

2010
2011

BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:
accountancy en financiering*

Masterproef

*Het gebruik van financieringsbronnen voor en tijdens de
financiële crisis 2008-2009: Studie van Belgische
beursgenoteerde bedrijven*

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Edwin Latko

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste
economische wetenschappen, afstudeerrichting accountancy en financiering*

2010

2011

BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:
accountancy en financiering*

Masterproef

*Het gebruik van financieringsbronnen voor en tijdens de
financiële crisis 2008-2009: Studie van Belgische
beursgenoteerde bedrijven*

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Edwin Latko

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste
economische wetenschappen, afstudeerrichting accountancy en financiering*

Woord Vooraf

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding in de Toegepaste Economische Wetenschappen met afstudeerrichting Accountancy en Financiering aan de Universiteit Hasselt. Ik zou iedereen willen bedanken die mij op een of andere manier heeft bijgestaan bij het afronden van deze opleiding en het schrijven van deze masterproef. De inspanningen van enkele personen hebben echter een zo grote invloed gehad op het eindresultaat dat ik graag enkele woorden van dank speciaal tot hen wil richten.

Eerst en vooral dank ik mijn promotor, Prof. Dr. Sigrid Vandemaele om me te begeleiden in de boeiende wereld van wetenschappelijk onderzoek en mij te ondersteunen in de brede doch interessante wereld van de bedrijfsfinanciering. Haar deskundig advies en professionele begeleiding hebben een enorme invloed gehad op het eindresultaat.

Mijn ouders verdienen erkenning voor hun steun en vertrouwen gedurende het verloop van mijn studies en de verwezenlijking van deze masterproef. Ik dank hen uit de grond van mijn hart voor de kans die ze me hebben gegeven om deze opleiding tot een goed einde te brengen.

Tot slot wil ik in het bijzonder mijn verloofde, Dana bedanken voor haar onvoorwaardelijke steun, vertrouwen en het vele geduld dat ze heeft gehad met mij. Nu kunnen we eindelijk samen aan een nieuw avontuur beginnen.

Edwin Latko,
Zonhoven, augustus 2011

Samenvatting

De omvang van de Belgische beursgenoteerde bedrijven is niet vergelijkbaar met die in het Verenigd Koninkrijk of in de Verenigde Staten. Belgische genoteerde bedrijven vertegenwoordigen amper 10% van de totale marktkapitalisatie van Euronext. Nochtans is een sterke lokale kapitaalmarkt van essentieel belang. Een sterke kapitaalmarkt zorgt voor sterkere financieringsmogelijkheden en stimuleert de economische ontwikkeling van een land. De laatste jaren hebben de financiële markten harde klappen gekregen door de financiële crisis. Aandelenmarkten worden geteisterd door een hoge volatiliteit in een periode gekenmerkt door onzekerheid. De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt als volgt: "Heeft de financiële crisis een invloed op de financieringskeuzes van de Belgische niet-financiële beursgenoteerde ondernemingen?" Deze onderzoeksvraag wordt uitgesplitst in vier deelvragen. De eerste deelvraag omvat de bestaande theorieën die de financieringskeuzes van ondernemingen verklaren. De tweede deelvraag betreft de voornaamste bedrijfseconomische oorzaken en gevolgen van de recente financiële crisis. Met de derde deelvraag wordt getoetst welke invloed de financiële crisis heeft op het gebruik van verschillende financieringsbronnen. De vierde deelvraag is een uitbreiding van de derde deelvraag. De invloed van de financiële crisis op het gebruik van verschillende financieringsbronnen wordt onderzocht volgens een onderverdeling naar verschillende subsamples. Aan de hand van een literatuurstudie en een empirisch onderzoek wordt een antwoord op deze vier deelvragen geformuleerd.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de verschillende relevante kapitaalstructuurtheorieën. Modigliani & Miller hebben het fiscaal voordeel van schuldfinanciering uitgewerkt. Hieruit volgt de tradeoffbenadering waarbij de voor- en nadelen van financiering met schulden worden afgewogen. Bedrijven streven volgens deze benadering naar een target schuldratio waarbij aanpassingen slechts geleidelijk gebeuren. Myers verwerpt met de pecking-orderbenadering het bestaan van een optimale kapitaalstructuur. Bedrijven hebben volgens deze benadering een voorkeur voor intern eigen vermogen boven financiering met schulden. Aandelenkapitaal, ofwel extern eigen vermogen, is een laatste optie. Baker & Wurgler publiceerden in 2002 de market timing theorie. Volgens deze theorie is de kapitaalstructuur het geaccumuleerde gevolg van equity market timing, waarbij de onderneming aandelen gaat uitgeven als deze aandelen hoog gewaardeerd zijn op de beurs. Bij een lage waardering gaat de onderneming zelf de eigen aandelen inkopen.

Hoofdstuk 3 geeft een bedrijfseconomische analyse van de kredietcrisis. Na een toelichting van de voornaamste oorzaken, volgt een uiteenzetting hoe deze is doorgebroken tot een globale economische crisis. De huidige schuldencrisis kan

beschouwd worden als het verlengde van de financiële crisis. Deze periode van onzekerheid gaat gepaard met een hoge volatiliteit op de kapitaalmarkten.

Hoofdstuk 4 sluit de literatuurstudie af door een formulering van hypothesen aan de hand van de eerder besproken theoretische aspecten. Verscheidene bedrijfsspecifieke determinanten beïnvloeden de kapitaalstructuur van een bedrijf. De tangibiliteit van een bedrijf heeft een belangrijk effect op de kapitaalstructuur van een bedrijf. De tangibiliteit wordt gedefinieerd als de ratio van de materiële vaste activa over de totale activa. Een hoog bedrijfsrisico bemoeilijkt het aanhouden van schuldfinanciering. De schuldgraad is een bepalende factor voor het herfinancieringsrisico van een bedrijf. Ten slotte is de market-to-book waarde van een onderneming eveneens bepalend bij de financieringsbeslissing van een bedrijf.

De crisis heeft een invloed op het gebruik van de financieringsbronnen bij Belgische beursgenoteerde bedrijven. Het empirisch onderzoek bevestigt dat de financiële crisis de Belgische genoteerde ondernemingen ertoe aanzet aan schuldafbouw te doen. Er is een significante vermindering van de financiële schulden op lange termijn in de periode 2008-2009. Met betrekking tot de totale steekproef is er geen significant bewijs dat de intern gegenereerde middelen zijn toegenomen door de financiële crisis. Bij een opdeling volgens de market-to-book waarde is er wel een significante stijging van de intern gegenereerde middelen bij bedrijven met een lage market-to-book waarde. Met betrekking tot het extern eigen vermogen heeft de financiële crisis een duidelijke vermindering veroorzaakt. Volgens de pecking-orderbenadering kan dit verklaard worden doordat bedrijven een voorkeur hebben voor interne middelen en schulden.

Bedrijven met een hoge tangibiliteit hebben een hoog gebruik van financiële schulden op lange termijn in de periode voor de crisis. Deze financieringsbron kent een enorme terugval ten gevolge van de financiële crisis. Bedrijven die een hoge schuldgraad aanhouden vertonen een significante vermindering van de financiële schulden op lange termijn. Bedrijven met een lage ratio $\text{KT-financiële schulden} / \text{LT-financiële schulden}$ vertonen een significante stijging van de schulden op korte termijn. Dit bewijst eveneens dat deze bedrijven hun schulden afbouwen door de financiële crisis. Bedrijven met een hoog bedrijfsrisico vertonen naast een significante vermindering van het extern eigen vermogen een significante stijging van de financiële schulden op korte termijn.

Bedrijven met een hoge market-to-book waarde gebruiken significant minder eigen vermogen, zowel intern als extern. De financiële schulden op lange termijn zijn eveneens significant verminderd. Het gebruik van financiële schulden op korte termijn is significant gestegen. Bedrijven met een hoge market-to-book waarde hebben hun schulden duidelijk afgebouwd ten gevolge van de crisis. Analoog met andere studies is er duidelijk

significant bewijs dat de operationele schulden (bezoldigingen en belastingen) stijgen tijdens de crisis. Bedrijven stellen o.a. voorafbetalingen van belastingen uit tijdens economisch turbulente periodes.

In het laatste hoofdstuk volgt een algemeen besluit. In grote lijnen wordt er geconcludeerd dat de financiële crisis heeft geleid tot schuldafbouw bij de Belgische niet-financiële beursgenoteerde bedrijven. Verder worden de beperkingen van deze masterproef aangehaald, alsook suggesties gedaan voor toekomstig onderzoek.

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF
SAMENVATTING
LIJST VAN FIGUREN
LIJST VAN TABELLEN.....
DEEL I: LITERATUURSTUDIE
HOOFDSTUK 1: PROBLEEMSTELLING	1
1.1. Situering.....	1
1.2. Methodologie	3
1.2.1. Centrale onderzoeksvraag.....	3
1.2.2. Deelvragen.....	3
1.3. Onderzoeksmethode.....	5
HOOFDSTUK 2: THEORIEËN OVER DE KAPITAALSTRUCTUUR	7
2.1. Traditionele denkwijze.....	7
2.2. Modigliani & Miller.....	8
2.2.1. Irrelevantietheorema van Modigliani en Miller.....	8
2.2.2. Modigliani en Miller: het effect van vennootschapsbelastingen	9
2.3. Static-Tradeoff theorie.....	9
2.3.1. Klassieke Tradeoff theorie.....	10
2.3.2. Agencykosten.....	12
2.4. Pecking-Order theorie.....	13
2.5. Market Timing-theorie.....	14
2.6. Informatie – en signaleringskosten	15
2.7. Empirische studies over bedrijfsspecifieke determinanten bij de bepaling van de kapitaalstructuur.....	16
HOOFDSTUK 3: DE FINANCIËLE EN ECONOMISCHE CRISIS	19
3.1. Bepalende ontwikkelingen voorheen de periode van financiële crisis	19
3.1.1. Securitatisatie	19
3.1.2. Internationale accounting standaarden en fair value	20
3.1.3. Lage intrestvoeten in de Verenigde Staten.....	21
3.1.4. Incentive-gerichte beloningssystemen bij banken: oorzaak van de crisis?	21

