



Studium Generale

Het mysterie van de bankencrisis

Jan Annaert
Universiteit Antwerpen
Antwerp Management School
Jan.Aннаert@uantwerpen.be

Universiteit Antwerpen

4 november 2013



Inleiding en overzicht

- De banken- en landencrisis.
- Verklaringen.
- Bankieren in een notendop.
 - Balans.
 - Inkomsten.
 - Liquiditeit en kapitaal.
- Hoe vermijden we een nieuwe crisis?
- Niet alle mysteries zullen behandeld worden.

© Jan Annaert

2



Een hele reeks van debâcles...

- Northern Rock (2007).
- Bear Stearns (2008)
- Lehman Brothers (2008).
- Fortis (2008).
- Dexia (2008 & 2011).
- KBC (2008-9).
- Ierland, Spanje, Griekenland, Cyprus, ...

NR

BS

Bel



Een even grote lijst oorzaken...

- *Irrational exuberance* bij de financiers.
- Onvoorzichtige/gedweë toezichhouders en inadequante reglementering.
- *Great moderation*: periode van lage inflatie en lage rente. Het einde van de conjunctuurcycli?
- Europese banken op zoek naar rendement.

Fed



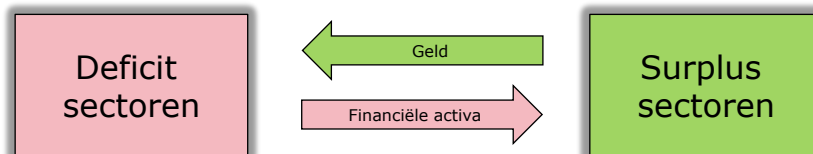
Wat kwam boven drijven?

- Inadequate kapitaalvereisten en standaarden.
- Ontbreken van liquiditeitsregels.
- Noodzaak aan toezicht op systeemrisico.
- Noodzaak aan gedisciplineerde ontbindingsprocedure.
- Inadequaat risicobeheer.
- Problematische beloningssystemen.
- Inadequate consumentenbescherming.



Functie financiële markten

- **Sparen** = inkomen dat niet onmiddellijk geconsumeerd wordt.
- **Ontlenen** = meer consumeren dan verdienen.





Functie banken

- Verschillende problemen:
 - Hoge zoek- en transactiekosten.
 - Behoeften stemmen niet overeen.
 - *Adverse selection*: averrechtse selectie.
 - Controlekosten.



© Jan Annaert

7



Bankbalans

Activa	Bank XYZ	Passiva
Liquide activa		Deposito's
Kredieten		Ontleende middelen
Andere activa		Eigen vermogen

© Jan Annaert

8



Bankinkomsten

- Netto-renteresultaat.
 - Ontvangen rente (+) op kredieten enz.
 - Betaalde rente (-) op deposito's enz.
- Commissielonen (netto).
- Inkomsten eigen portefeuille (o.m. tradingzaal).



Netto-renteresultaat

- Stel KT rente = 2% en LT rente = 4%.
"Golden rule of banking":

Kort: 100m @ 3%	Kort: 100m @ 1%
Lang: 100m @ 5%	Lang: 100m @ 3%

- Renteresultaat: $3+5-(1+3) = 4m$ (=2% op totaal A).
- Wanneer rente zou stijgen met 1%:
 $4+5-(2+3) = 4m$.
- Geen (beperkt) renterisico.



Mismatching

Kort: 50m @ 3%	Kort: 150m @ 1%
Lang: 150m @ 5%	Lang: 50m @ 3%

- Renteresultaat: $1.5+7.5-(1.5+1.5) = 6m$.
- Wanneer rente zou stijgen met 1%:
 $2+7.5-(3+1.5) = 5m$.
- Risico op verlies aan inkomsten wanneer de rente **stijgt**.
- Liquiditeitsrisico wanneer geen nieuwe funding.



