

07

De Nederlandsche Bank

Overzicht Financiële

Stabiliteit in Nederland

© 2007 De Nederlandsche Bank nv

Oplage: 450

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 – Telex 11355 DNBAM NL – Telefax (020) 524 25 00
Internet: www.dnb.nl

Inhoud

Inleiding 4

1 Ontwikkelingen in de internationale omgeving 5

Box 1 - De opkomst van sovereign wealth funds: implicaties voor financiële stabiliteit 6

Box 2 - De rol van kredietbeoordelaars in gestructureerde kredietmarkten 10

2 Nederlandse bedrijven en huishoudens 13

3 Nederlandse financiële ondernemingen 17

Box 3 - Securitatie en monetair beleid 19

Box 4 - CRT en de stabiliteit van financiële ondernemingen 20

4 Infrastructuur en institutionele ontwikkelingen 24

Box 5 - De impact van een operationele verstoring in TOP 25

5 Conclusie 28

Inleiding

Het oordeel over de financiële stabiliteit in Nederland is minder gunstig dan een half jaar geleden. Sommige reeds langer aanwezige risico's, zoals beschreven in vorige OFS-publicaties, manifesteren zich recentelijk nadrukkelijk. Dit geldt voor de toegenomen kwetsbaarheid van het financiële stelsel voor een schoksgewijze omslag in de risicotolerantie van marktpartijen en de gunstige financieringscondities, die tot voor kort de achtergrond vormden van een aanhoudende *search for yield*, bij een sterk toegenomen leverage in het systeem en signalen van een afnemende discipline in het risicobeheer.¹ Inmiddels hebben de in het voorjaar voor het eerst gesignaleerde problemen in het *subprime*-segment van de Amerikaanse hypotheekmarkt zich vertaald in een veel bredere onrust en een afgenomen risicotolerantie. Dit komt tot uiting op diverse deelmarkten, met uitstralingseffecten naar financiële ondernemingen en mogelijk ook de reële economie. Gegeven de dynamiek waarmee deze turbulenties nu eenmaal gepaard gaan en de onzekerheid over de precieze duur en omvang ervan, kan bij het finaliseren van dit OFS vanzelfsprekend geen volledig uitgekristalliseerd beeld van de uiteindelijke consequenties worden gegeven.²

Los van de bovengenoemde marktturbulenties, heeft de Nederlandse financiële sector in het eerste half jaar van 2007 geprofiteerd van een redelijk gunstige macro-economische omgeving. De robuuste groei van de wereldeconomie hield aan, waarbij de vooruitzichten voor het eurogebied verbeterden en in Nederland de conjunctu-rele spanningen opliepen. Ook is het tekort op de Amerikaanse lopende rekening voor het eerst in lange tijd gedaald. In combinatie met een gestaag depreciërende dollar lijkt hierdoor de kans op een onordelijke aanpassing van mondiale betalings-balansonevenwichtigheden af te nemen. In combinatie met de stevige buffers waar-over Nederlandse financiële ondernemingen beschikken, geeft dit vertrouwen in de stabiliteit van het Nederlandse financiële stelsel.

Dit OFS bespreekt de belangrijkste risico's voor de financiële stabiliteit in Nederland. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op ontwikkelingen vanuit de internationale omgeving, de reële economie, financiële instellingen, financiële infrastructuur en op institutioneel terrein. Ook wordt aan de hand van scenario-analyse de impact van verschillende risicofactoren op ons financiële stelsel onderzocht. Daarbij wordt een basisscenario vergeleken met een ongunstig alternatief scenario. Verder wordt ingegaan op de potentiële impact van veronderstelde specifieke schokken, zoals het optreden van serieuze verstoringen op de markten voor kredietrisicotransfer en het wegvallen van een grote speler in het betalingsverkeer. Ten slotte wordt ingegaan op de uitdagingen die de voortschrijdende consolidatie in de financiële sector schept voor toezicht en crisismanagement.

I Ontwikkelingen in de internationale omgeving

Volgens het IMF komt de groei van de wereldeconomie dit jaar naar verwachting uit op ruim vijf procent.³ Bovendien zijn de groeiverschillen tussen de belangrijkste economische blokken verminderd, terwijl het Amerikaanse tekort op de lopende rekening is gedaald. Na de aanhoudende *search for yield* van de afgelopen jaren, samenhangend met de historisch lage kapitaalmarktrentes, zijn recentelijk steeds meer signalen van een serieuze omslag in het marktsentiment waarneembaar. De toegenomen risicoaversie vindt haar oorsprong in het *subprime*-segment van de Amerikaanse hypotheekmarkt en komt inmiddels ook op andere markten tot uiting. Het opwaartse renteklimaat in combinatie met toegenomen onzekerheid over de waarde van onderliggende activa bij gestructureerde kredietproducten en de posities van tegenpartijen daarin culmineerde in augustus in een substantiëlere correctie op de financiële markten en tot liquiditeitsschaarste op diverse (krediet)markten alsmede de interbancaire geldmarkten. Als de afnemende risicotolerantie doorzet kan het *search for yield*-fenomeen, dat de afgelopen jaren sterk het marktsentiment heeft bepaald, plaatsmaken voor een sterkere voorkeur voor beleggingen met een lagere risicograad.

Van 'search for yield' naar flight to quality'

Internationale economie

Het tekort op de lopende rekening van de vs neemt dit jaar af en komt naar verwachting uit op 6,0 procent van het BBP (vorig jaar was dat 6,4 procent). Dit zou een belangrijke omslag zijn, nadat het tekort al meer dan een decennium opliep. Tegen de achtergrond van afgenomen wereldwijde groeiverschillen en de geleidelijke maar substantiële depreciatie van de dollar, lijken de mondiale betalingsbalansonevenwichtigheden iets te verminderen.

Mondiale betalingsbalansonevenwichtigheden verminderen ...

Niettemin blijft de huidige omvang van het Amerikaanse tekort nog altijd een belangrijke bron van kwetsbaarheid voor het financiële stelsel. Daarbij is de financiering van het tekort gestaag opgeschoven van staatsobligaties naar risicovollere beleggingsvormen. Dit maakt de financiering gevoeliger voor veranderingen in het marktsentiment. Bovendien is ruim 70 procent van de financiering afkomstig uit China en de olieproducerende landen. Hierdoor zijn betalingsbalansonevenwichtigheden gevoeliger geworden voor wijzigingen in het deviezenreservebeheer in deze landen. Tegen deze achtergrond verdient het toenemende belang van zogeheten *sovereign wealth funds* aandacht (zie box 1). Daarbij is het onder meer wenselijk om de transparantie ten aanzien van het beleggingsbeleid van deze entiteiten te vergroten.

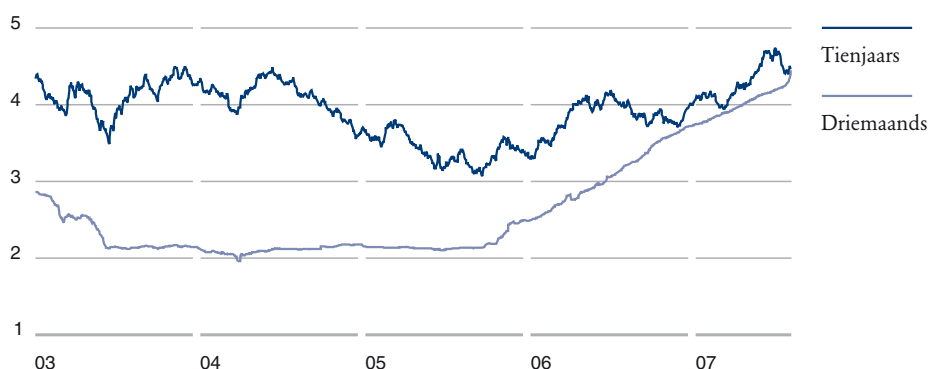
... maar onordelijke correctie blijft mogelijk

Financiële markten

De mondiale financiële markten werden begin dit jaar opgeschrikt door problemen in het *subprime*-segment van de Amerikaanse hypotheekmarkt. Deze problemen ontstonden tegen de achtergrond van een sinds eind 2005 duidelijk oplopende kapitaalmarktrente, ondanks een daling sinds medio juli (grafiek 1). In dit opwaartse renteklimaat en in een omgeving van dalende huizenprijzen hebben groeiende betalingsproblemen bij minder kredietwaardige huishoudens geleid tot een sterke stijging van risicopremies in deze kredietmarkt en tot forse verliezen bij marktpartijen, waaronder enkele hedge funds en banken.

Grafiek 1 Rente eurogebied

Procenten (dagcijfers)



Bron: Datastream.

Box 1 - De opkomst van sovereign wealth funds: implicaties voor financiële stabiliteit?¹³

De rol van *sovereign wealth funds* (SWF's) krijgt veel aandacht nu China – 's werelds grootste buitenlandse deviezenhouder – heeft aangekondigd een deel van haar officiële reserves te zullen herbeleggen in hoger renderende activa. Bijna een kwart van de Chinese deviezenreserves is overgeheveld naar een fonds dat wil beleggen in risicovollere markten zoals private equity, hedge funds, complexe kredietproducten en opkomende economieën. Het toenemende belang van SWF's roept de vraag op wat de gevolgen zijn voor het financiële systeem.

SWF's zijn grote marktspelers: de gezamenlijke inleg van de tien grootste fondsen bedraagt zelfs zo'n anderhalf keer de geschatte omvang van alle hedge funds ter wereld. Koplopers zijn momenteel de olie-exporterende landen uit het Midden-Oosten, met een gezamenlijk belegd kapitaal van circa USD 1300 miljard (zie tabel). Dat is bijna het twintigvoud van hun officiële deviezenreserves. Op basis van deze ratio lijkt vooral in Azië nog veel ruimte te bestaan om reserves onder te brengen in SWF's.

De opkomst van SWF's biedt potentiële beleggingsvoordelen, maar bergt ook risico's in zich voor het financiële systeem. Dit betreft in de eerste plaats de beperkte transparantie van deze fondsen. Financiële markten hebben doorgaans weinig zicht op hun beleggingsbeleid, waardoor onzekerheid bestaat over het gedrag van deze instellingen. Deze onzekerheid wordt versterkt indien het vermoeden bestaat dat beslissingen niet alleen worden genomen op basis van economische beleggingsoverwegingen, maar ook op politieke gronden. Dit zou kunnen leiden tot marktinefficiënties (mispricing) of marktturbulentie wanneer informatie over SWF's abrupt wordt prijsgegeven. Daarom is grotere transparantie ten aanzien van het beleggingsbeleid wenselijk.

Een tweede risico is dat door de opkomst van SWF's een grote verschuiving plaatsvindt van beleggingen uit buitenlands – vooral Amerikaans – overheidspapier, waardoor obligatieprijzen onder druk kunnen komen. Een dergelijke verschuiving naar risicovollere activa, en daarmee een verdere stijging van de rente, kan bijdragen aan een omslag in de huidige kredietcyclus. Het is daarom wenselijk dat wijzigingen in het beleggingsbeleid geleidelijk plaatsvinden, waarbij bovengenoemde transparantie de volatiliteit in marktperceptie kan beperken.

Ten derde kan de behoefte van SWF's aan beleggingen – al dan niet in nieuwe, risicovolle markten – de prijzen van activa structureel opdrijven en de rendementen verder onder druk zetten. Andere beleggers zullen dan structureel minder rendement behalen en mogelijk meer risico gaan nemen om de afnemende opbrengsten te compenseren.

