



Macro-economische risico's voor het financiële stelsel

Voorjaar 2012

De Nederlandsche Bank

*Macro-economische risico's
voor het financiële stelsel*

Voorjaar 2012

© 2012 De Nederlandsche Bank NV

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 – Telefax (020) 524 25 00
Internet: www.dnb.nl

Inhoud

Voorwoord 4

Macro-economische ontwikkelingen en risico's
in samenhang met de financiële sector 5

1. *Europese schuldencrisis* 5
2. *Nationale onevenwichtigheden* 5
3. *Aanpassingsvermogen van de financiële sector* 6

Beleidsopties 9

1. *Versterking Europees vangnet en Europese governance* 9
2. *Versterking toezichtkader op internationaal en nationaal niveau* 9
3. *Macroprudentieel beleid* 10
4. *Systeemrelevante instellingen* 10
5. *Beperken van de groei van de hypotheekschuld* 11
6. *Versterken buffers* 11

Bijlage

DNB-onderzoek naar de interactie tussen de reële economie
en financiële sector 13

Voorwoord

In deze rapportage geeft DNB een overzicht van belangrijke macro-economische ontwikkelingen die de financiële stabiliteit in Nederland beïnvloeden. Eerst worden de macro-economische ontwikkelingen en risico's in samenhang met de financiële sector besproken. Vervolgens komen de beleidsopties in reactie op deze risico's aan de orde. In de bijlage wordt ingegaan op de voortgang in de ontwikkeling en het gebruik van macro-economische beleidsmodellen met expliciete aandacht voor de financiële sector. Met deze rapportage geeft DNB opvolging aan aanbeveling 1 in het rapport van de Commissie de Wit uit mei 2010.

Macro-economische ontwikkelingen en risico's in samenhang met de financiële sector

De Nederlandse financiële stabiliteit blijft kwetsbaar door drie structurele bedreigingen: ten eerste de Europese schuldencrisis, ten tweede toenemende nationale onevenwichtigheden en ten derde zorgen over het aanpassingsvermogen van Nederlandse financiële instellingen.

1. Europese schuldencrisis

Met liquiditeitsinjecties van netto circa EUR 500 miljard heeft de ECB acute spanningen op de markten weggenomen. De onderliggende problemen in de Europese bankensector en de muntunie zijn echter niet verdwenen. Europese banken, vooral in perifere landen, zijn kwetsbaar door lage kapitaalratio's en teruglopende kwaliteit van leningportefeuilles. Daarbij slagen zij er onvoldoende in om marktvertrouwen te herwinnen en zijn ze te afhankelijk van centralebankfinanciering en andere steunmaatregelen. In veel landen zijn de overheidsfinanciën ontspoord en lopen begrotingstekorten op. De toegenomen verwevenheid tussen overheden en de bancaire sector vergroot bovendien de risico's op een negatieve wisselwerking. Het concurrentievermogen van een aantal Europese landen is zwak en hun groei-vermogen laag. Het beperkte aanpassingsvermogen van landen, mede als gevolg van deze financiële en macro-economische onevenwichtigheden, bemoeilijkt zo het herstel uit de crisis.

De Europese crisis werkt door op de reële economie. In Nederland is het risico van een dubbeledepressie inmiddels werkelijkheid geworden. De schuldencrisis heeft al een significant negatief effect op het vertrouwen van consumenten en producenten, wat tot tegenvallende bestedingen en investeringen leidt. Lage winstgevendheid bij bedrijven en een stagnerende huizenmarkt, in combinatie met oplopende werkloosheid, vergroten het risico van toenemende verliesratio's op bedrijfsleningen en hypotheekleningen bij banken. Dit kan vervolgens via teruglopende kredietverstrekking weer gevolgen hebben voor de economische groei.

2. Nationale onevenwichtigheden

De Nederlandse hypotheekschuld heeft grote hoogte bereikt, zowel in absolute (EUR 640 mrd) als relatieve zin (105% van bbp) en is ook internationaal gezien groot. Het is niet ondenkbaar dat bij herstel van het aantal transacties de hypotheekschuld verder zal toenemen, omdat het effect van jarenlange huizenprijsstijgingen na-ijlt, zelfs nu de conjunctuur is omgeslagen. Aflossen op hypotheekschuld is bovendien nog niet gebruikelijk. De recente voorstellen van de Kamer op dit punt bieden een welkom tegenwicht aan de groei van de hypotheekportefeuille.