3.2. Subprime-hypotheken: aanleiding voor de crisis?	22
3.2.1. Het ontstaan van de 'Real Estate Bubble'	22
3.2.2. Wat veroorzaakte het uit elkaar spatten van de 'Real Estate Bubble'?	23
3.3. Kredietcrisis.....	24
3.4. Gevolgen van de crisis.....	24
3.4.1. Overheidsinterventie.....	24
3.4.2. Faillissementen	25
3.4.3. Gevolgen voor de aandelenmarkten: Hoge volatiliteit	26
3.4.4. Kredietverstrekking.....	27
3.4.5. Schulden crisis	29
3.4.6. Dalende investeringen: Afname van innovatie in het bedrijfsleven.....	29
3.5. Twin Peaks-model.....	29
3.6. Corporate governance	30
HOOFDSTUK 4: HYPOTHESEVORMING.....	33
4.1. Welke invloed heeft de financiële crisis op het gebruik van de verschillende financieringsbronnen?.....	33
4.2. Welke invloed heeft de financiële crisis op de verschillende financieringsbronnen bij een opdeling naar verschillende subsamples?	34
 DEEL II: EMPIRISCHE STUDIE
 HOOFDSTUK 5: EMPIRISCH ONDERZOEK	 37
5.1. Onderzoekopzet.....	37
5.1.1. Gegevensverzameling.....	37
5.1.2. Onderzoeksaanpak.....	39
5.2. Resultaten empirisch onderzoek.....	40
5.2.1. Totale steekproef	41
5.2.2. Opdeling volgens tangibiliteit.....	43
5.2.3. Opdeling volgens bedrijfsrisico.....	46
5.2.4. Opdeling volgens schuldgraad.....	48
5.2.5. Opdeling volgens de verhouding KT/LT bij financiële schulden	51
5.2.6. Opdeling volgens market-to-book ratio.....	54
5.3. Hypothesetoetsing.....	57
5.3.1. Werkwijze.....	57

5.3.2. Hypothesetest.....	57
5.4. Inleiding tot de resultaten op basis van geconsolideerde gegevens.....	65
5.4.1. Resultaten totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens.....	65
5.4.2. hypothesetest totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens	67
HOOFDSTUK 6: CONCLUSIE	69
6.1. Algemene Conclusie.....	69
6.2. Beperkingen onderzoek	71
6.3. Suggesties voor toekomstig onderzoek	71
LIJST VAN GERAADPLEEGDE BRONNEN	73
BIJLAGEN	77

Lijst van Figuren

Figuur 1. De klassieke static-tradeoff theorie (Myers, 1984)

Figuur 2: Aantal faillissementen in België (Graydon Belgium, 2010)

Figuur 3: Volatiliteit volgens de Eurostoxx50-index (stoxx.com)

Figuur 4: Bancaire kredieten aan ondernemingen in België (nbb.be)

Figuur 5: Geografische opsplitsing van kredietverstrekkers (nbb.be)

Lijst van Tabellen

Tabel 1: Eindsteekproef (76 ondernemingen)

Tabel 2: Beschrijvende statistiek

Tabel 3: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin van de totale steekproef

Tabel 4: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage tangibiliteit

Tabel 5: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge tangibiliteit

Tabel 6: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een laag bedrijfsrisico

Tabel 7: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico

Tabel 8: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage schuldgraad

Tabel 9: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge schuldgraad

Tabel 10: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage ratio KT/LT financiële schulden

Tabel 11: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge ratio KT/LT financiële schulden

Tabel 12: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage market-to-book ratio

Tabel 13: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge market-to-book ratio

Tabel 14: Significantietest totale steekproef

Tabel 15: Significantietest bij ondernemingen met een lage tangibiliteit

Tabel 16: Significantietest bij ondernemingen met een hoge tangibiliteit

Tabel 17: Significantietest bij ondernemingen met een laag bedrijfsrisico

Tabel 18: Significantietest bij ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico

Tabel 19: Significantietest bij ondernemingen met een lage schuldgraad

Tabel 20: Significantietest bij ondernemingen met een hoge schuldgraad

Tabel 21: Significantietest bij ondernemingen met een lage ratio KT/LT-financiële schuld

Tabel 22: Significantietest bij ondernemingen met een hoge ratio KT/LT-financiële schuld

Tabel 23: Significantietest bij ondernemingen met een lage market-to-book ratio

Tabel 24: Significantietest bij ondernemingen met een hoge market-to-book ratio

Tabel 25: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin van de totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens

Tabel 26: significantietest van de totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens

Hoofdstuk 1: Probleemstelling

1.1. Situering

Eén van de meest ingrijpende gebeurtenissen in de financiële wereld was het gebeuren van de financiële crisis eind 2007. Het instorten van de Amerikaanse woningmarkt wordt door het merendeel van economen en beleidsmakers beschouwd als de voornaamste oorzaak van de financiële crisis. De onderliggende oorzaak van deze crisis gaat terug tot tien à vijftien jaar geleden. De reële lonen zijn amper gestegen in die periode terwijl de economie enorm gegroeid is. Dit was het begin van de vaak vernoemde 'zeepbel' (Unger, 2009).

Vanuit de media werden verschillende andere oorzaken duidelijk die aan de grondslag liggen van de huidige financiële crisis. Alan Greenspan, de voormalige voorzitter van de Amerikaanse centrale bank, wordt verantwoordelijk gesteld voor het gevoerde monetair beleid. De basisrente in de Verenigde Staten had een historisch dieptepunt bereikt door het gevoerde monetair beleid. Amerikaanse banken werden geconfronteerd met een overmatige liquiditeit door de (te) lage discontovoeten. Hiernaast verstrekten de banken leningen met een hoger risico. Het verstrekken van deze risicovolle leningen werd enorm bekritiseerd door de media. De Amerikaanse banken worden ervan beschuldigd dat zij speculeerden op het verstrekken van subprimehypotheken met een variabele rente aan minderbedeelde gezinnen, wetende dat een groot deel van die gezinnen niet in staat is om deze hypotheken terug te betalen. Het is namelijk evident dat een situatie met een dergelijke (lage) discontovoet niet kon blijven duren. Banken zagen hier geen graten in omdat zij speculeerden op de stijgende huizenprijzen zodat een dwangverkoop bij wanbetaling een hogere waarde zou opleveren dan de waarde van de verleende hypotheken. De ratings van diverse financiële producten gaven geen indicatie van een hoog risico. Hieruit volgt de problematiek betreffende afgeleide producten die verhandeld werden als *special purpose vehicles*. Het speculatieve gedrag van de banken werd versterkt doordat het beloningssysteem bij de kredietverlenende bank voornamelijk gericht was op kwantitatieve prestaties waarbij geen rekening werd gehouden met de kwaliteit van de hypotheekleningen (Unger, 2009). Door financiële speculatie is de eerder vernoemde 'zeepbel' opengespat.

Door de bewustwording dat enorm veel financiële instrumenten verweven waren in subprimehypotheken, ontstond er als het ware een vertrouwenscrisis. Investeerders konden onmogelijk nog het risico van deze instrumenten correct beoordelen. Dit was het begin voor de problemen van de banken zoals insolventie door verliezen of gebrekkige

liquiditeit. Door de hoge mate van onzekerheid verhoogde alsook de volatiliteit op de aandelenmarkt (Baker, 2008; Noels, 2008).

Sinds de 2^{de} helft van 2008 hebben de problemen binnen het financiële systeem een negatieve impact op de overheidsfinanciën, het welzijn van gezinnen, de arbeidsmarkt en de Belgische economie. Sindsdien kan er gesproken worden van een economische crisis omdat naast het financiële systeem, nu ook de economie slechter functioneert. In vergelijking met andere landen heeft België nog twee bijkomende problemen. Enerzijds heeft België te kampen met de inflatie die aanzienlijk sneller stijgt dan in de andere landen. Anderzijds verliezen Belgische ondernemingen in vergelijking met buitenlandse ondernemingen sneller aandeel in de exportmarkten (SERV, 2009).

Naast de export daalde ook het aantal leningen substantieel tijdens de economische crisis. Enerzijds komt dit door een lagere vraag, in een recessie onthouden namelijk meer bedrijven zich van investeringsprojecten. Anderzijds kreeg de financiële sector enorme klappen en door deze enorme verliezen zijn de financiële instellingen waarbij liquiditeitstekorten dreigden te ontstaan een voorzichtiger beleid gaan voeren. Hierdoor moeten bedrijven voldoen aan strengere voorwaarden indien zij een beroep willen doen op de kredietverlening van de banken (Ivashina & Scharfstein, 2009). Omdat ondernemingen financieringsbronnen nodig hebben om hun bedrijfsactiviteiten uit te kunnen voeren, hebben zij nood aan een stabiele financiële omkadering. Het verdere verloop zoals de toekomstige groei of zelfs het voortbestaan van de onderneming is hieraan verbonden. Het is dus belangrijk voor ondernemingen om een doordachte keuze te maken in dit financieringsbeleid. De theorie van de kapitaalstructuur geeft een antwoord op het vraagstuk dat betrekking heeft op de financieringskeuzes. Laveren et al. (2004) definiëren de kapitaalstructuur namelijk als volgt: 'de proporties van de verschillende soorten financieringsmiddelen die de onderneming bij de financiering van haar activiteiten gebruikt'.

Doordat bedrijven geconfronteerd werden met strengere vereisten voor het aangaan van bankschulden kan de vraag gesteld worden of ondernemingen hun kapitaalstructuur hierdoor zullen aanpassen. Zullen ondernemingen een voorkeur hebben voor het 'veiligere' eigen vermogen ten koste van 'meer risicovol' vreemd vermogen?

De market-to-book ratio, bedrijfsgrootte, tangibiliteit en winstgevendheid worden door Rajan & Zingales (1995) aangehaald als de belangrijkste determinanten van de kapitaalstructuur van een onderneming. Hieruit kan afgeleid worden dat de grootte van een onderneming invloed heeft op de financieringswijze. Dit onderscheid is duidelijk binnen de Belgische context als KMO's en beursgenoteerde ondernemingen t.o.v. elkaar vergeleken worden. Beursgenoteerde ondernemingen in het bijzonder hebben een

ruimere keuze aan financieringsmiddelen dan kleinere ondernemingen omwille van de toegang tot de publieke kapitaalmarkt.

In deze studie wordt nader ingegaan op de verschuiving in het gebruik van financieringsbronnen ten gevolge van de financiële crisis bij Belgische beursgenoteerde ondernemingen. De evolutie van de kapitaalstructuur van Belgische beursgenoteerde ondernemingen wordt in deze masterproef weergegeven door een statistisch verantwoord onderzoek.

1.2. Methodologie

Naast het formuleren van de centrale onderzoeksvraag wordt het doel van deze masterproef omschreven. Vervolgens volgt een formulering van de afgeleide deelvragen.