Ten slotte kan het beleggingsbeleid van SWF's leiden tot protectionisme, bijvoorbeeld in het geval van (grootschalige) acquisitie van buitenlandse bedrijven. Dit geldt vooral indien de betreffende bedrijven zich in strategische sectoren bevinden en het vermoeden bestaat dat het beleggingsbeleid mede op politieke gronden is gebaseerd.¹⁴

Een relevante vraag is in hoeverre voorwaarden kunnen worden gesteld ten aanzien van deze fondsen. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een wederkerigheidsbeginsel, waarbij ook wordt gekeken naar de mogelijkheden voor Europese instellingen om in het land van de betreffende SWF te opereren. Ook kunnen eisen worden gesteld aan grotere openheid en meer inzage in het beleggingsbeleid. Daarbij zouden internationale instellingen zoals het IMF en de Wereldbank een grotere rol kunnen spelen bij het bevorderen van betere informatieverstrekking en het naleven van standaarden en *best practices* door SWF's.

Sovereign wealth funds en officiële reserves

In miljarden us dollars¹

	SWF	Officiële Reserves	Ratio (swf/res)
Azië, totaal			0,2
Singapore	430	137	3
China	300 ²	1200	0,25
Japan	n.a. ²	900	-
Zuid Korea	20	239	0,08
Maleisië	18	82	0,2
Taiwan	15	268	0,06
Midden-Oosten, totaal			19
Verenigde Arabische Emiraten	875	25	35
Saudi Arabië	300	27	11
Koeweit	70	13	5
Brunei	30	1	30
Andere opkomende markten			
Rusland	140	296	0,5
Ontwikkelde landen			
Noorwegen	300	57	5,3
vs ³	35	55	0,6
Euro gebied	geen	199	-

Bronnen: IMF en Morgan Stanley.

¹ Schattingen voor 2006.

² China en Japan hebben aangekondigd een swf te zullen creëren.

³ Het swf betreft het Alaska Permanent Reserve Fund.

Turbulentie Amerikaanse subprime markt waaiert uit

De volledige consequenties van de ontwikkelingen in de *subprime*-markt zullen pas na verloop van tijd zichtbaar worden, wanneer meer duidelijkheid ontstaat over de omvang en spreiding van de verliezen. Wel is inmiddels duidelijk dat de crisis ook invloed heeft op gerelateerde markten, zoals die voor leningen aan minder kredietwaardige bedrijven en voor gestructureerde (krediet)producten (grafiek 2). Aangezien veel *subprime*-hypotheekleningen zijn opgenomen in gestructureerde producten hebben sommige kredietbeoordelaars hun *ratings* hierop verlaagd (zie hieronder). Bovendien kunnen bredere effecten optreden voorzover de crisis bijdraagt aan een verminderende risicotolerantie bij marktpartijen. Zo lopen de risicopremies op obligaties voor bedrijven sinds kort op, net als de volatiliteit van aandelenkoersen (grafiek 3). Ook de medio augustus opgetreden liquiditeitsschaarste op diverse (krediet)markten en de interbancaire geldmarkt kan in verband worden gebracht met de doorwerking van de *subprime-crisis*. Nadat een aantal marktpartijen, ook in Europa, aangaf direct of indirect geraakt te zijn door deze crisis, droogden bepaalde financieringsmogelijkheden (bijvoorbeeld via de markt voor asset-backed commercial paper) op, waarna banken terughoudender werden in het verstrekken van krediet en het aangaan van risicovollere exposures. De liquiditeitsschaarste op de interbancaire geldmarkten was aanleiding voor omvangrijke injecties door het Eurosysteem, de Fed en andere centrale banken – qua omvang vergelijkbaar met de operaties van september 2001.

Sterk gegroeide LBO-markt

De hoge risicotolerantie van marktpartijen in de afgelopen jaren kwam mede tot uiting in een toegenomen *leverage* in het financiële stelsel, wat ingeval van marktcorrecties kan leiden tot meer besmettingsrisico en het opdrogen van liquiditeit. Zo is de *leveraged loan* markt krachtig gegroeid, aangewakkerd door de sterke groei van *leveraged buy-out* (LBO)-activiteiten. In het vorige OFS is er al op gewezen dat binnen dergelijke transacties zowel de schuldcomponent als de risicograad van de schuld is opgelopen, wat onder meer blijkt uit versoepelde leenconvenanten en gedaalde risicopremies.⁴ Recentelijk lijkt hierin een kentering te komen, waarbij beleggers kritischer worden en minder risico willen lopen. Banken die bij dergelijke transacties als kredietverstrekker optreden ondervinden steeds meer moeite om de betreffende lening door te verkopen aan beleggers. Hierdoor blijven banken met de betreffende kredieten op hun balans zitten, terwijl de bereidheid om nieuwe leningen te verstrekken is verminderd. Een aantal grote overnametransacties en kredietplaatsingen in de markt is recentelijk vastgelopen.

Grafiek 2 Risicopremies cds-markt

iTraxx Europe crossover index, weekcijfers

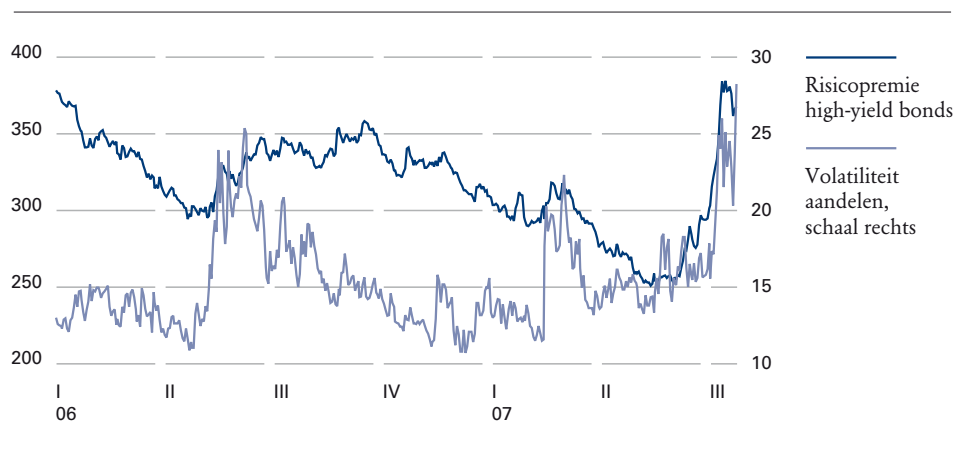


Toelichting: De iTraxx index is een maatstaf voor de kosten om kredietbescherming te kopen, gebaseerd op een groep minder kredietwaardige Europese bedrijven.

Bron: Bloomberg.

Grafiek 3 Credit spreads, volatiliteit aandelen

Eurogebied



Bron: Datastream.

De toegenomen *leverage* is gepaard gegaan met een explosieve toename van de handel in kredietrisico. In de tweede helft van 2006 nam de omvang van de zogeheten *Credit Risk Transfer* (CRT)-markt met een derde toe tot USD 34,5 triljoen. Daarbij zijn de afgelopen jaren nieuwe instrumenten ontwikkeld, waaronder kredietderivaten-indexen en gestructureerde producten zoals *Collateralised Debt Obligations* (CDO's). Dergelijke instrumenten zijn zeer complex, terwijl hun schokbestendigheid ten aanzien van liquiditeitsrisico nog nauwelijks serieus is getest; een risico dat zich momenteel duidelijk manifesteert. De belangstelling die beleggers tot voor kort toonden voor gestructureerde producten kan deels worden toegeschreven aan een hoger verwacht rendement ten opzichte van obligaties met een vergelijkbare *rating*. Dit komt onder andere door het gebruik van '*embedded leverage*' in veel gestructureerde producten.⁵

Sterke groei CRT-markt leidt tot nieuwe risico's

Beleggers in complexe kredietproducten zijn voor hun risico-inschatting sterk afhankelijk van kredietbeoordelaars. Hierbij moet worden bedacht dat *ratings* zich veelal beperken tot een oordeel over de kredietwaardigheid, terwijl ze de kwetsbaarheid voor verslechterende markt- en liquiditeitsomstandigheden buiten beschouwing laten. Beleggers dienen zich daarvan voldoende bewust te zijn. Ook is van groot belang dat *ratings* voldoende betrouwbaar zijn en geen schijnzekerheid creëren (zie box 2). Als gevolg van databeperkingen en modelrisico kunnen onjuiste veronderstellingen ertoe leiden dat tijdens stress-situaties de *ratings* van gestructureerde kredietproducten schoksgewijs moeten worden aangepast. Dit kan vervolgens leiden tot (in sommige gevallen gedwongen) verkopen, waardoor eenmaal ingezette prijscorrecties worden versterkt. Het gebruik van *ratings* door financiële ondernemingen is daarom een belangrijk aandachtspunt in het lopende toezicht van DNB.

Risicobeoordeling CRT-producten kwetsbaar

Hedge funds

De recente marktonrust onderstreept nog eens het toegenomen belang van hedge funds in de CRT-markten en de cruciale rol die – zij mede vanwege hun geringe transparantie – kunnen spelen bij de doorwerking van turbulenties in een deelmarkt naar bredere marktonrust.⁶ De mogelijke gevolgen van de activiteiten van hedge funds voor de financiële stabiliteit hebben volop de aandacht van beleidsmakers. DNB heeft onlangs, na consultatie met de private sector, een beleidsregel gepubliceerd waarin uitgangspunten voor de beoordeling van het risicobeheer van alternatieve beleggingen (hedge funds, private equity etcetera) door institutionele beleggers zijn opgenomen.⁷ Afgelopen voorjaar heeft Financial Stability Forum

FSF-rapport doet aanbevelingen hedge funds

Box 2 - De rol van kredietbeoordelaars in gestructureerde kredietmarkten

Gestructureerde (krediet)producten maken risico-overdracht mogelijk: activa worden gebundeld, waarna effecten worden uitgegeven met die activa als onderpand. *Credit rating agencies* (CRA's) spelen een cruciale rol bij de beoordeling van de structuur en het risicoprofiel van deze instrumenten en de acceptatie van nieuwe producten door beleggers. In de afgelopen jaren zijn gestructureerde producten aanzienlijk toegenomen in aantal en complexiteit. Tot dusverre hebben CRA's direct en flexibel gereageerd op de sterk toegenomen vraag naar *ratings* van deze innovatieve structuren door informatie te verschaffen over het kredietrisico en de structurele kenmerken van deze instrumenten, waaronder juridische risico's. Daarnaast zijn de door CRA's gehanteerde rating-regels en -procedures inzichtelijker gemaakt.

Hoewel gestructureerde producten in gunstige omstandigheden stabiliserend kunnen werken, is het denkbaar dat ze bij een abrupte omslag in het vertrouwen en de liquiditeitsverhoudingen aanzienlijk sneller worden afgewaardeerd dan andere instrumenten zoals bedrijfsobligaties.¹⁵ Zo moesten rating-instellingen hun beoordeling van nieuwe uitgiften van effecten met *subprime*-hypotheeklen als onderpand neerwaarts bijstellen toen achterstallige hypotheekaflossingen meer schade aanrichtten dan aanvankelijk was ingeschat. Dit wijst erop dat de aannames die aan de beoordelingen ten grondslag liggen mogelijk gebrekkig zijn geweest. Ook is het denkbaar dat de risicotransfermogelijkheden voor financiële ondernemingen in rap tempo opdrogen, wat in extreme gevallen kan leiden tot systeemrisico.

CRA's onderkennen de beperkingen van hun *ratings* en benadrukken dat de toepasbaarheid van een kredietbeoordeling mede afhangt van de motieven van de belegger om een gestructureerd product te kopen. Zo is een rating doorgaans gebaseerd op een inschatting van het gemiddelde kredietrisicoprofiel over de volledige looptijd, waardoor deze het meest accuraat is indien het product gedurende deze gehele periode wordt aangehouden. Als deze producten echter tegen marktwaarde worden gewaardeerd en binnen een korte horizon worden verhandeld zijn *credit ratings* minder betekenisvol, vooral ook omdat rekening moet worden met markt- en liquiditeitsrisico. Het beoordelen van deze risico's is lastig omdat voor de markten van gestructureerde producten nog weinig ervaringscijfers beschikbaar zijn.