Rentemarge

- De rentemarge bestaat dus uit:
 - de **commerciële marge** (verschil tarief en markttarief).
 - de **transformatiemarge** (verschil tussen LT en KT markttarief).
- Bij lage rentevoeten en hoge concurrentie:
 - Moeilijk om commerciële marge te verhogen.
 - Meer transformatiemarge is risicovol (rentestijgingen!).
- Andere manier om marge te bekomen:
 - Minder niet-commerciële activa (liquiditeit vermindert).
 - Meer (krediet)risico nemen "**Search for yield**".
 - Meer "**leverage**" nemen.



Rol leverage

Bank A

100 @ 6%	95 @ 4%
	Kap: 5

$NII = 6 - 3.8 = 2.2$
 $ROA = 2.2/100 = 2.2\%$
 $ROE = 2.2/5 = 44\%$
 $Leverage = 100/5 = 20$
 $Leverage\ ratio = 5/100 = 5\%$

Bank B

100 @ 6%	90 @ 4%
	Kap: 10

$NII = 6 - 3.6 = 2.4$
 $ROA = 2.4/100 = 2.4\%$
 $ROE = 2.4/10 = 24\%$
 $Leverage = 100/10 = 10$
 $Leverage\ ratio = 10/100 = 10\%$



Rol kapitaal

- Kapitaal is een buffer tegen verliezen.
- Stel afboeking van 3% kredieten.

Bank A

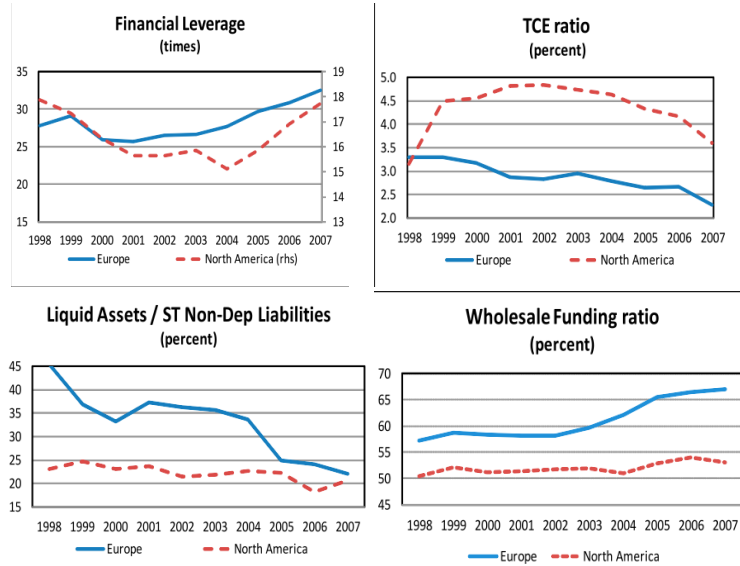
97	95
	Kap: 2

Bank B

97	90
	Kap: 7



Patronen voor de financiële crisis



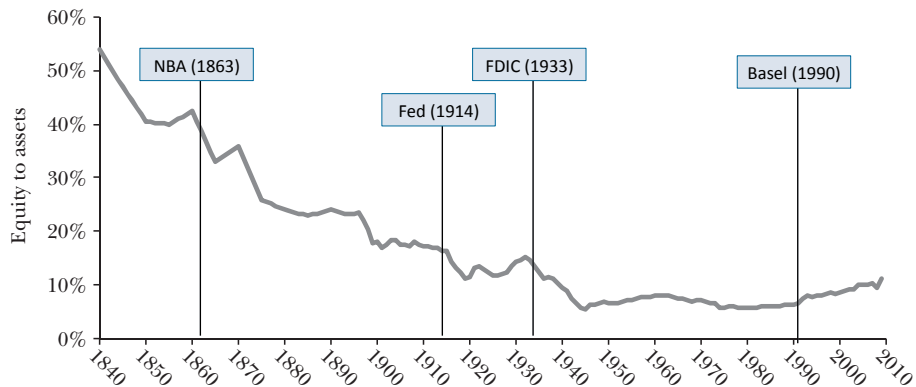
IMF (2010)