1.2.1. Centrale onderzoeksvraag

Het doel van deze masterproef is een beter inzicht te verkrijgen in de evolutie van het financieringsbeleid van de Belgische beursgenoteerde onderneming en de manier waarop deze onderneming wordt gefinancierd tijdens de recente periode van financiële crisis. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de passiva-structuur van de beursgenoteerde onderneming.

De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt:

“Heeft de financiële crisis een invloed op de financieringskeuzes van de Belgische niet-financiële beursgenoteerde ondernemingen?”

1.2.2. Deelvragen

Eerst zal ik de deelvragen bespreken waarbij een literatuurstudie het antwoord zal bieden. Vervolgens bespreek ik de deelvragen die betrekking hebben op mijn empirisch onderzoek.

1.2.2.1. Deelvragen m.b.t. de Literatuurstudie

1. Welke theorieën verklaren de financieringskeuzes van ondernemingen?

Er bestaan verschillende theorieën m.b.t. de kapitaalstructuur van een onderneming. Ik zal een uitgebreid overzicht geven van de meest relevante theorieën om een beter inzicht te verkrijgen in de financieringskeuzes van ondernemingen. Naast de bestaande theorieën worden ook de belangrijkste factoren die financieringskeuzes beïnvloeden verklaard.

2. Wat zijn de oorzaken & gevolgen van de recente financiële crisis?

Bij het beantwoorden van deze deelvraag wordt een uiteenzetting gegeven van de verschillende oorzaken die samen hebben geleid tot de financiële crisis. Elk van deze factoren zijn op zich niet verantwoordelijk voor de financiële crisis, wel hebben deze factoren een belangrijke bijdrage gehad tot de financiële crisis die uitgroeide tot een diepe globale crisis (FOD, 2009).

1.2.2.2. Deelvragen m.b.t. het empirisch onderzoek

3. Welke invloed heeft de financiële crisis op het gebruik van de verschillende financieringsbronnen?

Bij deze deelvraag wordt de crisisperiode van 2008-2009 vergeleken met de periode 2005-2007. Deze analyse heeft betrekking op de financieringsbronnen van de beursgenoteerde ondernemingen, weergegeven in de balans. Ik gebruik deze gegevens om na te gaan of er een verandering in het gebruik van financiële bronnen kan waargenomen worden en in hoeverre deze wijziging te verklaren valt door de crisis. De financieringsbronnen worden in de balans opgesplitst en behoren ofwel tot het eigen vermogen of tot het vreemd vermogen.

4. Welke invloed heeft de financiële crisis op de verschillende financieringsbronnen als we een onderverdeling maken naar verschillende subsamples?

Deze deelvraag gaat verder op de 3^{de} deelvraag. Zoals eerder aangehaald werd in de probleemstelling, zijn er verschillende factoren die de financieringskeuze van een onderneming beïnvloeden. Daarom zorgt een opdeling van de populatie volgens verschillende 'samples' voor een beter inzicht in de relatie tussen de financiële crisis en de kapitaalstructuur. Deze opdelingen gebeuren op basis van de factoren ik in de literatuurstudie heb besproken.

1.3. Onderzoeksmethode

Deel I van dit onderzoek is de synthese van een literatuurstudie. Eerst volgt een overzicht over de belangrijkste kapitaalstructuurtheorieën. Hierbij worden ook de belangrijkste factoren besproken die een invloed hebben op de financieringskeuze van een onderneming. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de financiële crisis. De belangrijkste oorzaken van de financiële crisis van 2008-2009 en de wijze waarop de Belgische overheid heeft gereageerd worden uitvoerig besproken. Op basis van de literatuurstudie worden verschillende hypothesen geformuleerd.

Deel II van dit onderzoek heeft betrekking op het empirische gedeelte. De geformuleerde hypothesen worden met dit onderzoek getoetst door gebruik te maken van de financiële gegevens over Belgische beursgenoteerde ondernemingen, verzameld in de Belfirst-kennisbank. In dit onderzoek zal een matched-pair t-test gebruikt worden om zodanig een antwoord te formuleren op de derde en vierde deelvraag van dit onderzoek.

Hoofdstuk 2: Theorieën over de kapitaalstructuur

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste kapitaalstructuurtheorieën behandeld. Allereerst is er de traditionele denkwijze m.b.t. het bestaan van een optimale kapitaalstructuur. Het irrelevantietheorema van Modigliani en Miller veronderstelt dat in een perfecte kapitaalmarkt er helemaal geen relatie is tussen de waarde van een onderneming en diens financieringskeuzes. De static-tradeoff theorie gaat verder op de theorie van Modigliani en Miller. Een onderneming streeft volgens de static-tradeoff theorie naar een target kapitaalstructuur waarbij een afweging wordt gemaakt tussen de voor- en nadelen verbonden aan schuldfinanciering. Hiertegenover staat de pecking-orderbenadering waarbij de onderneming geen target kapitaalstructuur nastreeft. Volgens deze theorie bepalen keuzes uit het verleden de kapitaalstructuur. Deze theorie impliceert dat een onderneming een voorkeur heeft voor interne financiering. Indien interne middelen ontoereikend zijn wordt er een alternatief gevonden in gewone schulden, converteerbare schulden en als laatste optie aandelen.

Baker & Wurgler publiceerden in 2002 de 'market timing theorie'. Volgens deze theorie is de kapitaalstructuur het geaccumuleerde gevolg van equity market timing, waarbij de onderneming aandelen gaat uitgeven als deze aandelen hoog gewaardeerd zijn op de beurs en zelf aandelen gaat inkopen als de beurswaarde laag is. De stakeholderbenadering benadrukt de belanghebbenden, die naast de kapitaalverschaffers ook een invloed hebben bij de financieringskeuzes van een onderneming. Vanuit de signaleringstheorie heeft de schuldgraad een belangrijke informatieve betekenis.

2.1. Traditionele denkwijze

In de periode voor de publicaties van Modigliani en Miller bestond er een algemene denkwijze over het bestaan van een optimale kapitaalstructuur. Laveren et al. (2004) vermeldt dat de traditionalisten volgende assumpties aannemen: (1) Het bestaan van een perfecte kapitaalmarkt. Dit impliceert dat effecten, die perfecte substituten van elkaar zijn, eenzelfde koers zullen hebben. (2) De beleggers kunnen de toekomstige bedrijfswinsten weergeven als een waarschijnlijkheidsverdeling met een gemiddelde en een variantie. (3) Alle nettowinsten worden als dividend aan de aandeelhouders uitgekeerd. Doordat er geen winsten worden ingehouden wordt er geprobeerd om de invloed van de dividendpolitiek te isoleren. (4) Er is geen groei zodat de gemiddelde waarde van de verwachte bedrijfswinsten in elke periode constant blijft.

De traditionalisten zijn van mening dat de gewogen gemiddelde kapitaalkost¹ afhankelijk is van de kapitaalstructuur en dat er een optimale verhouding bestaat tussen het eigen en het vreemd vermogen waarbij de gewogen gemiddelde kapitaalkost een minimum bereikt. De marktwaarde van de onderneming is hierbij maximaal omdat naarmate de kapitaalkost daalt, de netto contante waarde van deze cashflows hoger zal zijn. De traditionalisten gaan er vanuit dat de marktwaarde van een onderneming door een oordeelkundige opname van de schulden kan worden opgevoerd. Tot een bepaald niveau heeft een onderneming een voorkeur voor goedkope schuldfinanciering in de plaats van duurder aandelenkapitaal. Hierdoor daalt de gewogen gemiddelde kapitaalkost tot een bepaald schuldniveau, hierna zal de kost van het vreemd vermogen toenemen. Dit komt enerzijds omdat de aandeelhouders een hogere vergoeding eisen om het gestegen financiële risico te compenseren, anderzijds stijgt het risico m.b.t. het aanhouden van obligatieleningen en andere vastrentende effecten. (Van Horne, 1998; Laveren et al, 2004)

2.2. Modigliani & Miller

2.2.1. Irrelevantietheorema van Modigliani en Miller

Het artikel van Modigliani en Miller (1958) vormt de basis van de moderne kapitaalstructuurtheorieën. Op basis van dit irrelevantietheorema werd de tot dan toe heersende mening dat er een optimale kapitaalstructuur bestaat door MM verworpen. Deze aanname steunt op enkele assumpties: (1) de ondernemingen beschouwen enkel risicovrije obligatieleningen en risicodragend aandelenkapitaal bij hun financieringskeuze; (2) de winsten worden beschouwd als een perpetuïteit; (3) ondernemingen kunnen onderverdeeld worden in gelijkwaardige opbrengstklassen. Alle ondernemingen uit een bepaalde klasse, ongeacht een schaalverschil, hebben dezelfde graad van bedrijfsrisico; (4) de aandelen, evenals de effecten van obligatieleningen, worden in een perfecte markt zonder belastingen verhandeld; (5) alle obligaties hebben eenzelfde opbrengstvoet die gelijk is aan de marktintrestvoet; (6) de beleggers beschouwen de opbrengst van obligatieleningen als een risicovrij inkomst, zodat de marktintrestvoet de gepaste kapitalisatievoet is om de overeenkomstige inkomensstroom te kapitaliseren; (7) ondernemingen en individuele beleggers kunnen aan eenzelfde risicovrije rentevoet ontlene en uitlenen (Laveren et al., 2004; Modigliani & Miller, 1958).

Modigliani en Miller gebruiken deze assumpties om een kader te ontwikkelen voor hun eerste stelling. Modigliani en Miller (1958) stellen dat de marktwaarde van een onderneming onafhankelijk is van de gekozen kapitaalstructuur. De marktwaarde van

¹ De gewogen gemiddelde kapitaalkost is gelijk aan het gemiddelde van de kosten die samenhangen met de verschillende financieringsbronnen. De proporties van de verschillende financieringsbronnen worden als wegingscoëfficiënt gebruikt (Laveren

een onderneming wordt wel bepaald door het verwachte rendement en de huidige risicoklasse van de onderneming.

2.2.2. Modigliani en Miller: het effect van vennootschapsbelastingen

Modigliani en Miller stelden in 1963 dat indien een onderneming onderworpen is aan vennootschapsbelastingen, hierdoor de relatie tussen de marktwaarde van een onderneming en de keuze tussen eigen of vreemd vermogen wijzigt. Indien een onderneming onderworpen is aan vennootschapsbelastingen, kunnen intrestkosten in mindering gebracht worden van de belastbare winst. Bij vergoedingen van het eigen vermogen, met name dividenden, kan dit niet. Hierdoor wordt het vreemd vermogen goedkoper dan het eigen vermogen. De aftrekbaarheid van de interesten zorgt ervoor dat de onderneming een belastingbesparing realiseert. De overheid subsidieert deels de intrestlasten van de onderneming. Hierdoor heeft de kapitaalstructuur van een onderneming een invloed op de marktwaarde van de onderneming (Laveren et al., 2004).