Concrete uitdagingen waarvoor men zich gesteld ziet bij de inschattingen van risico's zijn i) marktrisico in de vorm van verborgen risicoconcentraties die kunnen leiden tot een onderschatting van verwachte verliezen, ii) risicocorrelatie tussen *pools* van gestructureerde producten bij een neergaande conjunctuur, en iii) modelrisico en het feit dat beoordelingen veelal zijn gebaseerd op historische gegevens.

Verder rijst door de snelle vernieuwing en toenemende complexiteit van deze instrumenten de vraag of beleggers wel volledig beseffen welke risico's relevant kunnen zijn en op welke beperkingen CRA's stuiten bij hun beoordelingen.

Het is essentieel dat beleggers zich prudent opstellen en de moeite nemen om de door de kredietbeoordelaars gehanteerde methodieken en de risico's van deze instrumenten te begrijpen. Daarbij hebben CRA's uiteraard ook een verantwoordelijkheid, door transparant te zijn over hun methoden. Dit laatste kan ook potentiële belangenconflicten voorkomen tussen de uitgevende instellingen – die de ratings aanvragen en betalen – en de beleggers.

(FSF) op verzoek van de G7 een rapport over zogeheten *highly leveraged institutions* – vooral hedge funds – geactualiseerd. Hierin wordt opnieuw gewezen op het belang van transparantie en uitwisseling van informatie tussen betrokken (markt)partijen bij het beheersen van de risico's van hedge funds. Het rapport doet beleidsaanbevelingen gericht op versterking van het risicomanagement van financiële ondernemingen en het bevorderen van marktdiscipline en prudent gedrag door hedge funds. Op andere financiële stabiliteitsaspecten van hedge fund-activiteiten, zoals marktintegriteit en risico's samenhangend met activistisch aandeelhouderschap, gaat het rapport niet in. Inmiddels heeft een aantal Britse hedge fund managers een *best practices review* door de sector aangekondigd.

Scenario's financiële stabiliteit

Scenario-analyse is een belangrijk middel om de gecombineerde impact van verschillende risicofactoren te kwantificeren. Bovendien is het de basis voor *stress-testen*, waarmee de gevolgen van risico's worden doorgerekend voor Nederlandse financiële ondernemingen (zie hoofdstuk 3). De uitdaging is om macrosenario's te ontwikkelen die zich lenen als uitgangssituatie voor extremere *tail events* en tweede ronde-effecten.⁸ Naast het basisscenario wordt in dit OFS één, minder gunstig, alternatief scenario gehanteerd. In hoofdstuk 3 en 4 worden bovendien twee specifieke stress-simulaties gepresenteerd: een ernstige verstoring op de CRT-markt en het wegvallen van een grote speler in het betalingsverkeer.

Basisscenario: zachte landing vs

In het *basisscenario* lopen in Europa zowel de korte als de lange rente geleidelijk op, waarbij voor de gehele periode een min of meer vlakke rentecurve wordt verondersteld.⁹ In de vs gaat het basispad daarentegen uit van een daling van de monetaire beleidsrente, terwijl de lange rente nagenoeg gelijk blijft. Dit scenario veronderstelt een zachte landing van de vs: de dollar deprecieert licht en het tekort op de lopende rekening neemt geleidelijk af. Voor de vs wordt gedurende de hele periode uitgegaan van een hogere BBP-groei ten opzichte van het eurogebied. Overigens ligt de groei in Nederland in dit basisscenario hoger dan in het eurogebied als geheel.

Alternatief scenario: mondiale correctie ...

Het *alternatieve scenario*¹⁰ (tabel 1) heeft veel gemeen met het 'mondiale correctie-scenario' in het OFS van maart 2007, met als belangrijkste verschil dat naast een sterk oplopende Amerikaanse marktrente nu een daling (in plaats van stijging) van de Europese lange rente wordt verondersteld. Startpunt is een plotseling vertrouwensverlies van beleggers ten aanzien van de financiering van het Amerikaanse lopenderekoningtekort. Dit komt onmiddellijk tot uiting in een wereldwijde daling van de aandelenkoersen met 25 procent en het opdrogen van kapitaalstromen richting de vs. Gevolg is een

Tabel 1 Macro-effecten alternatieve scenario

Gecumuleerde effecten na 1 en 3 jaar voor Nederland, procentueel verschil ten opzichte van het basispad, tenzij anders aangegeven.

	Jaar 1	Jaar 3
BBP-volume	-2,5	-5,3
Inflatie	-2,0	-6,4
Lange rente ¹	-1,1	-0,1
Wisselkoers ²	12,8	12,8
Aandelenkoersen	-25,0	-32,1
Huizenprijzen	4,9	-7,0

¹ Absoluut verschil ten opzichte van het basispad.

² Een (-) betekent depreciatie van de euro.

Bron: berekeningen DNB op basis van MORKMON en NIGEM.

geleidelijke depreciatie van de handelsgewogen dollarkoers met 18 procent.¹¹ Deze depreciatie vindt binnen een half jaar plaats, vervolgens blijft de wisselkoers constant. Tegelijkertijd ontstaat een flight to quality naar het eurogebied, dat als safe haven fungeert. Bijgevolg apprecieert de handelsgewogen eurokoers met bijna 13 procent.¹² De Amerikaanse kapitaalmarktrente loopt hierdoor geleidelijk op met 230 basispunten. De ruimere liquiditeit in het eurogebied komt tot uiting in een geleidelijke daling van de kapitaalmarktrente, waardoor de rentecurve invers wordt. Na drie kwartalen treedt vervolgens weer een geleidelijke convergentie van de Europese en Amerikaanse kapitaalmarktrente op. De gestegen kapitaalmarktrente leidt in de vs tot een daling van de huizenprijzen van in totaal 20 procent.

... die Nederland hard treft

Het alternatieve scenario leidt tot een scherpe terugval in de mondiale economische groei, die Nederland als open economie hard treft: het BBP-volume is na drie jaar ruim vijf procent lager dan in het basisscenario, waarmee het effect voor Nederland groter is dan voor het eurogebied als geheel. De verslechterde conjunctuur komt op termijn in het eurogebied en Nederland tot uiting in dalende huizenprijzen. Ook de vs krijgt rake klappen: hoewel de export in eerste instantie als gevolg van de dollardepreciatie aantrekt, overheersen de negatieve vermogens-effecten. Hoewel in deze simulatie het saldo op de lopende rekening met twee procentpunten BBP verbetert, is dit niet toereikend om evenwicht te bereiken. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gevolgen van het alternatieve scenario voor Nederlandse banken en pensioenfondsen.

2 Nederlandse bedrijven en huishoudens

De aantrekkende economische groei in het eurogebied is ook in Nederland goed zichtbaar.¹⁶ De gunstige conjunctuur komt tot uiting in het historisch hoge consumenten- en producentenvertrouwen. Ondanks de toenemende conjuncturele spanningen zijn de lonen en inflatie nog maar beperkt opgelopen.

Aantrekkende economie

Bedrijven

Hoewel het winstherstel van Nederlandse bedrijven sinds de recentste neergang laat op gang is gekomen, wijst een aantal indicatoren alweer op een afvlakkende winstgroei. Zo is de arbeidsinkomensquote vorig jaar gestegen. Niettemin blijft de winstgevendheid op een hoog niveau, wat zich vertaalt in een ruime liquiditeitspositie van bedrijven. Ook neemt het aantal faillissementen af (grafiek 4). Dit geldt voor alle sectoren met uitzondering van de horeca.

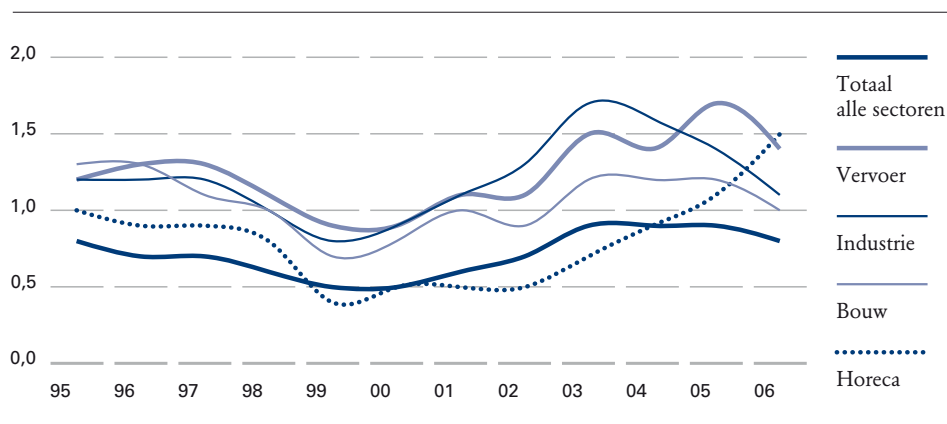
Gedreven door de gunstige vooruitzichten is de groei van de bancaire kredietverlening aan bedrijven vorig jaar versneld tot het hoogste niveau in jaren. Deze is overigens de afgelopen kwartalen weer wat afgezwakt (grafiek 5) terwijl een verschuiving plaatsvindt naar langere looptijden, wat mede valt te verklaren uit de opgelopen rente. Ook is vorig jaar meer gebruik gemaakt van obligatiefinanciering: Nederlandse bedrijven emitteerden in 2006 bijna 60 procent meer obligatieschuld dan het jaar daarvoor en de netto emissie was voor het eerst sinds 2001 weer positief. Aandelenfinanciering blijft nog weinig in trek; vorig jaar werd nog geen EUR 1 miljard geëmitteerd, tegenover ruim 11 miljard in 2001.

Ondanks de versnelde kredietgroei is de solvabiliteit van het bedrijfsleven nog nauwelijks aangetast. Ook het totale schuldniveau uitgedrukt als percentage van het BBP is nog steeds lager dan de piek in 2001 (grafiek 6). Dit neemt niet weg dat sommige ondernemingen gevoelig zijn voor een omslag in de kredietcyclus. Dit geldt

Fusies en overnames scherper gefinancierd

Grafiek 4 Faillissementsratio van enkele sectoren¹

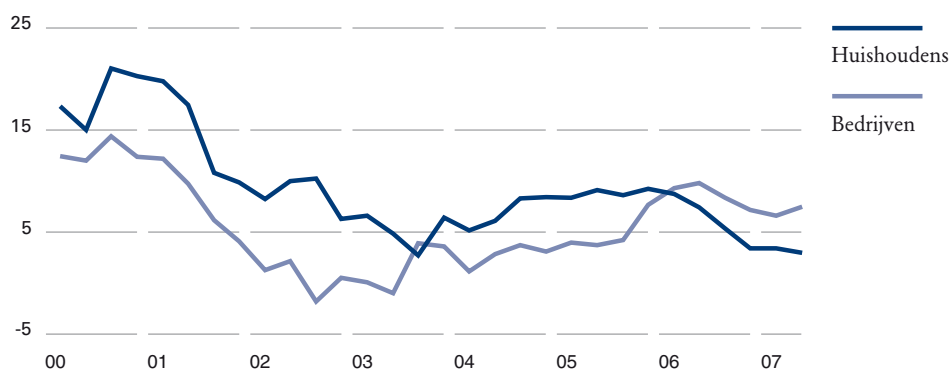
In procenten van het totale aantal bedrijven per sector



¹ Niet-financiële bedrijven waarvan de omvang bekend is.
Bron: CBS.

