

# **Een bindend interventieraamwerk voor bancair toezicht**

Achtergronddocument bij de CPB Policy Brief 2011/04

**Mei 2011**

Michiel Bijlsma, Wouter Elsenburg en Gijsbert Zwart

# 1 Inleiding

Dit is een achtergronddocument bij de CPB Policy Brief over een bindend interventieraamwerk voor bancaire toezicht. Het achtergronddocument vult de CPB Policy Brief aan door een overzicht te geven van de relevante economische literatuur die in het korte bestek van een Policy Brief onbesproken blijft en geeft een beschrijving van enkele bestaande interventieraamwerken.

De indeling is als volgt. Hoofdstuk twee bespreekt de literatuur die betrekking heeft op de economische argumenten waarom het nuttig kan zijn een banktoezichthouder te binden. Hoofdstuk drie gaat in op markt- als balansinformatie als indicatoren van de faillissementskans van banken. Wat is de informatiewaarde van marktprijzen? Hoe informatief is balansinformatie? Ook is de vraag wat het effect van het publiek maken van toezichtsinterventies is op de verwachtingen van marktpartijen en het gedrag van de toezichthouder zelf. Hoofdstuk vier en vijf geven een kort overzicht van bestaande interventieraamwerken. In hoofdstuk vier komt het Amerikaanse PCA-raamwerk, dat als voorbeeld geldt voor interventieraamwerken in andere landen, uitgebreid aan de orde. Hoofdstuk vijf bespreekt kort de interventieraamwerken in Canada, Japan, Australië en Mexico. Dit geeft een overzicht van verschillen en overeenkomsten, die nuttig zijn bij de gedachtevorming over een Nederlands raamwerk. Hoofdstuk zes, tot slot, geeft een beknopt overzicht van de verschillende problemen die kunnen ontstaan wanneer het eigen vermogen van een bank daalt, die een interventieraamwerk moet kunnen bestrijden.

## 2 Een raamwerk dat dwingt tot tijdig ingrijpen

### 2.1 Wat is prompt corrective action?

Onder de naam Prompt Corrective Action (PCA) is in 1991 in de VS een interventieraamwerk geïntroduceerd dat voorschrijft welke maatregelen de toezichthouder moet nemen wanneer een bank in zwaar weer terechtkomt. Het ontstaan van PCA komt voort uit de *savings & loan*-crisis in de jaren tachtig en de bankencrisis begin jaren negentig. Tijdens deze crises waren toezichthouders veelal coulant jegens banken. Zij pasten toezichtsregels niet strikt toe en grepen pas laat in bij banken die niet langer levensvatbaar waren, in de hoop dat banken na een crisis uit de problemen zouden groeien (Benston en Kaufman, 1997). Deze opstelling van toezichthouders leidde echter tot risicovol gedrag door banken en uiteindelijk tot grote verliezen voor het depositogarantiefonds en de overheid. In reactie hierop zocht het Amerikaans Congress naar een raamwerk dat toezichthouders bindt om in te grijpen.

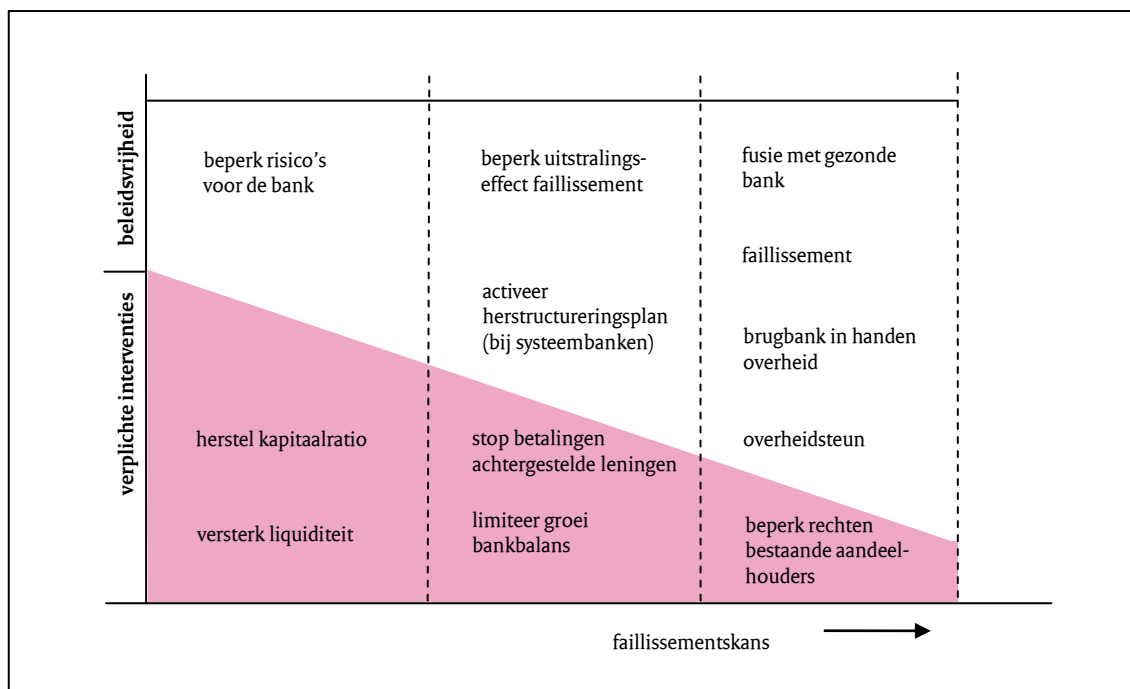
Het bindende karakter van PCA komt tot uitdrukking door de koppeling van maatregelen aan bepaalde drempels, bijvoorbeeld een bepaalde kapitaal- of leverageratio.<sup>1</sup> Wanneer zo'n trigger wordt geraakt is de toezichthouder verplicht in te grijpen. Een ander kenmerk van PCA zijn de verschillende stadia van ingrijpen. Naarmate een bank dieper in de problemen komt, dient de toezichthouder verdergaande maatregelen te nemen. Maatregelen die onder PCA kunnen vallen beslaan een breed scala. Dit varieert van relatief lichte interventies, zoals het verbieden van dividenduitkeringen of het verplicht aantrekken van nieuw kapitaal, tot zeer vergaande sancties, waaronder een gedwongen fusie of liquidatie. Een PCA-raamwerk definieert verschillende stadia, waarin steeds bepaalde maatregelen verplicht zijn, terwijl andere maatregelen aan de discretionaire bevoegdheid van de toezichthouder worden toegevoegd. Figuur 2.1 illustreert dit door per interventiefase aan te geven welk type maatregelen wel en niet verplicht zou moeten zijn. Naarmate een bank verder in de problemen komt en meer specifieke interventies nodig zijn, dient de beleidsvrijheid voor de toezichthouder toe te nemen.

Vanuit economisch perspectief kun je op twee manieren tegen PCA aankijken. Ten eerste kun je ervan uitgaan dat de toezichthouder uit zichzelf de maatschappelijk optimale beslissing neemt. In die benadering kan er een rol zijn voor PCA omdat dat het instrumentarium van de toezichthouder uitbreidt. Binden is dan echter niet nodig. Ten tweede kun je ervan uitgaan dat de toezichthouder uit zichzelf niet de maatschappelijk optimale beslissing neemt, zodat sprake is van overheidsfalen. Binden helpt dan om dit overheidsfalen in te perken.

---

<sup>1</sup> Uiteraard betekent PCA niet dat alle maatregelen gekoppeld worden. Er is al sprake van PCA als een deel van de maatregelen gekoppeld zijn. Binnen PCA kan dus ook sprake zijn van discretie. Verschillende raamwerken kunnen verschillen in de mate van discretie: een raamwerk kan relatief veel vastleggen of zich beperken tot enkele essentiële maatregelen. In beide gevallen spreken we van PCA.

**Figuur 2.1, verplichte en optionele maatregelen in een interventieraamwerk**



In Nederland is vooralsnog geen sprake van het invoeren van een bindend interventieraamwerk. Wel worden naar aanleiding van de financiële crisis initiatieven genomen om het toezichts-instrumentarium te verbeteren. Onderdeel hiervan is het ontwikkelen van een zogenoemde interventieladder die duidelijker voorschrijft welke maatregelen de toezichthouder in een bepaalde situatie kan nemen. De onderstaande tekstbox 'Nederlandse initiatieven voor interventiewetgeving' geeft een beknopte weergave van deze initiatieven.

## Nederlandse initiatieven voor interventiewetgeving

Het doel van een interventieladder is om concreter invulling te geven aan de maatregelen die de toezichthouder kan nemen in de verschillende fasen van ingrijpen bij een bank die in de problemen raakt. Vanwege deze gefaseerde benadering lijkt een interventieladder op een PCA-raamwerk, met als belangrijk verschil dat PCA wel bindend maatregelen voorschrijft. Het huidige raamwerk kenmerkt zich door de grote mate van beleidsvrijheid voor de toezichthouder. De wet formuleert wel instrumenten die de toezichthouder ter beschikking staan, zoals het geven van een aanwijzing of het benoemen van een (stille) curator, maar koppelt deze niet aan de situatie waarin een bank verkeert. Ook ligt in het huidige instrumentarium het accent op preventie.

Tot op heden is het belangrijkste initiatief waarmee concreet invulling wordt gegeven aan deze interventieladder de voorgestelde nieuwe Interventiewet (ministerie van Financiën 2011). Deze wet moet het mogelijk maken dat DNB als toezichthouder passiva dan wel activa van een bank in 'onomkeerbare' problemen kan overdragen aan een derde partij, zoals een gezonde bank of een 'brugbank' van de overheid, zonder dat daarvoor de aandeelhouders of andere organen van de bank hoeven te worden geraadpleegd. Op deze manier kan DNB achter de schermen werken aan de ontmanteling van (delen van) een probleebank, bijvoorbeeld door via een overdracht van particuliere deposito's de toegang hiertoe veilig te stellen. Dit maakt het mogelijk dat de essentiële functies van een bank in stand blijven zonder dat de bank als geheel overeind gehouden hoeft te worden. Met dergelijke ontmantelingsbevoegdheden worden de hoogste treden van de interventieladder verder ingevuld. Om de interventieladder verder vorm te geven zou ook in eerdere fasen duidelijker moeten worden omschreven welke maatregelen genomen kunnen en moeten worden.

Daarnaast wordt binnen het kader van een in Europa te ontwikkelen richtlijn ook in Nederland gewerkt aan de invulling van herstructureringsplannen (*Recovery and Resolution plans*) voor systeembanken. Doel hiervan is om het mogelijk te maken dat systeembanken ontmanteld worden zonder dat dit grote negatieve effecten voor de financiële stabiliteit tot gevolg heeft. De overheid hoeft dan niet langer in te springen om deze banken overeind te houden, terwijl aandeelhouders, bankbestuurders en crediteuren van systeembanken worden geconfronteerd met de risico's die zij nemen.

## 2.2 PCA als onderdeel van optimale regulering

Regulering van een bank is een voorbeeld van een principaal-agent probleem. De toezichthouder treedt op als principaal van de bank, de agent. De toezichthouder heeft tot taak de depositohouders van de bank te beschermen tegen al te roekeloos gedrag van de bankier, maar wordt daarbij gehinderd door informatie-asymmetrie: de toezichthouder kan niet volledig beoordelen of de bankier de risico's voor de depositohouders van de bank voldoende betreft in zijn beslissingen. Regulering zal er dan op gericht zijn om de bankier prikkels te geven om zich in lijn met de doelstellingen van de toezichthouder te gedragen. Het sluiten van de bank bij slecht presteren of het ontslaan van de bankier, geeft zo een prikkel. Vanuit het principaal-agent-perspectief is nu de vraag hoe, gegeven die informatie-asymmetrie, de toezichthouder de bankier optimaal kan reguleren.

De literatuur over optimale contracten in corporate governance leert dat de toezichhouders van het bedrijf – bij gewone bedrijven zijn dat vaak de financiers – het management optimaal kunnen aansturen door meer te doen dan zich alleen te committeren om het bedrijf te sluiten bij ernstig falen. Biais et al. (2007) laten zien dat, in het optimale contract tussen financiers en de manager, de laatste ook al bij gematigder onderprestatie getroffen wordt, in eerste instantie door betalingen aan hem te reduceren (geen bonus, bijvoorbeeld). Wanneer resultaten verder achterblijven grijpen de financiers verder in door hun financiering terug te schroeven en de schaal van de activiteiten van het bedrijf te beperken. Dit geeft de manager een prikkel om voldoende inspanning te verrichten om het bedrijf succesvol te laten zijn.