De hoge hypotheekschuld, in combinatie met de tegenvallende economische groei en de daling van huizenprijzen, zorgt voor oplopende kwetsbaarheden bij huishoudens, banken en indirect ook bij de overheid. Huishoudens zijn kwetsbaar door de hoge hypotheekschuld in combinatie met de verslechterende huizenmarkt. Op dit moment hebben vooral jonge gezinnen een negatieve overwaarde op de woning, terwijl zij in vergelijking met hun inkomsten de hoogste rentelasten hebben en daar weinig spaargeld tegenover kunnen stellen. Zij zijn zo

blootgesteld aan een opeenstapeling van risico's. Onzekerheid over mogelijke toekomstige fiscale hervormingen maakt huishoudens bovendien terughoudend bij het aangaan van nieuwe leningen, wat een verdere rem zet op de huizenmarkt en de risico's versterkt. Bij banken kan de verliesratio op hypotheekleningen, die gemiddeld 30% van hun balans uitmaken, oplopen. De terugvallende economische ontwikkeling en de toenemende werkloosheid vergroten kredietrisico's. De afnemende woningwaarde verlaagt de kwaliteit van de hypotheekportefeuille. Omdat banken hypotheekleningen in aanzienlijke mate gebruiken als onderpand om marktfinanciering aan te trekken, kan een neergang uiteindelijk ook doorwerken op hun financieringscondities. Ook voor de Nederlandse overheid lopen de verliezen op wanneer de situatie op de huizenmarkt verslechtert. Expliciet is dat het geval bij de Nationale Hypotheek Garantie (NHG), via de achtervangfunctie die de overheid heeft bij het Waarborgfonds Eigen Woningen. Via dat fonds staat de overheid uiteindelijk garant voor ruim EUR 140 miljard aan hypotheekleningen, zonder dat daar een kostendekkende premie tegenover staat.

De door het parlement voorgestelde maatregelen gaan de risico's van de hypotheekschuld tegen. Beperking van de fiscale stimulans voor hypotheekschuld en beperking van de lening ten opzichte van de waarde van het onderpand zijn belangrijke stappen op weg naar een evenwichtiger woningmarkt. Een situatie waarin het aangaan van hypotheekleningen niet langer tot onnodige kwetsbaarheden bij huishoudens leidt, is te verwelkomen. Zo kan de omvang van de nationale hypotheekschuld weer verenigbaar worden gemaakt met een toekomstbestendig financieringsmodel van banken.

Ook de markt voor commercieel vastgoed functioneert stroef en het risico bestaat dat verliezen vooruit worden geschoven. Sinds 2007 loopt de leegstand op en dalen prijzen gestaag. Het herstel wordt bemoeilijkt door de tegenvallende conjunctuur en doordat een flink deel van de leegstand structureel is. Daarbij heeft ongeveer een kwart van de vastgoedgerelateerde leningen een LTV-ratio van meer dan 100 procent ten opzichte van het onderpand, hoewel grote verschillen tussen instellingen bestaan. Om marktvertrouwen te ondersteunen is het van belang dat de waardering van het onderpand op orde is en dat verliezen tijdig worden erkend.

De overheidsfinanciën zijn sinds het uitbreken van de crisis snel verslechterd. De voortvarende houding van het parlement om het tekort tot de drie procent-norm terug te dringen, is daarom te verwelkomen. De Nederlandse economie is gebaat bij een solide overheid. De gezondheid van de overheidsfinanciën bepaalt niet alleen de rente die de overheid zelf betaalt, maar werkt ook door op de financieringskosten van het bedrijfsleven en huishoudens. Structurele hervormingen zijn, naast directe budgettaire maatregelen, een effectief middel om het groeivermogen op middellange termijn te versterken en het marktvertrouwen te borgen.

3. Aanpassingsvermogen van de financiële sector

Nederlandse financiële instellingen moeten werken aan hun toekomstbestendigheid en moeten daarbij rekening houden met een zwak economisch herstel. De zorgen over het aanpassingsvermogen van Nederlandse financiële instellingen – bij banken over het financieringsmodel, bij levensverzekeraars over de winstgevendheid en bij pensioenfondsen over de langdurige tekorten – vereisen aanpassingen in de bedrijfsmodellen en/of het beleid van instellingen.