Grafiek 5 Bancaire kredietgroei

Procentuele mutatie t.o.v. overeenkomstig kwartaal een jaar eerder



Bron: DNB.

in het bijzonder voor bedrijven die als gevolg van een fusie of overname een zware schuldenlast dragen. Mede door de toegenomen betrokkenheid van private equity-huizen – die vorig jaar in Nederland meer dan de helft van de totale transactiewaarde voor hun rekening namen – worden fusies en overnames ‘scherp’ gefinancierd. Zo blijkt uit een recent onderzoek dat terwijl vroeger een schuld/winst-ratio van drie als agressieve financiering werd gezien, dit recent pas gold bij een ratio van vijf.¹⁷

Fusie- en overnameactiviteiten werden de afgelopen jaren in sterke mate gedreven door het ruime aanbod van liquiditeit. Onder dergelijke omstandigheden is het denkbaar dat overnamepremies en beurskoersen van de betreffende bedrijven worden opgedreven tot excessieve niveaus, wat uiteindelijk kan leiden tot zeepbelvorming. Beleggers en kredietverschaffers kunnen lange tijd bereid blijven dergelijke transacties te financieren vanwege een hoge risicotolerantie, in lijn met het *search for yield*-fenomeen van de afgelopen jaren. De recent afgenomen risicotolerantie (zie hoofdstuk 2) kan echter zorgen voor een omslag in de toegang tot (her)financiering, waardoor de betreffende bedrijven kwetsbaar worden.

Huishoudens

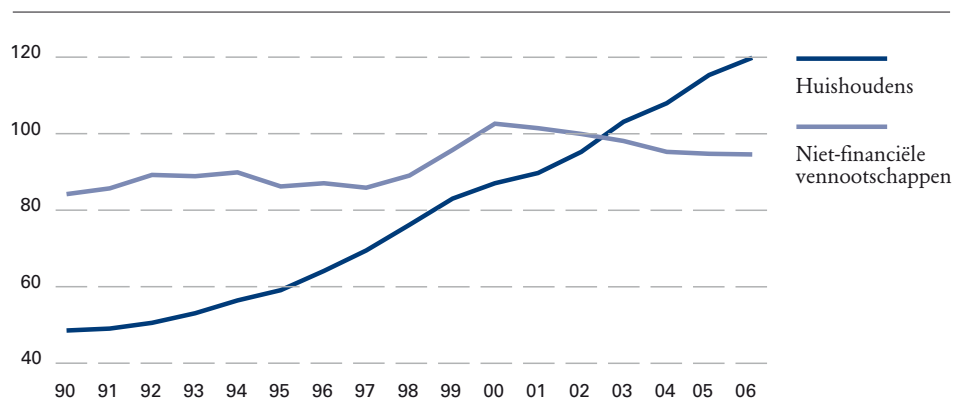
Ook huishoudens profiteren vooralsnog van de gunstige conjunctuur. Bovendien is de netto vermogenspositie in de afgelopen jaren substantieel verbeterd, vooral als gevolg van verder gestegen huizenprijzen (tabel 2). Deze vermogenswinst overvleugelt de toename van de schulden, die eveneens op een historisch hoog niveau liggen (grafiek 6). Dit laatste komt vooral voor rekening van de hypotheekschuld. Dit neemt overigens niet weg dat de hypotheekmarkt inmiddels in rustiger vaarwater terecht is gekomen – getuige de dalende kredietgroei in de afgelopen kwartalen – wat valt te verklaren uit de oplopende rente.

*Vermogen en schulden
historisch hoog*

De kans dat er zich op de Nederlandse hypotheekmarkt problemen voordoen die vergelijkbaar zijn met de perikelen op de Amerikaanse hypotheekmarkt is gering, aangezien Nederland geen vergelijkbaar *subprime*-segment kent. Betalingsproblemen blijven vooralsnog beperkt: het aantal *defaults* op (NHG-gegarandeerde) hypotheeken nam vorig jaar weliswaar met één derde toe, maar het daarmee gemoeide verlies is met EUR 28 miljoen nog uiterst bescheiden te noemen. Bovendien is het aantal onvrijwillige verkopen van woningen de afgelopen maanden niet gestegen (grafiek 7).

Grafiek 6 Schuldquote bedrijven en huishoudens

Totale schuld in procenten van het BBP



Bron: CBS.

Uiteraard is het denkbaar dat bij verslechterende omstandigheden, zoals een verder oplopende rente of een recessie, het aantal woningbezitters in betalingsproblemen toeneemt. Te verwachten valt dat vooral huishoudens met een relatief omvangrijke schuld en hoge rentelasten – ten opzichte van hun inkomen en vermogen – en met een korte rentevaste periode kwetsbaar zijn. Deze risico's zijn geconcentreerd bij jongere huishoudens, waaronder veel starters op de woningmarkt (grafiek 8).¹⁸ Ten aanzien van deze specifieke risicogroep is het belangrijk dat hypotheekaanbieders zorgvuldig omgaan met de verstrekking van krediet. Hiertoe is de Gedragscode Hypothecaire Financieringen opgesteld die een aantal randvoorwaarden voorschrijft bij de verstrekking van hypotheekproducten. De naleving van de Gedragscode, die begin dit jaar is aangescherpt, verdient aandacht. Indien deze niet voldoende wordt nageleefd nemen niet alleen risico's toe, maar wordt tevens het gelijke speelveld voor hypotheekaanbieders aangetast. Partijen die de Gedragscode niet naleven hebben immers een oneerlijk concurrentievoordeel ten opzichte van aanbieders die dat wel doen.

*Gedragscode hypotheek
belangrijk*

Tabel 2 Vermogens van huishoudens¹

% beschikbaar gezinsinkomen

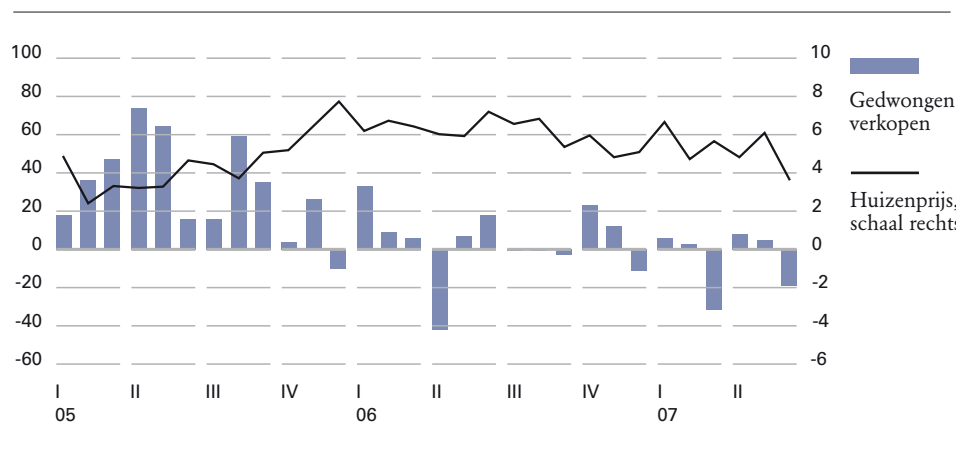
	1998	2002	2005	2006
Liquide financieel bezit	194	170	203	219
Aandelen	79	51	66	76
Spaargeld	61	64	80	85
Overige	53	55	57	58
Eigenwoningbezit	267	377	423	453
Andere bezittingen	72	63	67	67
Totaal bruto vermogen	537	610	692	740
Schulden	140	174	223	245
Netto vermogen	393	436	469	495

¹ Exclusief pensioenvermogen.

Bron: CPB.

Grafiek 7 Huizenprijzen en gedwongen verkopen

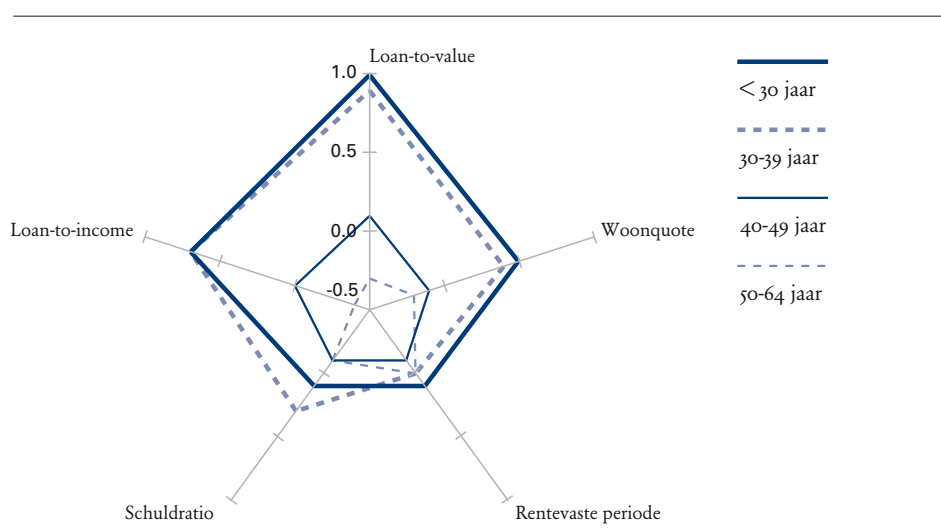
Procentuele mutatie t.o.v. overeenkomstige maand een jaar eerder



Bron: Kadaster.

Grafiek 8 Risicoprofiel huishoudens naar leeftijdscategorie

Aantal standaarddeviaties afwijking van het totale populatiegemiddelde



Bron: DNB Household Survey 2006.

3 Nederlandse financiële ondernemingen

De financiële sector heeft in het afgelopen half jaar geprofiteerd van de aantrekkende economie, bij een geleidelijk oplopende rente. Het belangrijkste neerwaartse risico is een verder afnemende risicotolerantie bij marktpartijen, die tot een onordelijke correctie van de vigerende onevenwichtigheden in het mondiale financiële stelsel zou kunnen leiden. Momenteel kan nog niet volledig worden overzien in welke mate de Nederlandse financiële sector geraakt zou kunnen worden door de bredere doorwerking van de Amerikaanse subprime crisis zoals beschreven in hoofdstuk 1. De ontwikkelingen worden DNB op de voet gevolgd.

De directe exposures van Nederlandse banken, verzekeraars en pensioenfondsen op de Amerikaanse subprime hypotheekmarkt lijken relatief beperkt. Wel werd de rating van een kleinere Nederlandse bank door Moody's verlaagd na het bekend maken van afwaarderingen op beleggingen in de *us subprime* markt. De recente marktturbulenties hebben echter opnieuw duidelijk gemaakt dat besmetting ook op een indirecte, moeilijk kwantificeerbare wijze kan plaatsvinden. Zo kunnen banken tegenpartijrisico's lopen als gevolg van verstrekte kredietlijnen aan (hypotheek) banken, hedge funds en andere entiteiten, die wel grote directe exposures kunnen hebben. Ook kunnen banken liquiditeitsrisico's lopen als bepaalde financieringsmogelijkheden opdrogen.¹⁹ Voorts werken de turbulenties op de Amerikaanse subprime-markt door op andere financiële markten en daarmee ook op de beleggingsresultaten en provisie-inkomsten van Nederlandse financiële ondernemingen. Verder kunnen partijen reputatierisico's lopen bij het aanbieden van bijvoorbeeld (beleggingsfondsen in) gestructureerde kredietproducten, waardoor risico's waarvan gedacht werd dat deze waren getransfereerd naar andere partijen weer kunnen terugslaan.

Banken

De marges in het traditionele kredietbedrijf staan al enige tijd onder druk door sterke concurrentie en een vlakke rentecurve (grafiek 9). Ondanks de tegenvallende rentebaten bleef het bedrijfsresultaat van de geconsolideerde Nederlandse bankensector de eerste twee kwartalen van dit jaar op peil. Bovendien blijven de kapitaalratio's op een hoog niveau.