In het banktoezicht neemt de toezichthouder de rol van de schulderschaffers in het disciplineren van de bank deels over. Schuldverschaffers hebben maar beperkte prikkels om die taak op zich te nemen, door de overheidsgaranties die hun claims op de bank veiliger maken. Die garanties beschermen hen tegen de risico's van bijvoorbeeld slecht management. Daardoor ontbreekt de prikkel om die risico's in te perken door te monitoren en waar nodig in te grijpen.<sup>2</sup> De toezichthouder staat dan voor de opgave om de disciplineringsstructuur door schuldeisers in normale bedrijven na te bootsen. Shim (2006) en Kocherlakota en Shim (2007) laten zien dat een systeem van Prompt Corrective Action, waarbij de toezichthouder geleidelijk aan sterker ingrijpt naarmate de positie van de bank verslechtert een reflectie kan zijn van dat optimale geleidelijk ingrijpen door schuldeisers in het management van gewone bedrijven.

Een andere theoretische invalshoek op PCA wordt gegeven door Freixas en Parigi (2008). Zij richten zich op de wenselijkheid van een beperking van de investeringsmogelijkheden voor banken die slecht gekapitaliseerd zijn. Als het kapitaal van een bank laag is bestaat het gevaar dat de bank zijn investeringen minder goed monitort; er staat dan voor de bank zelf minder eigen kapitaal op het spel. Kapitaalverschaffers zullen in die wetenschap beducht zijn om te lenen aan een bank van wie zij niet goed het investeringsgedrag in de gaten kunnen houden. In dat geval kan de toezichthouder door het verbieden van de meest risicovolle beleggingen (die, zo is de aanname, meer monitoringsinspanning vereisen) het vertrouwen van de markt herstellen en behoudt de bank toegang tot de kapitaalmarkt. Aanbieders van kapitaal zijn alleen bereid te investeren in een bank die voldoende controle uitoefent op beleggingen. Indien zij vooraf weten dat een toezichthouder op deze manier zal ingrijpen, blijft de kapitaalmarkt langer toegankelijk voor de bank.

In deze benaderingen is PCA dus vooral een manier om het arsenaal aan interventiemogelijkheden uit te breiden. Discretie voor de toezichthouder bij het uitvoeren van een PCA-regime is in dit perspectief duidelijk optimaal. Flexibiliteit heeft immers als voordeel dat de toezichthouder beter rekening kan houden met de individuele karakteristieken van elk afzonderlijk geval. Mechanistische regels kunnen niet anticiperen op elke mogelijke omstandigheid en kunnen wel eens te grofmazig zijn.

## 2.3 PCA om overheidsfalen te beperken

In de voorgaande sectie hebben we gezien dat steeds dieper ingrijpen naarmate een bank zwaarder in de problemen komt een optimale vorm van regulering kan zijn. In deze sectie beschouwen we een andere rechtvaardiging voor PCA, namelijk het inperken van overheidsfalen. Dit sluit aan bij de oorspronkelijke

---

<sup>2</sup> Banken hebben veel kleine schuldeisers. Meelifgedrag van kleine schuldeisers op de monitoringsinspanning van andere schuldeisers gaat ook ten koste van de prikkel om het bankmanagement goed in de gaten te houden (Dewatripont en Tirole, 1994).

motivering van Amerikaanse wetgever om PCA in te voeren na de *savings & loan*-crisis. Analyses van het verloop van deze crisis wezen erop dat de toezichthouder bewust wachtte met ingrijpen en zelfs de regels versoepelde in de hoop dat banken er weer bovenop zouden komen (zie Dewatripont en Tirole, 1994, voor een overzicht). In economentermen heet dit *forbearance*, oftewel uitstelgedrag. Om uitstelgedrag te verminderen is in de VS de ruimte van de toezichthouder om naar eigen inzicht in te grijpen ingeperkt. Ook in andere landen en periodes bleken toezichthouders stelselmatig te lang te wachten met ingrijpen (Santomero en Hoffman, 1998, geven een overzicht). Brown en Dinc (2009) laten zien, in een internationale studie, dat toezichthouders over het algemeen langer wachten met ingrijpen naarmate een groter aantal banken in slechte positie verkeert. Skinner (2008) beschrijft hoe de Japanse overheid via belastingmaatregelen banken hielp om problemen langer verborgen te houden.

Een centraal uitgangspunt in de visie op PCA als instrument om overheidsfalen tegen te gaan luidt dat een toezichthouder niet altijd de sociaal wenselijke acties onderneemt. De economische literatuur over regulering in het algemeen, en over regulering van banken in het bijzonder, noemt drie mogelijke oorzaken hiervan: regels kunnen de toezichthouder binden om actie te ondernemen waar dat vanuit ex post perspectief niet optimaal zou zijn, regels beschermen de toezichthouder tegen belangenverstremming met de sector (*regulatory capture*) en regels beperken de negatieve effecten van conflicterende taken voor de toezichthouder. Als overheidsfalen belangrijk is, ligt volledige beleidsvrijheid voor de toezichthouder minder voor de hand.

### 2.3.1 Regels om de toezichthouder te binden

Prompt Corrective Action dient twee doelen die op gespannen voet met elkaar kunnen staan. Het eerste doel is om de maatschappelijke schade van ingrijpen in een financiële instelling te beperken, wanneer die instelling in zwaar weer verkeert. Het tweede is om het bestuur van de onderneming te prikkelen om te voorkomen dat de instelling in zwaar weer geraakt. Het eerste doel is een ex post doel, dus nadat een instelling in een crisis terecht is gekomen, het tweede een ex ante doel, dus voordat problemen zich voordoen.

De spanning tussen deze twee doelen ontstaat doordat optimale prikkels voor het management vooraf een sterker ingrijpen vereisen dan achteraf te rechtvaardigen valt. Achteraf is er immers geen reden meer om rekening te houden met de prikkels voor het management die uitgaan van de interventie. Het enige dat dan nog telt is het voorkomen van economische schade voor de maatschappij.

In de literatuur heet dit ook wel het tijdinconsistentie probleem van toezicht. Dit speelt in zijn meest extreme vorm bij banken die *too-big-to-fail* zijn. Dergelijke banken zal de overheid nooit failliet laten gaan. Schuldeisers van banken hebben daardoor geen prikkels om het bankmanagement te monitoren, de overheid draagt immers het risico van faillissement.

Empirisch onderzoek laat zien dat deze *too-big-to-fail*-subsidie ook echt bestaat. O'Hara en Shaw (1990) onderzoeken bijvoorbeeld het effect van de uitspraak door de *comptroller of the currency* voor het Amerikaanse congres in 1984 dat elf banken te groot waren om failliet te laten gaan. Zij vinden dat de marktwaarde van deze elf banken een significante sprong maakte in reactie op de uitspraak. Penas en Unal (2004) onderzoeken de rendementen op obligaties van banken die bij een fusie betrokken zijn. De grootte van de gefuseerde bank blijkt één van de verklarende factoren te zijn die de waardesprong voor schuldeisers verklaart. Als banken erin slagen om *too-big-to-fail* te worden, levert dit een extra waardesprong op, die afwezig is wanneer

banken al groot genoeg zijn of onder de grenswaarde blijven. Kane (2000) vindt vergelijkbare resultaten op basis van de aandelenrendementen. Gropp et al. (2010) laten zien dat in Duitsland het opheffen van een overheidsgarantie voor sommige banken (een gevolg van een gerechtelijke uitspraak) een reden was voor die banken om aanmerkelijk minder risico te nemen.

In minder extreme vorm kunnen er maatschappelijke kosten verbonden zijn aan het streng ingrijpen bij banken. Door niet in te grijpen kunnen deze kosten worden vermeden. In dat geval is het, vooraf gezien, optimaal om streng in te grijpen, maar achteraf niet. De toezichthouder zal daardoor niet optimaal ingrijpen (Mailath en Mester, 1994). Een voorbeeld kan dit verhelderen. Om te voorkomen dat een manager slechte beslissingen neemt, is het optimaal om te dreigen met het inperken van bonusuitkeringen als een bank door die beslissingen in de problemen komt. Maar als de bank eenmaal in de problemen is, biedt het inperken van bonussen weinig soelaas meer. De manager moet dan zijn best doen om de bank weer gezond te maken, waarbij bonussen een prikkel kunnen geven om hard te werken.

De vrijheid om achteraf de interventie aan te passen keert zich dus tegen de toezichthouders. De gereguleerde banken anticiperen er immers op dat de soep achteraf wellicht niet zo heet wordt gegeten als vooraf is voorgespiegeld: de toezichthouder heeft er achteraf minder belang bij zich streng op te stellen. Dat ondergraaft de prikkels die uitgaan van het systeem. Een toezichthouder die welvaart wil maximaliseren zou zich daarom graag binden om de balans te vinden tussen disciplineren vooraf en welvaartsmaximalisatie achteraf. Beperking van de vrijheid tot ingrijpen kan de toezichthouder dan helpen zich geloofwaardig te binden aan streng optreden.

### **2.3.2 Regels om de rol van vrees voor reputatieschade op de beslissingen van de toezichthouder te beperken**

Een prudentieel toezichthouder voert verschillende taken uit die met elkaar in conflict kunnen raken. Aan de ene kant monitort hij de banken en spant hij zich in om te voorkomen dat banken excessieve risico's nemen. Mocht het echter toch misgaan, dan is het anderzijds zijn taak in te grijpen.

Een probleem hierbij is dat ingrijpen aan buitenstaanders een teken geeft over hoe effectief de toezichthouder zijn monitoringstaak uitvoert. Als een toezichthouder vaak ingrijpt, kan dit een gevolg zijn van oorzaken die buiten de macht van de toezichthouder als monitor liggen. Een serie interventies kan door de buitenwacht echter ook opgevat worden als een signaal dat de toezichthouder niet voldoende competent is als monitor. Dan levert ingrijpen dus reputatieschade op: overheid of maatschappij wijt de problemen van de banksector aan laksheid van de toezichthouder (zie Boot en Thakor (1993) voor een expliciete modellering van dit probleem).

Indien de toezichthouder zich zorgen maakt om zijn eigen reputatieschade wanneer hij ingrijpt, bestaat het gevaar dat hij te terughoudend wordt. Door niet in te grijpen beschermt de toezichthouder immers zijn reputatie als goed monitor. De toezichthouder heeft er dan net als de aandeelhouders van de bank in de problemen belang bij om ingrijpen inefficiënt lang uit te stellen. Hij grijpt soms niet in bij banken die eigenlijk gesloten hadden moeten worden. Verifieerbare regels die tijdig ingrijpen afdwingen vormen dan een tegenwicht.



Een ander mechanisme ontstaat wanneer reputatie belangrijk is voor de toezichthouder, maar belangengroepen selectief kunnen wijzen op gemaakte fouten (Leaver, 2009; Dal Bó en Di Tella, 2003). Dit kan ertoe leiden dat toezichthouders ervoor kiezen om beleid te voeren dat belangengroepen stilhoudt om op die manier vergissingen uit de publiciteit te houden, zelfs als ze in principe het publieke belang willen behartigen. Stel dat beleidsuitvoerders zo nu en dan fouten maken die moeilijk waarneembaar zijn voor de niet-ingevoerde buitenwereld, maar wel leiden tot reputatieschade als ze openbaar worden. In dat geval kunnen belangengroepen, die wel voldoende verstand van zaken hebben om slechte beslissingen te herkennen, dreigen om deze fouten publiek te maken. Toezichthouders kunnen dan belangengroepen verleiden eventuele fouten stil te houden in ruil voor een coulante behandeling.

### 2.3.3 Regels om de toezichthouder te beschermen tegen *capture* door de gereuleerde

Ten slotte kunnen regels voordelen hebben boven discretionaire bevoegdheden wanneer er zorgen bestaan dat de toezichthouder onvoldoende onafhankelijk opereert van de instellingen die hij reguleert. De theorie van *capture* stelt dat toezichthouders niet altijd in het algemeen belang handelen, maar bloot staan aan zware druk om de inhoud en toepassing van regulering in lijn te brengen met de belangen van de sector (Stigler, 1971). Dergelijke druk bestaat zowel op het niveau van de wetgever, bijvoorbeeld doordat politici eenzijdige informatie krijgen vanuit de sector, als op het niveau van de toezichthouder. Daar kan *regulatory capture* bijvoorbeeld ontstaan wanneer toezichthouders een latere loopbaan ambiëren in de sector die zij reguleren, en hun beleid daardoor laten beïnvloeden. Of simpelweg doordat zij een goede verstandhouding met de ondertoezichtgestelden laten prevaleren boven streng ingrijpen.

