellen en sectoren in een stresstest is een uitdaging voor de toekomst.

Stresstesten worden steeds belangrijker

Na de crisis hebben stresstesten een grotere rol gekregen in het toezicht op banken. Zo wordt vanaf 2009 een tweejaarlijkse *bottom-up* bankenstresstest gehouden, die wordt gecoördineerd door de Europese Bankautoriteit (EBA). DNB draagt zorg voor de kwaliteitscontrole van de door de banken aangeleverde data en berekeningen. Uit de meest recente EBA-stresstest (2016) blijkt dat Nederlandse banken over voldoende weerstandsvermogen beschikken om een economisch stressscenario te kunnen doorstaan. Wel is duidelijk geworden dat Nederlandse banken relatief veel last kunnen ondervinden van een daling van de netto rentebaten. Ook zijn Nederlandse banken relatief sterk afhankelijk van marktfinanciering. Dit maakt Nederlandse banken kwetsbaar voor onrust op financiële markten, omdat marktfinanciering een groter herfinancieringsrisico kent dan depositofinanciering. Hoewel banken niet konden slagen of zakken voor deze stresstest, zijn de uitkomsten wel meegenomen in de *Supervisory Review and Evaluation Process* (SREP), die ieder jaar wordt uitgevoerd voor afzonderlijke banken binnen het *Single Supervisory Mechanism* (SSM). De bevindingen vormen daarmee een onderdeel van de continue dialoog tussen de toezichthouder en de instelling en een bepalende factor voor het kapitaal dat banken moeten aanhouden.

Ook in het toezicht op verzekeraars, pensioenfondsen en CCPs zijn stresstesten belangrijker geworden (tabel 2). Onder de vlag van de Europese toezichthouder voor verzekeraars en pensioenfondsen (EIOPA) wordt jaarlijks afwisselend een *bottom-up* verzekeraars- of pensioenfonds-stresstest uitgevoerd. Ook centrale tegenpartijen (CCPs) worden sinds 2015 aan een stresstest onderworpen door de Europese Autoriteit voor Effectenmarkten (ESMA).¹⁵ DNB werkt mee aan deze *bottom-up* stresstesten door zorg te dragen voor de kwaliteitscontrole van de door de instellingen aangeleverde data en berekeningen. Ook is DNB betrokken bij het opstellen van de stressscenario's. Verder doet het IMF *top-down* stresstesten in het kader van haar *Financial Sector Assessment Program* (FSAP), dat eens in de vijf jaar wordt uitgevoerd in landen met een systeemrelevant financieel stelsel, waaronder Nederland.¹⁶

¹⁵ Europese regelgeving voor de internationale derivatenmarkt (EMIR) vereist dat standaard derivatencontracten worden afgewikkeld bij CCPs. Deze centrale afwikkeling creëert een nieuwe vorm van verwevenheid in het financiële stelsel, waarbij CCPs een belangrijke spilfunctie hebben. Vanaf 2015 worden daarom stresstesten uitgevoerd.

¹⁶ In een FSAP wordt de financiële weerbaarheid en stabiliteit van het financiële systeem grondig in kaart gebracht, en wordt de kwaliteit van het toezicht en het crisismanagement-raamwerk beoordeeld. In april 2017 heeft IMF de FSAP over Nederland afgerond. Hiervoor zijn *top-down* stresstesten uitgevoerd waarmee de weerbaarheid van het Nederlandse bankensysteem werd getest op solvabiliteits- en liquiditeitsschokken en besmettingsrisico's (zie box 3, OFS voorjaar 2017).

Tabel 2 Overzicht van recente internationale stresstesten

Banken	Verzekeraars	Pensioenfondsen	CCP's
CEBS stresstest 2009 en 2010	CEIOPS stresstest 2009	EIOPA stresstest 2015 en 2017	ESMA stresstest 2015 en 2017
EBA stresstest 2011, 2014 en 2016	EIOPA stresstest 2011, 2014 en 2016		
IMF FSAP 2011 en 2016	IMF FSAP 2011		
ECB IRRBB gevoeligheidsanalyse 2017			

Ook voor de komende jaren staan er internationale stresstesten op de agenda. De eerstvolgende EBA bankenstresstest staat gepland in 2018. Hieraan zullen 49 grote Europese banken meedoen, waaronder ING, ABN Amro, Rabobank en Bank Nederlandse Gemeenten. De stresstest omvat een basis- en een negatief scenario voor de periode 2018-2020. De impact van de stresstest op de kapitaalratio's van individuele banken zal worden gepubliceerd, samen met een uitsplitsing van de achterliggende oorzaken. Het SSM voert stresstesten uit voor de overige significante banken, waaronder de Nederlandse Waterschapsbank en de Volksbank. EIOPA voert momenteel een stresstest uit voor de pensioenfondsen, waarvan de resultaten naar verwachting eind 2017 worden gepubliceerd, en in 2018 zal EIOPA de verzekeraars wederom aan een stresstest onderwerpen. ESMA voert dit jaar opnieuw een stresstest uit onder CCPs. In 2018 zal het IMF een FSAP uitvoeren voor het eurogebied, waarbij een top-down stresstest zal worden gedaan onder 29 systeemrelevante banken, waaronder ING, ABN AMRO en Rabobank.