17



Afnemende solvabiliteit

Book Equity to Assets for U.S. Banks, 1840–2009



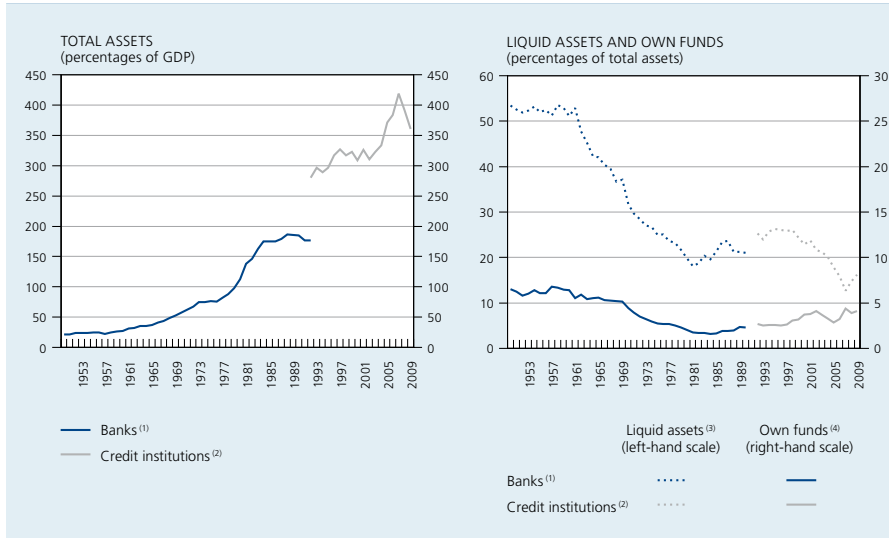
Hanson, S.G., A.K. Kashyap, & J.C. Stein, 2011, "A macroprudential approach to financial regulation," *Journal of Economic Perspectives* 25(1), 3–28.
Berger, A.N., R.J. Herring, & G.P. Szegö, 1995, The role of capital in financial institutions, *Journal of Banking and Finance* 19(3-4), 393-430.

© Jan Annaert

18



Evolutie in België



NBB, Financial Stability Review 2010

© Jan Annaert

19



Waarom reglementering?

Waarom is de banksector zo sterk gereguleerd?

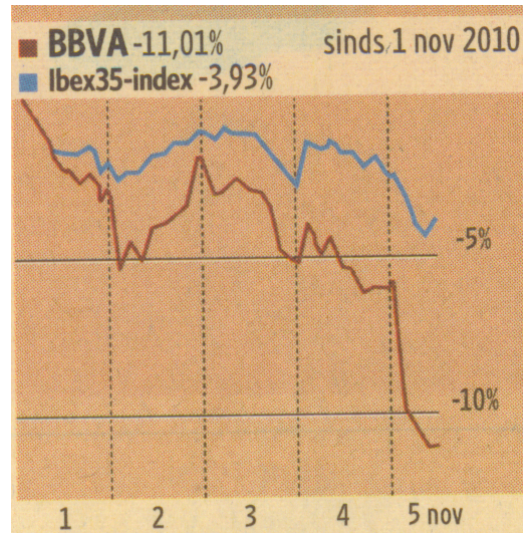
- Centrale rol in het betaalsysteem.
- Het belang van vertrouwen → vertrouwenscrisis kan een massale opvraging van deposito's impliceren.
- Een bankcrisis kan kredietbeperking tot gevolg hebben.
- Expliciete en/of impliciete depositogarantie.
- **“Too big to fail”**.