Laffont (1999) benadrukt dat *capture* een groter probleem vormt naarmate een belangengroep minder divers, beter georganiseerd is en er grote belangen op het spel staan, maar ook wanneer toezicht technisch complex is en asymmetrische informatie groot. Dit laatste zorgt er immers voor dat buitenstaander moeilijk kunnen controleren of een toezichthouder de juiste beslissingen neemt. De financiële sector voldoet aan deze karakteristieken. In veel landen bestaat heeft een relatief kleine groep banken een groot marktaandeel. De lobbyactiviteiten van de financiële sector zijn zowel op internationaal als op nationaal niveau vaak goed georganiseerd en de geldstromen en daarmee de belangen zijn vaak groot. Daarbij is financiële regulering omvangrijk en ingewikkeld.

Er bestaat een beperkte hoeveelheid empirisch onderzoek naar deze mechanismen in de financiële sector. Brown en Dinc (2005) onderzoeken bankfaillissementen in opkomende economieën. Zij vinden dat banken die dreigen om te vallen minder vaak hun bankvergunning verliezen of overgenomen worden door de overheid vlak voor verkiezingen dan erna. Zij concluderen dat politieke overwegingen een rol spelen bij interventies bij probleembanken. Igan et al. (2009) richten zich op lobbyactiviteiten van banken in de aanloop naar de financiële crisis van 2007-2008. Zij vinden dat financiële instellingen met een sterke lobby in de periode 2000-2007 op het vlak van hypothecaire leningen en securitisatie in die jaren meer risico's namen en er slechter aan toe waren als gevolg van de crisis. Deze instellingen profiteerden bovengemiddeld van de staatssteun en in gebieden waar deze instellingen actief waren, kwamen meer wanbetalers voor. Mian et al. (2010) laten zien dat hogere campagnebijdragen vanuit de financiële sector gepaard gaan met een hogere kans om voor een reddingsfonds van 700 miljard dollar te stemmen. Kroszner en Strahan (1999) leggen een verband tussen de belangen van financiële instellingen en de deregulering van beperkingen op bancaire activiteiten. Zij vinden dat de relatieve krachtsverhouding tussen de winnaars en de verliezers van dergelijke deregulering een verklarende factor is voor de timing van dergelijke maatregelen. Laeven (2004) gaat na in hoeverre de dekkinggraad van depositogaranties in een land verklaard kunnen worden uit de private

belangen die er spelen. Hij laat zien dat de dekkingsgraad significant hoger is in landen met slecht gekapitaliseerde banken en met slecht geïnformeerde depositohouders. Carbo-Valverde et al. (2011) onderzoeken determinanten van *bail-out* beslissingen gedurende de recente kredietcrisis, en laten zien dat in die landen die meer corruptie-gevoelig zijn (gemeten aan de hand van Transparency International's Corruption Perception Index) de kans op een bankenredding groter was. Zij interpreteren deze index als maatstaf voor het belang van regulatory capture.

## 3 Markt- of balansinformatie als risicomaatstaf

Binnen een bindend interventieraamwerk zijn drempelwaarden nodig die aangeven wanneer de toezichthouder tot actie moet overgaan. De maatstaf waar deze drempel op is gebaseerd dient informatie te bevatten over de kans dat een bank failliet gaat en moet frequent beschikbaar zijn.

### 3.1 marktprijzen als drempelwaarde

#### 3.1.1 Marktprijzen geven risico's accuraat weer

Drempelwaarden kunnen gebaseerd zijn op marktprijzen van door banken uitgegeven effecten. Zulke marktprijzen combineren informatie over enerzijds het vermogen van een bank om verliezen op te vangen en anderzijds de risico's die op een bank afkomen. Dat maakt marktprijzen een geschikte indicator van de faillissementskans. Daarnaast geldt dat marktinformatie op dagbasis beschikbaar is. Voorbeelden van marktindicatoren die de faillissementskans van een bank weergeven zijn aandelenkoersen, aandelenopties, CDS-premies (de prijs voor een verzekering die uitkeert als de bank failliet gaat), de renteopslag van bankobligaties ten opzichte van een risicovrije rentevoet en de renteopslag in de interbancaire markt. Tabel 1 geeft een overzicht van verschillende bronnen van frequent beschikbare marktinformatie.

**Tabel 3.1, bronnen van frequent beschikbare marktinformatie**

Maatstaven op basis van schuldpapier:

- renteopslag op achtergestelde leningen
- renteopslag op obligaties
- renteopslag op geldmarktpapier
- prijs van voorwaardelijk kapitaal (*contingent capital*)

Maatstaven op basis van aandelenkoersen van de bank:

- verwachte faillissementskans (*expected default frequency*)
- marktwaarde aandelenkapitaal
- rendement aandelen

Maatstaven op basis van derivaten

- CDS-premies
- impliciete volatiliteit aandelenopties

Maatstaven op basis van de interbancaire markt

- renteopslag op ongedekt geldmarktkrediet

Empirische studies bevestigen dat marktprijzen waardevolle informatie bevatten over de financiële toestand van individuele banken, zoals blijkt uit de literatuuroverzichten van Flannery (1998) en Furlong en Williams (2006).

Studies naar de informatiewaarde van door banken uitgegeven achtergestelde leningen bevestigen dat de marktprijs van dit instrument beter de financiële conditie van een bank weergeeft dan kapitaalratio's (Evanoff en Wall 2001, Fan et al. 2003). Hierop voortbouwend analyseren Evanoff en Wall (2002) of de

marktprijs van achtergestelde leningen gebruikt kan worden als drempelwaarde in het Amerikaanse PCA-raamwerk. Hoewel deze maatstaf veelal goed correspondeert met de ratingsystematiek die Amerikaanse toezichthouders gebruiken, waren vanwege de beperkte marktliquiditeit vooral bij kleine banken de uitslagen soms hoger dan op basis van kredietrisico gerechtvaardigd was. Hierdoor kan de fout ontstaan dat toezichthouders onterecht ingrijpen. De auteurs stelden daarom voor deze signalen wel te gebruiken in het Amerikaanse PCA-proces, maar de toezichthouder de mogelijkheid te geven het overschrijden van drempelwaarden te negeren. In dat geval zou wel publiekelijk uitgelegd moeten worden waarom interventie niet nodig is.

Ook toont onderzoek aan dat aandelenkoersen van banken kredietrisico's goed voorspellen. Uit studies naar Amerikaanse banken blijkt dat aandelenkoersen circa 4 kwartalen vooruit voorspellende waarde hebben over een op handen zijnde verlagingen van de toezichtsclassificatie (-rating) (Curry et al., 2003), Krainer en Lopez (2004). Gropp et al. (2006) tonen voor Europese banken aan dat op aandelenkoersen gebaseerde risicomatstaven (*distance-to-default*) en risicopremies op bankobligaties goede voorspellers zijn van het faillissementsrisico. Deze indicatoren hebben tot 6 kwartalen vooruit voorspellende waarde over een afwaardering door het ratingbureau Fitch tot niveau C of lager. Ze vinden ook dat beide indicatoren elkaar aanvullen. Het meenemen van beide indicatoren vermindert het aantal type-I fouten. Tegelijkertijd laten ze zien dat aandelenkoersen sterker reageren op risico wanneer te verwachten is dat de overheid een bank zal redden. Dit laatste komt omdat marktpartijen verwachten dat aandeelhouders wel getroffen worden wanneer de overheid een bank steunt, maar dat obligatiehouders buiten schot blijven.

Een potentieel nadeel van indicatoren gebaseerd op aandelenkoersen is dat aandeelhouders zich richten op het toekomstige winstpotentieel van een bank. Vooral als het slecht gaat met een bank profiteren aandeelhouders ervan als een bank additionele risico's neemt. Zij strijken de mogelijke winst op, terwijl de beperkte aansprakelijkheid van aandeelhouders (een aandeel kan geen negatieve waarde krijgen) de verlieskans beperkt. In die situatie geeft het niveau van aandelenkoersen dus een enigszins vertekend beeld, alhoewel relatieve neerwaartse bewegingen nog steeds informatief kunnen zijn over een toenemende kans op faillissement.

Swidler en Wilcox (2002) tonen aan dat prijzen van aandelenopties informatiever zijn over de huidige volatiliteit van het eigen vermogen van banken dan metingen van volatiliteit op basis van historische aandelenkoersen. Deze additionele informatie kan worden gebruikt bij het modelleren van het faillissementsrisico van banken.

Verschillende studies analyseren of CDS-premies betere voorspellers van kredietrisico zijn dan andere risicomatstaven. Zo vergelijken Dullmann en Sosinska (2007) de faillissementskans van grote internationaal opererende Duitse banken op basis van CDS-premies met een risicomatstaf gebaseerd op aandelenkoersen. Zij concluderen dat CDS-premies beter risico's weerspiegelen van banken dan structurele modellen op basis van aandelenkoersen, vooral voor banken die veel activiteiten buiten de balans om hebben. Nadeel is wel dat de CDS-markt meer dan de aandelenmarkt blootstaat aan schommelingen in de liquiditeit. Di Cesare (2006) toont aan dat CDS-premies een betere voorspeller zijn van afwaarderingen door kredietbeoordelingsbureau's dan aandelenkoersen of obligatieprijzen, en Blanco (2005) laat zien dat CDS-premies sneller reageren dan obligatieprijzen op veranderingen in kredietrisico. Gezien de goede voorspellende waarde van de CDS-markt, suggereren Hart en Zingales (2009) dat banken een extra kapitaalbuffer moeten aanhouden waarvan de hoogte afhangt van CDS-premie. Dat kan door te definiëren hoe hoog deze risicopremie maximaal mag zijn

en banken te verplichten meer kapitaal aan te trekken als deze grens in zicht komt. In deze systematiek dienen banken dan continu hun kapitaalbuffers aan te passen op de risico's die op hen afkomen.

Marktprijzen en toezichtsinformatie vullen elkaar aan. Krainer en Lopez (2004) bepleiten het verwerken van marktinformatie in het model dat Amerikaanse toezichthouders gebruiken om kredietrisico's bij banken te meten. De voorspellende waarde verbetert weliswaar niet significant, maar marktinformatie vormt een nuttige aanvulling omdat deze continu beschikbaar is en veranderingen in toezichtratings goed anticipeert. Omgekeerd laat empirisch onderzoek zien dat toezichthouders over informatie beschikken die nog niet in marktprijzen is verwerkt. Berger et al. (2000) tonen aan dat zowel toezichthouders als kredietbeoordelingsbureaus (*rating agencies*) nieuwe informatie genereren, terwijl DeYoung et al. (2001) laten zien dat toezichtinformatie toekomstige veranderingen in marktprijzen gedeeltelijk voorspelt. Een ander interessant resultaat uit deze laatste studie is dat toezichtinformatie die de gezondheid van een bank bevestigt sneller in marktprijzen wordt verwerkt dan negatieve bevindingen. Toezichthouders zijn dus voorzichtiger met het verspreiden van slecht nieuws. Ook tonen DeYoung et al. (2001) aan dat toezichtsinspecties nieuwe informatie opleveren. Bovendien wijst deze studie op de disciplinerende werking van toezicht. Een onverwacht negatieve verandering in de toezichtsclassificatie van Amerikaanse banken leidde tot een *daling* van de risicopremie op obligaties.<sup>3</sup> Een mogelijke verklaring hiervoor is dat marktpartijen verwachten dat de toezichthouder ingrijpt.

### 3.1.2 Hoe kunnen marktprijzen verstoord raken?

In financiële markten kunnen om verschillende redenen verstoringen optreden die de informatiewaarde van marktprijzen aantast. Ten eerste zijn marktprijzen niet altijd een weerspiegeling van de financiële toestand van banken. Zo kan sprake zijn van verstoringen in de marktindicators, waardoor marktindicators een te positief beeld geven van de faillissementskans. Kuddegedrag kan er ook voor zorgen dat marktsentiment snel omslaat van zeer positief naar heel negatief. Ook kan vanwege informatieasymmetrie tussen het bankmanagement en marktpartijen averechtse selectie ontstaan met als gevolg een neerwaarts effect op de prijs van door de bank uitgegeven aandelen en schuldtitels die niet is gebaseerd op de gezondheid van de bank. In extreme situaties kan de liquiditeit van een markt volledig opdrogen, zoals tijdens de kredietcrisis gebeurde met de markt voor gesecuriteerde hypothecaire leningen. Informatieasymmetrie ontstaat wanneer in de markt onduidelijkheid heerst over welke banken aan grote verliezen bloot staan en welke nog relatief ongeschonden zijn.