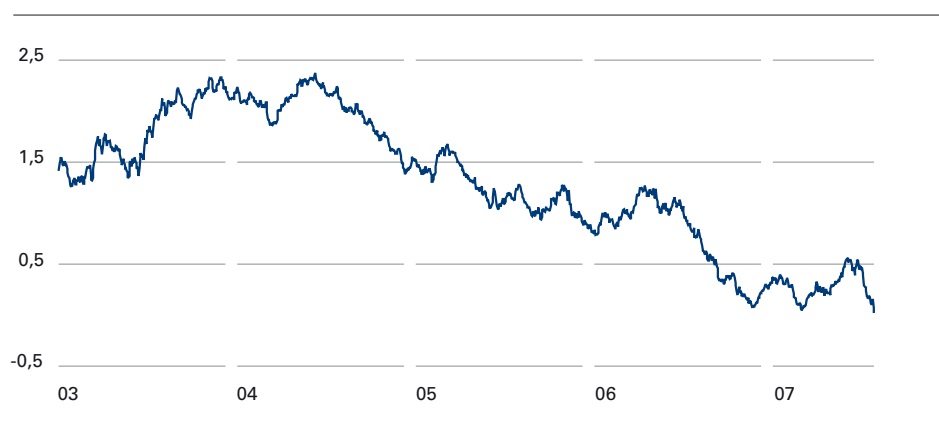
Rentemarges onder druk

De vlakke rentecurve was de afgelopen kwartalen voor een aantal banken aanleiding om door middel van obligatie-emissies hun langlopende financiering te vergroten. Daarnaast proberen sommige banken al langere tijd de slinkende rentemarge te compenseren door grotere kredietvolumes. In specifieke segmenten, zoals de financiering van *leveraged buy-outs* (LBO's), is dit gepaard gegaan met een versoepeling van de kredietvoorwaarden (zie hoofdstuk 1). Hiermee zijn ze kwetsbaarder geworden voor een omslag in het sentiment op de kredietmarkten, zoals die zich recentelijk voordoet.

Securitisatie van kredieten is in tien jaar gegroeid van vrijwel nihil tot bijna EUR 190 miljard begin 2007.²⁰ Dit sluit aan bij de in hoofdstuk 1 gesignaleerde groeiversnelling van de CRT-markt. De toegenomen verhandelbaarheid van bankkrediet heeft

Grafiek 9 Rentecurve Eurogebied

Procenten (tienjaars obligatie minus driemaands rente, dagcijfers)



Bron: Datastream.

ook gevolgen voor het monetaire beleid. Zo verandert de rol van banken in het transmissieproces, waarbij veranderingen in de beleidsrente sneller doorwerken in andere rentevoeten, terwijl securitisatie bovendien een stimulus kan zijn voor extra kredietgroei (zie box 3 en 4).

Verzekeraars en pensioenfondsen*Gunstige ontwikkeling verzekeraars*

Mede door de hogere aandelenrendementen heeft de financiële positie van de verzekeringssector zich in 2006 positief ontwikkeld. Schade- en herverzekeraars profiteerden van selectievere risicoacceptatie en meevallers ten aanzien van claims. Als kanttekening bij dit positieve beeld kan worden opgemerkt dat de stijging van het premievolume van levensverzekeraars in 2006 dit jaar is omgeslagen in een terugval, mede door de verminderde populariteit van beleggingsverzekeringen. Net als in 2006 zijn de premies van zorgverzekeraars dit jaar niet altijd kostendekkend, waardoor de sector als geheel verliesgevend blijft.

Verder herstel pensioenfondsen

De solvabiliteitspositie van pensioenfondsen is sinds het vorige ofs verder verbeterd en gemiddeld voldoende voor de dekking van de reële verplichtingen. Eind 2006 verkeerde geen enkel pensioenfonds meer in onderdekking en was het aantal fondsen met een reservetekort verder gedaald (grafiek 10). De verbetering sinds 2005 kan voor circa de helft worden verklaard uit een stijging van de lange rente, hetgeen illustreert dat de balansen van pensioenfondsen nog steeds sterk rentegevoelig zijn. Mogelijk biedt het forse herstel bij veel fondsen mogelijkheden voor een (verdere) reductie van het renterisico. De afgelopen jaren is dat in beperkte mate gedaan door de *duration* van de vastrentende portefeuilles met gemiddeld één jaar te verlengen. Opmerkelijk is dat vooral middelgrote fondsen dit hebben gedaan. Mogelijk is het aanbod van geschikte financiële instrumenten niet toereikend voor de grootste pensioenfondsen. Kleinere fondsen missen wellicht de expertise voor – en de toegang tot – de rentederivaten die hiervoor veelal worden gebruikt.

Om de uitgangspositie van de Nederlandse pensioensector op de Europese markt te verbeteren heeft de regering besloten tot de invoering van een Algemene Pensioeninstelling (API). Voor een API gelden andere eisen dan voor pensioenfondsen, bijvoorbeeld ten aanzien van de bestuursstructuur, mogelijkheden voor *ringfencing* en de taakafbakening ten opzichte van verzekeraars.²¹ Hiermee wordt ingespeeld op de verwachte grensoverschrijdende consolidatie van deze traditioneel sterk nationaal georiënteerde sector. Een belangrijke stimulerende factor daarbij is de Europese pensioenrichtlijn, die mogelijkheden biedt voor de vorming van

Box 3 - Securitatie en monetair beleid²⁶

De toegenomen verhandelbaarheid van kredieten en kredietrisico's beïnvloedt het monetaire beleid. De belangrijkste implicaties hebben betrekking op de doorwerking van veranderingen van de monetaire beleidsrente op de marktrentevoeten en op de omvang en meting van de kredietgroei.

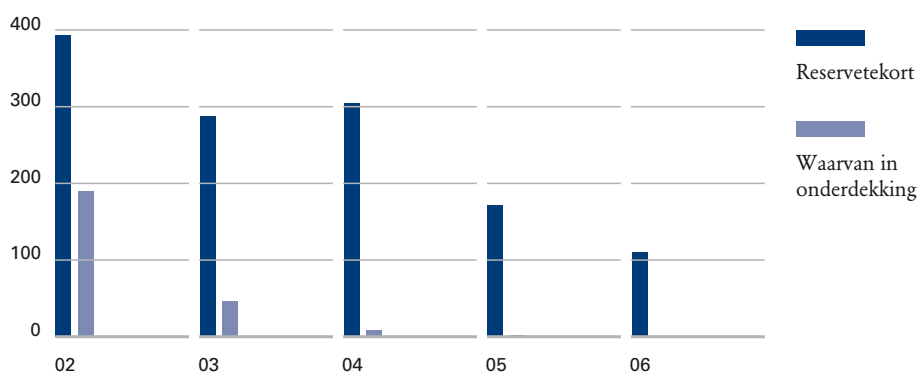
Wanneer de centrale bank de monetaire beleidsrente verandert, werkt dat slechts geleidelijk door in de rentetarieven van de commerciële banken. Securitatie kan de doorwerking versterken doordat deze financiële innovatie de balans van banken verbetert. Hierdoor dalen de marginale kosten van de kredietverstrekking, hetgeen in een competitieve omgeving tot lagere rentemarges leidt. Banken zullen daardoor sneller geneigd zijn om schommelingen in de marktrente door te geven in de bancaire rentetarieven. In de VS zijn er duidelijke aanwijzingen dat de doorwerking van renteveranderingen door de centrale bank sterker wordt naarmate banken meer kredieten securitiseren. In het eurogebied is dit effect vooralsnog beperkt, gegeven het relatief bescheiden securitatievolume. Een recente ECB studie toont evenwel aan dat de samenhang tussen marktrentes en bancaire rentes sterker is in lidstaten waar banken relatief veel kredieten securitiseren.²⁷

Daarnaast kan securitatie een stimulans zijn voor de omvang van de kredietverlening. Banken maken kapitaal vrij door gesecuritiseerde kredieten te verkopen. Hierdoor daalt de kans dat banken gebonden worden door de minimum kapitaaleis die de toezichthouder oplegt. De overdracht van kredietrisico's verzacht daarmee een in potentie belangrijke financiële beperking voor banken en creëert ruimte voor nieuwe kredietverlening. Een indicatie hiervoor is de sterke groei van de bancaire kredietverlening in afgelopen jaren in lidstaten waar securitatie relatief belangrijk is.

Ten slotte drukt securitatie de door banken gerapporteerde kredietgroei. Bij zogeheten *true-sale* securitaties verdwijnen kredieten van de balans van de banken. Daardoor ligt de werkelijke groei van door banken verstrekte kredieten in het eurogebied naar schatting één procentpunt hoger dan door banken wordt gerapporteerd. In Nederland, dat binnen het eurogebied vooroploopt met betrekking tot de securitatie van kredieten, is het verschil nog groter, ongeveer twee procentpunt. Gegeven de tendens dat banken steeds meer kredieten securitiseren, neemt het belang om hiervoor in de statistieken te corrigeren toe.

Grafiek 10 Herstel pensioenfondsen

Aantal fondsen met herstelplannen



Bron: DNB.

Box 4 - CRT en de stabiliteit van financiële ondernemingen²⁸

Securitisatie door Nederlandse financiële ondernemingen is in tien jaar tijd gegroeid van nihil tot bijna EUR 190 mrd. Daarbij gaat het overwegend om 'true sale' transacties, maar ook om synthetische securitisaties via asset backed securities (ABS). Voor het merendeel worden hypotheekleningen gesecuritiseerd. Het kredietrisico op bedrijfsleningen wordt gebruikelijk overgedragen via kredietderivaten (credit default swaps, CDS). Eind 2006 hadden de drie Nederlandse grootbanken ruim EUR 700 miljard kredietprotectie gekocht en voor ongeveer hetzelfde bedrag verkocht. Dit is een omvang van bijna een kwart van de geconsolideerde balans van het Nederlandse bankwezen.

Hoewel niet-gereguleerde partijen als hedge funds belangrijke spelers zijn in de kredietderivatenhandel (met een aandeel van circa 30% volgens de British Bankers' Association), doen de Nederlandse banken die kredietrisico verhandelen vooral zaken met andere banken, meestal grote buitenlandse zakenbanken. Verzekeraars en pensioenfondsen spelen een rol als belegger in gesecuritiseerde activa, waarbij ze kredietrisico beschouwen als alternatieve beleggingscategorie. Vooralsnog zijn deze beleggingen van Nederlandse pensioenfondsen en verzekeraars bescheiden, maar er is een stijgende tendens merkbaar. Een voorbeeld is de krediettranche die ABN-AMRO eerder dit jaar aan PGGM verkocht.

De overdracht van kredietrisico verschaft financiële ondernemingen meer flexibiliteit in hun bedrijfsvoering maar gaat ook gepaard met risico's. Zo zijn banken afhankelijker geworden van de kredietmarkten voor hun inkomsten en balans- en liquiditeitsmanagement. Bij een omslag in de marktomstandigheden en een oplopende risicoaversie bij beleggers kunnen de banken blijven zitten met risico's waarvan werd verondersteld dat ze konden worden overgedragen. Dit risico heeft zich recent gemanifesteerd met het opdrogen van bepaalde segmenten van de kredietrisicomarkt. Verder kunnen kredietverstrekkers geneigd zijn om risicovollere en minder liquide kredieten te verstrekken, omdat wordt verondersteld dat de onderliggende risico's kunnen worden afgestoten. Dit deed zich voor op de Amerikaanse markt voor risicovolle (sub-prime) hypotheekleningen, die een vlucht namen door de mogelijkheid ze te verhandelen. Ten slotte kan de verhandelbaarheid van krediet leiden tot het afzwakken van het risicobeheer van uitstaande leningen, omdat kredietverstrekkers menen minder gevoelig te zijn voor kredietrisico's. Verschillende studies bevestigen dat kredietrisico-overdracht gepaard kan gaan met hogere risico's voor banken.²⁹ Om de stabiliteitsrisico's die samenhangen met de overdracht van kredietrisico te beheersen, bevordert DNB adequaat risicomanagement bij financiële ondernemingen.

pan-Europese pensioenfondsen. Het API-model kan een nuttig instrument zijn om de verwachte internationale concurrentie in de pensioensector het hoofd te bieden. Aandachtspunt daarbij is wel dat de sterke punten van het Nederlandse pensioenstelsel niet verwateren door toezichtarbitrage en minder solide regelingen. Van belang is dat de verschillen tussen pensioenmodellen voor de betrokkenen voldoende transparant worden gemaakt.