DNB werkt niet alleen mee aan internationale stresstesten, maar zet ook zelf stresstesten in: zo heeft DNB bijvoorbeeld haar eigen top-down stresstestraamwerk voor banken ontwikkeld. Het top-down raamwerk van DNB kan worden gebruikt om de impact van stressscenario's op individuele portefeuilles en kapitaalratio's van banken te berekenen.¹⁷ Het bestaat uit een reeks modellen die elk een specifiek onderdeel van de bankbalans en de winst- en verliesrekening vertegenwoordigen. De focus ligt daarbij op de grootste risico's voor banken: kredietrisico, marktrisico en financieringsrisico.

17 Tijmen Daniels, Patty Duijm, Franka Liedorp en Dimitris Mokas (2017), A top-down stress testing framework for the Dutch banking sector, DNB Occasional Studies, 15-3.

DNB gebruikt de *top-down* stresstestberekeningen voor de beoordeling van de financiële stabiliteitsrisico's en voor het toetsen van *bottom-up* stresstestberekeningen. Het *top-down* model is in de afgelopen jaren meerdere keren ingezet om de impact van stressscenario's op het gehele financiële systeem door te rekenen en om specifieke kwetsbaarheden nader te kwantificeren. Het *top-down*-raamwerk helpt daarnaast om *bottom-up* stresstestberekeningen te toetsen. Zo heeft DNB het raamwerk bij de EBA-stresstesten gebruikt om de *bottom-up* berekeningen van de Nederlandse banken te toetsen. *Bottom-up* stresstestaannames kunnen per bank verschillen, terwijl het *top-down* model een soortgelijke benadering gebruikt voor alle banken. Hierdoor worden stresstestresultaten van banken eenvoudiger vergelijkbaar. Onverwachte verschillen tussen de resultaten van *bottom-up* en *top-down* berekeningen worden daarbij nader tegen het licht gehouden.

Tot slot versterkt het *top-down* stresstest model de synergie tussen het macro- en het microprudentiële toezicht op banken. De crisis heeft laten zien dat het van belang is het macroprudentiële beleid en het microprudentiële toezicht beter te verbinden. Veel banken werden destijds geconfronteerd met problemen die hun oorsprong vonden in de macro-omgeving. DNB heeft als macroprudentiële autoriteit en toezichthouder een goede positie om de uitkomsten van macroprudentiële stresstesten te gebruiken in het microprudentiële toezicht. Toezichthouders krijgen hierdoor immers inzicht in de impact van macrorisico's op banken, wat belangrijke input vormt voor de vaststelling van kapitaaleisen. De *top-down* stresstest dient ook als *benchmark* voor de uitkomsten van interne stresstesten van banken. Het toezicht kan hierdoor effectiever worden en draagt hiermee ook bij aan een stabielere financieel systeem.

Verzekeraars worden door DNB gevraagd om *bottom-up* stresstesten uit te voeren. Dit jaar heeft DNB schadeverzekeraars gevraagd een stresstest uit te voeren, om beter inzicht te krijgen in de risico's waaraan deze sector blootstaat. De stresstest behandelt verschillende scenario's, waaronder het zich voordoen van één of meerdere stormen, gecombineerd met een neergang op de financiële markten en het faillissement van één of meerdere herverzekeraars. Ook de impact van een griep пандеміe en van een plotselinge stijging van de arbeidsongeschiktheidclaims wordt gesimuleerd. Bij de uitvoering van de stresstest is een selectie van zowel grote als kleinere verzekeraars betrokken; de resultaten worden voor het einde van dit jaar verwacht.

DNB maakt ook voor pensioenfondsen gebruik van stresstesten. In het reguliere halfjaarlijkse beoordelingsproces rekent DNB een aantal stressscenario's door om de impact van macrorisico's op pensioenfondsen te bepalen. Op basis van de gegevens die pensioenfondsen periodiek aanleveren is DNB in staat om de effecten van dergelijke scenario's zelf in kaart te brengen. In de Europese IORP II richtlijn, die eind 2016 is aangenomen en die uiterlijk begin 2019 moet worden omgezet in Nederlandse wetgeving, wordt de toepassing door DNB van stresstesten voor pensioenfondsen wettelijk verankerd.