Ten tweede worden marktprijzen verstoord doordat overheden ingrijpen wanneer de financiële stabiliteit in het geding is. Als de overheid een bank koste wat kost overeind wil houden, zijn de gevolgen voor financiers van problemen bij die bank minder groot. Omdat marktindicators de kans op een toekomstig faillissement weergeven en dus vooruit kijken, weerspiegelen ze ook de kans dat een bank uiteindelijk gered gaat worden en de consequenties die dit heeft voor aandeelhouders en houders van obligaties of CDS-contracten. Zoals eerder besproken toont onderzoek aan dat deze indicatoren inderdaad minder uitslaan bij grote banken, waarvan het waarschijnlijker is dat deze worden gered. Door het terugdringen van overheidsgaranties verbetert de kwaliteit van marktindicators als mogelijke drempelwaarde. Momenteel speelt wereldwijd een

---

<sup>3</sup> Toezichthouders in de VS en veel andere landen classificeren de financiële positie van banken aan de hand van zogenoemde CAMEL ratings, die lopen van 1 voor de meest solide instellingen tot 5 voor de zwakste banken. Hoewel de ratings niet openbaar zijn, zullen deze of de informatie die aanleiding geeft tot een ratingbijstelling op termijn toch vaak publiek bekend worden, bijvoorbeeld omdat banken in Jaarverslagen hierover publiceren. Dit maakt het mogelijk op termijn ook de marktreactie te analyseren.

discussie over mogelijkheden om de impliciete garanties op systeembanken te verminderen. Uitgangspunt hierbij is dat systeembanken ontmanteld moeten kunnen worden, terwijl de essentiële functies die zij vervullen elders worden ondergebracht. Hierbij is het noodzakelijk een plan voor ontmanteling vast te leggen in een zogenoemde *living will*. Ook een bindend interventieraamwerk kan hierbij behulpzaam zijn. Als dit ervoor zorgt dat tijdig wordt ingegrepen creëert dit ruimte voor een ontmanteling ordelijk te laten verlopen en verkleint dat de kans dat overheid alsnog te hulp moet schieten.

De kwaliteit van marktinformatie kan worden verbeterd door nieuwe instrumenten te introduceren. Zo bestond rond de eeuwwisseling in de VS veel animo voor het idee om systeembanken te verplichten achtergestelde obligaties uit te geven. De kopers van een dergelijke lening krijgen bij faillissement als laatste hun geld terug en staan dus sterker bloot aan risico's. De Fed en Amerikaanse overheid (2000) stonden positief tegenover de rol die zulke obligaties kunnen spelen, maar vonden verplichting een stap te ver. Een ander voorstel dat momenteel veel in de belangstelling staat is systeembanken te verplichten voorwaardelijk kapitaal uit te geven (*contingent capital*). Dit schuld papier wordt verplicht in aandelen omgezet op het moment dat het eigen vermogen van een bank onder een vooraf vastgestelde drempelwaarde zakt. Marktprijzen voor dit instrument zullen een inschatting geven van de kans op conversie. Momenteel hebben drie banken (Rabobank, Credit Suisse, Lloyds banking group) vrijwillige voorwaardelijk kapitaal uitgegeven.

Marktprijzen bieden goed zicht op de idiosyncratische risico's die banken nemen. Het meten van systeemrisico met behulp van marktprijzen staat echter nog in de kinderschoenen. Momenteel circuleren diverse voorstellen om met behulp van marktprijzen van aandelen, obligaties, opties of CDS-premies maatstaven voor systeemrisico op te stellen, zie bijvoorbeeld Segoviano en Goodhart (2009) die verschillende maatstaven vergelijken. Dergelijke maatstaven proberen correlaties in de staarten van verdelingen te meten. Vanuit theoretisch perspectief is er geen reden om te veronderstellen dat marktpartijen systeemrisico niet ook beprijzen. In normale tijden kan het wel zo zijn dat die prijs laag is, omdat de kans op een crisis klein is. Systeemrisico is dan moeilijk te onderscheiden van andere risico's. In dat licht heeft Narayana Kocherlakota (de president van de Federal Reserve Bank of Minneapolis) een interessant voorstel gedaan (Kocherlakota, 2010). Hij stelt voor dat de overheid schuld papier uitgeeft dat gekoppeld is aan het moment dat de overheid banken moet redden als gevolg van een systeemcrisis. Het gaat daarbij vooral om grote, systeemrelevante banken. De prijs van dat schuld papier zal dan een indicatie geven voor de kans dat die gebeurtenis zich voordoet.

### 3.1.3 Terugkoppelingseffecten verplichte interventies op marktprijzen

Het gebruik van marktinformatie in een PCA-raamwerk kan de informatiewaarde van deze marktprijzen beïnvloeden. Wanneer marktinformatie als drempelwaarde fungeert, en dus leidt tot toezichtsinterventies, dan komt dit namelijk tot uiting in de marktprijzen zelf. Marktpartijen anticiperen dan niet alleen op faillissement, maar houden ook rekening met het effect van de ingreep en marktprijzen weerspiegelen dan ook dat effect (Birchler en Facchinetti, 2007; Bond et al. 2010; Bond en Goldstein, 2010). Daarnaast kan het gebruik van marktinformatie in het interventieraamwerk ook de prikkels voor marktpartijen aantasten om zelf informatie te vergaren (Lehar et al., 2007).

Worden marktprijzen minder informatief wanneer ze ook de kans op ingrijpen weerspiegelen? Dat hangt af van de 'richting' van het effect van de toezichtinterventie op de risico-indicator en van de aanvullende informatie waarover de toezichthouder beschikt (Bond et al., 2010; Bond en Goldstein, 2010). Stel dat een

toezichthouder ingrijpt wanneer de CDS-premie van een bank tot boven een bepaald niveau stijgt en dat deze interventie de faillissementskans verkleint, dan is de hoogte van de CDS-premie niet altijd eenduidig te interpreteren. Een premie iets beneden het drempelniveau kan dan immers wijzen op een relatief lage faillissementskans, maar ook op een hoger risico in combinatie met de verwachting dat de toezichthouder ingrijpt. Bij één premieniveau passen dus twee interpretaties. In deze situatie is ingrijpen op basis van alleen deze drempel problematisch. Als de toezichthouder wacht tot de drempel is bereikt, dan is de faillissementskans hoger dan beoogd. In principe kan dit probleem worden opgelost als de toezichthouder additionele informatie heeft waaruit blijkt in hoeverre markten een interventie verwachten. Deze aanvullende informatie maakt het mogelijk om alsnog op basis van de drempelwaarde de faillissementskans vast te stellen.

Dit probleem van een dubbele causaliteit is kleiner wanneer het effect van de toezichtinterventie op de marktindicator dezelfde richting heeft als het effect van een toenemende faillissementskans. Wanneer de toezichtingreep de verlieskans voor marktpartijen met een belang in de bank vergroot, bijvoorbeeld vanwege ontteigening of een verplichte schuldafslag, dan zal de CDS-premie snel stijgen als de drempel in zicht komt. Ook hier geldt dat deze premie nu zowel de faillissementskans als het effect van de toezichtsmaatregel weerspiegelt, maar nu bestaat geen ambiguïteit over de interpretatie van het premieniveau. Bij elke CDS-premie past, gegeven de toezichtsingreep, maar één verlieskans. Daarom is deze indicator beter bruikbaar als drempelwaarde wanneer het dergelijke toezichtinterventies betreft.

Het gebruik van marktinformatie om een interventiedrempel op te baseren kan ook de hoeveelheid marktinformatie die in de marktprijzen vervat zit wijzigen. Dat gebeurt wanneer het de bereidheid van marktdeelnemers om informatie te vergaren beïnvloedt, als in Lehar et al. (2007). Wanneer banken als gevolg van beter gerichte interventies minder risico's nemen, worden de baten van het achterhalen van bankinformatie voor marktpartijen geringer. Marktdeelnemers ondervinden dan een geringere stimulans om kosten te maken om zo beter geïnformeerd te raken dan anderen. Ook kan de bereidheid tot handelen op basis van eigen informatie ook afnemen wanneer marktdrempelwaarden zulk handelen meer risicovol maakt, zoals in het model van Bond en Goldstein (2010). Zij bestuderen een situatie waarin de bereidheid tot handelen op basis van private informatie afhankelijk is van het prijsrisico dat handelaren lopen. Het gebruik van marktinformatie als drempelwaarde voor interventie heeft dan effect op de variabiliteit van marktprijzen en beïnvloedt daarmee de bereidheid van marktdeelnemers om te handelen. Daarmee wijzigt de betrouwbaarheid van marktinformatie.

#### **3.1.4 Effect publiek maken interventies op marktprijzen**

Wanneer de markt waarneemt dat de toezichthouder ingrijpt, kan dit leiden tot een aanpassing van de verwachting van marktpartijen. Vervolgens zou dit kunnen leiden tot lagere prijzen of een herallocatie van fondsen. Aanname is hier dat de toezichthouder soms meer informatie heeft dan de markt. Empirisch onderzoek lijkt aan te geven dat dit inderdaad het geval is, zie bijvoorbeeld Berger, Davies en Flannery (2000) of DeYoung, Flannery, Lang en Sorescu (2001). Het is dan vervolgens de vraag hoe de markt op deze extra informatie reageert. In de VS werd in 1989 en 1990 wetgeving geïntroduceerd die toezichthouders verplicht om alle formele interventies openbaar te maken. Uit empirisch onderzoek naar de reactie van aandelenkoersen van 35 banken op zo'n formele bekendmaking blijkt dat deze mededelingen nuttige informatie voor de markt bevatten, maar dat de reactie van de markt niet leidde tot ernstige gevolgen voor de betrokken banken. Na een bekendmaking daalde de aandelenkoers van een bank met gemiddeld 5% (Jordan, Peek en Rosengren, 2000). Uit een analyse van de reactie van depositohouders op 87 aankondigingen van

ingrijpen door de Federal Reserve in de periode 1990-1997, komt geen bewijs naar voren dat meer tegoeden werden opgenomen of dat de kosten van het werven van deposito's toenamen als gevolg van de openbare bekendmakingen (Gilbert en Vaughan, 2001)

Het is onduidelijk in hoeverre de verplichting om formele interventies openbaar te maken effect heeft gehad op gedrag van toezichthouders. Die kunnen immers ook op een ander manier proberen corrigerend op te treden. De openbare gegevens bieden geen zicht op informele acties, zoals corrigerende gesprekken, brieven, of intensivering van inspecties. Wel komt uit empirisch onderzoek naar voren dat het uitgebreide disclosure regime in de VS geen effect heeft gehad op de kans dat de rating van een bank verhoogd of verlaagd wordt volgens het interne 'CAMEL' rating systeem dat de federale toezichthouders (de OCC, de FED, en de FDIC) sinds 1979 hanteren (Feldman, Jagtiani en Schmidt, 2003). Dit lijkt aan te geven dat het openbaar maken van interventies niet geleid heeft tot een ander risico-inschatting van de toezichthouders.

Verschillende empirische studies wijzen op de terughoudendheid van banken om voor financiering aan te kloppen bij de centrale bank, wanneer hun mogelijkheden in de geldmarkt onder druk staan. Dit heeft mogelijk te maken met het stigma dat hiervan uitgaat. Zo'n aanvraag van een bank zou aan de markt een negatief signaal kunnen geven over de gezondheid van de bank, dat bovendien zelfversterkend wordt als hierdoor andere banken terughoudend worden met het verstrekken van geldmarktleningen. Dit speelde bijvoorbeeld bij het *discount window* van de FED. Uit een gedetailleerde analyse van liquiditeitssteun via deze kredietfaciliteit Amerikaanse banken tijdens de kredietcrisis van 2007-2008, blijkt dat banken bereid waren 37 basispunten te betalen om anoniem te lenen via de Term Auction Facility (TAF) in plaats van het openbare *discount window*. Dit steeg naar 150 basispunten na het bankroet van Lehman Brothers. Wanneer een bank wel gebruik maakte van de *discount window* betaalden deze de daarop volgende dag een hogere rente in de geldmarkt en daalde de aandelenkoers (Armantier et al., 2010).

Vrees voor stigma-effecten kan banken dus verleiden tot inefficiënt gedrag als gevolg van averechtse selectie. Wanneer het daarentegen de toezichthouder is die beslist tot corrigerende maatregelen en deze openbaar maakt, is openbaarmaking niet noodzakelijk nadelig. Wanneer de toezichthouder zich committeert aan openbaarmaking reduceert dit de asymmetrische informatie tussen de bank en de markt. Dit voorkomt dat banken via inefficiënt gedrag risico's te verhullen. Gezonde banken profiteren hiervan.

