



Centraal Planbureau

# Binden voorkomt uitstelgedrag

# *Naar strenger banktoezicht*

CPB Policy Brief | 2011/04

## Een bindend interventie- raamwerk voor bancair toezicht

Michiel Bijlsma  
Wouter Elsenburg  
Gijsbert Zwart





## Samenvatting

Naar aanleiding van de kredietcrisis zijn in veel landen de bevoegdheden van bancaire toezichthouders uitgebreid. Ook in Nederland is dit het geval. Meer bevoegdheden betekent echter niet dat deze ook tijdig worden ingezet. Toezichthouders hebben namelijk prikkels om te laat en te slap in te grijpen als banken in de problemen dreigen te raken: zij vertonen uitstelgedrag. Terwijl juist in de financiële sector vroeg ingrijpen van groot belang is. Een raamwerk dat toezichthouders verplicht om in te grijpen, kan dergelijk uitstelgedrag tegengaan. Zo'n bindend raamwerk schrijft voor dat een toezichthouder bepaalde maatregelen neemt als de financiële gezondheid van een bank van tevoren vastgestelde drempelwaarden overschrijdt. Op die manier wordt voorkomen dat de toezichthouder ingrijpen bij probleembanken te lang uitstelt.

Een interventieraamwerk kent meerdere fasen. Om te garanderen dat de toezichthouder op tijd ingrijpt, dient de drempel die de eerste interventiefase inleidt aan twee voorwaarden te voldoen. Ten eerste moet deze vroeg geraakt worden, als de bank nog relatief gezond is. Dit vergroot de kans op herstel en beperkt een mogelijk negatieve marktreactie. Ten tweede moet deze op marktprijzen gebaseerd zijn. Empirisch bewijs toont aan dat markten problemen bij banken eerder aan zien komen dan de boekhoudkundige maatstaven die banken zelf rapporteren, zoals de kapitaalratio. Binden brengt echter ook kosten met zich. Een raamwerk zal soms te vroeg of verkeerd ingrijpen voorschrijven. Geen enkele maatstaf voor financiële gezondheid is immers perfect. Om de kosten hiervan zo klein mogelijk te maken dienen maatregelen in deze eerste fase een *no-regret* karakter te hebben, zoals het stoppen van dividenduitkeringen, het verplicht uitgeven van nieuw aandelenkapitaal, of het uitstellen van bonussen. Bij onterecht ingrijpen kunnen deze maatregelen achteraf zonder hoge maatschappelijke kosten ongedaan gemaakt worden.

Als een bank dieper in de problemen zit, neemt de kans op een foute beslissing op basis van marktprijzen toe. Banken houden problemen buiten het zicht van de markt, terwijl toezichthouders in deze fase intensief betrokken zijn en daardoor veel niet-openbare informatie over de problemen bij een bank hebben. Marktinformatie moet dan aangevuld worden met balansinformatie en stresstesten, terwijl de toezichthouder meer vrijheid moet krijgen om te beslissen welke maatregel hij neemt. In dit stadium dient het raamwerk een *comply-or-explain* karakter te hebben. Dit betekent dat de toezichthouder mag afwijken van door het raamwerk voorgeschreven maatregelen, mits hij uitlegt waarom. Dat betekent wel weer dat de kans op uitstelgedrag toeneemt. Naar Amerikaans voorbeeld kunnen onafhankelijke publieke controle en openbaarmaking van maatregelen achteraf uitstelgedrag tegengaan. Op die manier blijft de toezichthouder verantwoordelijk voor het nemen van de juiste maatregel.

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van de kredietcrisis van 2007-2008 hebben financiële toezichthouders wereldwijd nieuwe bevoegdheden gekregen om in te grijpen bij banken. Zo hebben toezichthouders in het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, en Denemarken inmiddels verregaande mogelijkheden om probleembanken te ontmantelen voordat ze failliet gaan en ontwikkelt de Europese Commissie een kader voor crisisbeheersing in de financiële sector. In Nederland wil de wetgever komen tot een interventieladder voor toezicht die sneller en daadkrachtiger ingrijpen stimuleert.<sup>1</sup> In dit kader bereidt Nederland wetgeving voor die De Nederlandsche Bank (DNB) vergelijkbare bevoegdheden geeft als haar evenknie in het Verenigd Koninkrijk.<sup>2</sup>

Meer bevoegdheden betekent echter niet dat deze ook tijdig worden ingezet. Toezichthouders hebben namelijk prikkels om systematisch te laat en te slap in te grijpen als banken in problemen dreigen te raken: ze vertonen uitstelgedrag. Terwijl juist in de financiële sector vroeg ingrijpen van groot belang is. Naarmate banken dieper in de problemen komen, wordt het immers snel heel moeilijk om er weer uit te komen. Slecht gekapitaliseerde banken hebben niet alleen moeite met het aantrekken van nieuw geld, maar ook hebben ze prikkels om overmatige risico's te nemen. Daarbij nemen coördinatieproblemen tussen toezichthouders toe naarmate grensoverschrijdende banken dieper in de problemen zitten. Dit is een reden temeer voor vroeg ingrijpen. Zolang banken gezond zijn, lopen de belangen van toezichthouders nog parallel.

Deze Policy Brief bespreekt hoe een bindend interventieraamwerk kan helpen om ongewenst uitstelgedrag tegen te gaan.<sup>3</sup> Zo'n raamwerk verplicht de toezichthouder tot ingrijpen als de solvabiliteit van een bank onder druk komt en staat bekend als *Prompt Corrective Action* (PCA). Maar wat zijn de voor- en nadelen van binden? Kan PCA in Nederland helpen om probleembanken tijdig aan te pakken en de maatschappelijke kosten van ontmanteling te beheersen?

PCA werd voor het eerst in 1991 in de VS geïntroduceerd in reactie op de *Savings and Loan* (S&L) crisis, een Amerikaanse bankencrisis die in de tweede helft van de jaren '80 leidde tot een groot aantal faillissementen.<sup>4</sup> Tijdens deze crisis stelden toezichthouders zich coulant op tegenover banken. Ze pasten toezichtregels niet strikt toe en stelden ingrijpen uit, in de hoop dat probleembanken er vanzelf weer bovenop zouden komen.<sup>5</sup> Maar dit uitstelgedrag leidde ertoe dat ondergekapitaliseerde banken meer risico namen. Die zouden er immers van profiteren als de gok goed uitpakte, maar hadden door de verwachte overheids garanties weinig te verliezen als het mis ging. Dit risicovolle gedrag, bekend als *gambling for resurrection*, veroorzaakte grote verliezen voor het depositogarantiefonds in de VS en dwong de Amerikaanse overheid tot grootschalige herkapitalisaties van banken.