Banken kunnen de hypothecaire kredietverstrekking niet volledig financieren met spaargelden. Marktfinanciering voorziet in het verschil tussen deposito's en leningen, maar is door de crisis schaarser, duurder en onzekerder geworden. De kosten van marktfinanciering zijn opgelopen omdat marktpartijen grotere wanbe-

talingsrisico's zien, waarvoor ze ruimer gecompenseerd wensen te worden. Banken concurreren ook meer op de spaarmarkt, waardoor de spaarrentes hoger liggen dan voor de crisis. De Nederlandse rentes behoren inmiddels tot de hoogste in Europa. Ook maken banken gebruik van gedekte financiering. Hierbij wordt financiering verkregen in ruil voor claims op activa in handen van de bank, bijvoorbeeld via securitisaties en covered bonds.

De afhankelijkheid van marktfinanciering maakt Nederlandse banken kwetsbaarder voor vertrouwensverlies. Gebruik van kortlopende financiering creëert risico's, omdat bij uitval van marktvertrouwen het doorrollen van financiering moeilijk is. Overmatig gebruik van gedekte financiering, waardoor een groot deel van de balans wordt beklemd, is een nadeel voor overige vreemdvermogensverschaffers, waaronder depositohouders. Dit holt hun claim op de boedel van de bank bij een onverhoopt faillissement uit.

Versterking van de kapitaalratio's, van belang om het marktvertrouwen te steunen en vertrouwensverlies te voorkomen, stond de afgelopen twee jaar stil. Banken kunnen bijdragen aan het vergroten van het marktvertrouwen door stappen te zetten om stabiele financiering zeker te stellen. Kapitaal vormt een stabiele financieringsbron en een hogere solvabiliteit draagt bovendien bij aan het vertrouwen in de bank en dus aan het bevorderen van de toegang tot de financieringsmarkt. De solvabiliteitsverbetering van Nederlandse banken in 2009 was in dat opzicht positief. Sindsdien is de kapitaalratio echter nauwelijks toegenomen, doordat de groei van de risicogewogen activa gelijke tred hield met die van het kapitaal. Versterking van de kapitaalpositie wordt de komende tijd bovendien extra bemoeilijkt door de invoering van een bankbelasting.

Ook de kapitaalpositie van de levensverzekerings- en pensioensector staat al geruime tijd onder druk. Bij verzekeraars wreken de relatief hoge afgegeven garanties en tegenvallende beleggingsresultaten zich, in combinatie met de lage rente. Daarbij krimpt de markt voor levensverzekeringen door vertrouwensverlies in de sector en doordat de vraag naar complexe levensproducten terugloopt, mede door herziene fiscale regelgeving. Bij pensioenfondsen zijn de buffers vooral gedaald door de lage rente en aanhoudend tegenvallende rendementen. Een aanpassing van de pensioenleeftijd is de minst procyclische manier om de houdbaarheid van het pensioenstelsel op de lange termijn te borgen. Dit biedt echter geen uitkomst voor de bestaande tekorten.

Beleidsopties

De financiële sector is sterk verbonden met de reële economie (zie bijlage). Een robuuste financiële sector ondersteunt het groeivermogen van de economie en vice versa. Beleidsopties om de gesignaleerde risico's te mitigeren zijn zowel op internationaal als op nationaal niveau nodig. Veel werkzaamheden zijn al in gang gezet.¹

1. Versterking Europees vangnet en Europese governance

Op Europees niveau zijn maatregelen getroffen om kwetsbare landen te kunnen ondersteunen door de tijdelijke verhoging van het Europese vangnet naar EUR 800 miljard. Hiermee krijgen kwetsbare landen tijd om de noodzakelijke hervormingen door te voeren, zonder overmatige druk op de financiering. Het vangnet gaat vergezeld van stevige voorwaarden om te zorgen dat noodzakelijke beleidsaanpassingen worden doorgevoerd.

Daarnaast zijn al goede stappen gezet om de Europese governance te versterken. De aanscherping van de budgettaire regels en de introductie van de macro-economische onevenwichtigheidsprocedure helpen om te voorkomen dat zich nieuwe onevenwichtigheden opbouwen. De Nederlandse maatregelen om het begrotingstekort terug te dringen passen hier in. Op termijn zijn echter verdergaande stappen nodig om de regels strikt te kunnen handhaven, zoals een onafhankelijke Europese autoriteit die op Europees niveau verantwoording aflegt.