## 3.2 Balansinformatie als drempelwaarde voor ingrijpen

Over de informatiewaarde van door banken opgestelde balansen bestaat uitgebreide economische literatuur (zie Barth et al. (2001) voor een overzicht). Voor banken schrijven beide boekhoudstandaarden GAAP en IFRS twee methoden voor waarop zij hun bezittingen en schulden moeten waarderen. Enerzijds dienen banken bezittingen die zij naar verwachting tot het einde van de looptijd aanhouden te waarderen volgens de meer traditionele historische kostprijsmethode. Volgens deze methode dient pas wanneer een gerede kans bestaat dat een lening (gedeeltelijk) niet wordt terugbetaald hierop te worden afgeschreven. Anderzijds dienen bezittingen en verplichtingen die banken voor handelsdoeleinde aanhouden, waaronder bijvoorbeeld staatsobligaties en derivaten, tegen marktwaarde te worden gewaardeerd. Deze marktwaarde van bezittingen (verplichtingen) is gelijk aan het bedrag waartegen deze op dat moment kunnen worden verhandeld in een goed functionerende markt. De marktwaarde weerspiegelt de verwachting dat een crediteur over de gehele looptijd van een lening niet aan zijn verplichting kan voldoen en kijkt dus verder vooruit dan de boekwaarde.



Ook is de marktwaarde gevoelig voor veranderingen in de marktrente en het risico dat een crediteur eerder aflost. Hoewel steeds meer nadruk ligt op waarden tegen marktwaarde, vormen uitstaande leningen die tot het einde van de looptijd worden aangehouden voor veel banken het grootste deel van hun activa. Daarom waarden banken nog steeds het merendeel van hun bezittingen tegen historische kostprijs (Laeven en Huizinga, 2009).

Bankbestuurders hebben een zekere mate van vrijheid in de waarde die zij toekennen aan bezittingen. Zo is het bij de historische kostprijsmethode aan bankbestuurders om een inschatting te maken van het risico dat een lening niet wordt terugbetaald. De mate van vrijheid bij het toepassen van marktwaardering hangt af van het al dan niet bestaan van een actieve markt voor de te waarden bezittingen of verplichtingen. Bij het waarden van aandelen of obligaties is deze vrijheid daarom beperkt, maar voor bijvoorbeeld complexe derivaten waarvoor geen actieve markt bestaat is deze vrijheid groter.

Onderzoek naar de informatiewaarde van balansinformatie wijst uit dat marktwaarderingen inderdaad een betere maatstaf zijn voor het bepalen van de gezondheid van een bank dan historische kostprijs (Barth, 2001). Dit onderzoek gaat veelal uit van het idee dat een bepaald type balansinformatie beter de onderliggende waarde van activa weerspiegelt wanneer verandering in de balanswaarde sterker correleert met de veranderende aandelenkoers van de bank.

Ook is onderzoek gedaan naar de prikkels die bankbestuurders hebben om de bestaande waarderingsvrijheid te benutten. Hieruit blijkt dat zij deze vrijheid gebruiken om te sturen op winstcijfers en de kapitaalratio die zij rapporteren (Beatty et al., 1995; Ahmed et al., 1999; Laeven et al., 2003). Ook blijkt dat marktpartijen balansinformatie minder betrouwbaar achten naarmate het eigen vermogen van een bank afneemt (Ahmed et al., 1995; Barth et al., 1996; Beaver et al., 2003). De prikkel om een balans op te poetsen is dan immers groter. Recent onderzoek bevestigt dat dit ook tijdens de kredietcrisis het geval was. Huizinga en Laeven (2009) tonen aan dat Amerikaanse banken verliezen op hypotheekleningen en hypotheekderivaten (*mortgage-backed securities*) niet volledig in hun balansen tot uitdrukken brachten. Dit blijkt uit de verhouding tussen de markt- en balanswaarde van een bank. Eind 2008 lag voor 60% van de Amerikaanse banken hun balanswaarde boven de marktwaarde, terwijl dit in 2001 bij slechts 8% van de banken het geval was. Vooral banken met grote uitzettingen op de Amerikaanse onroerendgoedmarkt schreven te weinig en te laat hierop af. Dit toont aan dat banken tijdens de crisis een te positief beeld naar buiten brachten. Een motivatie hiervoor is dat banken zo een solide kapitaalratio kunnen rapporteren aan toezichthouders.

Omdat bankbestuurders de neiging hebben te rooskleurige balansen te publiceren wanneer een bank in problemen dreigt te komen, is balansinformatie geen goede indicator om een drempelwaarde op te baseren die de eerste fase van een interventieraamwerk inluidt. Deze reageert hierdoor traag en te beperkt op veranderingen in de kredietwaardigheid van de bank. Haldane (2011) toont aan dat ook tijdens de kredietcrisis de op balansinformatie gebaseerde kapitaalratio een veel slechter beeld gaf van het faillissementsrisico van banken dan marktindicatoren van eigen vermogen. Binnen een steekproef van 32 grote internationaal opererende banken, waren vlak voor de val van Lehman de kapitaalratio's van banken die later staatssteun nodig hadden zelfs hoger dan van banken die op eigen benen konden staan. Marktindicatoren gaven al wel aan dat het faillissementsrisico bij deze eerste groep banken veel hoger was. Wanneer een bank al onderhevig is aan verscherpt toezicht kan de toezichthouder door kritisch de waardering van activa te beoordelen en vaker informatie op te vragen de kwaliteit van balansinformatie verbeteren. Op basis hiervan kunnen dan interventiedrempels worden gedefinieerd die beter aansluiten bij de werkelijke financiële positie van een bank. Deze drempels hoeven ook niet beperkt te blijven tot

waarderingen van activa en passiva. Ook informatie over bijvoorbeeld veranderingen in de liquiditeit van de bank - in welke mate is de bank afhankelijk van korte-termijnschulden voor zijn financiering - geeft informatie over mogelijke problemen.

## 4 Prompt Corrective Action in de VS

### 4.1 Het raamwerk

In 1991 is in de VS de FDICIA-wet aangenomen die de verschillende bancaire toezichthouders (FDIC, FED, OCC en OTS) verplicht om in te grijpen bij depositobanken die in zwaar weer verkeren. De aanleiding voor deze vergaande herziening van het toezichtregime was vooral gelegen in de bankencrises in de jaren tachtig en begin jaren negentig in de VS.

Tijdens deze crises waren toezichthouders, maar ook het Congress en de Amerikaanse regering weinig gemotiveerd om problemen bij banken snel en grondig aan te pakken. Toezichthouders werden beïnvloed door banken, wat onder meer werd veroorzaakt doordat vanwege het versnipperde Amerikaanse toezichtslandschap toezichthouders onderling concurreerden om de gunst van financiële instellingen. Ook het Congress had nauwe banden met de sector vanwege de campagnebijdragen van banken. Tegelijkertijd was de toenmalige regering niet gemotiveerd om de kosten te dragen die met een herstructurering van de banksector gepaard zou gaan. Deze institutionele en politieke constellatie leidde tot uitstelgedrag. In 1989 heeft onder de Financial Institutions Reform Recovery and Enforcement Act (FIRREA) een eerste ronde van hervormingen plaatsgevonden die gepaard ging met een kapitaalinjectie van 150 miljard dollar. Maar al twee jaar later bleek het door de FDIC beheerde depositogarantiefonds alsnog uitgeput. Dit leidde tot grote politieke en maatschappelijke druk om tot substantiële hervormingen te komen (Benston en Kaufman, 1997). Tegelijkertijd werd een schuldige gezocht voor de ontstane situatie. Hoewel ook zij zelf verantwoordelijkheid droegen, wezen Congress en de regering vooral naar de banktoezichthouders (Garcia, 2007). Dit leidde tot het initiatief om via een bindend PCA-raamwerk toezichthouders te verplichten om in te grijpen.

Deze verplichting stuitte op weerstand van toezichthouders, die hiermee hun beleidsvrijheid zagen ingeperkt (Horvitz, 1996). Deze verplichting limiteert niet alleen de mogelijkheden van toezichthouder naar eigen inzicht op te treden, maar kan ook uitgelegd worden als een diskwalificatie van het beoordelingsvermogen of de integriteit van de toezichthouder (Garcia, 2007). Daarmee is het niet vreemd dat toezichthouders zich hier tegen verzetten vlak na een crisis. Een succesvolle lobby van de toezichthouders leidde uiteindelijk tot een compromis waarbij zij de hoogte van de kapitaalwaarden mochten vaststellen die hen tot ingrijpen verplicht. Toezichthouders hadden een prikkel om deze eisen laag vast te stellen, zodat drempels niet snel bindend werden en dus hun beleidsvrijheid zoveel mogelijk behouden bleef. Benston en Kaufman (1997) wijzen erop dat in hun ogen deze drempelniveaus te laag zijn vastgesteld.

Het PCA-raamwerk classificeert banken in vijf categorieën: goed gekapitaliseerd, adequaat gekapitaliseerd, ondergekapitaliseerd, significant ondergekapitaliseerd en kritisch ondergekapitaliseerd. Bepalend voor de categorie waarin een bank valt is zowel de boekwaarde van kapitaal als de hefboom, het eigen vermogen gedeeld door de waarde van verplichtingen (zie ook Tabel 3.1). Per categorie is een aantal maatregelen verplicht, maar krijgt de toezichthouder ook een aantal maatregelen tot zijn beschikking die hij naar eigen inzicht mag inzetten. Zo mag een ondergekapitaliseerde bank geen dividendbetalingen uitkeren en kan de toezichthouder risicovolle activiteiten verbieden, maar is dit laatste niet verplicht. De verschillende categorieën hebben als doel de toezichthouder steeds verder te laten ingrijpen naarmate een bank dieper in de problemen komt. De invoering van PCA heeft niet zozeer geleid tot de uitbreiding van bevoegdheden van

de toezichthouder, maar verheldert wanneer deze ingezet dienen te worden. Wel is tegelijkertijd met de invoering van PCA de faillissementswetgeving zo aangepast dat aandeelhouders eerder onteigend kunnen worden.

Onderdeel van het raamwerk is ook dat de toezichthouder verantwoording moet afleggen wanneer het faillissement van een bank tot een “aanzienlijk verlies” leidt voor het depositogarantiefonds. Hiervan is sprake wanneer de aanspraak op het fonds groter is dan 25 miljoen dollar of meer dan 2% van de activawaarde van de bank op het moment dat de FDIC tot ontmanteling overging. Als een faillissement leidt tot een aanzienlijk verlies zal een derde partij (de relevante *inspector general*) rapporteren wat de oorzaken waren van deze grote aanspraak op het garantiefonds en hoe dit in de toekomst voorkomen kan worden. Ook deze verantwoording achteraf dient om toezichthouders aan te sporen het raamwerk zo in te zetten dat verliezen beperkt blijven en dus om tijdig in te grijpen.

Toezichthouders hebben een zekere mate van vrijheid in de instrumenten die ze gebruiken om het raamwerk te implementeren. In eerste instantie zullen zij via informele weg duidelijk maken welke maatregelen ze verwachten van een bank. Zulke informele aansporingen zijn niet openbaar en tasten daarmee het vertrouwen van het publiek niet aan. Pas als een bank in de zwaardere categorieën terechtkomt, of als sprake is van een vertrouwensbreuk, zullen toezichthouders overgaan tot formele en daarmee publiekelijk zichtbare maatregelen (GAO, 2007).

**Tabel 4.1 PCA-maatregelen in de VS**

Classificatie	Verplichte maatregelen	Additionele maatregelen	Totaal kapitaal	Tier 1 kapitaal	Leverage ratio
Goed gekapitaliseerd			>10	>6	>5
Adequaat gekapitaliseerd	Via tussenpersoon aangeboden deposito's vereisen goedkeuring toezichthouder		>8	>4	>4
Ondergekapitaliseerd	Geen dividendbetalingen en management bonussen Kapitaalherstelplan Beperk groei bankbalans Beperk depositorente Beperk uitkering topmanagement	Verplicht herkapitalisatie Beperk interne transacties Beperk activiteiten Elke maatregel die PCA bevordert	<8	<4	<4
Significant ondergekapitaliseerd	Alle acties uit hogere categorie Verplicht herkapitalisatie Beperk interne transacties Verdere beperking depositorente Verdere beperking uitkering topmanagement	Plaats bank in zwaardere categorie In bewaarneming, als herkapitalisatie niet vordert	<6	<3	<3
Kritisch ondergekapitaliseerd	Alle acties uit hogere categorie Bewaarneming binnen 90 dagen Bewaarneming binnen vier kwartalen Opschorten betalingen aan achtergestelde leningen Beperk activiteiten		<2	-	-

## 4.2 Empirische literatuur PCA VS

De verschillende empirische studies naar de effectiviteit van PCA in de VS schetsen een genuanceerd beeld. Zo concluderen Aggarwal en Jacques (1998) dat de invoering van PCA heeft geleid tot een toename van bancaire kapitaal tussen 1991 en 1993. Dit gold in sterkere mate voor banken met lage kapitaalratio's, maar ook voldoende gekapitaliseerde banken zorgden voor een extra kapitaalbuffer boven de grens waarbij de toezichthouder dient in te grijpen. Tevens hebben in de jaren 1992 en 1993 banken over de gehele linie hun portefeuillerisico verminderd, terwijl dit in 1991 nog toenam.