Om dergelijke situaties in de toekomst te voorkomen, introduceerde de Amerikaanse wetgever een PCA-raamwerk dat verschillende fasen van de financiële gezondheid van banken koppelt aan drempelwaarden (zie onderstaande tekstbox voor een beschrijving).<sup>6</sup> Als zo'n drempel wordt overschreden, komt de bank in een nieuwe interventiefase en is de toezichthouder verplicht bepaalde maatregelen te nemen. Tegelijkertijd neemt ook de set van maatregelen toe die de toezichthouder naar eigen inzicht kan nemen ('de

---

<sup>1</sup> Zie de brief van de minister van financiën aan de tweede kamer, vergaderjaar 2009-2010, kamerstuk 32 013, Nr 6. DNB onderschrijft de noodzaak van sneller en daadkrachtiger ingrijpen, zie de open brief 2010/488266 van President Wellink aan de minister van Financiën d.d. 6 oktober 2010, inzake aanvullingen en wijzigingen van de wet- en regelgeving die relevant zijn voor de toezichtstaak van DNB.

<sup>2</sup> Memorie van toelichting bij de wijziging van de Wet op het financieel toezicht en de Faillissementswet (zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financieel-toezicht/documenten-en-publicaties/brieven/2011/03/04/ontwerp-interventiewet-toelichting.html>)

<sup>3</sup> Bij deze Policybrief hoort ook een uitgebreid achtergronddocument, zie [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

<sup>4</sup> Tussen 1983 and 1990 werden ongeveer 1.150 commercial banks - 8 procent van de sector in 1980 - en ongeveer 900 Savings-en-loan banken - 25 procent van de sector in 1980 - in *receivership* geplaatst (Kaufman, 2004). De verliezen van de Federal Savings and Loan Insurance Corporation (FSLIC) waren zo groot dat de overheid ruim 150 miljard dollar in het fonds moest injecteren. De FSLIC werd daarna opgeheven en samengevoegd met de FDIC.

<sup>5</sup> Benston en Kaufman (1997).

<sup>6</sup> Met het Amerikaanse raamwerk als voorbeeld hebben onder meer Canada, Japan, Australië en Mexico ook dergelijke PCA-raamwerken geïntroduceerd. Zie het achtergronddocument bij deze Policy Brief voor een beschrijving van PCA in deze landen.

discretionaire ruimte'). In de eerste fasen verplicht het raamwerk maatregelen zoals het schrijven van een herstelplan of het stoppen van dividenduitkeringen. In latere fasen volgen bijvoorbeeld restricties aan de omvang van nieuw aan te trekken particuliere deposito's of de rente hierop. De laatste stap in het raamwerk is de ontmanteling van een bank, bijvoorbeeld door een gedwongen fusie of liquidatie.<sup>7</sup>

Evaluaties van het Amerikaanse raamwerk laten zien dat PCA helpt om kleinere banken snel te ontmantelen. Ook heeft het raamwerk marktdiscipline bevorderd doordat risico's meer bij marktpartijen neerslaan. In reactie hierop zijn banken meer eigen vermogen gaan aanhouden.<sup>8</sup> Het Amerikaanse interventieraamwerk blijkt echter minder effectief bij het tijdig signaleren van problemen en bij het helpen van banken om hun financiële positie te herstellen. Ook vallen sommige grote financiële instellingen tot op heden buiten het bereik van PCA, omdat het raamwerk alleen van toepassing is op banken die particuliere spaargelden aantrekken.<sup>9</sup>

## Prompt Corrective Action in de VS

Gedurende de S&L crisis en de daarop volgende bankencrisis grepen toezichthouders niet voortvarend in en werden schuldeisers vrijwel zonder uitzondering volledig beschermd tegen verliezen. Om een herhaling te voorkomen introduceerde Amerikaanse Congres in 1991 de *Federal Deposit Insurance Company Improvement Act* (FDICIA). Na de invoering van deze wet mocht de verantwoordelijke toezichthouder, de FDIC, onverzekerde crediteuren van een bank niet langer ontzien. De FDIC moet bij ontmanteling van een bank de verliezen van het depositogarantiefonds minimaliseren, ook als dit ten koste gaat van bestaande crediteuren. Hierop is alleen een uitzondering mogelijk als dit onacceptabele risico's voor de economie of de financiële stabiliteit met zich meebrengt (de *systemic risk exemption*). De toezichthouder moet verantwoording afleggen als het faillissement van een bank tot een aanzienlijk verlies voor het depositogarantiefonds leidt, gedefinieerd als meer dan 25 miljoen dollar of meer dan 2% van de activawaarde op het moment van ontmanteling. In dat geval controleert een onafhankelijke *inspector general* of de toezichthouder wel voortvarend genoeg heeft gehandeld.

Het interventieraamwerk in de VS classificeert banken in vijf categorieën: goed gekapitaliseerd, adequaat gekapitaliseerd, ondergekapitaliseerd, significant ondergekapitaliseerd, en kritisch ondergekapitaliseerd. De categorie waarin een bank valt hangt af van risicogewogen kapitaalratio's en de hefboom, de verhouding tussen eigen vermogen en totale verplichtingen. De verschillende categorieën hebben als doel de toezichthouder steeds verder te laten ingrijpen naarmate een bank dieper in de problemen komt. In de eerste interventiefase beperkt de toezichthouder de bank in zijn mogelijkheden om spaargelden aan te trekken. Maatregelen in de tweede interventiefase zijn onder meer het stoppen van dividendbetalingen en het stopzetten van managementbonussen. Maatregelen in de derde interventiefase omvatten verplichte herkapitalisatie en beperking van interne transacties. De FDIC moet een bank in de laatste categorie binnen 90 dagen in *receivership* nemen en vervolgens ontmantelen bijvoorbeeld door liquidatie, verkoop of een fusie met een gezonde bank.