Box 4 DNB werkt aan een klimaatstresstest

Klimaatverandering vormt een belangrijk lange-termijnsrisico voor de financiële sector. De fysieke risico's verbonden aan klimaatverandering raken onder meer schadeverzekeraars en hun verplichtingen. Daarnaast kunnen transitierisico's ontstaan wanneer het omschakelingsproces naar een duurzame economie leidt tot het knappen van een *carbon bubble*. Afwaarderingen van bedrijven uit de fossiele energiesector kunnen leiden tot vermogensverliezen in de financiële sector en een hoger kredietrisico op CO₂-intensieve sectoren.

In de studies 'Tijd voor Transitie' (2016) en 'De Nederlandse financiële sector: veilig achter de dijken?' (2017) is een eerste inventarisatie gemaakt van de implicaties van klimaatverandering voor de financiële stabiliteit. DNB heeft bij de grootste Nederlandse financiële instellingen data opgevraagd over hun blootstellingen aan CO₂-intensieve sectoren. Deze blootstellingen zijn het grootst voor banken (10,2 procent van het balanstotaal) en pensioenfondsen (12,6 procent). Voor verzekeraars zijn ze een stuk lager (4,5 procent).

DNB ontwikkelt nu een stresstest waarmee de impact van transitierisico's op financiële instellingen verder in kaart kan worden gebracht. Eerst worden de gevolgen van de energietransitie voor de Nederlandse economie gemodelleerd. Vervolgens wordt met het *top-down* model de impact van verschillende scenario's op de financiële instellingen berekend. Het model zal hiervoor worden aangepast, zodat het geschikt is voor het stresstesten van klimaatrisico's. De eerste resultaten worden begin 2018 verwacht.

Tot slot voeren financiële instellingen ook zelf stresstesten uit: stresstesten vormen een essentieel onderdeel van hun risicomanagementsystemen. Banken voeren eigen stresstesten uit in het kader van de *Internal Capital Adequacy Assessment Process* (ICAAP) en verzekeraars in het kader van de *Own Risk and Solvency Assessment* (ORSA). Ook een aantal pensioenfondsen voert reeds zelf stresstesten uit, bijvoorbeeld om in het kader van de beheersing van liquiditeitsrisico's te inventariseren of er in stressscenario's voldoende liquide middelen of ander onderpand beschikbaar zijn. Door eigen stresstesten uit te voeren krijgen instellingen meer mogelijkheden om rekening te houden met idiosyncratische risico's. Dit verkleint de kans dat risico's over het hoofd worden gezien.

Beleidsboodschappen

Stresstesten zijn een onmisbaar risico-identificatie instrument geworden, zowel voor financiële instellingen zelf als voor toezichthouders en centrale banken. Het is van belang dat instellingen hun eigen stresstestcapaciteit verder uitbouwen. Stresstesten zullen ook in het toezicht steeds vaker, en op steeds meer gebieden, worden ingezet. DNB zal bijvoorbeeld in 2018 een *top-down* stresstest uitvoeren voor de commercieel vastgoedportefeuille van de Nederlandse grootbanken. Ook wordt gewerkt aan een klimaatstresstest voor de financiële sector (zie box 4). Daarnaast wordt de rol van DNB's *top-down* stresstestmodel voor banken steeds belangrijker. *Bottom-up* stresstesten van grootbanken onder SSM-toezicht worden georganiseerd op Europees niveau, terwijl financiële en economische schokken zich ook op nationaal niveau kunnen voordoen. Nationale macroprudentiële autoriteiten lijken in de beste positie om landspecifieke risico's te identificeren met behulp van macroprudentiële stresstesten.

Stresstesten zijn volwassener geworden na de crisis, en zullen in de toekomst verder worden doorontwikkeld. Door de crisis is er veel meer aandacht gekomen voor het stresstesten van financiële instellingen, wat de kwaliteit van stresstesten ten goede is gekomen. Het meenemen van tweede-orde effecten en liquiditeitseffecten kan stresstesten in de toekomst realistischer maken. Het gebruiken van een dynamische balans geeft meer inzicht in de lange-termijn risico's, en de inzet van cross-sectorale stresstesten zou leiden tot een integraler beeld van de risico's in het gehele financiële systeem. DNB werkt op dit moment al aan verdere uitbreidingen van het *top-down* stresstestmodel voor banken, waarbij de eerste focus ligt op het meenemen van tweede orde-effecten.

Een stresstest zal echter nooit volledige zekerheid bieden. Zwakke stresstesten, waarin relevante risico's ontbreken of waarin de scenario's te weinig recht doen aan de mogelijke omvang van de risico's, kunnen leiden tot een ongefundeerd gevoel van zekerheid bij beleggers en het bredere publiek en moeten daarom worden voorkomen. Daarnaast is het ook van belang te beseffen dat een stresstest scenario's toetst waarin zich staartrisico's manifesteren, maar niet de verwachte financieel-economische ontwikkeling. In de praktijk zullen zich andere scenario's voordoen. Dat een instelling goed door een stresstest komt, wil dus niet zeggen dat deze instelling in de toekomst niet in de problemen kan komen. Goede communicatie rondom stresstesten is daarom onontbeerlijk. Daarbij kan publicatie van de gebruikte methode instellingen ertoe aanzetten hun data en modellen te verbeteren, terwijl het publiceren van resultaten op instellingsniveau de prikkel vergroot om de door de stresstest blootgelegde kwetsbaarheden aan te pakken.