© Jan Annaert

20



Bank run: nieuwe interpretatie



© Jan Annaert

21



Bazel I

1988 → stabiliteit en *level playing field*:

- Minimale ratio risico's/kapitaal (Cooke ratio): 8%.
- Definitie van risico's.
 - Risicogewichten.
 - RWA, incl. buitenbalansactiviteiten.
- Definitie van kapitaal.
 - Tier 1.
 - Tier 2.
 - (Tier 3.)
- Krediet- en later (1996) marktrisico.

© Jan Annaert

22



Bazel II

1999-2004:

- Krediet-, markt- en operationeel risico.
- Drie pijlers:
 - Kapitaalvereisten.
 - Prudentieel toezicht en nazicht.
 - Marktdiscipline.
- Kapitaalvereisten = $f(\text{ratings})$.
 - Standaard.
 - Intern model.

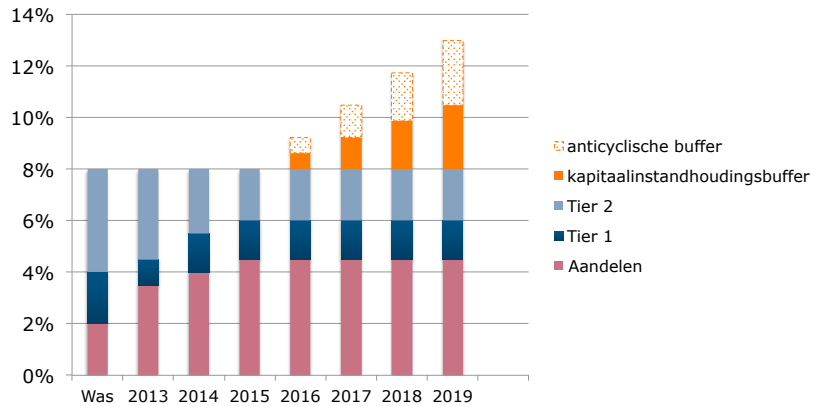


Wat is nieuw in Bazel III?

- Verhoging kapitaalvereisten.
- Definitie kapitaal.
- Leverage ratio: 3%.
- Maatregelen om procyclicaliteit tegen te gaan.
- Systeemrisico's.
 - Systeeminstellingen.
 - OTC markten.
- Liquiditeitsratio's.



Kapitaalvereisten Meer en beter



Basel Committee on Banking Supervision, 2011, *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems - post BCBS meeting, 189*.

© Jan Annaert

25



Liquiditeitsvereisten

- **Liquidity coverage ratio:**
 - Liquiditeit op korte termijn.
 - Voldoende liquide activa om tegemoet te komen aan grote opvragingen?
- **Net stable funding ratio:**
 - Liquiditeit op langere termijn.
 - Voldoende stabiele financiering?

© Jan Annaert

26



Andere veranderingen

- Opsplitsen banken.
- Breken van feedback-loop banken-overheid.
- Bankresolutieprocedure ('opbreken' van banken).
- Verloningsstructuur.
- ...



Literatuur

- De Nederlandsche Bank. (2010). *In het spoor van de crisis. Achtergronden bij de financiële crisis*: De Nederlandsche Bank.
- Verslag "Dexia commissie":
<http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/53/1862/53K1862002.pdf>
- Verslag Belgische "bankencommissie":
<http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/52/1643/52K1643002.pdf>
- Jaarverslagen NBB.
- Financial Stability Review NBB (jaarlijks).
- Global Financial Stability Reports IMF (halfjaarlijks).
- Annual Reports Bank for International Settlements (BIS).