In de toekomst moet een negatieve spiraal tussen overheidsfinanciën en bankwezen worden voorkomen. Om dit te bereiken is het wenselijk dat het toezicht op en de onverhoopte afwikkeling van financiële instellingen ook op Europees niveau plaatsvindt, zodat deze verantwoordelijkheid beter aansluit bij de Europese integratie van de sector. De European Banking Authority (EBA) dient hiertoe preventief toezicht te houden op systeemrelevante en grensoverschrijdende banken. Tegelijkertijd is een Europees crisisresolutieraamwerk nodig dat de kosten van een bancaire falen in eerste instantie bij de aandeelhouders en ongedekte crediteuren legt. Ook een Europees depositogarantiestelsel en bankenvangnet zijn in dit kader van belang.

2. Versterking toezichtkader op internationaal en nationaal niveau

De benodigde versterking van de financiële sector heeft geleid tot het Bazel III raamwerk, dat vanaf 2013 gefaseerd wordt ingevoerd, in Europa door de inwerkingtreding van CRD IV. Dit raamwerk stelt onder meer hogere eisen aan de omvang en kwaliteit van het kapitaal van banken, waarmee ook wordt voorzien in specifieke buffers om de schommelingen van de conjunctuur op te vangen. De mondiale Financial Stability Board heeft richtlijnen opgesteld om de kans op het falen van systeemrelevante banken te verkleinen, alsmede de gevolgen ervan. Het toekomstige Europese Solvency II raamwerk vergroot de weerbaarheid van verzekeraars. In de pensioensector zal DNB meewerken aan het opstellen van een toezicht-

¹ De Wetgevingsbrief van DNB aan het Ministerie van Financiën later dit jaar geeft een aantal concrete suggesties voor aanpassingen in wet- en regelgeving.

kader bij het nieuwe pensioencontract. De migratie naar de nieuwe toezichtraamwerken is een belangrijk aandachtspunt in het toezicht. DNB let daarbij extra op het herstel van financiële buffers en de duurzaamheid van bedrijfsmodellen.

DNB heeft het afgelopen jaar ook de toezichtmethodologie en –aanpak grondig herijkt. De risicoanalyse is aangescherpt, instellingen worden onder meer op basis van de risico's voor het financiële systeem geclassificeerd. Daarnaast is meer aandacht voor instellings- en sectoroverstijgend themaonderzoek, bijvoorbeeld op het terrein van risicobeheersing, de hypotheekmarkt en financieringstrategieën van banken.

3. Macroprudentieel beleid

Een belangrijke les uit de crisis is dat te weinig aandacht werd besteed aan de risico's in het financiële systeem als geheel en de verwevenheid van financiële instellingen, markten, infrastructuur en de macro-economie. Uit verschillende analyses blijkt dan ook dat het macroprudentieel beleid kan worden versterkt door tijdig maatregelen te nemen die onevenwichtige ontwikkelingen in het financieel systeem tegengaan, zoals ook blijkt uit bovenstaande punten.

Als antwoord op deze les zijn wettelijke en institutionele hervormingen doorgevoerd. In Europa is de European Systemic Risk Board (ESRB) opgericht die waarschuwingen en niet-vrijblijvende aanbevelingen kan geven aan landen en autoriteiten om systeemrisico's te mitigeren en het weerstandvermogen van de financiële sector te vergroten. De ESRB heeft lidstaten ook de aanbeveling gedaan om invulling te geven aan macroprudentieel beleid, onder meer door een macroprudentiële autoriteit te benoemen, de taken en bevoegdheden van deze autoriteit vast te leggen en adequate macroprudentiële instrumenten te bepalen.

DNB staat als centrale bank en prudentieel toezichthouder, en als lid van de ESRB en van de Europese toezichtautoriteiten, aan de basis van de systeembeveiliging. Het is voor de effectieve uitvoering van haar taken- en de verantwoording daarover- van belang dat DNB beschikt over een helder macroprudentieel mandaat met een duidelijke doelstelling en bijbehorende bevoegdheden.² DNB werkt samen met het Ministerie van Financiën om te bezien op welke wijze een macroprudentieel mandaat en instrumentarium kunnen worden vormgegeven en in wetgeving kunnen worden verankerd. Zo wordt onder andere een macroprudentieel comité voorzien waarin belangrijke macro-prudentiële ontwikkelingen worden besproken.