Annex 1: Macroprudentiële indicatoren

52

	Recentste waarneming	Min	Max	Gem	Ontwikkeling na 1998 	Beschouwde periode
Kredietcondities						
Trendafwijking krediet/bbp-ratio ¹	-22,4	-22,8	17,0	-0,2		1998K1-2017K1
Kredietgroei huishoudens (j-o-j)	0,8	-2,1	17,1	6,5		1998K1-2017K1
Kredietgroei niet-financiële bedrijven (j-o-j)	2,3	-3,9	16,8	3,7		1998K1-2017K1
Kredietvoorwaarden voor niet-financiële bedrijven ²	-26	-47	98	8		2003K1-2017K3
Kredietvoorwaarden voor woninghypotheken ²	-30	-53	100	16		2003K1-2017K3
Hefboomwerking						
Leverage ratio CRD IV, <i>fully loaded</i> ³	4,7	3,4	4,7	3,9		2014K1-2017K2
Tier 1-kapitaal/balanstotaal bankwezen (tot 2013K4)	5,0	3,0	5,0	3,9		1998K1-2013K4
CET1-ratio banken CRD IV, volgens transitieregels	16,1	13,6	16,4	14,8		2014K1-2017K2
Tier 1-ratio banken obv CRD III (tot 2013K4) ⁴	12,5	8,2	12,8	10,0		1998K1-2013K4
Krediet huishoudens (% bbp)	105,6	65,4	117,9	100,5		1998K1-2017K1
Krediet niet-financiële bedrijven (% bbp)	103,6	100,5	120,5	109,9		1998K1-2017K1
Vastgoedmarkt						
Huizenprijsgroei (j-o-j)	7,7	-9,9	20,0	4,0		1998jan-2017jul
Prijsgroei commercieel vastgoed (j-o-j)	6,8	-7,8	9,4	2,1		1998K1-2017K1
<i>Loan-to-Value</i> -ratio starters ⁵	97,5	97,3	100,7	98,8		2005-2016K4
<i>Loan-to-Income</i> -ratio starters ⁶	390,0	390,0	450,0	414,2		2005-2016
Hypotheekrente nieuwe contracten 5-10 jaar (bp)	234,3	227,7	552,8	435,7		2003jan-2017jun
Liquideit banken						
<i>Loan-to-deposit</i> -ratio ⁷	143,2	143,2	188,6	170,0		1998K4-2017K2
Aandeel marktfinanciering met looptijd < 1 jaar	27,9	16,6	38,3	29,7		2003aug-2016dec
Systeemrelevantie						
Omvang bankbalans in procenten bbp	371,4	306,5	562,5	417,2		1998K1-2017K1
Aandeel G5 banken in balanstotaal bankensector ⁸	84,8	79,9	90,3	86,8		1998K1-2017K1
<i>Rating uplift</i> systeemrelevante banken (stappen) ⁹	1,0	1,0	2,3	2,0		2012-2016
Internationale risico's						
Lange rente (bp) ¹⁰	54,2	2,7	566,6	329,4		1998jan-2017aug
BAA-AA risicopremie (bp) ¹¹	86,0	81,0	463,0	169,2		2001jan-2017aug
Risicopremie geldmarkt (bp) ¹²	2,8	1,2	186,0	21,1		1999jan-2017aug
Risicopremie op <i>senior unsecured</i> bankobligaties (bp) ¹³	47,6	12,6	321,5	84,5		1999jan-2017aug
Financiële stressindex ¹⁴	-0,19	-0,56	3,20	0,21		1999dec-2017aug
Wereldwijde kredietgroei niet-financiële bedrijven (j-o-j) ¹⁵	2,1	-5,8	20,2	6,0		2000K1-2017K1
Wereldwijde huizenprijsgroei (j-o-j)	1,8	-7,9	10,5	2,9		2001K1-2016K4

Concentratie uitzettingen Nederlandse banken¹⁶

	Nederland	Buitenland	
Totaal schuldbewijzen en leningen	49,7	50,3	2017K2
Centrale bank	2,6	1,4	
Overheden	6,4	5,8	
Kredietinstellingen	1,1	11,3	
Overige financiële bedrijven	1,9	5,8	
Niet-financiële bedrijven	11,8	16,9	
Waarvan: Midden- en kleinbedrijf	2,4	3,6	
Waarvan: Commercieel vastgoed	4,7	3,2	
Huishoudens	25,9	9,1	
Waarvan: Hypothecaire leningen	24,6	7,9	
Waarvan: Consumptief krediet	0,7	0,9	

Bron: Bloomberg, BIS, CBS, DNB, IMF, IPD, Moody's, Thomson Reuters Datastream.
De cijfers zijn in procenten, behalve wanneer anders aangegeven. Bp = basispunten

1 Het verschil tussen a) de ratio van leningen van de niet-financiële private sector en het bbp van Nederland en b) de lange-termijntrend van deze ratio, zoals berekend in ESRB Occasional Paper No. 5: *Operationalising the countercyclical capital buffer: indicator selection, threshold identification and calibration options*.