Ook Flannery en Rangan (2008) vinden een positief effect van PCA op de kapitaalratio's van banken, in een bredere studie naar de drijvende krachten achter de sterke kapitaalgroei bij Amerikaanse banken in de jaren negentig. In de periode van 1990 tot 2001 is de marktwaarde van uitstaand aandelenkapitaal als percentage van activa verdrievoudigd (van 5,8% naar 17,5%), terwijl ook de in boekwaarde gedenomineerde kapitaalbuffers sterk stegen. Een van de oorzaken is volgens de auteurs dat strengere regels voor het aanhouden van kapitaal, voortkomend uit de invoering van het Baselse kapitaalakkoord en de introductie van PCA. Daarnaast heeft ook de sterke economische groei in deze jaren bijgedragen aan de stijgende kapitaalratio's. Dividendbetalingen bleven achter bij de winstgroei. De belangrijkste oorzaak is volgens de auteurs echter het hogere risico op bancaire activa in combinatie met toegenomen risicoaversie bij beleggers. Dit verklaart circa 80% van de toename in kapitaal. De toegenomen risicoaversie bij beleggers voeren zij terug op de introductie van PCA. Dit zou beleggers gevoeliger hebben gemaakt voor risico's omdat de kans op een kapitaalinjectie van de overheid hierdoor kleiner is geworden. Dit onderzoek ondersteunt dus het idee dat door PCA bancaire risico's meer bij marktpartijen neerslaan, waardoor de marktdiscipline versterkt.

Kaufman (2004) toont aan dat het gemiddelde verlies voor het depositofonds niet gedaald is in de periode na invoering van FDICIA 1992-2002, maar juist gestegen van 12% tot 24% van het balanstotaal van faillierende banken. De reden hiervoor is vooral gelegen in de hoge verliespercentages bij enkele grote banken. Voor kleinere banken is het verliespercentage wel gedaald. Gedurende de periode die dit paper behandelt was sprake van een sterke economische groei. De auteur concludeert daarom dat faillissementen in deze periode vooral te wijten waren aan fraude en mismanagement, zaken die per definitie moeilijk te ontdekken zijn voor toezichthouders. Dit zou het hoge verliespercentage kunnen verklaren. De auteur suggereert daarom ook dat tijdens economisch slechtere tijden verliezen wellicht lager zijn, aangezien problemen dan eerder ontdekt worden.

In 2007 heeft het Amerikaanse Government Accounting Office (2007) onderzoek gedaan naar de uitvoering van PCA door de vier bancaire toezichthouders (FDIC, FED, OCC en OTS) in de periode 1992-2005. Hieruit blijkt dat toezichthouders in deze periode de wet doorgaans goed uitvoerden. Zo werd geïdentificeerd welke banken niet voldeden aan de minimumkapitaaleisen, werd hen verplicht een plan tot herkapitaliseren te maken en werden banken die niet zelfstandig konden blijven bestaan ontmanteld of doorverkocht. Uit een steekproef van 24 banken die in deze periode onderhevig waren aan PCA, was in twee gevallen sprake van te laat ingrijpen. Het rapport concludeert echter ook dat de kapitaaleisen die PCA initiëren duidelijk achterlopen bij de werkelijke situatie waarin een bank verkeert. Andere maatstaven, zoals de internationaal voor prudentieel toezicht gebruikte CAMEL-indicatoren, zijn beter in het tijdig signaleren van problemen. Dit blijkt ook uit het gegeven dat alle banken waarbij PCA is toegepast al op een probleemlijst stonden voordat

een PCA-trigger werd geraakt. Dergelijke banken waren dan ook al onderhevig aan verscherpt toezicht en toezichthouders beschikten uit hoofde daarvan reeds over instrumenten om bij te sturen of in te grijpen.

In het GAO-rapport onderschrijven toezichthouders dat PCA geen instrument is om problemen te ontdekken. Wel is het volgens hen effectief in het beperken van verliezen, doordat het de mogelijkheid creëert tijdig in te grijpen bij banken die niet zelfstandig kunnen voortbestaan. Van de 24 onderzochte banken is zes keer niet ingegrepen omdat een oplossing al in zicht was. Van de 18 banken waarbij het PCA-raamwerk wel is toegepast konden er 5 zelfstandig voortbestaan en in 3 gevallen werd aanspraak gedaan op het garantiefonds. Andere banken konden zonder verlies voor het fonds worden ontmanteld of ondergebracht bij een gezonde bank.

In een recent paper bestudeert Garcia (2010) het ingrijpen van de FDIC tussen 2007 en 2009, dus tijdens de recente financiële crisis in de VS. Hiertoe zijn 50 *Material Loss Reviews* (MLRs) onderzocht, die een gezamenlijk verlies voor het garantiefonds vertegenwoordigen van 21,5 miljard dollar. Ten opzichte van de waarde van de activa is dit een verliespercentage van 20,3 procent, ruim hoger dan de doelstelling bij aannahme van de FDICIA. Ook uit deze analyse blijkt dat de boekwaarde van kapitaal een trage indicator is van problemen bij een bank. Banken konden zich vaak tot het laatste moment handhaven boven de PCA-grenzen. Voor een deel kwam dat doordat kapitaalratio's op een oneigenlijke manier werden hooggehouden, bijvoorbeeld door voorzieningen te beperken. In 42 van de 50 MLRs bleken banken te weinig voorzieningen aan te houden om verliezen te dekken. Ook was in 28 gevallen sprake van boekhoudkundige overtredingen. Zo maakt de MLR van American Sterling Bank expliciet melding van foutieve verslaggeving, die voorkomt dat de toezichthouder ingrijpt. Ook zijn gevallen bekend waarbij de banken met instemming van de toezichthouder kapitaalinjecties antideren. Een rapport van de FDIC's Office of the Inspector General (2009) concludeert dat de OTS heeft goedgekeurd om een kapitaalinjectie van IndyMac te antideren, zodat deze bank boven de grens van de 'goed gekapitaliseerd' blijft en dus geen toestemming hoeft te vragen om door tussenpersonen (*brokers*) aangeboden deposito's aan te trekken. Dat dit soort zaken kon gebeuren wijst erop dat toezichthouders te weinig hun tanden hebben laten zien.

Uit deze empirische studies ontstaat het beeld dat PCA, zoals het momenteel in de VS is vormgegeven, vooral nuttig is als instrument om banken snel te ontmantelen. De recente financiële crisis heeft wel geleerd dat dit dan vooral werkt voor kleinere banken. Grote systeembanken werden door de Amerikaanse overheid gered of ondergebracht bij een gezonde bank, aangezien een ordelijke ontmanteling niet goed mogelijk en zeer risicovol zou zijn geweest. Ook lijkt PCA te kunnen helpen bij het bevorderen van marktdiscipline, doordat het bij beleggers de indruk wegneemt dat banken via een kapitaalinjectie van de overheid overeind gehouden zullen worden. Het Amerikaanse PCA-raamwerk blijkt echter geen goed instrument om tijdig problemen te signaleren en banken te helpen bij het herstel van hun financiële positie. Ook heeft PCA niet kunnen voorkomen dat een bankfaillissement leidt tot verliezen voor het garantiefonds.

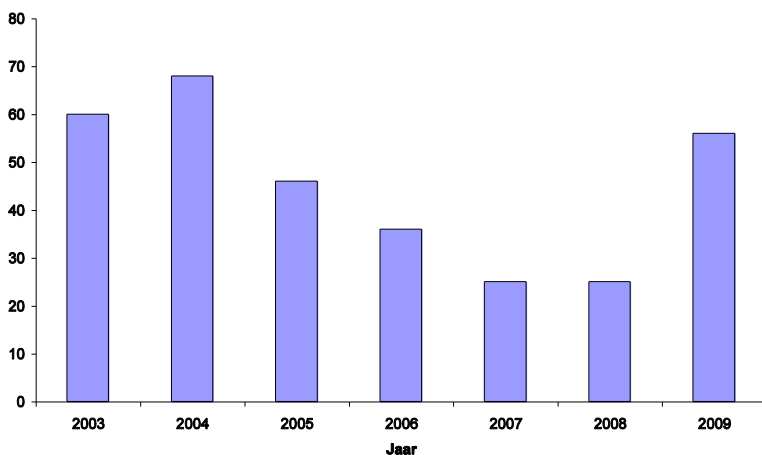
## 5 Interventieraamwerken in andere landen

### 5.1 Canada

Canada kent sinds midden jaren negentig een informeel PCA-raamwerk. Dit is in 2002 geformaliseerd middels de zogeheten 'Guide to Intervention for Federally Regulated Deposit-Taking Institutions'. De handleiding is niet bindend, maar geeft weer wat instellingen kunnen verwachten. Er zijn twee instituties betrokken bij het uitvoeren van het PCA-raamwerk. De Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI), die hoofdeverantwoordelijke is, en de Canada Deposit Insurance Corporation (CDIC), die medeverantwoordelijkheid draagt voor zover het instituties betreft die onder deze garantie vallen.

Het zogeheten 'early intervention mandate' in de herziene OSFI-wet, die de basis vormt voor ingrijpen, was geïnspireerd door FDICIA-wetgeving in de VS. Het raamwerk is echter niet zomaar overgenomen. De Canadese wetgever vond dat harde financiële indicatoren ongeschikt waren als grenswaarden voor migratie naar een hogere risicocategorie, omdat ze vaak achterliepen bij werkelijke ontwikkelingen. De grenswaarden zijn dan ook niet gedefinieerd in termen van kwantificeerbare grootheden. In het Canadese raamwerk zijn risico-inschattingen meer gebaseerd op 'zachte informatie', zoals de kwaliteit van interne controles en intern risicobeleid, groeisnelheid.

**Figuur 5.1 Aantal instituties in stadium 1-4**



Bron: jaarverslagen OSFI 2003-2009.

Het PCA-raamwerk in Canada kent vier stadia. Figuur 6.1 laat zien hoeveel instellingen in de periode 2003-2009 in één van deze stadia zaten. Stadium één is een waarschuwingsstadium. Maatregelen in dit stadium zijn: het sturen van een *supervisory letter*, intensief monitoren, verhoging van de kapitaaleisen, beperking van de activiteiten. Daarbij kan de CDIC de verzekeringspremie op de depositogarantie verhogen. In het tweede stadium bestaan risico's voor de stabiliteit van de bank. Maatregelen in dit stadium zijn: het opstellen van een ontmantelingsplan en het laten uitvoeren van een onafhankelijke externe accountantscontrole, meer frequente rapportage aan de toezichthouder en het opnemen van herstelmaatregelen in het businessplan. De CDIC kan de depositogarantie. In het derde stadium bestaat gereede twijfel aan de toekomstige levensvatbaarheid van de bank. Maatregelen in dit stadium zijn: het stationeren van medewerkers van de

OFSI bij de bank, het voeren van gesprekken met het management van de bank over verkoopmogelijkheden en verdere inperking van de activiteiten. In het vierde stadium staat de bank aan de rand van faillissement. In dit stadium wordt de controle over de instelling overgenomen en wordt een 'winding-up-order' aangevraagd.

## 5.2 Japan

In Japan is PCA in 1998 ingevoerd. Daarvoor vormden kapitaalsvereisten een richtlijn voor het bankmanagement, zonder formele sancties als van die richtlijn werd afgeweken. Onder PCA worden er sancties opgelegd, afhankelijk van het risicogewogen kapitaal van een bank. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen buitenlandse en binnenlandse banken. Voor buitenlandse banken gelden grenswaarden van 8%, 4%, 2% en 0%. Meer dan 8% betekent adequaat gekapitaliseerd. Tussen de 8% en 4% betekent dat een bank een herstelplan moet indienen, met maatregelen om het eigen vermogen te versterken. Tussen de 4% en 2% betekent dat dividenduitkeringen en bonussen beperkt zouden worden. Tussen de 2% en 0% betekent dat een bank plannen moet presenteren om de eigenvermogenspositie substantieel te verbeteren, om de bedrijfsactiviteiten te verminderen, of om met een andere bank te fuseren. Als het kapitaal beneden 0% komt, moet de toezichthouder van de bank eisen dat deze zijn activiteiten staakt. (Allen et al., 2010)

Voor binnenlandse banken zijn deze waarden 4%, 2%, 1% en 0%. In 2002 is daarbij een systeem ingevoerd om risico's te monitoren bij banken die voldoen aan de kapitaalsvereisten. Dit zou de toezichthouder in staat moeten stellen om in een vroeg stadium problemen te identificeren.