In België is er sinds 2005 de belastingaftrek voor risicodragend kapitaal (notionele interestaftrek). Een beperkte vaste basisvergoeding op het eigen vermogen wordt vrijgesteld van belasting om de ongelijke fiscale behandeling tussen eigen en vreemd vermogen (gedeeltelijk) af te schaffen (De Broe, 2010). Naast het wegwerken van de fiscale discriminatie tussen eigen en vreemd vermogen heeft deze maatregel ook tot doel een alternatief te bieden voor het uitdovende regime van de coördinatiecentra. De notionele interestaftrek zorgt er ook voor dat de effectieve aanslagvoet van de Belgische vennootschapbelasting opnieuw aansluit bij het Europese gemiddelde (KPMG, 2008). De notionele interestaftrek heeft logischerwijs een gunstig effect op de solvabiliteit van de Belgische bedrijven.

2.3. Static-Tradeoff theorie

Deze denkwijze bouwt verder op de studies van Modigliani en Miller. De static-tradeoff theorie benadrukt het belang van de imperfecties van de kapitaalmarkt. Een onderneming streeft namelijk naar een gewenste target schuldratio die geleidelijk wordt aangepast. Bij de bepaling van deze target schuldratio dient de onderneming de kosten en de opbrengsten, verbonden aan schuldfinanciering, tegenover elkaar af te wegen. De elementen die de waarde van het belastingvoordeel verminderen zijn de personenbelastingen en de niet-interest gebonden belastingvoordelen. De kosten verbonden aan financiële moeilijkheden worden eveneens afgewogen met de voordelen van schuldfinanciering. De klassieke tradeoff theorie kan uitgebreid worden door agencykosten te beschouwen.

2.3.1. Klassieke Tradeoff theorie

Een van de voordelen verbonden aan schuldfinanciering is het corporate tax effect. Het corporate tax effect wordt weergegeven door de contante waarde van de fiscale voordelen die voortvloeien uit de aftrekbaarheid van de interestlasten. Analoog aan Modigliani en Miller (1963) beïnvloedt de aftrekbaarheid van de interestlasten de financieringskeuze van een onderneming zodanig dat schuldfinanciering de voorkeur krijgt t.o.v. eigen vermogen.

De theorie van Miller (1977) m.b.t. personenbelastingen verduidelijkt dat het belastingvoordeel dat voortvloeit uit de aftrekbaarheid van de interestlasten door het bestaan van persoonlijke belastingen gereduceerd wordt. Deze reductie is afhankelijk van de manier waarop de belastingvoeten zich tot elkaar verhouden. Miller stelt dat: (1) Alle belastingen proportioneel zijn; (2) Naar analogie met de vorige publicaties van Modigliani en Miller, een veronderstelling van perpetuïteiten. Het belastingvoordeel van schuldfinanciering waarbij persoonlijke belastingen inbegrepen zijn wordt dan als volgt weergegeven:

$$Gl = \left[1 - \frac{(1 - T_c)(1 - T_{ps})}{1 - T_{pb}} \right] \times Bl$$

Bovenstaande uitdrukking geeft een praktische beslissingsregel bij het evalueren van schuldfinanciering, gegeven het bestaan van verscheidene belastingvoeten. Indien $(1 - T_{pb}) > (1 - T_c)(1 - T_{ps})$, dan geldt dat het belastingvoordeel groter wordt naarmate meer schuld wordt opgenomen. Als $(1 - T_{pb}) < (1 - T_c)(1 - T_{ps})$, dan is het niet voordelig voor een onderneming om schuldfinanciering toe te passen. Doordat het bepalen van T_{ps} en T_{pb} niet eenvoudig is, biedt bovenstaande beslissingsregel bij verschillende persoonlijke belastingvoeten niet altijd een concrete oplossing (Miller, 1977; Laveren et al., 2004).

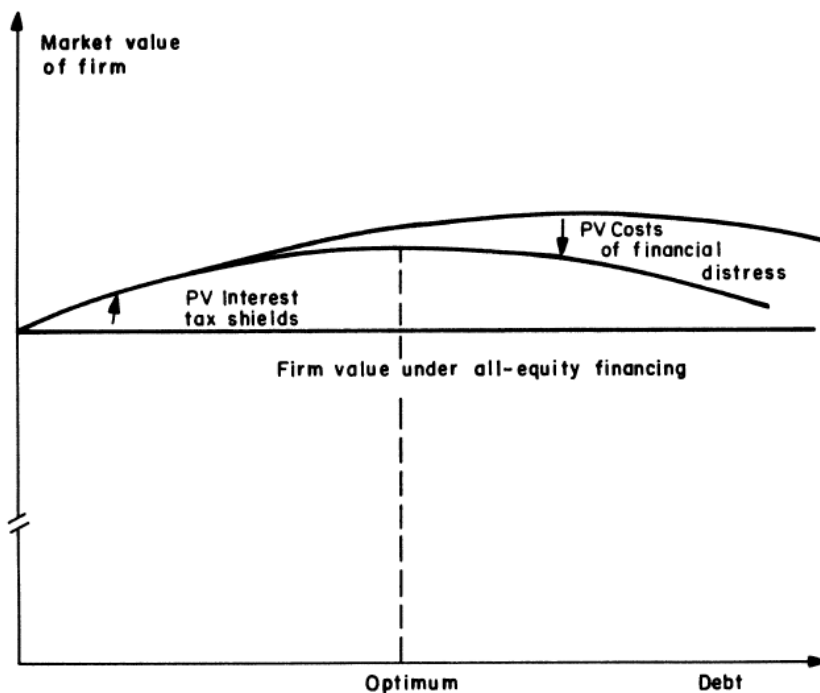
DeAngelo en Masulis (1980) onderstrepen het belang van niet-interest gebonden belastingvoordelen. Dit zijn de belastingvoordelen bij niet-kaskosten, zoals voorzieningen, afschrijvingen, investeringsaftrek en waardeverminderingen. Dit model gaat verder op de theorie van Miller m.b.t. personenbelastingen. Het model van DeAngelo en Masulis toont een negatieve relatie tussen schuldniveau en het niveau van andere niet-interestgebonden belastingvoordelen. Als de winst van een onderneming niet hoog genoeg is, dan kan een onderneming niet alle belastingaftrekken doorvoeren. Hierdoor daalt de verwachte waarde van belastingvoordelen afkomstig van interesten. (Laveren et al., 2004; DeAngelo en Masulis, 1980)

Kosten verbonden aan financiële moeilijkheden zijn eveneens bepalend voor de financieringskeuze binnen de tradeoff theorie. Door financiële moeilijkheden ontstaan er o.a. gerechtskosten en opportuiniteitskosten. Hiernaast kunnen financiële moeilijkheden ook leiden tot agency, moral hazard, monitoring en signaleringskosten. In de literatuur zijn er twee algemene bevindingen m.b.t. de kosten verbonden aan financiële moeilijkheden. Ondernemingen met een hoger risico zullen ceteris paribus minder lenen. Des te hoger de variantie van de bedrijfsinkomsten, des te hoger is de kans op een faillissement. Ten tweede zal een onderneming met een hogere tangibiliteit zijn schuldgraad kunnen verhogen, daar de verwachte kosten van financiële moeilijkheden lager zijn (Myers, 1984).

Als er geen kosten verbonden waren aan het aanpassen van de optimale kapitaalstructuur dan zou elk bedrijf een optimale ratio aanwenden. Een hoge kost verbonden aan het aanpassen van deze ratio is een mogelijke verklaring voor de grote variantie tussen de actuele schuldgraden. Binnen de static-tradeoff theorie kan het belang hiervan gerelativeerd worden doordat elke financieringsvorm gepaard gaat met transactiekosten (Myers, 1984).

Deze afweging tussen enerzijds de aftrekbaarheid van intrestlasten en anderzijds kosten verbonden aan financiële moeilijkheden wordt weergegeven in figuur 1.

Figuur 1. De klassieke static-tradeoff theorie (Myers, 1984)



De waarde van een onderneming na afweging van de voor- en nadelen van schuldfinanciering kan als volgt weergegeven worden²:

$$V_L = V_U + CTE - PTE - NITE - BCE$$

2.3.2. Agencykosten

Volgens Jensen en Meckling (1976) kan een agency relatie het best beschreven worden als een overeenkomst waarbij een principaal beslissingsbevoegdheden geeft aan een agent. De beslissingen van de agent maximaliseren niet altijd het welzijn van de principaal. Belangenconflicten zijn namelijk onvermijdbaar in een organisatie. Een vermindering van deze divergentie gaat gepaard met agency kosten. Agency kosten zijn de som van: (1) Monitoringkosten uitgevoerd door de principaal; (2) Bondingkosten uitgevoerd door de agent; (3) Opportuniteitskosten. Door o.a. het gebruik van een duidelijk opgesteld contract wordt de principaal overtuigd door de agent dat hij de belangen van de principaal niet zal schaden.

De relatie tussen aandeelhouders en managers van een onderneming voldoet aan de karakteristieken van een agency relatie. De scheiding van eigendom en controle brengt agency problemen met zich mee. Het management wordt opgedragen om in het belang van de aandeelhouders te handelen. Het management kan echter niet altijd een volledige aanspraak maken op het volledige voordeel dat resulteert uit hun geleverde prestaties. De kosten van deze inspanningen worden daarentegen volledig gedragen door het management (Laveren et al., 2004).

Er kunnen tevens belangenconflicten ontstaan tussen de schuldeisers en het management. De schuldeisers willen zekerheid dat het ontleend vermogen gebruikt zal worden voor de financiering van de bedrijfsactiviteiten. Na het afsluiten van de financieringsovereenkomst kan het management haar beslissingen nog wijzigen. Dit veroorzaakt een vermogenstransfer van de schuldeisers naar de aandeelhouders. Het management kan o.a. andere schulden aangaan wat resulteert in een lagere solvabiliteit. Overdreven onttrekkingen van het vermogen leiden tot een vermogenstransfer ten koste van de schuldeisers. De schuldeisers willen dit voorkomen d.m.v. financieringsovereenkomsten met bepaalde clausules om de beslissingsvrijheid van het management te beperken (Laveren et al., 2004).