2 De verhouding van banken die kredietvoorwaarden aanscherpen en die versoepelen, waarbij een positief getal een netto aanscherping en een negatief getal een netto versoepeling aangeeft.

3 Berekend op basis van de meest recente definitie van de *leverage* ratio zoals overeengekomen door het Bazels Comité in januari 2014.

4 De hier gerapporteerde Tier 1-ratio is inclusief de zogenoemde Bazel-I-vloer.

5 De ratio van de het hypotheekbedrag en de waarde van de woning, ten tijde van het afsluiten van de hypotheek. Starters zijn gedefinieerd als personen jonger dan 30 jaar ten tijde van het afsluiten van de hypotheek. Schatting door DNB op basis van een steekproef van Nederlandse hypotheek.

6 De ratio van de het hypotheekbedrag en het inkomen van de lener, ten tijde van het afsluiten van de hypotheek. Starters zijn gedefinieerd als personen jonger dan 30 jaar ten tijde van het afsluiten van de hypotheek. Schatting door DNB op basis van een steekproef van Nederlandse hypotheek.

7 De ratio van leningen (inclusief gesecuritiseerde leningen) aan en deposito's van de binnenlandse niet-financiële private sector.

8 Het gezamenlijke balanstotaal van de grootste 5 Nederlandse banken (ABN AMRO, ING, Rabobank, Volksbank en BNG) als percentage van het balanstotaal van de Nederlandse bankensector.

9 Het verschil tussen de kredietbeoordeling met en zonder overheidssteun, gebaseerd op Moody's methodologie. Dit is een gemiddelde van ABN AMRO, ING, Rabobank en Volksbank, gewogen naar balanstotaal.

10 Het rendement op Nederlandse overheidsobligaties met een looptijd van 10 jaar.

11 Het verschil tussen het rendement op internationale bedrijfsobligaties met een BBB-kredietbeoordeling en internationale bedrijfsobligaties met een AA-kredietbeoordeling.

12 Het verschil tussen 3-maands euriborrente en de 3-maands EONIA swap-index.

13 Het verschil tussen het rendement op Europese senior unsecured bankobligaties en de 5-jaars swaprente.

14 Index gebaseerd op indicatoren van Nederlandse aandelen-, obligatie- en valutamarkten.

15 Ontwikkeling van de kredietverlening aan de niet-financiële private sector in alle aan de BIS rapporterende landen.

16 Het aandeel van Nederlandse en buitenlandse tegensectoren in de uitzettingen van alle Nederlandse banken, gebaseerd op gerapporteerde geconsolideerde cijfers voor toezichtdoeleinden.

Annex 2:

Monitor follow-up OFS

54

Deze annex biedt een overzicht van de opvolging die is gegeven aan de aanbevelingen uit voorgaande edities van het OFS. Het doel hiervan is om transparant te zijn over de ondernomen acties en alert te blijven op de voortgang. De in het OFS geïdentificeerde risico's worden via verschillende kanalen geadresseerd. Zo draagt het OFS bij aan tijdige bewustwording en roept DNB op tot concrete beleidsaanpassingen. Daarnaast zet DNB micro- en macroprudentiële instrumenten in.

Systeembreed

Lage rente

Weerbaarheid tegen een opwaartse renteschok (voorjaar 2016)

Ondanks een lichte stijging sinds eind 2016 blijft de rente in historisch perspectief laag. Naarmate gewenning aan de lage rente optreedt, verliezen huishoudens en bedrijven prikkels om hun schulden omlaag te brengen. Aangescherpte LTV- en LTI limieten verminderen de kwetsbaarheid van huishoudens tegen een opwaartse renteschok. Aanvullende maatregelen zoals versnelde afbouw van de hypotheekrenteaf trek, een verdere verlaging van de LTV-limiet naar 90 procent en een meer evenwichtige behandeling van schuld en eigen vermogen voor bedrijven blijven echter van belang om de prikkel tot (overmatige) schuldfinanciering te verminderen. Verderop in deze annex wordt ingegaan op de gevolgen van de lage rente voor financiële instellingen.