4. Systeemrelevante instellingen

Financiële instellingen kunnen zodanig groot, complex of onderling verweven zijn dat ernstige problemen bij een dergelijke instelling het gehele financiële systeem en de reële economie kunnen verstoren. Dit geldt met name voor banken. Vanwege het belang van financiële stabiliteit heeft de overheid zich tijdens de crisis genoodzaakt gezien om dergelijke systeemrelevante instellingen (financiële) steun te verlenen om zo een ontwrichtend faillissement te voorkomen. Mede daarom is het extra van belang dat de kans dat een systeemrelevante instelling in financiële problemen komt, wordt beperkt. Dit kan onder andere door verscherpt toezicht, het opstellen van herstel- en resolutieplannen en het aanhouden van extra kapitaal, zoals aanbevolen door de Financial Stability Board. De nationale uitwerking van een extra buffer voor systeemrelevante instellingen wordt door het Ministerie van Financiën en DNB gezamenlijk uitgewerkt. Voor vier Nederlandse banken zal

² De concept CRD IV tekst gaat er van uit dat deze bevoegdheid op nationaal niveau is belegd en omvat reeds macroprudentiële instrumenten (contra-cyclische buffer, kapitaalopslag voor systeemrelevante instellingen).

een kernkapitaalopslag van 1 tot 3% gelden. Bovendien dienen instellingen herstelmaatregelen voor te bereiden die bij onverhoopte problemen kunnen worden geactiveerd. Resolutieplannen moeten ervoor zorgen dat bij een onverhoopt falen de instelling snel en ordelijk kan worden afgewikkeld. Daarbij moeten zogenoemde besmettingseffecten en aan de inzet van belastinggeld verbonden risico's worden vermeden. DNB overlegt met het Ministerie van Financiën in welke vorm dergelijke maatregelen voor Nederlandse systeemrelevante instellingen wettelijk kunnen worden verankerd.

5. Beperken van de groei van de hypotheekschuld

Het is voor de financiële stabiliteit van belang dat de hypotheekschuld wordt teruggebracht. Het parlement heeft met de recent voorgestelde maatregelen belangrijke stappen gezet om de groei van de hypotheekschuld tegen te gaan. De beperking van de hypotheekrenteaf trek verkleint de aantrekkelijkheid van aflossingsvrije hypotheekleningen. Ook de beperking aan de loan-to-value ratio's remt de groei van de hypotheekschuld en verkleint de kans op een restschuld. Uiteindelijk zal van de fiscaliteit echter geen impuls meer moeten uitgaan op de kredietverlening. Voorts zouden er voor huishoudens met een (gedeeltelijk) aflossingsvrije hypotheek geen onnodige belemmeringen mogen zijn om een groter deel af te lossen dan was voorzien. Op den duur is ook een verdere verlaging van de loan-to-value ratio's gewenst. Bij al deze maatregelen is het gewenst dat ingezet wordt op een helder en vooral geleidelijk implementatiepad, om grote effecten op woningprijzen en bestedingen te voorkomen.

6. Versterken buffers

Voor zowel banken als levensverzekeraars is versterking van kapitaalbuffers gewenst. Dit draagt immers bij aan het behoud van vertrouwen van marktpartijen. Winst is een belangrijke bron van kapitaalversterking. In algemene zin verdient bufferversterking daarom voorrang boven winstuitkering. Dividendinhouding hoeft aandeelhouders niet te schaden, want een verhoging van de buffers komt in principe tot uiting in de waarde van de instelling.

Bijlage

DNB-onderzoek naar de interactie tussen de reële economie en financiële sector

De turbulente ontwikkelingen sinds het uitbreken van de financiële crisis hebben het belang van de interactie tussen de financiële sector en de reële economie onderstreept. De interactie is de afgelopen decennia door deregulering en financiële innovaties toegenomen. Het financiële systeem is hierdoor procyclischer geworden; activaprijzen en kredietverstrekking zijn belangrijke drijfveren geworden van economische fluctuaties. In de jaren voor de crisis – toen de rente laag was en de economie robuust – hebben financiële instellingen veel risico's genomen. De kredietverlening en activaprijzen namen sterk toe, met name in de huizensector. De ontwarring van deze financiële onevenwichtigheden heeft ernstige gevolgen gehad voor de reële economie.

De interactie tussen de financiële sector en de reële economie krijgt volop aandacht van beleidsmakers en onderzoekers bij DNB. Het doel is om de kennis over de macro-economie en financiële systemen te verbeteren en tot een betere aanpak te komen om macro-economische en stabiliteitsdoelen te bereiken.