² V_L : de waarde van de onderneming bij een volledige financiering met eigen vermogen; V_U : de waarde van de onderneming bij een volledige schuldfinanciering; CTE: het corporate taks effect; PTE: het personal taks effect; NITE: het non-interest taks shield effect; BCE: het bankruptcy cost effect (Laveren et al., 2004).

Dit impliceert dat voor een optimale financiering er een afweging vereist is tussen enerzijds de agencykosten van het eigen vermogen en anderzijds de agencykosten verbonden aan schulden.

Jensen (1986) introduceert het begrip van de free cash flow. De free cashflow is het residu aan geldmiddelen na financiering van alle projecten met een positieve netto contante waarde. Het is namelijk de bevoegdheid van de agent om een bestemming te vinden voor de free cash flow. Indien er weinig investeringsopportunities zijn dan heeft het management, in het geval van een hoge free cash flow, een heel grote vrijheid m.b.t. deze financieringsmiddelen. Deze grote beslissingsvrijheid veroorzaakt mogelijk een conflict tussen de agent en de principaal. De principaal verwacht namelijk dat indien er een tekort is aan voldoende rendabele investeringsopportunities de free-cash-flow dan via een dividenduitkering wordt verdeeld onder de aandeelhouders. Schuldfinanciering kan een oplossing bieden voor dit agency probleem. Er zijn namelijk rentebetalingen en aflossingen gebonden aan schuldfinanciering die de free-cash-flow verminderen. Het management wordt hierdoor gemotiveerd om rekening te houden met deze toekomstige verplichtingen. Hierdoor wordt de onderneming beter bestuurd door het management.

2.4. Pecking-Order theorie

Myers (1984) toont met de pecking-order theorie dat ondernemingen een bepaalde rangorde nastreven bij de bepaling van financieringskeuzes, in tegenstelling tot een specifieke targetratio zoals bij de static-tradeoff theorie. Hij beschrijft dat de geobserveerde schuldratio's bepaald worden door financieringskeuzes uit het verleden. Het uitgangspunt van deze benadering wordt duidelijk als een onderneming een nieuw project dient te financieren via de uitgifte van aandelen. Dit uitgangspunt is gebaseerd op twee veronderstellingen. Allereerst wil de onderneming interne informatie niet publiek maken. Ten tweede verdedigt het management de belangen van de bestaande aandeelhouders.

De waardering van het nieuw aandelenkapitaal wordt beïnvloed door het feit dat de bedrijfsleiders een beter zicht hebben op de prestaties van de onderneming dan externe investeerders. Deze asymmetrische informatie zorgt voor mispricing. Indien de markt overoptimistisch is dan zal de uitgifte van aandelen gebeuren tegen een overwaardering. Bestaande aandeelhouders ondervinden hier geen nadelen van en hierdoor zal deze uitgifte ook niet belemmerd worden. Als de managers een positiever beeld dan de markt hebben over de prestaties van de onderneming, dan zal de emissie van aandelen gebeuren tegen een ondergewaardeerde prijs (Myers en Majluf, 1984).

Een winstgevend project kan door onderwaardering verworpen worden. Dit wordt vermeden indien de financiering gebeurt met financieringsmiddelen die niet ondergewaardeerd zijn. Intern gegenereerde middelen en schuldfinanciering ondervinden, in tegenstelling tot aandelenkapitaal, geen of minder hinder van onderwaardering. Daarom definieert Myers (1984) volgende benadering bij de keuze van financieringsmiddelen: Allereerst is er een voorkeur voor interne financiering. Indien een onderneming een beroep moet doen op schuldfinanciering kiest een onderneming eerst voor een schuldfinanciering met een laag risico; eerst gewone schulden, dan hybride middelen zoals converteerbare obligaties en in laatste instantie extern eigen vermogen. Vanuit het belang van de bestaande aandeelhouders kan een onderneming bij een tekort aan alternatieve financieringsbronnen beter een investeringsopportunity laten voorbijgaan dan te opteren voor de uitgifte van aandelen tegen een te lage prijs (Myers en Majluf, 1984).

Analoog aan de pecking-order theorie wordt over het algemeen verwacht dat een onderneming eerder sporadisch een kapitaalverhoging doorvoert. Fama en French (2004) hebben echter bedenkingen bij deze algemene denkwijze. Een onderneming kan namelijk naast een kapitaalverhoging via uitgifte van nieuwe aandelen ook opteren voor andere vormen van extern eigen vermogen. Denk hierbij aan warrants, stock options, converteerbare schulden, benefit plans en direct purchases. Hiernaast beschouwen Fama en French (2004) dat het patroon van de inkoop van eigen aandelen bij vele ondernemingen er voor zorgt dat er duidelijk wordt afgeweken van de pecking-order theorie. Fama en French (2004) bekritisieren de pecking-orderbenadering omdat ondernemingen extern eigen vermogen niet altijd als een laatste reddingsmiddel gebruiken. Zij stellen zich ook de vraag of asymmetrische informatie een zodanig grote rol speelt bij de kapitaalstructuur als in de benadering van Myers (1984). Zo zijn er de stockopties voor personeel, één van de belangrijkste alternatieven voor een traditionele kapitaalverhoging. Bij deze stockopties zijn de voordelen, zoals motivatie, belangrijker dan de kosten die ontstaan door asymmetrische informatie. In tegenstelling tot het vermijden van extern eigen vermogen stellen Fama en French (2004) dat een onderneming enkel de uitgifte van aandelen zal vermijden ten gevolge van problemen m.b.t. asymmetrische informatie.

2.5. Market Timing-theorie

Baker & Wurgler publiceerden in 2002 de 'market timing theorie'. Volgens deze theorie is de kapitaalstructuur het geaccumuleerde gevolg van opeenvolgende pogingen tot "market timing". Het "timen" van de markt kan het best omschreven worden als een attitude waarbij de waardebeoordeling op de financiële markt allesbepalend is.

Een aandelenemissie zal enkel tegen een hoge prijs gebeuren. Indien de marktwaarde laag is, dan opteert een onderneming voor de inkoop van eigen aandelen. Analoog aan de pecking-order theorie handelt het management vanuit het standpunt om de waarde van de bestaande aandeelhouders te beschermen. In tegenstelling tot een optimale kapitaalstructuur wordt binnen de Market Timing-theorie de kapitaalstructuur beschouwd als het resultaat van opeenvolgende financieringsbeslissingen uit het verleden. Hierdoor hebben uitgiftebeslissingen een invloed op lange termijn m.b.t. de kapitaalstructuur van een onderneming. Dit staat tegenover de tradeoff theorie waarbij een tijdelijke fluctuatie de kapitaalstructuur slechts tijdelijk beïnvloedt.

Baker en Wurgler (2002) baseren hun analyse op de market-to-book waarde van een onderneming. Een onderneming heeft een lage schuldgraad als het aantrekken van nieuw aandelenkapitaal gebeurt bij een hoge market-to-book waarde. Ondernemingen hebben een hoge schuldgraad als het aanwenden van nieuw aandelenkapitaal gebeurt bij een lage market-to-book waarde.

Hiernaast is er nog een tweede mogelijkheid voor een onderneming om de markt te 'timen'. Een onderneming zal namelijk aandelenkapitaal aantrekken indien de kost van het eigen vermogen een uitzonderlijke lage waarde aanneemt. Hieruit volgt dat een onderneming aandelenkapitaal aantrekt bij een hoge market-to-book waarde. Hierdoor kan de onderneming voordeel halen uit de fluctuaties op de kapitaalmarkt. Bestaande aandeelhouders maken dan winst door deze mispricing op de kapitaalmarkt. De voorgaande stelling veronderstelt, in tegenstelling tot Modigliani en Miller, dat de kapitaalkost kan fluctueren. Hierdoor kunnen opportuniteiten ontstaan tussen verschillende financieringsvormen (Baker en Wurgler, 2002). Dit maakt, op een gegeven moment, bepaalde financieringsbronnen aantrekkelijker dan andere financieringsbronnen.

Verschillende auteurs zoals Alti (2006) bevestigen dat "market timing" heel belangrijk is bij de financieringskeuzes op korte termijn. De effecten op lange termijn worden grotendeels verworpen. De kapitaalstructuur zou op lange termijn eerder bepaald worden door het bestaan van een target schuldgraad.

2.6. Informatie – en signaleringskosten

Ross (1977) stelt dat ondernemingen de schuldgraad kunnen gebruiken om een gunstige toestand aan externen te signaleren. Succesvolle ondernemingen kunnen met een hoge schuldgraad aantonen dat zij het vertrouwen genieten van financiële instellingen. Voor minder succesvolle ondernemingen is het voordeliger om een lage schuldgraad te kiezen. Door het gebrek aan voldoende financiële middelen kan een minder succesvolle

onderneming beter kiezen voor financieringsmiddelen met een lager risico om financiële moeilijkheden te vermijden.

Narayanan (1988) suggereert dat schuldfinanciering voordelig kan zijn als er asymmetrische informatie aanwezig is. Door middel van schuldfinanciering kunnen winstgevende ondernemingen zwakkere ondernemingen uit de markt houden. Schuldfinanciering resulteert volgens Narayanan in een hogere marktwaarde dan aandelenfinanciering.

Leland & Pyle (1977) benadrukken de risico-aversie van managers die zelf een groot bezit in de onderneming hebben. Een hogere schuldgraad zorgt ervoor dat de manager procentueel een groter aandeel heeft in de onderneming. Het aanhouden van een groot deel van het eigen vermogen creëert een signaal van vertrouwen. Het signaleren van informatie naar externen gaat gepaard met hoge kosten. Daarom zal het probleem m.b.t. asymmetrische informatie nooit helemaal verdwijnen (Laveren et al., 2004).

2.7. Empirische studies over bedrijfsspecifieke determinanten bij de bepaling van de kapitaalstructuur

Fama en French (2002) stellen dat de verwachte kosten verbonden aan financiële moeilijkheden dalen als de winstgevendheid van het bedrijf stijgt. Hierdoor wordt er een positief verband voorspeld tussen de winstgevendheid en de schuldgraad. Ondernemingen met een hoge winst zullen schulden aangaan om de optimale schuldratio te behouden. Winsten die niet uitgekeerd worden verhogen het eigen vermogen, daarom moeten de schulden stijgen om een optimale schuldratio te behouden. Gelijkaardig kan gesteld worden dat de verwachte kosten bij financiële moeilijkheden hoger zijn bij bedrijven met een hoge winstvolatiliteit. Kleine, niet-gediversifieerde ondernemingen hanteren hierdoor een lagere schuldgraad.