Ondanks de invoering van PCA in 1998, heeft Japan geen sancties opgelegd aan banken die weliswaar hoge kapitaalsratio's rapporteerden, maar waarvan velen veronderstelden dat ze te weinig eigen vermogen hadden of zelfs insolvent waren. Als voorbeeld van een PCA interventie geldt het ingrijpen bij de Resona Group. Op 17 mei 2003 zakte deze groep door de grens van 4% toen de auditor weigerde om de jaarrekening te accorderen, omdat deze het eigen vermogen van de bank te rooskleurig voorstelde. Volgens de herziene jaarrekening bleek de kapitaalsratio tot 3.8% te dalen, terwijl dat eerder nog op 7.8% stond. Tegelijk met het ingrijpen onder PCA-wetgeving besloot de overheid Resona te herkapitaliseren, omdat anders het publieke vertrouwen in de bankengroep verloren zou gaan terwijl de Bank of Japan klaarstond met liquiditeitssteun (IMF, 2003).

## 5.3 Australië

In Australië hanteert de Australian Prudential Regulation Authority (APRA) sinds 2002 een raamwerk dat sterk op PCA lijkt. Aanleiding voor het invoeren van een nieuwe methodiek was de ondergang in 2001 van HIH, een Australische verzekeraar. Deze is volgens de toezichthouder ontworpen met 'het doel om het risico van uitstelgedrag door toezichthouders te minimaliseren.'

Binnen het raamwerk wordt de intensiteit van toezicht op een bank bepaald aan de hand van twee parameters: een waarschijnlijkheidsrating en een impactrating. De impactrating kent vier trappen (laag, medium, hoog, extreem) terwijl de waarschijnlijkheidsrating uit vijf trappen bestaat (laag, medium min, medium plus, hoog, extreem). Het toekennen van een waarde aan een financiële instelling gebeurt op basis van een kwalitatieve inschatting door de toezichthouder. Gebaseerd op de ratings valt een bank in één van vier klassen: normaal, verscherpt toezicht, verplicht verbeteren en herstructurering. De indeling is dusdanig dat instellingen met een hoge impact sneller in een zwaardere toezichtscategorie terecht komen, zie Figuur 4.2.



**Figuur 5.2 PAIRS en SOARS methodiek**

PAIRS impact rating		PAIRS probability rating				
		Low	Medium		High	Extreme
			Low	High		
Extreme	Normal	Oversight	Mandated Improvement		Restructure	Restructure
High	Normal	Oversight	Oversight		Mandated Improvement	Restructure
Medium	Normal	Normal	Oversight		Mandated Improvement	Restructure
Low	Normal	Normal	Oversight		Mandated Improvement	Restructure

Bron: Australian Prudential Regulation authority (APRA), annual report, 2007.

Het tweede stadium, *oversight*, betekent dat de toezichthouder intensiever toezicht houdt, maar dat de instelling naar verwachting niet failliet gaat. In gesprekken met het management van de instelling worden de zorgen kenbaar gemaakt. Er kan gevraagd worden om een aangepast businessplan en er kan contact gezocht worden met buitenlandse toezichthouders. Het derde stadium, verplicht verbeteren, is een overgangsstadium: de instelling moet zich verbeteren, of de industrie verlaten. In dit stadium kunnen de kapitaaleisen opgeschroefd worden en zal de toezichthouder een herzien businessplan eisen. Het laatste stadium, herstructurering, betekent dat faillissement aanstaande is. De toezichthouder gebruikt het volle arsenaal aan ingrepen: zowel intrekken van vergunningen als onder direct toezicht plaatsen en het isoleren van bezittingen behoren tot de mogelijkheden (zie APRA, Supervisory Oversight and Response System, 2008).

Om een indruk te geven van de praktische uitvoering: in de periode 2003-2009 bevonden in totaal 197 instituties zich in één van de twee hoogste categorieën. Van dit aantal hebben 51 instellingen zich verbeterd, bleven er 23 in hun categorie, terwijl er 123 zijn uitgetreden (zie APRA jaarverslag 2009).

## 5.4 Mexico

Het Mexicaanse raamwerk van Prompt Corrective Action ('Acciones Correctivas Tempranas') dateert uit 2004. De uitvoerder van het raamwerk is de Mexicaanse toezichthouder, CNBV, een organisatie die gescheiden is van de Mexicaanse Centrale Bank. Het systeem lijkt op dat in de Verenigde Staten: naarmate de (risicogewogen) kapitaalratio van een onder toezicht gestelde bank onder verschillende drempelwaarden belandt, interenieert de toezichthouder in toenemende mate. De Mexicaanse Centrale Bank stelt de kapitaalratio's vast en informeert de toezichthouder CNBV. De interventies zijn deels verplicht, voor een ander deel heeft de toezichthouder discretionaire bevoegdheid. Opmerkelijk is dat de toezichthouder niet alleen de onder toezicht staande instelling op de hoogte moet brengen van de interventies, maar ook op het Internet de toezichtsklasse van de verschillende banken moet publiceren.

Banken die een kapitaalratio van meer dan 10% hebben vallen in de eerste klasse. Voor deze klasse zijn geen (bindende of discretionaire) interventies binnen het Mexicaanse PCA-stelsel. Banken met een kapitaalratio tussen de 8 en 10% dienen in de eerste plaats hun raad van commissarissen hierover in te lichten en verder af te zien van activiteiten die hun ratio onder het toezichtsminimum van 8% zullen brengen. Wanneer een

instelling deze kapitaaleis van 8% toch doorbreekt, moet deze een herstelplan indienen. Bovendien volgt in die periode opschorting van betalingen van dividenden, van betalingen aan achtergestelde schuldeisers en van bonussen en salarissen van de directie. Bij ratio's onder de 7% worden instellingen ernstig beperkt in de nieuwe activiteiten die zij mogen ontplooiën. Naast deze voor de toezichthouder verplichte maatregelen, krijgt de toezichthouder naarmate de kapitaalratio daalt meer discretionaire bevoegdheden om in te grijpen. Onder het niveau van 4% bevinden banken zich in de ontmantelingsfase. In de praktijk is het PCA-raamwerk in Mexico nog niet beproefd. Tot dusverre overstijgen alle instellingen kapitaalsratio van 10% in (soms ruime) mate.

## 6 Een overzicht van redenen om in te grijpen

De economische literatuur wijst op verschillende problemen die kunnen ontstaan wanneer het eigen vermogen van een bank daalt. Deze kunnen het herstel van de financiële gezondheid van een bank bemoeilijken en ook een beheerste ontmanteling in de weg staan. Een interventieraamwerk dient dan ook instrumenten te bevatten om deze problemen te bestrijden.

### Debt overhang

Het kan voor een bank met een lage kapitaalratio moeilijk zijn om nieuw kapitaal aan te trekken, vanwege een fenomeen dat economen *debt overhang* noemen (Myers, 1977). *Debt overhang* ontstaat wanneer de faillissementskans van een onderneming zodanig groot is dat de marktwaarde van schuld lager is dan de nominale waarde. In dat geval zal een nieuwe kapitaalinjectie zich voor een deel vertalen in een hogere waarde van bestaande schuld. Obligatiehouders profiteren dus. Nieuwe aandeelhouders zullen echter een marktconforme prijs willen betalen. Dit impliceert dat bestaande aandeelhouders er op achteruit gaan. Zij hebben in deze omstandigheden dan ook geen prikkel om nieuw kapitaal aan te trekken. Een bijzondere vorm van *debt overhang* speelt wanneer banken sterk leunen op impliciete of expliciete overheidsgaranties. In dat geval komt een versterking van het kapitaal ten goede aan de overheid, omdat de kans dat een beroep op garanties moet worden gedaan afneemt.

*Debt overhang* kan op verschillende manieren worden bestreden. Ten eerste kan een bank door de toezichthouder verplicht worden om nieuw kapitaal aan te trekken. Voor bestaande aandeelhouders is dit nadelig. Dwang is dan nodig om tot maatschappelijk optimale herkapitalisatie te komen. Aandeelhouders dienen als eersten op te draaien voor de kosten, om hen betere prikkels te geven om vooraf risico's te beheersen. Wanneer het bestaande aandelenkapitaal onvoldoende is kan, ten tweede, de nominale waarde van de schuld worden verlaagd. Voor schuldeisers kan dit aantrekkelijk zijn aangezien het nieuwe kapitaal de kans vergroot dat deze lagere schuld inderdaad wordt terugbetaald. Deze oplossing wordt echter bemoeilijkt door een coördinatieprobleem. Voor een individuele schuldeiser is immers de beste uitkomst dat anderen wel een schuldafslag accepteren, maar hijzelf niet. Ten derde kunnen nieuwe instrumenten worden ontwikkeld, zoals voorwaardelijk kapitaal en *bail-in debt*, die de schuldenlast verlichten wanneer een bank in problemen komt.

Het fenomeen *debt overhang* is om twee redenen belangrijk bij het ontwikkelen van een interventieraamwerk. Ten eerste betekent de verminderde prikkel bij bestaande aandeelhouders om kapitaal aan te trekken dat externe druk om de kapitaalpositie te versterken nuttig kan zijn. Op deze manier worden door het verkleinen van de faillissementskans de verwachte maatschappelijke kosten beperkt. Ten tweede toont *debt overhang* aan dat ingrijpen in bestaande rechten nodig kan zijn om herkapitalisatie mogelijk te maken. Dit is een argument om de toezichthouder deze bevoegdheid te geven.

### Gambling for resurrection

Toename van de faillissementskans geeft aandeelhouders een prikkel om extra risico te nemen (Calem en Rob, 1999). Aandeelhouders staan immers achteraan in de rij bij een faillissement, maar profiteren als een bank door het nemen van een gok toch overeind blijft. Dit fenomeen wordt ook wel *gambling for resurrection* genoemd. Dit gedrag is schadelijk, omdat het geen rekening houdt met de belangen van andere partijen. Deze partijen, deposito- en obligatiehouders, andere banken en de overheid hebben meer baat bij een tijdige en ordelijke afwikkeling van een faillissement dan bij gokken op overleven.

Voor een interventieraamwerk betekent dit dat maatregelen gericht op het beperken van risico's nuttig zijn. Afhankelijk van het bedrijfsmodel van een bank kan dit bijvoorbeeld door risicovolle beleggingen te verbieden of door met derivaten bepaalde risico's af te dekken. Ook kan een bank extra rendement en dus risico zoeken door in te teren op laagrenderende liquiditeitsbuffers. Daarom kunnen maatregelen er ook op gericht zijn deze te versterken.

### **Hoge faillissementskosten**

Net als bij andere bedrijven brengt het faillissement van een bank kosten met zich mee, bijvoorbeeld doordat waarde besloten ligt in de relaties die een bank heeft opgebouwd. Deze inefficiëntie wordt voorkomen als een bank wordt doorverkocht aan een gezonde bank, wanneer door tijdig ingrijpen een bank zelfstandig kan voortbestaan of als een bank met een voldoende hoog eigen vermogen gesloten kan worden. De verstrekker van de depositogarantie is hierbij gebaat. Dit kan een reden zijn op de interventieautoriteit, als hoeder van dit garantiestelsel, zulke vergaande bevoegdheden te geven. Dit biedt ook tegenwicht aan het profijt dat aandeelhouders hebben van depositogarantie (Nieto en Wall, 2006).

### **Uitstralingseffecten van faillissement**

Vanwege de verwevenheid van de financiële sector kan het faillissement van een bank een negatief effect hebben op andere banken (er is dan sprake van een systeemexternaliteit, zie Bijlsma et al., 2010). Zo kunnen andere banken geconfronteerd worden met leningen die niet worden terugbetaald, derivatencontracten die niet worden nagekomen, negatieve vertrouwenseffecten waardoor liquiditeit wegvloeit of afwaarderingen van activa door het prijsdrukkende effect van faillissementsverkopen (*fire sale prices*). Deze externe effecten op andere banken kunnen een reden zijn om in te grijpen als een bank failliet dreigt te gaan.