De FDIC heeft onlangs opnieuw de rangorde van claims vastgesteld die geldt bij liquidatie van een bank. Bovenaan staat de FDIC zelf, na aftrek van leningen die verstrekt zijn terwijl de bank reeds in beheer van de FDIC was. Tweede rechthebbende is de Amerikaanse overheid. Daarna volgen personeelskosten, niet-verzekerde crediteuren, achtergestelde leningen, loonbetaling aan het management, rentebetalingen na faillissement en als laatste de aandeelhouders. Zij ontvangen alleen geld als na betaling van alle anderen nog middelen in de boedel overblijven, maar dat is zeer uitzonderlijk.

<sup>7</sup> Om het mogelijk te maken dergelijke vergaande sancties tijdig te nemen is de faillissementswetgeving voor banken aangepast, waardoor het Amerikaanse FDIC, dat onder meer het depositogarantiestelsel beheert, de mogelijkheid heeft een bank te ontmantelen bij een positief eigen vermogen.

<sup>8</sup> Aggarwal en Jacques (2001), of Flannery en Rangan (2008).

<sup>9</sup> Inmiddels werkt de Amerikaanse overheid aan een interventieraamwerk voor alle systeemrelevante banken. Dat zijn banken waarvan het faillissement een groot risico voor de financiële stabiliteit betekent.

## 2 Waarom binden?

Een bindend interventieraamwerk dwingt de toezichthouder tot ingrijpen wanneer indicatoren van de financiële toestand van een bank bepaalde drempelwaarden overschrijden. Een bindend interventieraamwerk helpt zo om overheidsfalen in de vorm van uitstelgedrag te beperken.<sup>10</sup> De economische literatuur over regulering van banken noemt drie mogelijke oorzaken van uitstelgedrag:

1. de toezichthouder kan zich niet binden om hard genoeg in te grijpen,
2. ingrijpen kan ten koste gaan van de reputatie van de toezichthouder,
3. de belangen van de toezichthouder kunnen verstrengeld raken met die van de bankensector.

De belangrijkste reden voor uitstelgedrag is dat het banktoezicht twee doelen dient die op gespannen voet met elkaar kunnen staan. Het eerste doel is om bankbestuurders te prikkelen om te voorkomen dat een bank in de problemen komt. Het tweede doel is de maatschappelijke schade te beperken wanneer een bank toch failliet dreigt te gaan. Tussen deze twee doelen ontstaat spanning wanneer optimale prikkels voor bankbestuurders of bankfinanciers vooraf strenger ingrijpen vereisen dan achteraf te rechtvaardigen valt. Zo vereist een goede prikkel dat banken niet kunnen rekenen op steun van de overheid als het mis gaat. Maar als een bank eenmaal in de problemen komt, spelen deze prikkels vooraf geen rol meer en is het voornaamste dat telt het voorkomen van economische schade. Een tweede voorbeeld: stel dat de toezichthouder zich voorneemt de prestatiebeloning van een bankier in te perken als een bank in de problemen komt. Maar achteraf, als het eenmaal slecht gaat met een bank, kan een prestatiebeloning juist helpen om de bankier te prikkelen zich in te spannen voor herstel. In de literatuur heet dit ook wel het tijdsinconsistentieprobleem van toezicht. Vooraf is het optimaal om streng in te grijpen, maar achteraf niet.<sup>11</sup>

De toezichthouder zal daardoor als het puntje bij paaltje komt te laat ingrijpen.<sup>12</sup> Banken anticiperen hierop en nemen teveel risico. Dit speelt in zijn meest extreme vorm bij systeembanken. Dat zijn banken die de overheid in de praktijk nooit failliet laat gaan omdat daardoor de stabiliteit van het financiële systeem in gevaar komt. Schuldeisers van dergelijke banken hebben weinig prikkels om het bankmanagement te controleren, de overheid draagt immers het risico van faillissement. Schuldeisers verlangen daarom een lager rendement van systeembanken dan van niet-systeembanken. Dit is niet louter theoretisch. In de praktijk blijkt bijvoorbeeld dat de waarde van de nieuwe bank ten opzichte van de twee oude afzonderlijke banken bij een fusie groter is als deze resulteert in een systeembank.<sup>13</sup> De vrijheid om achteraf de interventie aan te passen keert zich dus tegen de toezichthouders. Volgens dit argument kan binden tot ingrijpen de toezichthouder helpen geloofwaardig streng op te treden. Een toezichthouder die welvaart wil maximaliseren heeft dan baat bij binden om zo de balans te vinden tussen disciplineren vooraf en schadebeperking achteraf.<sup>14</sup>

Een tweede belangrijke oorzaak van uitstelgedrag is mogelijke reputatieschade voor de toezichthouder. Een banktoezichthouder spant zich in om te voorkomen dat banken excessieve risico's nemen. Zo voorkomt hij problemen. Mocht het echter toch misgaan, dan is het zijn taak dieper in te grijpen, bijvoorbeeld door reorganisatie of sluiting van de bank. Dergelijk ingrijpen geeft echter aan buitenstaanders een signaal over de effectiviteit van het preventieve werk van de toezichthouder. Ingrijpen kan een gevolg zijn van externe

---

<sup>10</sup> Ook bij de Europese schuldencrisis speelt uitstelgedrag, zie Teulings et al. (2011).

<sup>11</sup> Bij monetair beleid speelt een vergelijkbaar probleem. Daar gaat het om een afriuil tussen inflatieverwachtingen en werkgelegenheid. Een gedeeltelijke oplossing is dan de centrale bankier alleen naar inflatie te laten kijken en niet naar werkgelegenheid. In het geval van banktoezicht zou de toezichthouder dan de opdracht moeten krijgen zich alleen te richten op ex ante discipline en geen rekening te houden met efficiëntie als een bank in de problemen komt. Dat is in de praktijk moeilijk te realiseren.

<sup>12</sup> Mailath en Mester (1994).

<sup>13</sup> Zie Penas en Unal, 2004. Ze definiëren groot genoeg als 2% van de omvang van de Amerikaanse bancaire sector. Kane (2000) vindt vergelijkbare resultaten op basis van de aandelenrendementen. In 1984 meldde een toezichthouder aan het Amerikaanse congres dat elf banken te groot waren om failliet te laten gaan. In reactie op de uitspraak maakte de marktwaarde van deze elf banken een significante sprong omhoog (O'Hara en Shaw, 1990).