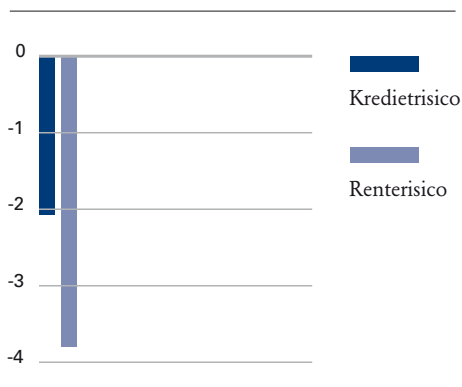
Schokbestendigheid onder scenario's

*Involed ongunstig
scenario op banken en
pensioenfondsen*

In hoofdstuk 1 van dit OFS worden een basisscenario en een alternatief, ongunstig scenario beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de gevolgen van het ongunstige scenario voor banken en pensioenfondsen.²²

Grafiek 11 Impact alternatieve scenario op resultaat banken

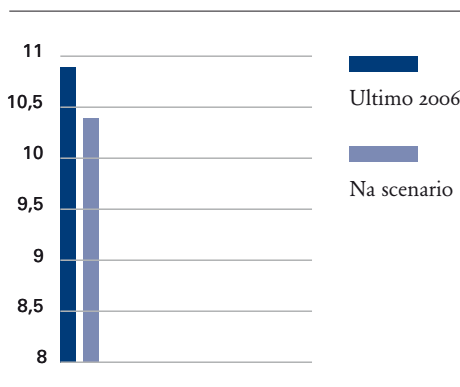
In EUR miljarden, afwijking van het basisscenario na drie jaar cumulatief



Bron: DNB.

Grafiek 12 BIS-ratio Nederlandse banken

In procenten



Bron: DNB.

Banken

De terugval in de BBP-groei in het ongunstige scenario leidt tot een verslechtering in de kredietkwaliteit. Volgens modelberekeningen van DNB bedragen de cumulatieve verliezen voor het Nederlandse bankwezen ruim EUR 2 miljard.²³ Daarnaast wordt als gevolg van renterisico een verlies geleden van bijna EUR 4 miljard (zie grafiek 11). Deze verliezen zijn het gevolg van (i) het afgenomen kredietvolume als gevolg van de terugval in de conjunctuur en (ii) de afgenomen kredietmarge als gevolg van een dalende lange rente bij een constante korte rente. De verliezen, die in totaal bijna EUR 6 mld bedragen – ruim eenderde van de gezamenlijke jaarwinst – komen tot uiting in een verslechtering van de BIS-ratio van 10,9 procent naar 10,4 procent. Volgens de modeluitkomsten zou het Nederlandse bankwezen bij een dergelijke schok nog steeds ruim aan de minimum BIS-vereisten blijven voldoen (zie grafiek 12).

Pensioenfondsen

Grafiek 13 brengt het verband tussen de dekkingsgraad van pensioenfondsen en de lange rente in kaart. Hierin zijn de uitkomsten van zowel het basisscenario als het alternatieve scenario opgenomen, waarbij de dekkingsgraad na één en na drie jaar is gemarkeerd. Het alternatieve scenario is ongunstig voor pensioenfondsen. De uitkomsten illustreren de gevoeligheid van de dekkingsgraad voor het marktsentiment, met name veranderingen in de lange rente. Aanvankelijk komt het gecombineerde effect van een lagere Europese lange rente (-1,1 procentpunt na één jaar) en gedaalde aandelenprijzen (-25 procent na één jaar) tot uiting in een forse daling van de dekkingsgraad. Hoewel vervolgens de aandelenmarkten niet verbeteren, heeft de geleidelijk stijgende lange rente naar min of meer het uitgangsniveau een positief effect op de dekkingsgraad (tot 133 procent).

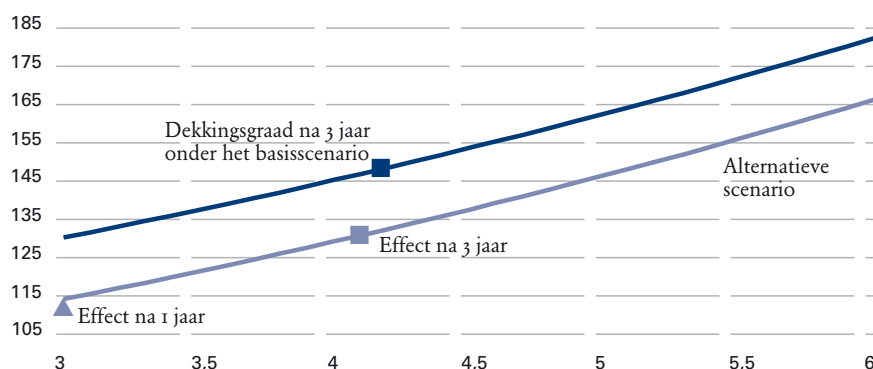
Slotopmerkingen

Bij deze uitkomsten moet worden bedacht dat geen rekening wordt gehouden met tweede ronde-effecten. Zo zullen financiële ondernemingen reageren op de gesimuleerde ontwikkelingen, waardoor interactie ontstaat met financiële markten en de reële economie die moeilijk is te modelleren. Mogelijk worden hierdoor de waargenomen effecten versterkt, afhankelijk van de mate waarin ondernemingen kunnen inspelen op de veranderende omstandigheden.²⁴

Het alternatieve scenario dient tevens als achtergrond voor een meer specifieke stress-test waarbij een ernstige verstoring op de CRT-markt wordt gesimuleerd. Het

Grafiek 13 Invloed scenario's op dekkinggraad pensioenfondsen

Basisscenario en het alternatieve scenario (effecten na 3 jaar)



Toelichting: De lijn voor het alternatieve scenario toont de invloed van de negatieve aandelenschok onder dit scenario voor verschillende marktrentes. Bron: DNB.

scenario is eerder dit jaar aan een aantal grote Nederlandse financiële instellingen voorgelegd en bevat elementen van de recente turbulenties op de kredietmarkten. Verondersteld wordt dat de liquiditeit op de kredietmarkten opdroogt, kredietrisico-opslagen toenemen en de bescherming voor kredietrisico deels wegvalt, onder andere als gevolg van acute betaalproblemen bij de grootste tegenpartij op de markt voor *credit default swaps* (CDS). In het volgende OFS wordt ingegaan op de uitkomsten ervan. De recente marktturbulenties, waarbij een diversiteit aan mogelijke besmettingskanalen werd blootgelegd, onderstrepen nog eens het belang van dergelijke scenario-analyses en stress testen, maar geven ook aan hoe lastig het is om allerlei indirecte en tweede-ronde-effecten te kwantificeren.

Consolidatie/herstructurering in de financiële sector

De financiële sector wordt gekenmerkt door een zich versnellende consolidatie. Opvallend daarbij is het toenemende grensoverschrijdende karakter van fusies en overnames, wat in tabel 3 wordt geïllustreerd voor het Europese bankwezen. Zo speelt momenteel de mogelijke overname en/of opsplitsing van ABN Amro, een transactie die qua omvang en complexiteit nooit eerder is vertoond in de financiële sector. Consolidatie wordt gedreven door diverse krachten, zoals aandeelhoudersinvloed, nieuwe toezichtseisen en regelgeving, concurrentie en marktliberalisatie.

Consolidatie biedt belangrijke voordelen. Zo kan efficiëntie van financiële intermediatie worden vergroot door kostenbesparingen en schaalvergroting, bijvoorbeeld door betere benutting van een geïntegreerde infrastructuur. Bovendien kan consolidatie bijdragen aan stabielere instellingen, als gevolg van lagere kosten en diversificatievoordelen.

Tegelijkertijd zijn er de nodige aandachtspunten. Door consolidatie ontstaan steeds belangrijkere knooppunten van grote banken die deelnemen in verschillende betaal- en verrekensystemen. Dit speelt vooral bij zogeheten *large and complex financial institutions* (LCFI's), die steeds belangrijkere schakels vormen in het financiële stelsel waardoor nieuwe, systeemrelevante grens- en sectoroverschrijdende besmettingskanalen kunnen ontstaan.

In het verlengde hiervan worden financiële ondernemingen in een omgeving van consolidatie en activistisch aandeelhouderschap kwetsbaarder voor 'strategierisico'. Wanneer expansies van financiële ondernemingen – in geografisch opzicht of qua

Tabel 3 Grensoverschrijdende bancaire overnames in Europa (1996-2006)

	Jaar	Overgenomen partij	Overnemende partij	Waarde (EUR mln)
1	2005	HVB Group (Dui)	UniCredit (Ita)	15.371
2	2004	Abbey (VK)	Banco Santander(Spa)	13.853
3	2000	CCF (Fra)	HSBC (VK)	11.229
4	2006	BNL (Ita)	BNP Paribas (Fra)	9.000
5	2000	Bank Austria (Oos)	HVB Group (Dui)	7.169
6	2005	Banca Antonveneta (Ita)	ABN Amro (Ned)	5.865
7	2000	Unidanmark (Den)	Nordic Baltic Holding (Zwe)	4.779
8	1997	Merita Oyl (Fin)	Nordbanken (Zwe)	4.135
9	1997	BBL (Bel)	ING (Ned)	4.090
10	2006	Sampo Bank Group (Fin)	Danske Bank (Den)	4.050

Bron: PWC.

productmarktcombinaties – onvoldoende rendabel blijken, kan de druk toenemen om de strategie te herzien. Deze tendens is onder meer zichtbaar in het afstoten van het verzekeringsbedrijf door sommige bankverzekeraars.²⁵ Bij het opstarten van (fundamenteel) nieuwe activiteiten door financiële ondernemingen, die nu eenmaal gepaard gaan met een verhoging van vaste kosten, bestaat het risico van een (tijdelijke) verlaging van de financiële kernratio's, waarop rating agencies, financiële markten en aandeelhouders kunnen reageren (*business risk*). De voordelen van diversificatie lijken wel eens te worden overschat; tegenover een daling van risico's staat vaak ook een daling van het gemiddelde rendement. In de praktijk blijkt bovendien nogal eens sprake van een discrepantie tussen de perceptie van de bestuurders van de onderneming en die van de aandeelhouders over de houdbaarheid van de strategie. Met het afbouwen van beschermingsconstructies kunnen de aandeelhouders sterker dan voorheen strategiewijzigingen afdwingen. Het hebben van een duidelijke en voor marktpartijen geloofwaardige strategie is dan ook essentieel voor financiële ondernemingen.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de institutionele uitdagingen die de hier geschetste veranderingen met zich brengen op het terrein van toezicht, crisismanagement en *corporate governance*.

4 Infrastructuur en institutionele ontwikkelingen

De in het vorige hoofdstuk besproken consolidatietrend heeft ook consequenties voor de financiële infrastructuur. Dit geldt voor zowel de betaalinfrastructuur als de institutionele vormgeving van het financiële stelsel. Een actueel onderwerp is de actievare rol van banken bij de *clearing* van aandelentransacties. Voorts krijgt de schokbestendigheid van kritische systemen steeds meer aandacht. Hiertoe worden stress-testen uitgevoerd voor betaalsystemen, terwijl specifieke oefeningen een middel zijn om de *business continuity*-plannen van instellingen te testen. Ten aanzien van institutionele vormgeving kan worden gewezen op de implicaties van financiële integratie voor het toezicht op financiële ondernemingen.