Coördinaten

Jan Annaert

Departement Accounting & Financiering
Universiteit Antwerpen & Antwerp Management School
Prinsstraat 13
2000 Antwerpen
Jan.Aннаert@uantwerpen.be



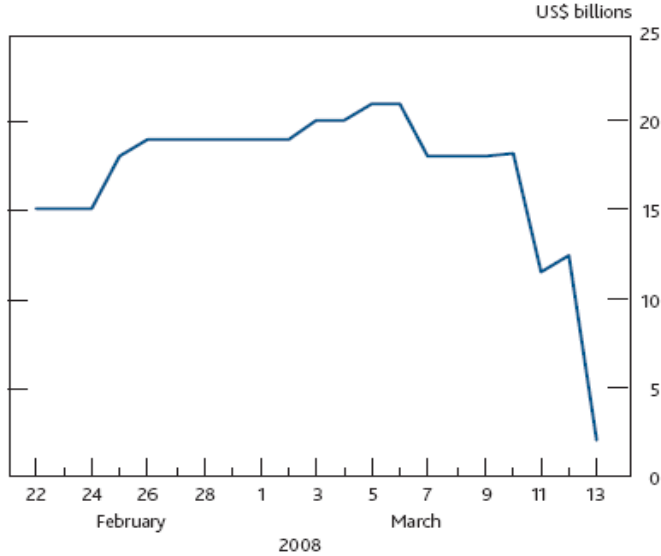
The screenshot shows a web browser window displaying the Northern Rock website. The main heading is "We're open." Below it, there is a navigation menu with links for "Home", "Company Info", "Intermediaries", "Help", "Accessibility", "Legal", "Privacy", and "Contact Us". A secondary menu includes "mortgages", "savings", "loans", and "credit cards". A "my northern rock" button is also visible. The main content area features a "welcome to northern rock" section with a message: "We're open for business as usual and would like to offer our sincere apologies for any anxiety or inconvenience caused. your money's safe with us – and that's guaranteed". Below this, it states: "The Chancellor has made it clear that all existing deposits in Northern Rock are fully backed by The Bank of England and are totally secure during the current instability in the financial markets. Once again, thank you for your loyalty during this difficult time." A pink button says "Your questions answered >>". On the right side, there are sections for "my northern rock" with a link to "sign on to save unsecured loans new mortgage applications existing mortgage customers", "company info" with links for "corporate site", "investors", "treasurers", "shareholders", and "careers", and "Intermediaries". The browser's address bar shows "http://www.northernrock.co.uk".





Chart 11 Bear Stearns' liquidity pool

S



BS

Source: SEC.

© Jan Annaert



Bel

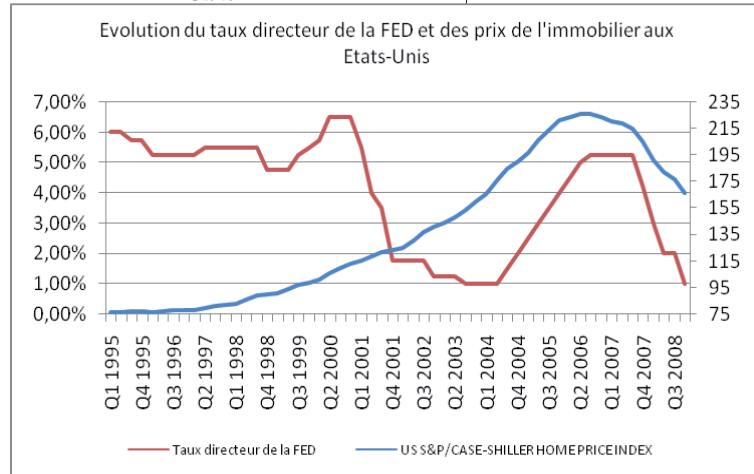
© Jan Annaert



Beleidsrente Fed

Evolutie van de discontovoet van de Fed en evolutie van de vastgoedprijzen in de Verenigde Staten

Évolution du taux directeur prix de l'immobilier aux Etats-Unis



Bron: Datastream

Source: Datastream

© Jan Annaert

33



Kerncijfers Fortis

148. Enkele kerncijfers (in € miljoen) van de Fortis Groep voor de voorbije jaren:

148. Quelques chiffres clés (en millions d'euros) du Groupe Fortis pour les dernières années:

	2004	2005	2006	2007	2008 ⁽¹⁾
Balanstotaal/Total bilantaire	614.085	728.994	775.229	871.179	
Groei/ Croissance %		19	6	23	
Eigen Vermogen/Fonds propres	15.677	19.656	21.551	34.194	
Balanstotaal/EV // Total bilantaire/FP	40	39	38	26	
Winst/Bénéfice	2.995	3.941	4.352	3.994	-28.022
ROE%	21,6	23,0	22,0	17,1	