<sup>14</sup> Kydland en Prescott (1977).

oorzaken die niet aan de toezichthouder te wijten zijn. Maar interventies kunnen ook worden opgevat als een signaal dat de toezichthouder niet voldoende competent is. Dan levert ingrijpen dus reputatieschade op: de buitenwereld wijt problemen in de banksector aan laksheid van de toezichthouder.<sup>15</sup> Indien de toezichthouder zich zorgen maakt om zijn eigen reputatieschade wanneer hij ingrijpt, bestaat het gevaar dat hij terughoudend wordt met diepgaande interventies. Hij zal zich richten op maatregelen die minder zichtbaar zijn en er belang bij hebben om meer rigoureuze maatregelen lang uit te stellen. Verifieerbare regels die tijdig ingrijpen afdwingen vormen dan een tegenwicht.

Een derde oorzaak van uitstelgedrag is verstrengeling van de belangen van de toezichthouder met die van de banksector. Toezichthouders handelen niet altijd in het maatschappelijk belang, maar staan bloot aan druk om de inhoud en toepassing van regulering in lijn te brengen met de belangen van de sector.<sup>16</sup> 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. Dit vormt een groter probleem naarmate een belangengroep homogener en beter georganiseerd is en grote belangen op het spel staan, maar ook wanneer toezicht technisch complex en met een sluier van geheimhouding omgeven is.<sup>17</sup> Buitenstaanders kunnen dan minder goed controleren of een toezichthouder de juiste beslissingen neemt. Bindende regels stellen de toezichthouder beter in staat de druk te weerstaan van de gereguleerde sector of van politici die belang hebben bij uitstelgedrag.

### 3 De kosten van binden

Als iedereen alles weet, kan op voorhand worden vastgelegd wanneer en met welke maatregel een toezichthouder moet ingrijpen. Binden van de toezichthouder is dan een kostenloze remedie tegen uitstelgedrag. De praktijk zit echter anders in elkaar, waardoor aan binden niet alleen baten, maar ook kosten verbonden zijn. Ten eerste zijn drempelwaarden nooit perfect, zodat het risico op te vroeg of te laat ingrijpen nooit helemaal verdwijnt. Ten tweede is vooraf niet altijd te zeggen wat in een bepaalde situatie de beste maatregel is. Het risico bestaat daardoor dat het raamwerk een verkeerde maatregel voorschrijft. Ten derde kan sprake zijn van een onverwacht negatieve reactie door de markt, waardoor banken juist dieper in de problemen komen. Bij het ontwerpen van een interventieraamwerk is het de kunst deze kosten te beperken en tegelijkertijd de voordelen van binden te behouden. Tabel 1 geeft deze drie nadelen, de mogelijke oorzaken en potentiële oplossingen beknopt weer.

**Tabel 1: De kosten van binden**

Kosten	Oorzaak	Oplossing
Te vroeg of te laat ingrijpen	Marktprijzen verstoord door overheidsgaranties Marktprijzen verstoord door systeemcrisis of kuddegedrag Balansinformatie reageert traag of wordt gemanipuleerd	Meer risicodragend kapitaal, <i>no regret</i> maatregelen Uitzondering tijdens systeemcrisis, <i>no regret</i> maatregelen Publicatieregime aanscherpen, frequente controle, <i>No regret</i> maatregelen
Verkeerde maatregel	Te weinig informatie beschikbaar De toezichthouder beschikt over niet-publieke informatie	Stresstesten <i>Comply-or-explain</i> regel, discretionaire ruimte
Onverwacht negatieve marktreactie	Ingrijpen leidt tot onverwacht negatieve marktreactie	Vroeg ingrijpen, drempelwaarde op basis van publieke informatie

Allereerst is een zo goed mogelijke maatstaf nodig die voor de financiële gezondheid van een bank. Dit verkleint immers het risico op te vroeg of te laat ingrijpen. Marktprijzen van door de bank uitgegeven

<sup>15</sup> Zie Boot en Thakor (1993) voor een expliciete modellering van dit probleem.

<sup>16</sup> Stigler (1970). Zie het achtergronddocument bij deze Policy Brief voor een overzicht van relevante empirische literatuur.

<sup>17</sup> Zie Laffont (1999).

aandelen, obligaties, CDS-premies (de prijs voor een verzekering die uitkeert bij bepaalde gebeurtenissen, waaronder faillissement van de bank), of de rente die banken betalen in de interbancaire markt vormen een mogelijke maatstaf waarop drempelwaarden kunnen worden gebaseerd. Ze combineren informatie over het vermogen van een bank om verliezen op te vangen en de risico's die op een bank afkomen. Daarnaast zijn marktprijzen op dagbasis beschikbaar. Verschillende empirische studies bevestigen dat marktprijzen in normale tijden accurate en tijdige informatie bevatten over de financiële toestand van individuele banken.<sup>18</sup> Ook in de aanloop naar de crisis blijkt marktinformatie beter te werken dan balansinformatie als indicator van problemen bij banken.<sup>19</sup>

Dit neemt niet weg dat de informatiewaarde van marktprijzen op verschillende manieren kan worden aangetast. Ten eerste kan een systeemcrisis, waarbij het vertrouwen in het financiële systeem als geheel verdwijnt, de prijsvorming verstoren. Dit betekent dat PCA tijdens een systeemcrisis tijdelijk opgeschort moet kunnen worden. Ten tweede verstoren impliciete en expliciete overheidsgaranties de marktprijzen. Dit speelt vooral bij systeembanken. Als markten verwachten dat schuldeisers vrijuit gaan doordat de overheid een bank overeind houdt, zullen markten de kosten van een faillissement niet beprijzen, zoals empirisch onderzoek ook laat zien.<sup>20</sup> Een ontmantelingsraamwerk voor systeembanken waarbij schuldeisers mee moeten betalen, helpt om overheidsgaranties terug te schroeven en zo marktprijzen informatiever te maken. Een andere mogelijkheid is om financiële instrumenten te introduceren die meer risico dragen dan gewone schuld, zoals voorwaardelijk kapitaal (schuld papier dat geconverteerd wordt in aandelen wanneer de solvabiliteit van een bank onder druk staat). De prijs hiervan geeft een inschatting van de kans op conversie en daarmee de faillissementskans van een bank.<sup>21</sup>