Aandelenclearing bij banken

*Banken mogen straks
CCP-diensten aanbieden ...*

De *Markets in Financial Instruments Directive* (MiFID), die binnenkort wordt ingevoerd, biedt banken de mogelijkheid om op te treden als centrale tegenpartij (*Central Counterparty*, CCP) voor de *clearing* van aandelen.³⁰ Een aantal banken heeft reeds aangegeven CCP-diensten te willen aanbieden – of biedt ze nu al op beperkte schaal aan. Hieraan zitten verschillende voordelen. Zo kan door toenemende concurrentie de efficiëntie van het financiële systeem worden bevorderd, wat tot uiting moet komen in lagere tarieven voor de effectenhandel. Daarnaast kunnen CCP-activiteiten bijdragen aan de diversificatie van de inkomsten van banken.

*... waardoor nieuwe
besmettingskanalen kunnen
ontstaan*

Het ontstaan van CCP's stelt de autoriteiten voor nieuwe beleidsvraagstukken, zoals de afstemming tussen *oversight*, prudentieel toezicht en gedragstoezicht. Deze ontwikkeling heeft immers betrekking op zowel infrastructurele systemen als individuele instellingen. Daarbij spelen prudentiële aspecten zoals de exposure van een instelling op een CCP, maar ook gedragsaspecten zoals een transparante prijsvorming. Een aandachtspunt vanuit financiële stabiliteitsoptiek is dat CCP's systeemrelevante instellingen kunnen zijn, waarbij door de combinatie met het bankwezen nieuwe besmettingskanalen ontstaan. Deze kunnen operationeel van aard zijn, bijvoorbeeld omdat een bank en een CCP gebruik maken van dezelfde systemen, maar financiële of reputatieschade kan eveneens besmettingsgevaar opleveren.

Stresstesten in het betalingsverkeer

*Simulatie
schokbestendigheid
TOP*

DNB onderzoekt met behulp van simulaties de schokbestendigheid van het interbancaire betalingsverkeer (in TOP, het Nederlandse onderdeel van het Europese betaalsysteem TARGET). De methodiek hiervoor is ontwikkeld door de Finse centrale bank en wordt inmiddels door diverse andere centrale banken gebruikt. Met behulp van de simulaties worden de gevolgen van extreme scenario's gekwantificeerd. Uitgangspunt is een operationele verstoring bij een grote bank, waardoor deze gedurende een bepaalde tijd slechts een gering aantal betalingen kan uitvoeren. Onderzocht wordt in hoeverre deze verstoring doorwerkt op andere banken en daarmee het financiële stelsel als geheel kan raken. De uitkomsten geven een indicatie van de omstandigheden waaronder banken niet meer in staat zijn betalingen te verrichten, gegeven hun beschikbare onderpand bij DNB.

Box 5 - De impact van een operationele verstoring in Top

In deze box worden de eerste uitkomsten besproken van een aantal simulaties die recent zijn uitgevoerd door DNB. Uitgangspunt is een operationele verstoring bij een grote speler in TOP die leidt tot een veronderstelde daling van de waarde van haar uitgaande betalingen van 5, 10, 25 of 50 procent. De impact van de schok wordt gemeten aan de hand van het aantal andere banken dat wordt getroffen en de waarde van de niet-gesettlede betalingen in het systeem als geheel aan het einde van de dag. De simulaties zijn gebaseerd op historische gegevens. Verondersteld wordt dat de andere banken hun betaalgedrag niet veranderen door de schok. Het beschikbare onderpand dat wordt aangehouden bij de centrale bank blijft voor iedere bank constant.

Naarmate de daling van de uitgaande betalingen groter wordt, neemt het aantal banken dat door de opgelegde schok wordt getroffen toe. Bij een daling van 50 procent worden minimaal 3 en maximaal 11 (kleine) banken getroffen van de in totaal 100 instellingen die deelnemen aan Top. Als de storing niet één dag maar tien dagen aanhoudt, dan kunnen in het ergste geval 31 banken een deel van hun betalingen niet meer verrekenen.³² Het aantal getroffen banken hangt af van de specifieke (historische) dag waarop de simulatie is gebaseerd. Betaalverplichtingen kunnen immers per dag variëren en daarmee ook de impact van een verstoring. De gevolgen voor het systeem als geheel kunnen behoorlijk zijn indien door de storing meer dan een kwart van de uitgaande betalingen niet kan plaatsvinden. Bij een daling van 50 procent bedraagt de waarde van alle niet-gesettlede betalingen in het systeem aan het einde van de dag tussen 0,4 en 5,4 miljard euro. In het ergste geval bedraagt het aandeel niet-gesettlede betalingen in het systeem als geheel drie procent.

Bij de simulatie past overigens de kanttekening dat als banken in reactie op de opgelegde schok hun betaalgedrag veranderen, dit de uitkomsten van de simulatie sterk kan beïnvloeden. Uit andere simulaties blijkt dat als banken hun betalingen tijdelijk stopzetten naar de bank met operationele problemen, de waarde van de niet-gesettlede betalingen afneemt.³³ Dergelijke gedragsreacties bevorderen de schokbestendigheid van het betaalsysteem. Dit neemt niet weg dat er ook gedragsreacties mogelijk zijn die de schokbestendigheid van het systeem als geheel juist verminderen, bijvoorbeeld als banken door onzekerheid ook betalingen opschorten naar banken die geen operationele problemen hebben.

De resultaten laten zien dat de schokbestendigheid van het Nederlandse interbancaire systeem behoorlijk groot is (zie box 5). Alleen ingeval van een zeer extreme operationele verstoring bij een grote speler zijn de andere banken niet meer in staat betalingen te verrekenen. Wel blijkt dat het functioneren van de grootste partij(en) cruciaal is voor het systeem als geheel. De schokbestendigheid van het bankwezen is deels toe te schrijven aan de grote hoeveelheid onderpand die Nederlandse banken aanhouden. Overigens zullen internationaal opererende banken in de toekomst mogelijk minder onderpand aanhouden, aangezien zij straks liquiditeit kunnen poolen als gevolg van de overgang naar een nieuw Europees systeem (TARGET 2).

Business continuity

Wereldwijd worden steeds hogere eisen gesteld aan technische systemen in de financiële kerninfrastructuur. Het is belangrijk dat deze systemen in perioden van crisis of operationele verstoringen in belangrijke mate kunnen blijven functioneren. De

menselijke factor vormt daarbij steeds meer de zwakste schakel. In een vorig OFS werd dit geïllustreerd in de context van een grieppandemie.³¹

*Oefening griep-pandemie
in VK ...*

In het VK is vorig jaar een marktbrede oefening gehouden waarbij 70 instellingen en 3500 personen zes weken lang een pandemie hebben gesimuleerd. De oefening bood deelnemers de mogelijkheid om hun eigen *business continuity*-plannen (BCP) te testen en waar nodig te actualiseren. Daarnaast kwam een aantal sectorbrede aandachtspunten naar voren, zoals een onvoorziene druk op mogelijkheden om thuis te werken (door een beperkte beschikbaarheid van telecomdiensten) en op de dienstverlening aan consumenten (door een beperkte beschikbaarheid van geldautomaten). Een belangrijke les uit de oefening is dat met een goed gecoördineerde strategie veel te winnen valt.

*... en een ICT-verstoring
in Nederland*

Ook in Nederland worden crisisoefeningen gehouden. Zo participeerde DNB in juni dit jaar in de oefening *Shift Control*, waarbij een grootschalige ICT-verstoring werd gesimuleerd en onder meer het retail betalingsverkeer werd getroffen. Een belangrijk doel van de oefening – waaraan diverse ministeries deelnamen – is het komen tot een gezamenlijke besluitvorming, waarbij het belang van goede communicatie naar voren kwam.

Een uitdaging in Europese context is om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van grensoverschrijdende BCP-arrangementen waarbij regels en procedures van land tot land verschillen.

Toe-zicht en crisismangement

*Nieuwe uitdagingen toezicht
en crisismangement*

De toenemende integratie van het Europese financiële stelsel – zie het vorige hoofdstuk – impliceert dat het banktoezicht steeds meer een grensoverschrijdend karakter krijgt. Dit schept nieuwe uitdagingen voor de autoriteiten die betrokken zijn bij het reguliere toezicht en crisismangement. Specifieke aandachtspunten zijn de rolverdeling tussen *home*- en *host*-toezichthouders, het vermijden van een overmatige toezichtbelasting voor financiële ondernemingen en het waarborgen dat de betrokken autoriteiten in een crisis effectief en slagvaardig kunnen optreden. In dit kader wordt het leidende principe voor het banktoezicht in de EU, het zogenoemde *home country control*, nader geëxpliciteerd. Ter verduidelijking van het institutionele kader voor *home country control* is vorig jaar een werkgroep opgericht onder het *Economic and Financial Committee* (EFC) van de Europese Unie. Om de slagvaardigheid van de autoriteiten in een crisis te bevorderen besteedt ook het Europese Stelsel van Centrale Banken (ESCB) aandacht aan crisismangement. Begin dit jaar is een *taskforce* van start gegaan, bestaande uit EU-toezichthouders en centrale banken, met als doel een laagdrempelig analytisch raamwerk te ontwikkelen om in crisissituaties snel een oordeel te kunnen vormen over de gevolgen voor het financiële stelsel en de reële economie. Met dit raamwerk kan de communicatie worden verbeterd tussen de betrokkenen in een grensoverschrijdende crisissituatie.

Hoewel in het kader van financiële integratie nauwere samenwerking binnen Europa gewenst is, moet deze niet doorschieten en resulteren in een wirwar van regelgeving en afspraken die juist contraproductief zijn in crisissituaties. Binnen de Europees vastgestelde kaders is het daarom essentieel om flexibel te kunnen inspelen op calamiteiten en – zondig per instelling – hierover bilateraal concrete afspraken te maken. Zo heeft DNB vorig jaar een *Memorandum of Understanding* (MoU) afgesloten met de Belgische centrale bank en toezichthouder, gericht op de twee grensoverschrijdende conglomeraten (ING en Fortis) die in beide landen actief zijn.

Ook op nationaal niveau staat crisismangement op de agenda. Zo is dit jaar een

MOU tot stand gekomen tussen DNB en het Ministerie van Financiën, waarin afspraken zijn gemaakt over de rol van beide autoriteiten ten aanzien van financiële stabiliteit en crisismanagement. Het is de bedoeling binnenkort zowel nationaal als met de Belgische autoriteiten crisisoefeningen te houden waarbij de MOU's kunnen worden getest.

Corporate governance

Dit voorjaar heeft de Commissie Frijns advies uitgebracht over de verhouding tussen ondernemingen en hun aandeelhouders. Het advies bevat nadere uitwerkingen van de Code Tabaksblat en een aantal aanbevelingen aan de wetgever gericht op verbetering van de dialoog tussen aandeelhouders en het ondernemingsbestuur. Dit volgt op een periode waarin aandeelhouders – die door de Code Tabaksblat meer invloed hebben gekregen – zich activistischer zijn gaan opstellen, wat in sommige gevallen heeft geleid tot conflicten met het ondernemingsbestuur en andere belanghebbenden.

Commissie Frijns brengt advies uit

De Commissie beveelt aan om de drempel voor het melden van zeggenschap te verlagen van vijf naar drie procent, waarbij een aandeelhouder vanaf een bepaald belang zijn intenties kenbaar zou moeten maken. Bovendien wordt voorgesteld de drempel voor het agenderingsrecht te verhogen van één naar drie procent, terwijl het ondernemingsbestuur in bepaalde omstandigheden responstijd moet krijgen indien een conflict ontstaat met een aandeelhouder die een onderwerp wil agenderen. Ook zou wetgeving moeten komen die de onderneming in staat stelt de identiteit van een aandeelhouder te achterhalen – een dergelijke regeling bestaat reeds in Frankrijk en het VK. De commissie beveelt verder aan te onderzoeken hoe *empty voting* – het uitoefenen van stemrecht door iemand die niet het economische risico draagt van het betreffende aandeel – kan worden ontmoedigd.