Beloningsbeleid

Perverse prikkels van variabele beloningen (voorjaar 2015)

De begin 2015 in werking getreden wet beloningsbeleid financiële ondernemingen (Wbfo) richt zich op het voorkomen en bestrijden van onverantwoorde prikkels die uitgaan van variabele beloningen. Na de inwerkingtreding van de wet hebben financiële instellingen hun beleid in lijn gebracht met de Wbfo. Het ministerie van Financiën evalueert de effecten van de wet en eventuele neveneffecten. De Tweede Kamer wordt naar verwachting in het eerste kwartaal van 2018 over de uitkomsten geïnformeerd. Op basis van deze evaluatie kan worden vastgesteld of een cultuurverandering is gerealiseerd.

Fintech

Opmars technologische innovatie in de financiële sector (voorjaar 2016)

Om technologische innovatie in de financiële sector te faciliteren hebben DNB en AFM een vraagbaak voor marktpartijen (InnovationHub) opgericht. In de periode tot juni 2017 ontving deze 216 vragen. Daarnaast wordt, door onder meer deelvergunningen en de interpretatie van open normen, marktpartijen meer ruimte gegeven voor innovatie (Maatwerk voor Innovatie). De afgelopen maanden zijn er tientallen oriënterende gesprekken gevoerd, waarbij informele *guidance* is gegeven. DNB heeft daarnaast onderzoeken gestart naar de risico's van FinTech. Bijvoorbeeld naar uitbestedingsrisico's bij banken, betaalinstanties, verzekeraars

en pensioenfondsen. Specifiek voor de verzekeringssector onderzoekt DNB de impact van technologische innovatie op de marktstructuur, strategie en bedrijfsvoering.

Cyberdreigingen

Weerbaarheid tegen cyberdreiging (najaar 2014)

Recente cyberaanvallen benadrukken eens te meer het belang van weerbaarheid tegen cyberdreigingen. Sinds 2010 onderzoekt DNB de informatiebeveiligingsstandaarden van onder toezicht staande instellingen. Ook in de komende periode blijft DNB de volwassenheid van cyberbeveiliging van financiële instellingen monitoren en zal waar nodig interveniëren. Daarnaast heeft DNB samen met instellingen uit de financiële kerninfrastructuur een raamwerk ontwikkeld om geavanceerde cyberaanvallen te simuleren en de weerbaarheid hiertegen te testen. Binnen dit TIBER (*Threat Intelligence Based Ethical Red-teaming*) raamwerk worden vanaf begin 2017 tests uitgevoerd.

Brexit

Uittreding VK uit de EU (najaar 2016)

De onderhandelingen tussen het VK en de EU zijn inmiddels begonnen. Vanwege de onzekerheid over het uittredingsproces, de voorwaarden van een uiteindelijk akkoord en de gevolgen hiervan voor de financiële stabiliteit blijft DNB de verdere ontwikkelingen rondom de uittreding nauwlettend volgen.

Banken

Lage rente

Gevolgen voor verdienmodel (najaar 2016) en rendementsdoelstellingen (najaar 2014)

Nederlandse banken hebben hun winsten de afgelopen jaren op peil weten te houden. Aflopende rentevaste periodes en vervroegde aflossingen zorgen er echter voor dat in het verleden tegen hoge rentes afgesloten hypotheeklen vervangen worden voor hypotheeklen met lagere rentes. Omdat *funding*kosten niet evenredig zijn meegedaald komt de rentemarge op nieuwe hypotheeklen onder druk te staan en neemt de ruimte om de winst op peil te houden af. De druk op marges wordt versterkt door nieuwe toetreders op de hypotheekmarkt. In 2017 is een gerichte stresstest uitgevoerd naar de weerbaarheid van banken tegen de aanhoudend lage rente. De resultaten van deze stresstest worden meegenomen in het bepalen van de kapitaalsvereisten voor banken.

Commercieel vastgoed

Heterogeniteit in prijsontwikkeling en structurele factoren (najaar 2015)

Er is sprake van een heterogene prijsontwikkeling tussen regio's en structurele factoren leiden tot een ongunstig toekomstperspectief voor onaantrekkelijke locaties. Daarom is de markt voor commercieel vastgoed gebaat bij betere data en meer transparantie. Hiervoor

zijn professionele, betrouwbare taxaties onontbeerlijk. DNB en AFM hebben in een brief aan het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs aangegeven dat, als zelfregulering van de beroepsgroep niet leidt tot het gewenste resultaat, wetgeving noodzakelijk is. Daarnaast blijft een hoogwaardige prijsindex onverminderd relevant om transparantie in de markt te bevorderen. DNB zet zich in om deze prijsindex tot stand te brengen. Bovendien voert DNB regelmatig onderzoek uit naar de vastgoedportefeuilles van onder toezicht staande instellingen.