Marktinformatie is echter niet altijd een optie. Voor veel kleinere banken bestaat geen liquide markt voor CDS-contracten, obligaties of aandelen. Alleen de rente die een dergelijke bank betaalt op de interbancaire markt is dan een mogelijke marktindicator. Voor deze banken kunnen drempelwaarden wel gebaseerd zijn op balansgrootheden zoals de verhouding tussen eigen vermogen en vreemd vermogen (de 'hefboom') of de mate waarin een bank voor zijn financiering afhankelijk is van kortlopende schulden. Een belangrijk nadeel is dat balansinformatie traag beschikbaar komt, in normale tijden eens per kwartaal, en gevoelig is voor manipulatie door de bank zelf. Tijdens de kredietcrisis bleek dat banken de neiging hebben balansinformatie op te poetsen, bijvoorbeeld door voorzieningen te verkleinen of het nemen van verliezen uit te stellen.<sup>22</sup> Dit nadeel kan gedeeltelijk worden ondervangen door het publicatieregime aan te scherpen wanneer een drempel overschreden is. Zo'n strenger regime is te vergelijken met de acties die een bank zelf onderneemt bij probleemkredieten in de zakelijke markt. Een bank zal de crediteur dan verscherpt monitoren en vaker financiële gegevens opvragen.<sup>23</sup>

De tweede kostenpost ontstaat doordat drempels te vroeg of te laat overschreden worden en omdat vooraf onzekerheid heerst over de juiste maatregel. De hoge kosten van te laat ingrijpen vormen het bestaansrecht van een interventieraamwerk. Om te laat ingrijpen te vermijden moeten de drempelwaarden in een vroeg stadium overschreden worden. Maar er is dan wel een kans dat te vroeg wordt ingegrepen. De kosten van te vroeg of verkeerd ingrijpen hangen af van de genomen maatregelen. Zo is het kostbaar een levensvatbare bank te ontmantelen, maar is het niet uitbetalen van dividend veel minder schadelijk. Wanneer dit onterecht is kan een volgend jaar immers extra worden uitgekeerd. Dit geldt ook voor het verplicht uitgeven van nieuw aandelenkapitaal, dat later immers weer tegen marktprijs ingekocht kan worden<sup>24</sup> en het tijdelijk stopzetten van bonusuitkeringen. Dat kan later weer hervat worden, zelfs met terugwerkende kracht. Deze maatregelen

---

<sup>18</sup> Zie bijvoorbeeld Gropp et al. (2006) of het literatuuroverzicht van Flannery (1998).

<sup>19</sup> Zie Haldane (2011).

<sup>20</sup> zie bijvoorbeeld Nier en Baumann (2006).

<sup>21</sup> Critici claimen dat voorwaardelijk kapitaal een bron van systeemrisico kunnen vormen doordat een conversie bij de ene bank andere banken kan besmetten, zie bijvoorbeeld Goodhart (2010). Ook hier helpt een hoge drempel.

<sup>22</sup> Garcia (2010). Zie ook Huizinga en Laeven (2009).

<sup>23</sup> Een ander nadeel van balansinformatie is dat die niet direct de faillissementskans van een bank meet. Ze geeft een indicatie van de weerbaarheid van een bank, maar niet van de risico's die op de bank afkomen.

<sup>24</sup> De governance structuur kan hierdoor wel verschuiven. Bij banken die geen aandelen uitgeven, kan bijstorten van eigen vermogen geëist worden.



hebben een hoog *no-regret* karakter en kunnen bindend worden opgelegd zonder dat dit tot hoge kosten van te vroeg ingrijpen leidt.

Ook kan een interventieraamwerk een bepaalde maatregel voorschrijven terwijl op het moment van ingrijpen een andere maatregel effectiever is. Dit speelt uiteraard vooral bij interventies die kosten met zich meebrengen en minder bij *no-regret* maatregelen. Ten eerste is er soms onvoldoende informatie voor een beslissing. In die situaties kan het raamwerk voorschrijven dat de toezichthouder een stresstest uitvoert en op basis van de uitkomst maatregelen neemt. De stresstest genereert extra informatie, zodat de toezichthouder rekening kan houden met de op dat moment relevante risico's voor de bank. Ten tweede beschikt de toezichthouder soms over informatie die duidelijk maakt dat de in het raamwerk voorgeschreven maatregel niet de meest effectieve is. In die situatie kan het interventieraamwerk de mogelijkheid open houden dat de toezichthouder afwijkt van een voorgeschreven maatregel, via een *comply-or-explain* regel. De toezichthouder mag dan afwijken van voorgeschreven maatregelen, mits hij uitlegt waarom. Een andere mogelijkheid is dat het raamwerk dan discretionaire ruimte open laat die de toezichthouder zelf moet invullen. Dit kan bijvoorbeeld door steeds verdergaande bevoegdheden te definiëren naarmate een bank verder in de problemen komt, zonder de toezichthouder te verplichten deze ook te gebruiken.

Dit vertrouwt er wel erop dat de toezichthouder de beleidsvrijheid die binnen het raamwerk bestaat ook gebruikt. Het is echter de vraag of hiertoe voldoende prikkels bestaan. Een bindend interventieraamwerk kan de creativiteit van de toezichthouder om te zoeken naar de meest relevante risico's en de daarbij best passende maatregel ondermijnen. Zo komt een toezichthouder onder druk te staan om niet in te grijpen wanneer een drempelwaarde niet doorbroken is. Of om terughoudend te zijn met het opleggen van maatregelen die niet in het raamwerk worden genoemd. De kans bestaat immers dat deze niet effectief blijken, terwijl de toezichthouder zijn reputatie veiligstelt door zich te beperken tot de vooraf gedefinieerde interventies. Daarop wordt hij immers afgerekend. Het opleggen van een bindend raamwerk leidt dan tot prikkels om zich te beperken tot de maatregelen die zijn voorgeschreven.