Het advies van de Commissie – dat vrijwel volledig is overgenomen door het kabinet – verzacht enkele zorgen over aandeelhoudersactivisme, waarbij de voorgestelde *disclosure*-mechanismen kunnen bijdragen aan het in goede banen leiden van de dialoog tussen aandeelhouders en het bestuur. Daarnaast blijft relevant in hoeverre andere belangen dan die van aandeelhouders en de onderneming zelf voldoende aan bod komen. Zo moeten financiële ondernemingen voldoen aan specifieke waarborgen die zijn voorgeschreven door de wet om het publieke belang – in essentie de financiële stabiliteit en meer specifiek de positie van depositohouders – te beschermen.

5 Conclusie

Het oordeel over de financiële stabiliteit in Nederland is minder gunstig dan in het vorige oors. Reeds bekende financiële-stabiliteitsrisico's zijn pregnanter geworden en een aantal van ervan heeft zich recentelijk gemanifesteerd. Zo werkt de crisis op de Amerikaanse subprime markt negatief door op de risicotolerantie van marktpartijen en daarmee op het algehele financieringsklimaat en op een breed spectrum van financiële markten. Potentiële besmettingseffecten worden versterkt door de toegenomen leverage in het mondiale financiële stelsel, een uitvloeisel van de in de afgelopen jaren opgetreden *search for yield*. Verder scheidt de tendens tot consolidatie in de financiële sector uitdagingen op het gebied van toezicht en crisismanagement.

Hier tegenover staat dat de macro-economische vooruitzichten nog steeds goed zijn, hoewel de mogelijk impact van de recente marktturbulenties op de reële economie nog niet kan worden overzien. Bovendien beschikken Nederlandse financiële ondernemingen over stevige buffers, waarmee eventuele tegenslagen kunnen worden opgevangen. Dit wordt in hoofdstuk 3 van dit oors nog eens geïllustreerd door de uitkomsten van stress-testen. Daarbij wordt overigens niet gepretendeerd dat stress-scenario's de marktdynamiek die zich tijdens perioden van onrust openbaart, inclusief mogelijke tweede-ronde-effecten op de reële economie en de financiële sector, volledig kunnen vangen.

Door de crisis op het *subprime*-segment van de Amerikaanse hypotheekmarkt en daarop volgende ontwikkelingen in andere delen van het financiële systeem wordt de schokbestendigheid van enkele snel gegroeide markten op de proef gesteld. De uitkomst hiervan is nog onzeker, maar duidelijk is inmiddels wel hoezeer de verwevenheid binnen het financiële stelsel is toegenomen waardoor ongunstige ontwikkelingen in één van de segmenten kunnen leiden tot een algehele verslechtering van het marktklimaat. Een specifiek punt van aandacht daarbij is de waardering van complexe, gestructureerde kredietproducten, waarbij sommige marktpartijen sterk leunen op *ratings*. Sommige beleggers lijken zich onvoldoende bewust van het feit dat deze alleen betrekking hebben op kredietrisico, terwijl men – vooral in crisissituaties – ook wordt geconfronteerd met liquiditeits- en marktrisico. De onzekerheid over de waarde van deze weinig liquide producten en over de vraag welke partijen de risico's uiteindelijk dragen lijkt een belangrijke factor in de recente omslag in marktvertrouwen.

Het beeld zal de komende maanden mede worden bepaald door de mate waarin de afnemende risicotolerantie bij beleggers doorzet en zich verder verspreidt over het financiële stelsel. Wat dat betreft kunnen de recente ontwikkelingen een voorbode zijn van een fundamentele correctie. Dit kan leiden tot een sterkere differentiatie in de prijszetting tussen meer en minder riskante activa. Op zich kan een dergelijke fundamentele correctie vanuit financiële-stabiliteitsperspectief heilzaam zijn, omdat daarmee vigerende onevenwichtigheden afnemen en risicobewustzijn bij marktpartijen – op zijn minst tijdelijk – weer zal toenemen. Tegelijkertijd bestaat het gevaar dat een dergelijke correctie onordelijk verloopt, waardoor – zoals ook in augustus bleek – systeemrelevante stress kan ontstaan.

Momenteel kan nog niet volledig worden overzien in welke mate de Nederlandse financiële sector geraakt zou kunnen worden door de recente marktturbulenties. Hoewel de directe exposures van Nederlandse financiële ondernemingen op de Amerikaanse subprime hypotheekmarkt beperkt zijn, is tevens een aantal indirecte, moeilijker kwantificeerbare besmettingskanalen blootgelegd. De directe gevolgen van de *subprime*-crisis voor de Nederlandse hypotheekmarkt lijken vooralsnog beperkt, maar deze vestigt wel de aandacht op mogelijke risico's in het minder solide segment van de hypotheekmarkt. Wat dat betreft is het belangrijk dat de Gedragscode Hypothecaire Financieringen, die begin dit jaar is aangescherpt, goed wordt nageleefd.

Tot slot is in dit OFS gewezen op enkele belangrijke ontwikkelingen op institutioneel terrein. De toenemende integratie van het Europese financiële stelsel impliceert dat het toezicht een steeds meer grensoverschrijdend karakter krijgt. Het institutionele kader voor *home country control* moet daarom worden versterkt, zowel voor het reguliere toezicht als in situaties van crisismanagement. Het is belangrijk dat de betrokken autoriteiten in Europa nauwer samenwerken en waar nodig afspraken maken. Tegelijkertijd moet worden gewaakt voor overmatige regelgeving en het creëren van complexe, bureaucratische afstemmingsprocessen die – vooral in crisissituaties – eerder belemmerend werken dan de slagvaardigheid vergroten.

Noten

- 1 Zie het OFS van maart, 2007.
- 2 Dit OFS is medio augustus gefinaliseerd.
- 3 IMF, World Economic Outlook Update, juli 2007. In deze raming zijn de mogelijke effecten van de recente marktturbulenties niet doorgerekend.
- 4 Zie box 2 in het OFS van maart 2007, waarin wordt ingegaan op de betrokkenheid van banken bij de financiering van LBO's op basis van een onderzoek door DNB onder financiële ondernemingen.
- 5 *Embedded leverage* is een acceleratormechanisme, waarbij de *leverage* zich aanpast aan de prestaties van de onderliggende activa. Hierdoor zijn de winsten, maar ook de verliezen van het product waarin wordt belegd zeer gevoelig voor veranderende marktomstandigheden.
- 6 Zie ook het OFS van maart 2007
- 7 Voor de inhoud van deze beleidsregel wordt verwezen naar de DNB-website. (www.dnb.nl)
- 8 Met *tail event* wordt bedoeld een extreme gebeurtenis die zich qua waarschijnlijkheid in de staart van een kansverdeling bevindt. Met andere woorden: de kans op een dergelijke gebeurtenis is zeer klein maar de *impact* zeer groot.
- 9 Het basisscenario komt overeen met de ramingen in het artikel 'De Nederlandse economie in 2007-2009: een voorspelling met MORKMON' in het *Kwartaalbericht* van juni 2007.
- 10 Dit scenario is gesimuleerd met NIGEM, het wereldmodel van het *National Institute of Economic and Social Research*. In de simulatie wordt het monetaire beleid exogeen verondersteld.
- 11 Dat wil zeggen, de dollar deprecieert met 20 procent ten opzichte van alle valuta en met 30 procent ten opzichte van de euro. Doordat de grondstoffenmarkten in dollars zijn gedenomineerd, pakt de uiteindelijke *effectieve* depreciatie wat lager uit dan 20 procent.
- 12 Dat wil zeggen, 10 procent ten opzichte van alle andere valuta en 30 procent ten opzichte van de dollar.
- 13 Zie ook het artikel 'Bedreigen Sovereign Wealth Funds de financiële stabiliteit?' in het te verschijnen *Kwartaalbericht* van september 2007.
- 14 De vs heeft in het verleden afwijzend gereageerd op overnamepogingen van Amerikaanse bedrijven in de energiesector door China en in de haventransportsector door de Verenigde Arabische Emiraten.
- 15 Zie ook IMF, *Global Financial Stability Report*, april 2006
- 16 Zie het hoofdstuk 'Economische ontwikkelingen' in het DNB *Kwartaalbericht* van september 2007. Bij het finaliseren van dit OFS was het nog te vroeg om de mogelijke doorwerking van de marktturbulenties van juli/augustus op de reële economie te duiden.
- 17 KPMG, *Competing for Growth* 2007.
- 18 Zie voor een nadere analyse van risico's per leeftijdscategorie het artikel 'Raakt de hypotheekcrisis in de vs de financiële stabiliteit?' in het *Kwartaalbericht* van juni 2007.
- 19 In augustus werd duidelijk dat sommige door banken opgezette *special purpose vehicles* die hypotheekleningen structureren zich moeilijker konden financieren via de markt voor *asset-backed commercial paper*. Dit leidde tot extra beroep op liquiditeit bij betrokken partijen via uitstaande kredietlijnen.
- 20 Dit bedrag is het aantal gesecuritiseerde leningen op de balans van Nederlandse *special purpose vehicles* (SPV's). Bij deze SPV's worden kredieten ondergebracht die financiële ondernemingen – vooral banken – van hun balans halen om te verhandelen.
- 21 Met *ringfencing* wordt bedoeld de mogelijkheid om de activa van een (deel van een) financiële onderneming af te scherm.
- 22 Voor verzekeraars is thans geen methodiek beschikbaar om dergelijke effecten door te rekenen.
- 23 Zie, voor een beschrijving van het model, Van den End, J.W., M. Hoerberichts en M. Tabbae (2006), 'Modelling scenario analysis and macro stress-testing', *DNB Working Paper*, no. 119.
- 24 Zie voor een nadere discussie over dit punt het OFS van maart 2007 en het artikel 'Financiële stabiliteit: is de Nederlandse financiële sector stressbestendig?' in het *Kwartaalbericht* van december 2006.
- 25 Zo verkocht Santander in 2006 Abbey National's levensverzekeringstak aan Resolution (EUR 5,2 miljard) en Credit Suisse Winterthur aan AXA (EUR 7,9 mrd).
- 26 Zie ook het artikel 'Gevolgen van de overdracht van kredietrisico in goede en slechte tijden', in het te verschijnen DNB *Kwartaalbericht* van september 2007.
- 27 R. Gropp, C.K. Sorensen en J. Lichtenberger (2007) 'The dynamics of bank spreads and financial structure', *ECB Working Paper*, no. 714.
- 28 Zie ook het artikel 'Gevolgen van de overdracht van kredietrisico in goede en slechte tijden', in het te verschijnen DNB *Kwartaalbericht* van september 2007.
- 29 Zie bijvoorbeeld Froot en Stein (1998), 'Risk Management, Capital Budgeting, and Capital Structure Policy for Financial Institutions: An Integrated Approach', *The Journal of Financial Economics*, no. 47, 55-82 en Cebenoyan en Strahan (2004), 'Risk management, capital structure and lending at banks', *Journal of Banking and Finance*, no. 28, 19-43 en Instefjord (2005), 'Risk and hedging: do credit derivatives increase bank risk?', *Journal of Banking and Finance*, no. 29, 333-345.
- 30 Deze Europese richtlijn is een onderdeel van het *Financial Services Action Plan* (FSAP) en treedt in Nederland per 1 november 2007 in werking. Doel is ondermeer het bevorderen van concurrentie tussen aanbieders van handelsplatformen.
- 31 Zie OFS, september 2006.
- 32 Dit is een zeer extreem scenario dat in de praktijk nog nooit is voorgekomen. Zelfs bij de aanslagen in New York in 2001 konden de zwaarst getroffen banken binnen afzienbare tijd hun betalingen weer verrichten. Daarbij heeft de Fed overigens wel voor extra liquiditeit gezorgd, wat de potentiële gevolgen heeft gemitigeerd.
- 33 Zie E. Ledrut (2007) 'Simulating retaliation in payment systems: Can banks control their exposure to a failing participant?', *DNB Working Paper*, no. 133.