Volgens Fama en French (2002) hebben bedrijven nood aan de disciplinerende werking van dividenden en schulden. De dividend payout ratio en de schuldgraad zijn positief gerelateerd aan de winstgevendheid van een bedrijf. Bedrijven met enorm veel investeringen hebben minder nood aan deze disciplinerende werking. Hierdoor heeft een bedrijf met een veel investeringen bij het aanhouden van dezelfde winstgevendheid een lagere payout ratio en een lagere schuldgraad (Fama en French, 2002).

De pecking-order theorie benadrukt de hoge mate van assymetrische informatie bij extern eigen vermogen. Daarom is interne financiering een meer geschikte financieringsbron. De winstgevendheid kan daarom beschouwd worden als een indicatie

van de mogelijkheid tot interne financiering. Een hoge winstgevendheid gaat volgens deze denkwijze gepaard met een lage schuldgraad (Fama en French, 2002).

De omvang van een onderneming is een veel voorkomende factor bij studies over de kapitaalstructuur. Grote ondernemingen hebben de mogelijkheid om zich meer te diversifiëren, dit resulteert in een verspreiding van het bedrijfsrisico. Grote ondernemingen hebben een grotere schuldcapaciteit en worden gekenmerkt door een hoge mate van transparantie. Hierdoor hebben grote ondernemingen de mogelijkheid om een hoge schuldgraad aan te houden (Kayo en Kimura, 2011). Rajan en Zingales (1995) wijzen op het feit dat de relatie tussen bedrijfsomvang en schuldgraad ook negatief kan zijn. Zij benadrukken dat de problematiek m.b.t. asymmetrische informatie minder voorkomt bij grote ondernemingen dan bij kleine ondernemingen. Hierdoor verhoogt de mogelijkheid tot uitgifte van aandelenkapitaal. Een positieve relatie tussen bedrijfsomvang en schuldgraad resulteert uit een hoge diversificatiemogelijkheid. Een negatieve relatie tussen de bedrijfsomvang en de schuldgraad resulteert uit de vermindering van asymmetrische informatie bij grote ondernemingen.

De tangibiliteit van een bedrijf heeft een belangrijk effect op de kapitaalstructuur van een bedrijf. De tangibiliteit wordt gedefinieerd als de ratio van de materiële vaste activa over de totale activa. Het positieve verband tussen de tangibility en de schuldgraad wordt grotendeels verklaard door het feit dat materiële vaste activa als onderpand kan dienen bij extra schuldfinanciering. Indien een bedrijf slechts een beperkte toegang heeft tot externe financiële middelen blijkt de tangibiliteit doorslaggevend te zijn bij de bepaling van de kapitaalstructuur (Kayo en Kimura, 2011). Er is volgens Giambona (2007) echter weinig bewijs dat de verschillende types materiële vaste activa met name gebouwen, land en machines, gelijkwaardig zijn om als onderpand beschouwd te worden. Giambona (2007) toont aan dat enkel de materiële vaste activa land en gebouwen de schuldgraad verhogen. Een andere belangrijke vaststelling is het gebrek aan empirisch bewijs dat een hoge tangibiliteit een hogere schuldgraad impliceert bij bedrijven die een brede toegang hebben tot de kapitaalmarkt. Omdat dit onderzoek zich richt tot beursgenoteerde ondernemingen, welke een brede toegang hebben tot de kapitaalmarkt, is het belangrijk om deze zwakkere relatie te beschouwen. (Giambona en Schwiendbacher, 2007)

De groeimogelijkheden van een bedrijf kunnen de schuldgraad negatief beïnvloeden. Meer specifiek als de groeimogelijkheden uitgedrukt worden als immateriële investeringen. Ondernemingen met een hoge immateriële vaste activa zoals onderzoek en ontwikkeling hebben volgens Bah en Dumontier (2001) een voorkeur voor een lagere schuldgraad. Naast een gebrek aan onderpand is er eveneens een hoge mate van onzekerheid gekoppeld aan dergelijke investeringen. Het eigen vermogen is hierdoor een

meer gepaste financieringsvorm bij dergelijke projecten die gepaard gaan met een lange levensduur (Kayo en Kimura, 2011).

Bedrijven met volatiele inkomsten ondervinden hogere kosten bij financiële moeilijkheden. Volatiele inkomsten resulteren in een hoog bedrijfsrisico. Dit bedrijfsrisico mindert de kans op een optimaal gebruik van de belastingschilden. Een hoog bedrijfsrisico gaat volgens de tradeoff theorie gepaard met een lager gebruik van schulden (Frank en Goyal, 2009).

Hoofdstuk 3: De financiële en economische crisis

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de bepalende ontwikkelingen, die samen het uitbreken van de crisis mogelijk maakten. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op de 'subprime-hypotheek'. Hoe heeft de verhandeling van deze subprime-hypotheek geleid tot het ontstaan en uiteenspatten van een 'zeepbel'? Daarna volgt een uiteenzetting over de kredietcrisis en hoe deze is doorgebroken tot een globale financiële/economische crisis. De belangrijkste gevolgen zoals de overheidsinterventie, faillissementen, dalende investeringen, een toegenomen volatiliteit op de aandelenmarkt en de schuldencrisis in Europa worden toegelicht. Tenslotte volgt uitleg over het recent ingevoerde 'Twin-Peaks model' en de aangepaste Code Corporate Governance. Telkens wordt een beeld gevormd vanuit bedrijfseconomisch standpunt met zowel een globale als Belgische toelichting.

3.1. Bepalende ontwikkelingen voorheen de periode van financiële crisis

Het uitbreken van de financiële crisis kwam in het begin van de 21^{ste} eeuw al tot uiting, nog voor het faillissement van Lehman Brothers. Om een beter begrip te verkrijgen m.b.t. de kredietcrisis moeten enkele beslissende gebeurtenissen verklaard worden. Het begrip securitisatie, de aangepaste IFRS-regels, de dalende intrestvoeten en het beloningssysteem bij de banken: allemaal hebben ze een invloed gehad op het uitbreken van de kredietcrisis.

3.1.1. Securitatie

In de jaren '70 werd securitisatie voor de eerste maal toegepast op de Amerikaanse hypotheekmarkt. In 1985 werd deze securitisatie toegepast op niet-hypotheekactiva, zoals een portfolio bestaande uit autoleningen. Later werden ook leasecontracten en bankactiva opgenomen in portefeuilles, hierdoor is de securitatie markt enorm snel geëvolueerd als vastrentende sector. Vink (2009) beschrijft securitisatie als een techniek waarbij activa die door hun aard eigenlijk niet-verhandelbaar zijn, verzameld worden zodat verhandeling op de financiële markt mogelijk wordt gemaakt. Door deze financiële innovatie kunnen banken hypotheekleningen verstrekken aan gezinnen en deze leningen bundelen om ze vervolgens in kleinere pakketten op te delen. Tenslotte worden deze pakketten doorverkocht. Door deze werkwijze toe te passen kan een lening beschouwd worden als een verhandelbaar effect. Het voordeel hiervan is het ontstaan van homogene financiële producten waarvan het kredietrisico duidelijk bepaald kan worden (Vink, 2009; van Ewijk en Teuling, 2009).

Securitisatie was oorspronkelijk een nieuwe manier voor financiële instellingen om nieuwe financieringsbronnen te vinden d.m.v. off-balance sheet financiering. Zo schuiven de banken het risico dat een klant zijn hypotheek niet kan afbetalen van zich af door de hypotheek van de balans te laten verdwijnen. Met de opbrengst van deze verkoop worden vervolgens nieuwe hypotheekleningen uitgegeven. Het herverpakken en doorverkopen van deze leningen verlaagt de transparantie van het risico verbonden aan deze leningen, hierdoor komt de werkelijke waarde van het risico niet meer overeen met de kredietbeoordeling van deze hypotheekleningen.

Bij financiële activa zoals een standaardhypotheek zal bij het securitisatieproces zowel de economische als de juridische eigendom van de hypotheekverstrekker overgaan op de investeerder. Bij operationele activa zal de juridische eigendom bij de vervaardiger van de securitisatie blijven en zal de investeerder slechts de economische eigendom verwerven. Choudhry en Fabozzi (2004) bemerken 3 belangrijke klassen op de kapitaalmarkt: Asset-backed securities (ABS), collateralized debt obligations (CDO) en mortgage-backed securities (MBS). ABS's bevatten voornamelijk emissies met een consumentgerelateerd onderpand³. MBS's bevatten vooral hypotheekleningen en CDO's bevat obligaties en soortgelijke activa (Vink, 2009).

3.1.2. Internationale accounting standaarden en fair value

Een globaliserende economie heeft meer en meer nood aan uniforme boekhoudregels. Met het oog hierop werden de International Accounting Standards (IAS) ingevoerd door organisaties zoals de IFAC en de IASC. Op 1 april 2001 heeft de International Accounting Standards Board (IASB) de IASC opgevolgd. De IASB heeft de verantwoordelijkheid gekregen om de International Financial Reporting Standards (IFRS) op te stellen. De voormalige IAS-normen zijn uitgebreid en vernieuwd door de IFRS-regels. Sinds 1 januari 2005 geldt voor elke Europese beursgenoteerde onderneming de verplichting om volgens de IFRS-normen de jaarrekening op te stellen. Vooral de normen m.b.t. 'fair value' hebben een belangrijk aandeel gehad in de economische crisis.

Er zijn namelijk verschillende manieren om de activa/passiva in de jaarrekening te waarderen: op basis van historische kosten, de actuele waarde, de bruto-opbrengstwaarde of de contante waarde (IAS 100). In de Belgische boekhouding wordt de jaarrekening op basis van de historische kostprijs gewaardeerd. IAS 39 regelt de opname en waardering van financiële instrumenten. Volgens IAS 39 moeten financiële instrumenten tegen fair value gewaardeerd worden. Onder IAS 39 is de fair value meestal gelijk aan de marktprijs (Kirkpatrick, 2009).

³ Voorbeelden van ABS's zijn creditcards, autoleningen en consumentenleningen.

IFRS 9, waarvan de ingangsdatum werd uitgesteld tot 1 januari 2013, zal IAS 39 fasegewijs vervangen. De IASB beoogt met IFRS 9 een vereenvoudigde regelgeving en een betere vergelijkbaarheid tussen ondernemingen. IAS 39 verdeelde de financiële activa in vier categorieën met elk verschillende eisen ten aanzien van de waardering. Het aantal categorieën is onder IFRS 9 gehalveerd tot twee categorieën. De categorieën 'aangehouden tot einde looptijd' en 'beschikbaar voor verkoop' worden niet meer gebruikt. Financiële activa kunnen onder IFRS 9 op twee manieren gewaardeerd worden. Of tegen reële waarde, waarbij mutaties gebeuren in de winst-en-verliesrekening, of tegen fair value (Vergoossen, 2009).