Om hier tegenwicht aan te bieden dient duidelijk te zijn dat de toezichthouder verantwoordelijk blijft voor het kiezen van de beste maatregel. Hieraan kan praktische invulling worden gegeven door helder te omschrijven welke maatregelen in bepaalde situatie voor de hand liggen, zoals het opstellen van een interventieladder in Nederland beoogt en door achteraf een toezichthouder af te rekenen op het onbenut laten van mogelijkheden. Bij zo'n verantwoordingsprocedure zou moeten gelden: als de toezichthouder in het interventieraamwerk voorgestelde maatregelen overneemt, dan ligt de bewijslast bij de controlerende partij wanneer deze claimt dat het ingrijpen onterecht was. Wanneer de toezichthouder in een dergelijk geval niet ingrijpt, dan ligt de bewijslast omgekeerd.<sup>25</sup>

Een derde kostenpost is een onverwacht negatieve marktreactie als gevolg van ingrijpen. Ook hier biedt een eerste drempelwaarde die vroeg overschreden wordt uitkomst. Als dat gebeurt, is een bank nog relatief sterk en als het overschrijden van een drempelwaarde in de praktijk vaker voorkomt, ziet de markt dit niet als een uitzonderlijke gebeurtenis. Hierdoor verkleint de kans op een onverwacht negatieve marktreactie. Ook neemt de kans op een onverwachte reactie af naarmate markten beter kunnen waarnemen of een bank een bepaalde drempel raakt. Ingrijpen door de overheid geeft dan geen additioneel signaal dat het slecht gaat met een bank. Een drempelwaarde op basis van marktinformatie is transparant en door iedereen verificerbaar. Overigens geven empirische studies naar de marktreactie op het verplicht openbaar maken van formele interventies in de VS aan dat het probleem in normale tijden meevalt.<sup>26</sup> Daarbij is een negatieve reactie niet per definitie slecht, omdat er een disciplinerende prikkel van uitgaat. Een andere oplossing is om drempelwaarden en maatregelen geheim te houden. In dat geval kan uitstelgedrag bestreden worden door interventies van de toezichthouder met enige vertraging achteraf openbaar te maken en te laten evalueren door een onafhankelijke instantie.

---

<sup>25</sup> Zie Hellwig (2010).

<sup>26</sup> Zie referenties in het achtergronddocument bij deze policy brief. Kanttekening is dat deze studies geen rekening houden met het effect op informele interventies, zoals geïntensiverde inspecties of briefwisselingen.

## 4 Schets van een bindend raamwerk

Hoe kan een bindend interventieraamwerk eruit zien dat de kosten minimaliseert en de baten maximaliseert? Hierbij is het nuttig drie interventiefasen te onderscheiden: de herstelfase, de risicofase, en de ontmantelingsfase (zie tabel 2).<sup>27</sup> Een bank komt in de herstelfase terecht wanneer de eerste drempel in het raamwerk wordt overschreden. Een bank is dan nog relatief gezond. Hier biedt een drempelwaarde gebaseerd op openbare marktinformatie voordelen ten opzichte van balansinformatie. Markten kijken vooruit en reageren snel, terwijl balansinformatie terugkijkt en traag reageert. Deze eerste interventiedrempel moet tijdig overschreden worden om problemen voor te zijn en een negatieve overreactie van de markt te voorkomen. Om de kosten van onterecht te vroeg ingrijpen te beperken, passen hier verplichte maatregelen die maatschappelijk weinig kostbaar zijn, zoals het opstellen van een kapitaalherstelplan, het stopzetten van dividenduitkeringen, het uitgeven van nieuwe aandelen en het uitstellen van bonusuitkeringen.<sup>28</sup>

Tabel 2: Een bindend interventieraamwerk

Fase	Herstelfase	Risicofase	Ontmantelingsfase
Drempelwaarde	Marktinformatie	Balansgegevens Stresstesten	Balansgegevens Stresstesten
Maatregelen	Trek nieuw kapitaal aan Stop dividenduitkering Stel bonussen uit Verhoog liquiditeitsbuffers	Beperk activiteiten Begrens rente en groei particuliere deposito's Stop betaling achtergestelde leningen. Ontslag management Verkoop of verzeker risicovolle beleggingen en derivaten	Overname door gezonde bank Faillissement Brugbank in handen overheid Herkapitalisatie door overheid Splitsing in een goede en een slechte bank
Binden	Goed mogelijk, maatschappelijke kosten maatregelen laag, marktprijzen informatief.	Minder goed mogelijk, toezichthouder beschikt over additionele informatie. Discretie neemt toe.	Goed mogelijk, vereisten en maatregelen zijn vooraf duidelijk. Discretie nodig in keuze van oplossing.
Openbaarheid	Drempelwaarden en maatregelen tegelijk openbaar	Drempelwaarden openbaar, maatregelen eerst geheim	Drempelwaarden en maatregelen tegelijk openbaar

Indien een bank dieper in de problemen raakt, komt deze in de risicofase terecht. Marktinformatie wordt dan om verschillende redenen minder accuraat. Ten eerste wordt de marktwaarde van een bank gevoeliger voor detailinformatie. Ten tweede heeft het management van een bank een grotere prikkel om informatie te manipuleren of verborgen te houden. Ten derde heeft de markt immers een informatieachterstand ten opzichte van de toezichthouder doordat de bank al onderhevig is aan toezichtinterventie.<sup>29</sup> Omdat de kans toeneemt dat drempels op basis van marktindicatoren tot verkeerd ingrijpen leiden, ligt hier een drempel op basis van balansinformatie meer voor de hand. Om tijdig te kunnen waarnemen of deze drempel doorbroken wordt, dient een bank al in de eerste interventiefase verplicht te worden om frequent balansgegevens beschikbaar te stellen aan de toezichthouder. Voor interventies die het interventieraamwerk in deze fase verplicht voorschrijft geldt een *comply-or-explain* regel, zodat de toezichthouder de kans krijgt na te gaan of een bank inderdaad met problemen kampt of dat sprake is van een overreactie van de markt. Hierbij past de mogelijkheid dat de toezichthouder een stresstest uitvoert om te verifiëren hoe groot de problemen zijn. Als de toezichthouder niet ingrijpt, moet hij wel verantwoording afleggen over de uitkomsten van de stresstest.

<sup>27</sup> Uiteraard kan een raamwerk in de praktijk meer tussenstappen kan hebben.

<sup>28</sup> Het nieuwe kapitaalakkoord, Basel III, bevat al een lichte vorm van PCA door voor te schrijven dat banken uitkeringen aan aandeelhouders moeten beperken wanneer zij door hun additionele buffers zakken.

<sup>29</sup> Dit geldt temeer als sommige toezichtinterventies geheim zijn.