Tijdens de recente financiële crisis zijn grote, vervlochten dan wel complexe banken veelal overeind gehouden door een overheidskapitaalinjectie. Een interventieraamwerk kan erop gericht zijn de negatieve uitstralingseffecten van een faillissement te beperken, bijvoorbeeld door verplichtingen jegens andere banken af te bouwen. Bij grote, complexe systeembanken kan hiertoe een plan tot ontmanteling (*living will*) worden opgesteld. Dergelijke maatregelen verkleinen ook de kans dat de overheid een bank moet redden om de financiële stabiliteit te bewaren, waardoor ook tegenover de belastingbetaler de negatieve effecten van een faillissement worden beperkt.

### **Negatief effect kredietverlening**

Als een bank geraakt wordt door een plotselinge schok, kan dit het vermogen van die bank om leningen te verstrekken aantasten. Een bank moet zich dan immers herkapitaliseren. Maar het aantrekken van nieuw kapitaal kan moeilijk zijn vanwege averechtse selectie. Financiers kunnen niet goed inschatten wat de kans is dat een bank zich herstelt en rekenen daarom ook een hoge rente aan in principe gezonde banken die onverwachts nieuw kapitaal nodig hebben. Om deze hoge kosten te vermijden kiezen banken voor maatschappelijke inefficiënte manieren van herkapitaliseren door minder leningen uit te geven (Bijlsma en Zwart, 2010). Als na een crisis veel van dergelijke ondergekapitaliseerde banken ontstaan heeft dit een negatief effect op de totale kredietverlening in een land. Dit kan het macro-economisch herstel belemmeren. Bij het ontwikkelen van een interventieraamwerk dient daarom de vitaliteit van de banksector als geheel ook een overweging te zijn. Zo dragen interventies gericht op het overeind houden van een bank bij aan het op gang houden van de kredietverlening wanneer deze de bank met ruime kapitaalbuffers terugzetten in de markt.



## Referenties

Aggarwal, R. en K.T. Jacques, 1998, Assessing the impact of prompt corrective action on bank capital and risk, FRBNY, *Economic Policy Review*, October, pag. 23-32.

Ahmed, S.A. en C. Takeda, 1995, Stock market valuation of gains and losses on commercial banks' investment securities, an empirical analysis, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 20(2), pag. 207-225.

Ahmed, S.A., C. Takeda en S. Thomas, 1999, Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28(1), pag. 1-25.

Allen, L., S. Chakraborty en W. Watanabe, 2009, Regulatory Remedies for Banking Crises: Lessons from Japan Working Paper 14401.

APRA, 2008, Supervisory Oversight and Response System.

APRA, 2009, Annual Report.

Barth, M.E., W.H. Beaver en W.R. Landsman, 2001, The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31(1-3), pag. 77-104.

Barth, M.E., W.H. Beaver en W.R. Landsman, 1996, Value-relevance of banks' Fair Value disclosures under SFAS 107, *The Accounting Review*, Vol. 71(4), pag. 513-537.

Beaver, W.H. en M. Venkatachalam, 2003, Differential pricing of components of bank loan Fair Values, *Journal of Accounting Auditing & Finance*, Vol. 18, pag. 41-67.

Benston, G.J. en G.G. Kaufman, 1997, FDICIA after five years", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11(3), pag. 139-158.

Berger, A., S. Davies en M. Flannery, 2000, Comparing market and supervisory assessments of bank performance: Who knows what when?, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 32(3), pag. 641-667.

Biais, B., T. Mariotti, G. Plantin en J. Rochet, 2007, Dynamic Security Design: Convergence to Continuous Time and Asset Pricing Implications, *Review of Economic Studies*, Vol. 74(2), pag. 345-390.

Bijlsma, M.J., J. Klomp en S. Duineveld, 2010, Systemic risk in the financial sector: a review and synthesis, CPB Document 210.

Bijlsma, M.J. en G.T.J. Zwart, 2010, Zijn strengere kapitaalseisen kostbaar? CPB Document 215.

Birchler, W. en M. Facchinetti, 2007, Self-destroying prophecies? The endogeneity pitfall in using market signals as triggers for Prompt Corrective Action, Working Paper.

- Bond, P. en I. Goldstein, 2010, Government intervention and information aggregation by prices, Working Paper, December 2010.
- Bond, P., I. Goldstein en E. S. Prescott, 2010, Market-based corrective actions, *The Review of Financial Studies*, Vol. 23(2), pag. 781-820.
- Boot, A. W. A. en A.V. Thakor, 1993, Self-interested bank regulation. *American Economic Review*, Vol. 83(2), pag. 206-212.
- Brown, C. O. en I.S. Dinc, 2005, The politics of bank failures: Evidence from emerging markets, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120 (4), pag. 1413-1444.
- Calem, P.S. en R. Rob, 1999, The impact of capital-based regulation on risk-taking: a dynamic model, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 8, pag. 317-352.
- Carcia, G.G.H., 2010, Failing prompt corrective action, *Journal of Banking Regulation*, Vol. 11, pag. 171-190.
- Clare Leaver, Bureaucratic Minimal Squawk Behavior: Theory and Evidence from Regulatory Agencies, *American Economic Review* 2009, Vol. 99(3), pag. 572-607.
- Curry, T.J., P.J. Elmer en G.S. Fissel, 2003, Using market information to help identify distressed institutions: a regulatory perspective, *FDIC Banking Review*, Vol. 15(3), pag. 1-16.
- Di Cesare, 2006, Do market-based indicators anticipate rating agencies? evidence for international banks, *Economic Notes*, Vol. 35(1), pag. 121-150.
- Beatty, A., S.L. Chamberlain en J. Magliolo, 1995, Managing financial reports of commercial banks: the influence of taxes, regulatory capital, and earnings, *Journal of Accounting Research*, Vol. 33(2), pag. 231-261.
- Berger, A.N., S.M. Davies en M.J. Flannery, 2000, Comparing Market and Supervisory Assessments of Bank Performance: Who Knows What When?, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32(3), pag. 641-667.
- Blanco, R, S. Brennan en I.W. Marsh, 2005, An empirical analysis of the dynamic relation between investment-grade bonds and credit default swaps, *The Journal of Finance*, Vol. 60(5), pag. 2255-2281.
- Carbo-Valverde, S., E. J. Kane en F. Rodriguez-Fernandez, 2011, Safety-net benefits conferred on difficult-to-fail-and-unwind banks in the US and EU before and during the great recession, NBER Working paper 16787.
- Dal Bó, E. en R. Di Tella, 2003, Capture by Threat, *The Journal of Political Economy*, Vol. 111(5), pag. 1123-1154
- Dewatripont, M. en J. Tirole, 1994, *The prudential regulation of banks*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- DeYoung, R., M.J. Flannery, W.W. Lang en S. Sorescu, 2001, The information content of bank exam ratings and subordinated Debt Prices, *Journal of Money, Credit, and Banking*. Vol. 33(4), pag. 900-925.

DNB, 2010, Brief aan Minister De Jager inzake wet- en regelgeving die relevant is voor de toezichtstaak van DNB.

Dullmann, K.en A. Sosinska, 2007, Credit default swap prices as risk indicators of listed German banks, *Financial Markets and Portfolio Management*, Vol. 21(3), pag. 269-292.

European Commission, 2010, An EU framework for crisis management in the financial sector, Communication, COM (2010) 579 final.

Evanoff, D.D. en L.D. Wall, 2001, Sub-debt yield spreads as bank risk measures, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 20(2-3), pag. 121-145.

Evanoff, D.D. en L.D. Wall, 2002, Measures of the riskiness of banking organizations: subordinated debt yields, risk-based capital, and examination ratings, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 26(5), pag. 989-1009.

Fan, R., J.G. Haubrich, P. Ritchken en J. B. Thomson, 2003, Getting the most out of a mandatory subordinated debt requirement, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 24(2-3), pag. 149-179.

Feb Board of Governors en US Treasury, 2000, The Feasibility and desirability of mandatory subordinated debt, Report by the Board of Governors of the Federal Reserve System and the secretary of the US department of the Treasury.

Flannery, M.J., 1998, Using market information in prudential bank supervision: a review of the U.S. empirical evidence, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 30(3), pag. 273-305.

Flannery, M.J.en K.P. Rangan, 2008 ,What caused the bank capital build-up of the 1990s?, *Review of Finance*, Volume 12(2), pag. 391-429.

Freixas, X. en B.M. Parigi, 2008, Banking regulation and prompt corrective action, CESifo Working Paper 2136.

Furfine, C., 2001, The reluctance to borrow from the Fed, *Economics Letters*, Vol. 72(2), pag. 209–213.

Furlong, F. en R. Williams, 2006, Financial market signals and bank supervision: are current practices consistent with research findings?, *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review*, pag. 17-29.

Gilbert, R.A.en M.D. Vaughan, 2001,Do depositors care about enforcement actions?, *Journal of Economics and Business*, Vol. 53(2-3), pag. 283-311.

Government Accounting Office, 2007, Assessment of regulars' use of PCA provisions and FDIC's nwe deposit insurance system, Report to congressional committees.

Gropp, R., J. Vesala en G. Vulpes, 2006, Equity and Bond Market Signals as Leading Indicators of Bank Fragility, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.38(2), pag. 399-428.



Gropp, R., C. Grundl en A. Güttler, 2010, The impact of public guarantees on bank risk taking: Evidence from a natural experiment EBC Discussion Paper 2010-21S.

Haldane, A., 2011, Capital Discipline, Speech given at the American Economic Association, Denver.

Horvitz, P.M., 1996, Banking regulation as a solution to financial fragility, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 9, pag. 369-380.

Jordan, J., J. Peek en E. Rosengren, 2000, The market reaction to the disclosure of supervisory actions: implications for bank transparency, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 9(3), pag. 298-319.

Kane, L., 2000, Incentives for banking megamergers: What motives might regulators infer from event-study evidence? *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32(3), pag. 671-701.

Kaufman, G.G., 2004, FDIC losses in bank failures: has the FDICIA made a difference?, FED Chicago, *Economic Perspectives*, Vol. 28(3rd quarter), pag.13-25.

Kocherlakota, N.R. en I. Shim, 2007, Uitsstelgedrag and prompt corrective action, *Journal of Money Credit and Banking*, Volume 39(5), apg. 1107-1129.

Kocherlakota, N., 2010, Taxing risk and the optimal regulation of financial institutions, Economic Policy Paper 10-3, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Krainer, J. en J.A. Lopez, 2004, Incorporating equity market information into supervisory monitoring models, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36(6), pag. 1043-1067.

Kroszner, R. en P. Strahan, 1999, What drives deregulation? Economics and politics of the relaxation of bank branching restrictions, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114 (4), pag. 1437-1467.

Laeven, L., 2004, The Political Economy of Deposit Insurance, *Journal of Financial Services Research* Volume 26(3), pag. 201-224.

Laeven, L. en H. Huizinga, 2009, Accounting discretion of banks during a financial crisis, CEPR Discussion Paper DP7381.

Lehar A., D.J. Seppi en G. Strobl, 2007, Using price information as an instrument of market discipline in regulating bank risk, Working Paper.

Mailath, G en L. Mester, 1994, A positive analysis of bank closure', *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 3(3), pag. 272-299.

Mian, A.R., A. Sufi en F. Trebbi, Forthcoming, The Political Economy of the US Mortgage Default Crisis, *American Economic Review*.

Myers, S., 1977, Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5(2), pag. 147-175.

Nieto, M.J. en M.D. Wall, 2006, Preconditions for a succesful implementation of supervisory prompt corrective action: is there a case for a banking standard in Europe?, *Journal of Banking Regulation*, Vol. 17(March/April), pag. 191-220.

O'Hara, M. en W. Shaw, 1990, Deposit insurance and wealth effects: the value of being too big to fail, *Journal of Finance*, Vol. 45(6), pag. 587-00.

Penas, M.F. en H. Unal, 2004, Gains in bank mergers: evidence from the bond markets, *Journal of Financial Economics*, Vol. 74(1), pag. 149-179.

Segoviano, 2009, M.A. en C. Goodhart, Banking Stability Measures, LSE Discussion paper no 627.

Shim, I., 2006, Dynamic prudential regulation: is prompt corrective action optimal?, BIS Working Paper 206.

Skinner, D.J., 2008, The rise of deferred tax assets in Japan: The role of deferred tax accounting in the Japanese banking crisis, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 46(2) pag. 218-239.

Stavros P., 1998, The growing reluctance to borrow at the discount window: an empirical investigation, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 80(4), pag. 611-620.

Stigler, G., 1971, The theory of economic regulation, *Bell Journal of Economics*, Vol. 2(3), pag. 3-21.

Swilder, S. en J.A. Wilcox, 2002, Information about bank risk in options prices, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 26(5)., pag. 1033-1057.

Tressel, T, P. Mishra en D. Igan, 2009. A Fistful of Dollars: Lobbying and the Financial Crisis, IMF Working Papers 09/287, International Monetary Fund.