Problemleningen

Niet presterende leningen op bankbalansen en gebreken in insolventiewetgeving (najaar 2016)

Ondanks het teruglopende aandeel van niet-presterende leningen op bankbalansen, blijven banken in een deel van het eurogebied kampen met grote hoeveelheden problemleningen. In juli 2017 stelde de Europese Raad een actieplan vast om het aantal niet-presterende leningen op bankbalansen terug te dringen en te voorkomen dat deze in de toekomst opnieuw een rol gaan spelen. Dit actieplan omvat maatregelen op het gebied van toezicht, hervorming van insolventieraamwerken, ontwikkeling van secundaire markten voor niet-presterende leningen en herstructurering van de bankensector. Hierbij wordt voortgebouwd op reeds ingezette acties. Tot deze maatregelen effect sorteren, blijven niet-presterende leningen een belangrijk risico voor de financiële stabiliteit

Behandeling staatsschuld

Preferente behandeling staatsschuld (najaar 2015)

De preferente behandeling van staatsschuld leidt tot perverse prikkels en versterkt de verwevenheid tussen overheden en banken. De behandeling van staatsschuld wordt in de komende periode tegen het licht gehouden door het Bazels comité. DNB maakt zich sterk voor regulering via risicogewichten en het belasten en begrenzen van balansconcentraties.

Liquiditeitsrisico's

Afhankelijkheid marktfinanciering (voorjaar 2013) en afgenomen marktliquiditeit (najaar 2015)

Zoals blijkt uit de dalende *loan-to-deposit* ratio zijn Nederlandse banken de afgelopen jaren minder afhankelijk geworden van marktfinanciering. De grotere rol voor verzekeraars en pensioenfondsen op de hypotheekmarkt draagt hier aan bij. Stresstesten die het IMF heeft uitgevoerd in het kader van het *Financial Sector Assessment Program* tonen aan dat Nederlandse banken in staat zijn schokken te doorstaan en dat het besmettingsrisico tussen banken beperkt is. Tegelijkertijd concludeert het IMF dat de afhankelijkheid van marktfinanciering een kwetsbaarheid van Nederlandse banken blijft. Kwantitatieve liquiditeitseisen in de vorm van de LCR en NSFR vergroten de weerbaarheid tegen liquiditeitsrisico's. Over het algemeen voldoen Nederlandse banken reeds aan de wettelijke LCR eis van 100%. De NSFR wordt momenteel op Europees niveau uitgewerkt in een wettelijke eis.

Ineffectieve bail in

Geloofwaardigheid van het *bail-in* instrument (najaar 2013 en voorjaar 2015)

Om de geloofwaardigheid van het *bail-in* instrument verder te vergroten is het van belang dat banken voldoende verliesabsorptiecapaciteit hebben. In 2016 heeft de SRB de kwantitatieve indicatieve MREL-eisen op groepsniveau vastgesteld. In 2017 worden deze indicatieve eisen nader geconcretiseerd op geconsolideerd niveau, waarna naar verwachting in 2018 ook besluitvorming over de individuele MREL-eisen en invulling daarvan zal plaatsvinden. Banken krijgen een aantal jaren de tijd om hun buffers conform de MREL-eisen op te bouwen. Tegelijkertijd blijft het wettelijk kader in beweging met de implementatie van de mondiale standaard voor verliesabsorptiecapaciteit (TLAC) in Europese wetgeving. Naast een voldoende hoge buffer, moeten MREL instrumenten ook daadwerkelijk *bail-in*-baar zijn. De in juni door de Europese raad aangenomen richtlijn over harmonisatie van de hiërarchie van ongedekte schuldinstrumenten bij een insolventieprocedure draagt hier aan bij. Hierbij is afdoende flankerend beleid nodig, bijvoorbeeld om te voorkomen dat banken een prikkel hebben om in elkaars *bail-in* bare schuldinstrumenten te beleggen. Als nationale resolutieautoriteit richt DNB zich op het operationaliseren van haar resolutie-instrumentarium. In dit kader rondt DNB in 2017 onder meer haar visie op de werking van het *bail-in* instrument af.

Versterking kapitaalbuffers

Banken moeten hun kapitaalpositie versterken (najaar 2011)

Zoals blijkt uit de stijging van CET1-ratio's hebben Nederlandse banken hun kapitaalbuffers de afgelopen jaren versterkt. Hierdoor is de weerbaarheid tegen onverwachte verliezen vergroot.

Verzekeraars

Lage rente

Uitholling financiële positie (o.a. voorjaar 2015), rendementsgaranties (voorjaar 2013) en solvabiliteitsberekening op basis van UFR (voorjaar 2015)

Met de eerder dit jaar vastgestelde nieuwe berekeningsmethode, daalt de *Ultimate Forward Rate* (UFR) de komende jaren geleidelijk naar 3,65 procent. Hoewel door deze aanpassing een minder vertekend beeld van de solvabiliteitspositie ontstaat, ligt de UFR nog steeds boven de huidige marktrentes. DNB vraagt verzekeraars in hun kapitaal- en dividend beleid expliciet rekening te houden met deze economische werkelijkheid. Wanneer een verzekeraar dividend uit wil keren, toetst DNB de gevolgen hiervan voor de economische solvabiliteitspositie en gaat DNB hierover met de instelling in gesprek. In de toezichtrapportage blijft DNB de UFR-effecten monitoren. Daarnaast hebben verzekeraars te maken met in het verleden afgegeven rendementsgaranties. Deze zijn mogelijk moeilijk waar te maken bij een aanhoudend lage rente. DNB blijft er alert op dat verzekeraars deze garanties juist waarderen en terughoudend zijn met het afgeven van nieuwe garanties.