In de risicofase verandert ook het karakter van de gewenste interventies. De kans op herstel is kleiner, dus komt er meer nadruk te liggen op maatregelen die de risico's beperken die een bank neemt en die de negatieve uitstralingseffecten van een mogelijk faillissement verkleinen. Voorbeelden van zulke maatregelen zijn het limiteren van de rente op of de omvang van particuliere deposito's, het sluiten van verplichtingen in de derivatenmarkt, het stoppen van betalingen op achtergestelde leningen, of het afstoten van bedrijfsonderdelen. Voor een deel zijn deze maatregelen vooraf goed vast te leggen of zijn de kosten van onterecht ingrijpen beperkt. Dit geldt voor het maximeren van rente op particuliere deposito's of het verbieden van ongedekte verplichtingen in de derivatenmarkt. Ook deze maatregelen kunnen bindend worden opgenomen in een raamwerk. Andere risico's zijn moeilijker vooraf te voorzien. Daarom kunnen hiervoor bevoegdheden worden gedefinieerd die de toezichthouder naar eigen inzicht invult. Voor systeembanken kan in een ontmantelingsplan (*recovery and resolution plan*) worden vastgelegd welke maatregelen in dit stadium opportuun zijn. Dit neemt niet weg dat naarmate een bank dieper in de problemen komt ook meer specifieke ingrepen gedaan moeten worden die niet goed voorspelbaar zijn. Daarom dient ook de discretionaire ruimte van de toezichthouder toe te nemen naarmate een bank in een verdergaande interventiefase terechtkomt. Om negatieve vertrouwenseffecten te voorkomen kunnen sommige maatregelen in deze fase achter gesloten deuren worden genomen.

## Gedwongen herkapitalisering

Een bank moet gedwongen kunnen worden om nieuwe aandelen uit te geven wanneer het eigen vermogen te laag is. Ook als dit op verzet van de huidige aandeelhouders stuit. Zij hebben immers geen belang bij aanvulling van het aandelenkapitaal als sprake is van *debt overhang*. Nieuw kapitaal komt namelijk gedeeltelijk ten goede aan de schuldeisers, die door de toename van het eigen vermogen profiteren van een lagere faillissementskans. Dat gaat ten koste van de huidige aandeelhouders. Wanneer aandeelhouders de bank niet meer willen of kunnen herkapitaliseren, dient het bestaande aandelenkapitaal afgewaardeerd te worden, zo mogelijk tot nul, waarna de overheid kan zorgen voor verdere afwikkeling van het faillissement dan wel een redding of doorstart. Een restwaarde van nul voor zittende aandeelhouders is nodig om de prikkels voor de aandeelhouders om overmatige risico's te nemen te beperken. Wanneer aandeelhouders meer te verliezen hebben, houden ze meer oog voor het neerwaartse risico van de bank. Daarbij vergroot afwaardering de prikkels voor aandeelhouders om te kiezen voor herkapitalisatie als puntje bij paaltje komt, maar ook om preventief actie te ondernemen en nieuwe aandelenkapitaal uit te geven voordat het eigen vermogen te laag dreigt te worden.

Het is onduidelijk welke grenzen Europese wet- en regelgeving stelt aan de mogelijkheid om een bank te dwingen tot herkapitalisatie tegen de wil van zittende aandeelhouders. De Europese Commissie onderzoekt momenteel welke onderdelen van de Europese vennootschapsrichtlijnen aangepast moeten worden om een effectieve crisisbestrijding mogelijk te maken. Daarnaast geldt dat bij afwaardering van aandelen op het moment dat herkapitalisatie niet slaagt mogelijk ook juridische obstakels bestaan. De voorgestelde Nederlandse interventiewet houdt rekening met bescherming van eigendomsrechten zoals vastgelegd in het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM). Een consequentie is dat aandeelhouders een redelijke prijs moeten ontvangen bij onteigening die rekening houdt met het alternatief voor onteigening. Die redelijke prijs moet uiteraard niet afhangen van de restwaarde die het EVRM aandeelhouders toekent. In hoeverre dit volledige afwaardering in de weg staat, is onduidelijk. Wanneer een bank failliet dreigt te gaan kan deze prijs immers laag, of zelfs nul, zijn.

De laatste stap in een interventieraamwerk is de ontmantelingsfase. Voor een succesvolle ontmanteling is het cruciaal om vooraf de senioriteit van de verschillende claims vast te leggen, inclusief de claims die ontstaan tijdens de ontmantelingsprocedure. In deze fase kan de overheid kiezen uit verschillende opties: herkapitaliseren, tijdelijk nationaliseren en herstructureren, verkopen, of liquideren. Deze maatregelen zijn automatisch openbaar. Bij systeembanken dienen de essentiële functies die een dergelijke bank vervult operationeel te blijven, zoals de toegang tot betalingssystemen. Ontmanteling kan dan door deze functies

over te dragen aan een andere bank of onder te brengen in een brugbank in handen van de overheid. Dit vergt een goede planning vooraf. Het is daarom belangrijk dat systeembanken een ontmantelingsplan opstellen dat vooraf door de toezichthouder moet worden goedgekeurd. De toezichthouder moet ook toegang hebben tot cruciale bankgegevens en over voldoende middelen beschikken om ervoor te zorgen dat cruciale onderdelen van de bank zoals betalingsinfrastructuur kunnen blijven functioneren.<sup>30</sup>

## 5 Conclusie

Een bindend interventieraamwerk helpt om uitstelgedrag van banktoezichthouders te beperken, met drie gevolgen. Op tijd ingrijpen versterkt de prikkel voor banken om problemen te voorkomen, vergroot de kans dat een probleebank weer financieel gezond wordt en verkleint de negatieve effecten wanneer ontmanteling toch onafwendbaar blijkt. Het doel van een bindend raamwerk is uiteraard niet om bij elke stap in het interventieproces precies voor te schrijven welke maatregel genomen moet worden. Binnen elk raamwerk zal altijd discretionaire ruimte voor de toezichthouder bestaan.

Om de toezichthouder tijdig tot actie aan te zetten, dient de drempelwaarde die de eerste interventiefase inluit gebaseerd te zijn op marktinformatie en vroeg genoeg geraakt te worden. Transparantie en vroege overschrijding van deze drempelwaarde helpen om een onverwachte reactie van de markt te voorkomen. Om de kosten van te vroeg of verkeerd ingrijpen zo klein mogelijk te maken hebben maatregelen in deze fase een *no-regret* karakter, zoals het stoppen van dividenduitkeringen, het verplicht uitgeven van nieuw aandelenkapitaal, of het uitstellen van bonussen. Bij onterecht ingrijpen kunnen deze maatregelen achteraf zonder hoge maatschappelijke kosten ongedaan gemaakt worden.