© Jan Annaert

34



Kerncijfers Dexia

182. Enkele kerncijfers van de Dexia groep voor de voorbije jaren (in € miljoen):

Enkele kerncijfers van de Dexia groep voor de voorbije jaren (in € miljoen):

	2004	2005	2006	2007	2008 ⁽¹⁾
Balanstotaal/Total bilantaire	404.600	508.761	566.743	604.564	651.006
Groei/ Croissance %		26%	11%	7%	8%
Eigen Vermogen/Fonds propres	12.751	15.700	18.435	16.394	5.618
Balanstotaal/EV // Total bilantaire/FP	32	32	31	37	116
Winst/Bénéfice	1.822	2.038	2.750	2.533	-3.326
ROE%	17,2%	20,0%	23,1%	17,8%	Neg.



Kerncijfers KBC

Enkele kerncijfers van de KBC groep voor de voorbije jaren (€ miljoen):

Quelques chiffres clés du groupe KBC pour les dernières années (en millions d'euros):

	2004	2005	2006	2007	2008 ⁽¹⁾
Balanstotaal/Total bilantaire	285.163	325.801	325.400	355.597	355.317
Groei/ Croissance %		14%	0%	9%	0%
Eigen Vermogen/Fonds propres	14.099	17.466	18.453	18.487	14.210
Balanstotaal/EV // Total bilantaire/FP	20	19	18	19	25
Winst/Bénéfice	1.615	2.249	3.430	3.281	-2.484
ROE%	14%	18%	24%	21%	Neg.



CDS Landen & banken

GRAFIEK 4 INDEXEN VAN CREDIT DEFAULT SWAPS VOOR DE EUROPESE SOEVEREINE SCHULD EN VOOR DE SENIOR DEBT VAN EUROPESE FINANCIËLE INSTELLINGEN
(daggegevens, basispunten)



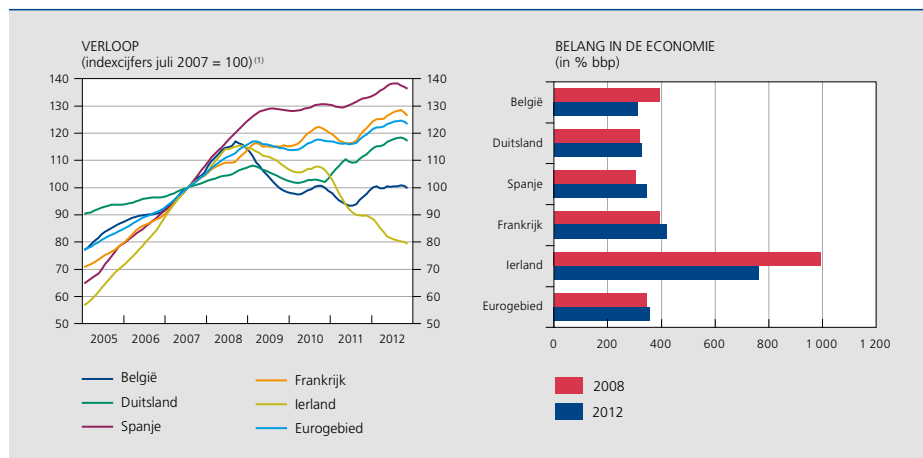
© Jan Annaert

37



Bancaire activa

GRAFIEK 7 TOTALE BANCAIRE ACTIVA⁽¹⁾
(geconsolideerde gegevens)



© Jan Annaert

38



Balansstructuur Belgische banken