Toekomstbestendigheid

Houdbaarheid bedrijfsmodel levensverzekeraars (voorjaar 2015)

Met de krimp van de individuele levensverzekeringsmarkt moeten levensverzekeraars hun bedrijfsmodellen toekomstbestendig maken, bijvoorbeeld door verder te gaan met kostenreducties en het onderzoeken van eventuele consolidatiemogelijkheden. Maar ook door in te spelen op de nieuwe mogelijkheden die technologische innovatie en digitalisering bieden om verzekeringsdienstverlening aan consumenten te verbeteren. Net als in voorgaande jaren monitort DNB de voortgang die verzekeraars hiermee maken. Daarnaast is het belangrijk dat DNB verzekeraars ordelijk kan afwikkelen. Samen met het Ministerie van Financiën werkt DNB aan de versterking van het herstel- en resolutieraamwerk.

Beleggingsverzekeringen

Claimrisico en zorgplicht bij beleggingsverzekeringen (najaar 2011)

Eind 2017 eindigt het nazorgtraject dat verzekeraars overeen zijn gekomen met de minister van Financiën. Op dat moment moeten verzekeraars alle klanten met een beleggingsverzekering hebben geactiveerd. De AFM monitort de voortgang hierop. Het aantal beleggingsverzekeringen op de balansen van verzekeraars neemt gestaag af. Tegelijkertijd zal het risico op claims, gezien de verschillende nog lopende juridische procedures, de komende jaren boven de markt blijven hangen. Onder Solvency II moeten verzekeraars rekening houden met dit claimrisico. DNB blijft erop toezien dat verzekeraars dit correct doen.

Pensioenfondsen

Lage rente

Uitholling financiële positie (o.a. voorjaar 2015)

Eind 2016 hebben 181 pensioenfondsen een herstelplan ingediend. De meeste fondsen verwachten het herstel vrijwel geheel uit overrendement te halen: het rendement bovenop hetgeen dat nodig is om de verplichtingen te kunnen financieren. Mochten deze rendementen niet gehaald worden, zoals het geval was in 2015 en 2016, moeten mogelijk 56 fondsen in 2020 en 2021 een wettelijk verplichte korting doorvoeren. DNB en AFM blijven de komende periode inzetten op duidelijke informatievoorziening door pensioenfondsen over hun financiële opzet en de verwachte gevolgen voor de pensioenaanspraken van deelnemers. Door duidelijke verwachtingen te schetsen moet teleurstelling over aanspraken onder deelnemers worden voorkomen.

Houdbaarheid pensioenstelsel

Houdbaarheid pensioenstelsel (najaar 2011)

In juli dit jaar schetste het kabinet haar perspectief op een nieuw pensioenstelsel. De uiteindelijke invoering en invulling van een nieuw pensioenstelsel is aan een volgend kabinet. Hoewel dus nog niet duidelijk is hoe een nieuw stelsel er uit zal komen te zien,

is van belang dat fondsen inspelen op de veranderingen die op komst zijn. DNB kijkt hierom net als in voorgaande jaren naar het verandervermogen van fondsen om te zorgen dat zij de voorwaarden scheppen om, ook in de toekomst, hun deelnemers adequaat te kunnen bedienen.

Centrale tegenpartijen

Ineffectieve afwikkeling

Ordelijke afwikkeling in het geval van een faillissement (voorjaar 2014 & voorjaar 2015)

Vanwege de systeemrelevantie van centrale tegenpartijen is het van belang dat zij afdoende schokbestendig zijn en in geval van faillissement ordelijk afgewikkeld kunnen worden. Eind 2016 publiceerde de Europese Commissie een wetsvoorstel over herstel- en resolutie van centrale tegenpartijen. Momenteel wordt hierover onderhandeld. In juni 2016 publiceerde CPMI-IOSCO herziene richtsnoeren voor herstelplannen. Verder publiceerde de *Financial Stability Board* (FSB) in juni dit jaar richtsnoeren over resolutie van centrale tegenpartijen. Nederlandse CCP's hebben inmiddels herstelplannen opgesteld. Het is van belang dat het herstel- en resolutieraamwerk voor centrale tegenpartijen wettelijk verankerd en operationeel wordt om effectieve afwikkeling van centrale tegenpartijen mogelijk te maken.

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM

De Nederlandsche Bank N.V.
Postbus 98, 1000 AB Amsterdam
020 524 91 11
dnb.nl