In latere fasen, naarmate een bank dieper in de problemen komt, worden marktprijzen minder informatief. Verdergaande ingrepen kunnen dan worden gebonden aan drempels op basis van balansinformatie, terwijl stresstesten als extra check fungeren. Tegelijkertijd moet ook de vrijheid van de toezichthouder toenemen om zelf de juiste maatregel te kiezen. Dat betekent wel dat de kans op uitstelgedrag groter wordt. Naar Amerikaans voorbeeld kunnen openbaarmaking van maatregelen en onafhankelijke en publieke controle achteraf dan uitstelgedrag tegengaan door de toezichthouder verantwoording te laten afleggen over de wijze en timing van interventies.

Invoering van een bindend raamwerk beperkt de discretionaire ruimte van de toezichthouder. Dit heeft voor de toezichthouder als voordeel dat hij minder gemakkelijk kan worden beschuldigd van te laat ingrijpen. Toch stuit inperking van beleidsvrijheid vaak op weerstand. In Nederland heeft de toezichthouder aangegeven dat een interventieladder geen keurslijf moet zijn 'in de zin dat inzet van instrumenten in een bepaalde fase een automatisme wordt'. Ook bij invoering van PCA in de VS begin jaren negentig bestond weerstand vanuit de toezichthouders. Inmiddels heeft ervaring met het Amerikaanse raamwerk laten zien dat bindend ingrijpen helpt om de maatschappelijke kosten van faillissementen van banken te beperken. Daarom wordt in de VS momenteel gewerkt aan een raamwerk dat ook de mogelijkheid biedt effectief systeembanken te ontmantelen. In deze context kan ook in Nederland het inbrengen van bindende elementen wenselijk zijn. Juist voor een land met grote, grensoverschrijdende banken is vroeg ingrijpen belangrijk.

---

<sup>30</sup> FDIC (2011) schetst hoe de Dodd-Frank Act een beheerst faillissement van Lehman Brothers mogelijk had gemaakt. Voorwaarden voor een succesvolle ontmanteling zijn volgens de FDIC: de mogelijkheid ontmanteling of liquidatie vooraf te plannen, voorzien in liquide middelen om cruciale onderdelen te laten blijven functioneren, en een zo snel mogelijke verkoop aan de private sector.

## Literatuurlijst

- Aggarwal, R. en K.T. Jacques, 1998, Assessing the impact of prompt corrective action on bank capital and risk, *FRBNY Economic Policy Review*, Vol. 4(3), pag. 23-32.
- Armantier, O., E. Ghysels, A. Sarkar en J. Shrader, Stigma in financial markets evidence from liquidity auctions and discount window borrowing during the crisis, NY FED Working Paper 483.
- Benston, G.J.en G.G. Kaufman, 1997, FDICIA after five years, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11(3), pag. 139-158.
- Basel Committee on Bank Supervision, 2010, Basel III: international framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, BIS.
- Basel Committee on Bank Supervision, 2010, Proposal to ensure the loss absorbency
- Bond, P., I. Goldstein en E.S. Prescott, 2008, Market-based corrective actions, forthcoming.
- Boot, A.W.A. en A.V. Thakor, 1993, Self-interested bank regulation, *American Economic Review*, Vol. 83(2), pag. 206-212.
- Brierley, P., 2009, The UK Special Resolution Regime for failing banks in an international context, Financial Stability Paper 5, Bank of England.
- Cihak, M. en E. Nier, 2009, The need for special resolution regimes for financial institutions - the case of the European Union.
- The European Union, IMF Working Paper, wp/09/200.
- Brown, C.O. en I.S. Dinc, 2005, The Politics of Bank Failures: Evidence from Emerging Markets, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120(4), pag. 1413-1444.
- Carcia, G.G.H., 2010, Failing prompt corrective action, *Journal of Banking Regulation*, Vol. 11, pag.171-190.
- European Central Bank, 2007, Financial Conditions of Large and Complex Banking Groups, Financial Stability Review, December 2007.
- Europese Commissie, An EU framework for crisis management in the financial sector, COM(2010) 579.
- FDIC, 2011, The Orderly Liquidation of Lehman Brothers Holdings Inc. under the Dodd-Frank Act, *FDIC Quarterly*, Vol. 5(2), pag. 1-19.
- FED Board of governors, US treasury, 2000, The feasibility and desirability of mandatory subordinated debt, report.
- 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*, Vol. 12(2), pag. 391-429.
- Goldstein, M. en N. Véron, 2011, Too big to fail: the transatlantic debate, Bruegel Working Paper, 2011/03.
- Goodhart, C.A.E, 2010, Are cocos from cloud cuckoo-land?, VOX EU.
- Government Accounting Office, 2007, Assessment of regulars' use of PCA provisions and FDIC's new 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.
- Hellwig, M., 2010, Comments on Proposal to ensure the loss absorbency of regulatory capital at the point of non-viability.
- Herring, R.J., 2010, Wind-down plans as an alternative to bailouts, Briefing Paper 15, Washington PEW financial reform project, PEW economic policy group.
- Haldane, A., 2010, The \$100 Billion Question. Speech to Institute of Regulation and Risk, Hong Kong.

- Haldane, A., 2011, Capital Discipline, Speech given at the American Economic Association, Denver.
- 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.
- Kydland, F.E. en E.C. Prescott, The inconsistency of optimal plans, *The Journal of Political Economy*, Vol. 85(3), pag. 473-492.
- Laffont, J.J., 1999, Political economy, information and incentives, *European Economic Review*, Vol. 43, pag. 649-669
- Laux, C. en C. Leuz, 2009, The crisis of fair value accounting: making sense of the recent debate, *Accounting, organizations and society*.
- Mailath, G. en L. Mester, 1994, A positive analysis of bank closure, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 3(3), pag. 272-299.
- Nier, E. en U. Bauman, 2006, Market discipline, disclosure and moral hazard in banking, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 15(3), pag. 332-361.
- 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. 1587-1600.
- 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.
- Stigler, G., 1971, The theory of economic regulation, *Bell Journal of Economics*, Vol. 2(1), pag. 3-21.
- Teulings, C., M. Bijlsma en J. Lukkezen, 2011, Nederland en de Europese schulden crisis, CPB Policy brief 2011/03.





Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau  
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag  
T (070) 3383 380

Mei 2011 | ISBN 978-90-5833-507-4