3.1.3. Lage intrestvoeten in de Verenigde Staten

Machinea (2009) wijst op de korte termijninterestvoet die in de periode 2001-2004 laag werd gehouden door de Federal Reserve. Hierdoor ontstonden er lage federal funds rates wat tot gevolg had dat banken meer investeren en lenen. Het laag houden van de korte termijninteresten was volgens Machinea geen rechtstreekse oorzaak voor de financiële crisis, wel heeft het een effect gehad op het ontstaan van de vastgoedzeepbellen. Het belangrijkste gevolg van de aanhoudende lage korte termijninteresten is de perceptie dat het monetair beleid een recessie zou tegenhouden en dat de vastgoedprijzen blijvend zouden stijgen. Machinea bemerkt dat ondanks een lichtere daling van de interestvoeten in het Verenigd Koninkrijk en Europa, er toch vastgoedzeepbellen werden waargenomen in bepaalde Europese landen.

3.1.4. Incentive-gerichte beloningssystemen bij banken: oorzaak van de crisis?

De belangrijkste hoofdactiviteit van de bank was traditioneel het verzamelen van spaargeld om het uit te lenen aan bedrijven. Risico-inschatting was de belangrijkste taak van een bankier. In de jaren zeventig zorgde een hoge olieprijs en een hogere spaarrente (ten gevolge van de inflatie) voor een aanzienlijke geldcirculatie. Banken zochten door een dalende rentemarge naar alternatieven om hoge winsten te boeken. Hieruit ontstonden de investeringsbanken. Het veilig stellen van gedrag in het welzijn van de bank werd gekoppeld aan prestatiegerichte bonussen. Hiernaast ontstond een tendens waarbij de status van een manager afhing van het niveau van de verdiende bonus (Klok en van Uffelen, 2009).

Salarissen van bankmanagers zijn tegenwoordig vaak gerelateerd aan hun prestaties. De evaluatie van de bankiers is grotendeels gebaseerd op basis van KT-winsten. De lange termijn is veel minder relevant op het gebied van prestatiebeoordeling. Bankmanagers kunnen hoge winsten behalen door middel van hun superieure kennis en vaardigheden. Hiernaast kunnen bankiers een hoger rendement nastreven door meer riskante

beslissingen te nemen (Van Ewijk en Teulings, 2009). Incentive-gerichte beloningen dienen managers te doen handelen in het belang van de aandeelhouder. Volgens Fahlenbrach en Stulz (2009) is er een zwakke relatie tussen prestatiegerichte contracten enerzijds en de crisis anderzijds. Deze zwakke relatie levert geen bewijs dat de bankmanagers niet in het volle belang van de aandeelhouders handelden. Verdere resultaten in dit onderzoek wijzen ook uit dat de bankmanagers zelf ook aanzienlijke verliezen hebben geleden. De (hoge) prestatiegerichte bonussen zijn een bron voor discussie. Een aanzienlijke relatie tussen het ontstaan van de crisis en prestatiegerichte beloningen kan echter niet aangetoond worden. Prestatiegerichte beloningen zijn echter wel te vaak gericht op KT-termijnbeoordelingen. Handelen in het belang van de aandeelhouders, onder impuls van beloningen, heeft geleid tot meer risicovolle beslissingen. Onder andere het foutief beoordelen van deze risico's is een bepalende factor geweest bij het uitbreken van de financiële crisis (Fahlenbrach en Stulz, 2009).

3.2. Subprime-hypotheek: aanleiding voor de crisis?

Een van de meest genoemde oorzaken voor de huidige financiële crisis is het instorten van de Amerikaanse huizenmarkt. De controle van de kredietwaardigheid op de Amerikaanse kredietmarkt gebeurde steeds onzorgvuldiger waardoor verschillende financiële instellingen zogenaamde rommelkredieten in hun portefeuille hebben opgenomen. Het instorten van de vastgoedprijzen op de Amerikaanse woningmarkt had verregaande gevolgen voor heel het financiële systeem. Maar is de invloed van de hypotheekleningen wel zo groot?

3.2.1. Het ontstaan van de 'Real Estate Bubble'

De laatste decennia is er een grote discrepantie op kapitaalvlak tussen het Midden-Oosten en de Aziatische landen enerzijds, en de Westerse landen anderzijds. De Aziatische tijgers en de OPEC hebben grote kapitaaloverschotten. Door een tekort aan interessante investeringsmogelijkheden is dat kapitaal in de Verenigde Staten terecht gekomen. Chinese beleggingsfondsen zochten een veilige haven voor hun kapitaal en de Amerikaanse kapitaalmarkt zocht kapitaal. Makelaars werden creatiever bij het vinden van activa om aan de marktvraag te kunnen voldoen. Activa met een hoog risico werden zodanig bijgewerkt dat verhandeling mogelijk werd (Blanchard, 2008).

Listokin et al. (2000) stelt dat de Amerikaanse markt m.b.t. huisvesting en hypotheek een drastische transformatie heeft meegemaakt. Nadat jarenlang minderbedeelde huishoudens aan de kant werden geschoven, zijn de zogenaamde NINJA-huishoudens⁴ een belangrijk onderdeel geworden van de hypotheekmarkt. Minder bedeelde gezinnen

⁴ NINJA= No Income, No Jobs or Assets

kregen o.a. door de lage korte termijn intrestvoeten de mogelijkheid om een hypotheek te verkrijgen via zogenaamde subprime-hyptheken (Gorton, 2008). De basisgedachte achter een subprimehypotheek is voordeel halen uit de appreciatie van stijgende woningprijzen binnen een korte termijn. Zowel de verlenende als de ontlenende partij kan van deze appreciatie profiteren. De huizenprijzen waren sinds 1991 al elk jaar gestegen. Hieruit ontstond vanuit de self-fulfilling prophecy de real estate bubble. In 2007 werd het duidelijk dat herverpakte hypotheekleningen een veel lagere waarde hadden dan oorspronkelijk gedacht, hierdoor spatte de zeepbal uit elkaar (Gorton 2008, Blanchard 2008).

3.2.2. Wat veroorzaakte het uit elkaar spatten van de 'Real Estate Bubble'?

Zolang de huizenprijzen floreerden bemerkten de banken weinig risico's bij de hypotheekverleningen aan de NINJA-huishoudens: indien een gezin problemen had bij de afbetaling van een hypotheek, dan kon de bank het eigendom opeisen en met een meerwinst doorverkopen. In de periode 2005-2006 besloeg het subprimesegment 20% van alle hypotheekleningen in de Verenigde Staten. Wat in 2007 gebeurde had niemand voorzien: de vastgoedprijzen begonnen te dalen. Al gauw bleek het optimisme overdreven en de Real Estate Bubble spatte uit elkaar. In de Verenigde Staten stortte de vastgoedsector in elkaar. Enige tijd later zette deze trend zich verder in een aantal Europese landen (Machinea, 2009).

In België is het in de vastgoedsector niet tot een vrije val gekomen zoals in de VS. Er is namelijk een verschil in het ruimtelijkeordeningsbeleid tussen België en landen zoals de VS, Ierland en Spanje. In deze laatstgenoemde landen waren de hypotheekleningen nodig om aan de groeiende vraag in de vastgoedsector te voldoen. In België (en Nederland) is het beleid betreffende ruimtelijke ordening restrictiever dan in de VS waardoor er meer schaarste (en minder expansie) is op de vastgoedmarkt. Door het relatief lage aantal woningen in België, bleven de vastgoedprijzen vrijwel hoog. Hierdoor was de val in de vastgoedprijzen veel minder uitgesproken in landen zoals België en Nederland (Van Ewijk en Teulings, 2009). Samengevat veroorzaakte het uiteenspaten van de 'Real Estate Bubble' wereldwijd dalende vastgoedprijzen. Volgende elkaar versterkende factoren verklaren dit fenomeen: (1) Het overdreven optimistisch gedrag in de vastgoedsector, (2) Overvloedige hypotheekuitgiften door financiële instellingen, (3) Een al dan niet expansief beleid betreffende ruimtelijke ordening (Van Ewijk en Teulings, 2009).

3.3. Kredietcrisis

Vanaf augustus 2007 hadden steeds meer financiële instellingen nood aan reddingsoperaties. Meer en meer was er nood aan liquiditeitssteun vanuit de centrale banken. Ondanks de verscheidene reddingsoperaties van Amerikaanse banken en de overheid bleef de situatie verergeren. De centrale banken begonnen het ook moeilijk te krijgen door het stijgende aantal leningen aan banken in moeilijkheden (Van Ewijk en Teulings, 2009).

Na het faillissement van Lehman brothers heerste er een vertrouwenscrisis op de bankmarkt. De interbancaire geldkraan werd dichtgedraaid. Krediet verlenen aan andere banken werd niet meer als een veilige vorm van financiering beschouwd. Financiële instellingen vertrouwden meer op veilige staatsobligaties, bijgevolg bleef de interbancaire rente stijgen (van Ewijk en Teulings, 2009). De crisis kon niet eeuwig uitblijven in België. Eind september 2008 was een overheidsinterventie bij het beursgenoteerde Fortis onvermijdbaar. Na de overname van een deel van ABN Amro verzeilde de Fortis Holding in de problemen. Om deze overname te financieren deed Fortis het volgende: het doorvoeren van een kapitaalverhoging, beroep doen op een Chinese aandeelhouder en het schrappen van de dividenden. Dit laatste veroorzaakte een vertrouwensbreuk met de aandeelhouders waardoor het verloop van de verdere communicatie naar buiten toe vermoeilijkte. Ineenstortende beurskoersen, liquiditeitsverliezen, speculaties, de beperkte toegang op de interbancaire markt en de verlieslatende rommelkredieten waren het signaal voor de Belgische overheid dat een interventie zich opdrong. Op bevel van de rechtbank werd in februari 2009 een algemene vergadering samengeroepen m.b.t. de toekomst van Fortis. Na lange onderhandelingen kwam uiteindelijk een akkoord: het Franse BNP Paribas neemt 75 procent van de aandelen over. De onvrede van de aandeelhouders was groot. Gerechtelijke procedures, het vertrek van ministers en het ontslag van een regering was het gevolg. Er heerste ook enorm veel onbegrip over het toezicht op de Belgische markt door de hoogste instanties van de CBFA (FSMA) en de Nationale Bank (Vuchelen, 2009).