DNB heeft de afgelopen jaren voortgang geboekt in de ontwikkeling en het gebruik van macro-economische beleidsmodellen met expliciete aandacht voor de financiële sector. In het nieuwe macro-economische voorspelmodel Delfi - dat in 2011 in gebruik is genomen - is de wisselwerking tussen de reële economie en de financiële sector expliciet gemodelleerd.¹ De modellering van de huizen- en hypotheekmarkt doet recht aan de dominante rol van hypotheekverstrekkers op de woningprijzen. Indien de financiële positie van banken verslechtert kan kredietrantsoenering optreden. Delfi bevat voor deze situatie alternatieve vergelijkingen voor de omvang van bedrijfsleningen en -investeringen. Op de korte termijn hangen deze variabelen onder andere af van de financiële gezondheid van financiële instellingen. De omvang van de bedrijfsinvesteringen wordt daarnaast ook beïnvloed door de striktheid van de leenvoorwaarden van banken. Financiële ontwikkelingen zijn ook van belang voor de particuliere consumptie. De particuliere consumptie hangt af van huizen- en aandelenvermogen en rentestanden. Het model is overigens (nog) niet geheel toegerust om de effecten van beleid onder grote financiële stress of kapitaalschaarste te simuleren. Hiervoor is aanvullende analyse vereist. Ook in Europees verband worden de gevolgen van de kredietcrisis op de economische groei onderzocht zodat financiële factoren beter kunnen worden meegenomen in macro-economische voorspellingen. Bij DNB wordt ook gewerkt aan een dynamisch stochastisch algemeen evenwichtsmodel voor de Nederlandse economie, waarbij financiële fricties worden ingebouwd. Zo kan beter in kaart worden gebracht wat de effecten van ontwikkelingen in de financiële sector zijn op de reële economie.

Daarnaast worden bij DNB methodes voor complexe systemen uit andere onderzoeksrichtingen – zoals de natuurkunde en de biologie – gebruikt. Het streven is om meer te leren over het ontstaan en de verspreiding van crises, maar ook over hoe ze beperkt en voorkomen kunnen worden. Complexe systemen zorgen voor een nieuwe blik op de macro-economie en financiële fenomenen, waarbij

¹ DNB (2011), DELFI: DNB's Macroeconomic Policy Model of the Netherlands, DNB Occasional Studies 9(1).

collectief gedrag en niet-lineaire terugkoppeling een belangrijke rol spelen. De uitkomsten van een eerste onderzoek tonen dat een niet-lineair model met heterogene agenten tot verschillende evenwichtspatronen kan leiden die de dynamiek van de Nederlandse en Amerikaanse woningmarkt redelijk goed kan beschrijven.²

Met tal van onderzoeken wordt het effect van de reële economie op de financiële sector beter in kaart gebracht. Zo is bijvoorbeeld een model ontwikkeld dat gebruikt wordt om het effect van verschillende macro-economische stressscenario's op de winstgevendheid van Nederlandse banken in te schatten.³ De relatie tussen economische groei en winstgevendheid van banken is sterker tijdens diepe recessies dan in normale situaties. De belangrijkste verklaring voor de invloed van de reële economie op de financiële sector is het verlies op slechte leningen. Het model dient mede als input om de winstverwachtingen van banken in stresstesten te evalueren.

Ander onderzoek naar het effect van de reële economie op de financiële sector toont dat de winstgevendheid van bedrijven van belang is voor de financiële positie van pensioenfondsen. Ondernemingspensioenfondsen kunnen minder rekenen op financiële ondersteuning van de werkgever als die ondernemingen klein en minder winstgevend zijn.⁴ Bij het toezicht kan daar rekening mee gehouden worden.

Een ander voorbeeld is een onderzoeksproject dat laat zien dat de beurskoersen van zowel Europese financiële als niet-financiële instellingen sterk dalen als zorgen over de eurocrisis toenemen.⁵ Door de verwevenheid van de Europese beurzen zijn deze koersreacties in zowel kernlanden als de periferie van een grote omvang.

De andere richting van de interactie krijgt ook volop aandacht. Zo wordt er geanalyseerd in welke mate problemen bij financiële instellingen en de wereldwijde financiële besmetting overslaan op de reële economie. Er is bijvoorbeeld onderzocht hoe verschillende sectoren in de reële economie geraakt worden door problemen in de financiële sector.⁶ Uit dit onderzoek blijkt dat de onderliggende risico's van schuldfinanciering aan niet-financiële bedrijfssectoren voor de crisis werden onderschat. Door beter rekening te houden met deze onderliggende risico's kunnen toezichthouders het risicoprofiel van beleggingen van financiële instellingen beter inschatten en tijdig kapitaalversterking en verandering in het beleggingsbeleid afdwingen.

Ander DNB-onderzoek toont dat banken bij het uitbreken van de crisis hun zakelijke klanten en hypotheekklanten strenger zijn gaan screenen en monitoren. Het striktere kredietbeleid, dat blijvend lijkt te zijn, geldt vooral voor relatief intransparante leningen en heeft bijgedragen aan de scherpe afname van het zakelijke krediet tijdens de latere fase van de crisis.⁷

De crisis heeft ertoe geleid dat banken zich terug trekken uit grensoverschrijdende kredietverlening om meer binnenlands te gaan uitlenen. DNB-onderzoek

² Bolt, W., M. Demertzis, C. Diks en M. van der Leij (2011), Complex methods in economics: An example of behavioral heterogeneity in house prices, DNB Working Paper Nr. 329.

³ Bolt, W., L. de Haan, M. Hoerberichts, M. van Oordt en J. Swank (2011), Bank profitability during recessions, DNB Working Paper Nr. 251.

⁴ Davis, P. en L. de Haan (te verschijnen), Pension fund finance and sponsoring companies, *Journal of Pension Economics and Finance*.

⁵ Grammatikos, T. en R. Vermeulen (2012), Transmission of the financial and sovereign debt crises to the EMU: Stock prices, CDS spreads and exchange Rates, *Journal of International Money and Finance* 31(3), 517-533.

⁶ Grammatikos, T. en R. Vermeulen (2012), Financial crisis: Changing market dynamics and the impact of credit supply and aggregate demand sensitivity, DNB Working Paper Nr. 344.

⁷ De Haas, R. de en N. Van Horen (2010), The crisis as a wake-up call. Do banks tighten screening and monitoring during a financial crisis? DNB Working Paper Nr. 255.

laat zien dat banken zich niet massaal uit alle landen terugtrekken, maar dat zij hun portfolio herschikken. Ze blijken vooral uit te lenen aan landen waarin ze al significante ervaring hebben, samenwerkingsverbanden hebben afgesloten met binnenlandse banken, ze een dochteronderneming hebben en die geografisch dichtbij zijn. Hieruit blijkt dat financiële integratie ook belangrijk is tijdens een crisis. Het gaat gepaard met een hogere mate van stabiliteit van grensoverschrijdende kredietverlening. In landen met lage financiële integratie zullen bedrijven te maken krijgen met (soms sterk) oplopende financieringskosten, wat direct doorwerkt op de reële economie.⁸ Ander DNB-onderzoek toont dat financiële globalisering ook belangrijk is voor de directe investeringen die bedrijven in het buitenland doen. De aanwezigheid van buitenlandse banken zorgt voor meer investeringen vanuit bedrijven uit de landen waar de hoofdkantoren van deze banken zitten, omdat lokale kennis van banken er aan bijdraagt dat investeringen succesvol zijn.⁹

Daarnaast analyseert lopend onderzoek in welke mate de financiële sector economische schokken kan stabiliseren en welke invloed regelgeving hierop heeft. Bij dit onderzoek naar het macroprudentiële kader is een cruciale vraag hoe procyclisch uitleendrag door banken en excessieve kredietgroei kunnen worden voorkomen. Ook wordt onderzocht wat de invloed is van macroprudentieel beleid op de economie en de monetaire transmissie. Het doel is te komen tot een financiële architectuur die bijdraagt aan financiële stabiliteit zonder dat dit ten koste gaat van de macro-economie.

⁸ Haas, R. de en N. van Horen (te verschijnen), International shock transmission after the Lehman Brothers collapse: Evidence from syndicated lending, *American Economic Review, Papers & Proceedings*.
Haas, R. de en N. van Horen (2011), Running for the exit: International bank lending during a financial crisis, DNB Working Paper Nr. 279.

⁹ Poelhekke, S. (2011), Home bank intermediation of foreign direct investment, DNB Working Paper Nr. 299.