3.4. Gevolgen van de crisis

3.4.1. Overheidsinterventie

Wereldwijd hebben overheden massaal geïnvesteerd in de nationale economie om de massale vraaguitval tegen te gaan zodat de binnenlandse vraag artificieel wordt aangewakkerd. Dit leidde tot een verregaand monetair beleid waarbij tegelijk een grote hoeveelheid geld in de economie werd gepompt om de economie te steunen. Het gevaar voor deflatie wordt hierdoor beperkt. Als het beleid niet volstaat dan zou er een

neerwaartse spiraal ontstaan van dalende prijzen. Dit resulteert in een dalende vraag omdat de consument een verdere prijsdaling verwacht en daarom de consumptie zolang mogelijk zal uitstellen. Omgekeerd kan een overdreven intensief beleid resulteren in steeds stijgende prijzen: hierdoor ontstaat inflatie. De Europese Centrale Bank voerde eind 2008, op aangeven van voorzitter Trichet, een dergelijk monetair beleid ter voorkoming van deflatie. Met een rente van amper 1% kunnen banken onbelemmerd geld lenen (Van Ewijk en Teulings, 2009).

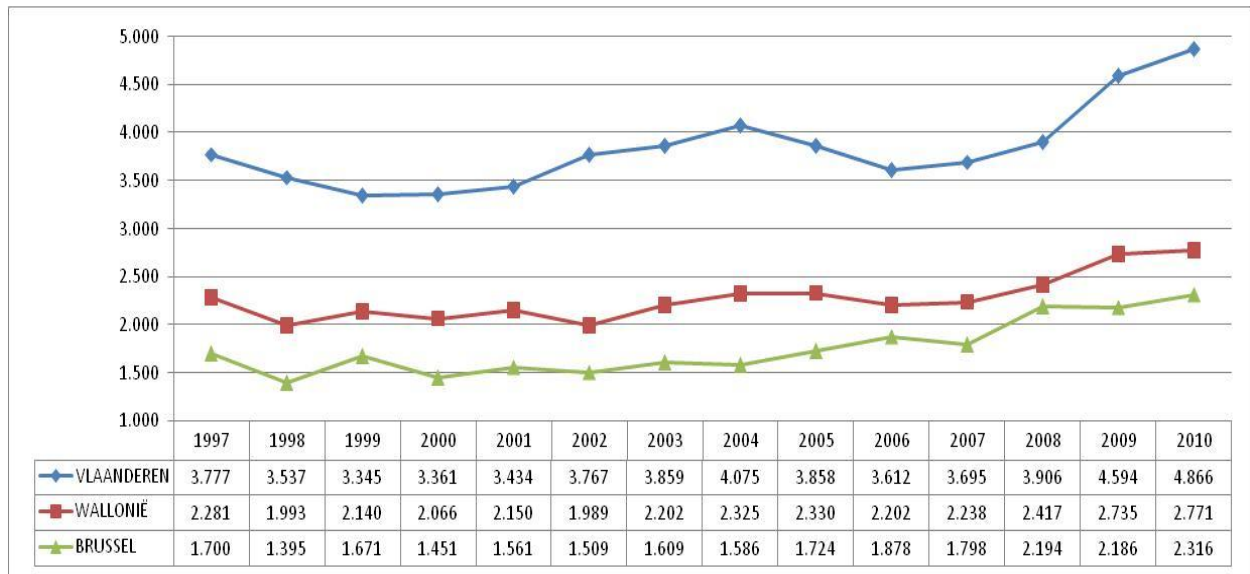
Een goede exit strategie is minstens even belangrijk als de implementatie van een overheidsinterventie. De ingevoerde maatregelen moeten tijdelijk en gericht gebeuren. Bij een goede exit strategie is de timing m.b.t. het terugschroeven van de maatregelen enorm belangrijk. De exit moet op het juiste moment gebeuren zodat de markt weinig tot geen hinder ondervindt van deze beslissing. Anderzijds mogen de ingevoerde maatregelen niet structureel worden. Een maatregel moet tijdelijk blijven. Ten slotte moet de maatregel geaccepteerd worden door de bevolking, dit kan enkel als het plan geloofwaardig is. Het terugdringen van de schulden mag namelijk niet ten koste gaan van de economische groei (Van Ewijk en Teulings, 2009).

3.4.2. Faillissementen

Globaal vertraagde de economie in 2008, hierdoor ontstond een stijging van de grondstofprijzen. In het tweede kwartaal van 2008 stortte de economische groei helemaal in. Ondernemingen kregen meer en meer te kampen met liquiditeitsproblemen. Een sterke stijgend aantal faillissementen was het gevolg.

Het aantal faillissementen in België is tijdens de crisisperiode aanzienlijk toegenomen. In figuur 2 wordt de evolutie van het aantal faillissementen in België weergegeven. In Vlaanderen en Wallonië lijkt de crisisperiode voorbij zijn zwaartepunt heen, het aantal faillissementen is in 2010 grotendeels gestabiliseerd. Het Brussels hoofdstedelijk gewest vertoont een minder duidelijke tendens: eerst was er een sterke stijging tot 2.194 faillissementen in 2008 om in 2009 te dalen tot 2.186 faillissementen. In 2010 terug een stijging tot 2.316 faillissementen. Als we geheel België beschouwen, dan zijn het aantal faillissementen gestabiliseerd op hun hoogtepunt in 2010.

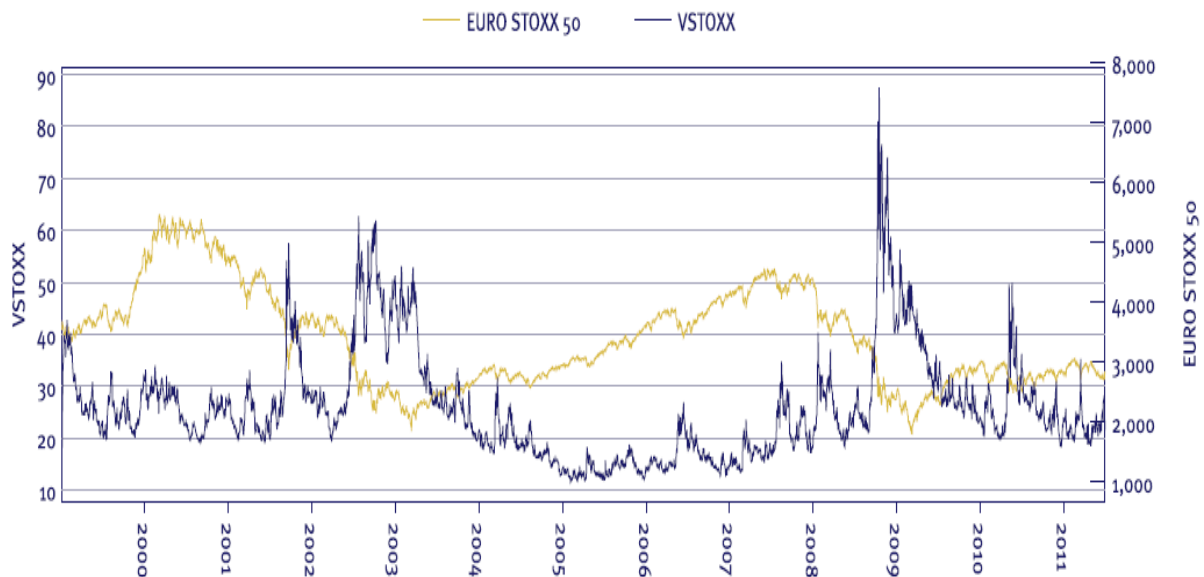
Figuur 2: Aantal faillissementen in België (Graydon Belgium, 2010)



3.4.3. Gevolgen voor de aandelenmarkten: Hoge volatiliteit

Eén van de belangrijkste gevolgen voor de financiële markt ten gevolge van de financiële crisis is de hoge mate van volatiliteit. De volatiliteit is de weergave van de mate waarin de koersen schommelen. De belangrijkste eigenschappen van de volatiliteit op de markt is de verandering in de tijd evenals het latente karakter. Het typische aan de volatiliteit op de financiële markt is het onvoorspelbare karakter. De volatiliteit geeft namelijk de weergave van zowel de actuele koersbewegingen als de onzekerheid over de toekomstige prijsbewegingen (JPMorgan, 2004). In tijden van economische onzekerheid kan hierdoor plots een hoge volatiliteit uitbreken die dan vervolgens heel langzaam wegebt (Van der Ploeg, 2004). In figuur 3 wordt de volatiliteit van de laatste jaren weergegeven volgens de Eurostoxx50-index. Eind 2008 stijgt de volatiliteit tot een enorm hoogtepunt om dan geleidelijk terug te minderen. Het jaar 2010 werd nog steeds gekenmerkt door een hoge mate van onzekerheid.

Figuur 3: Volatiliteit volgens de Eurostoxx50-index (stoxx.com)

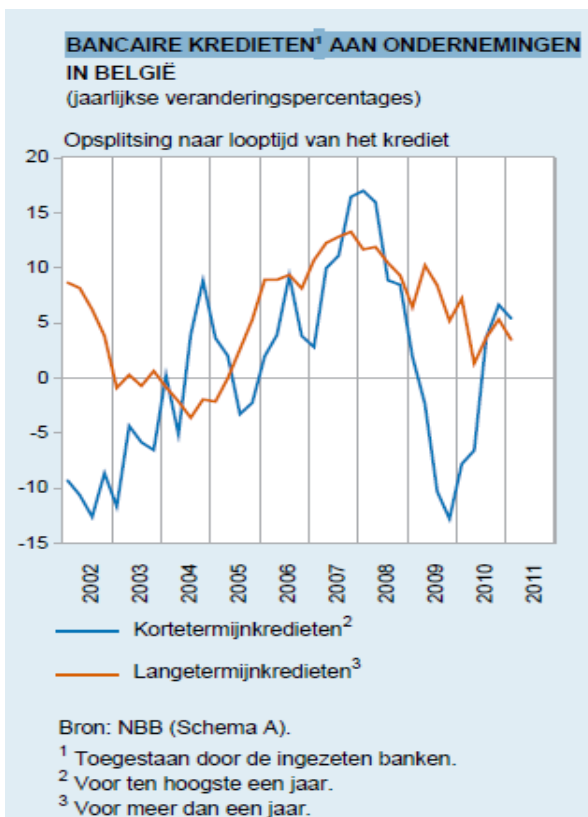


3.4.4. Kredietverstrekking

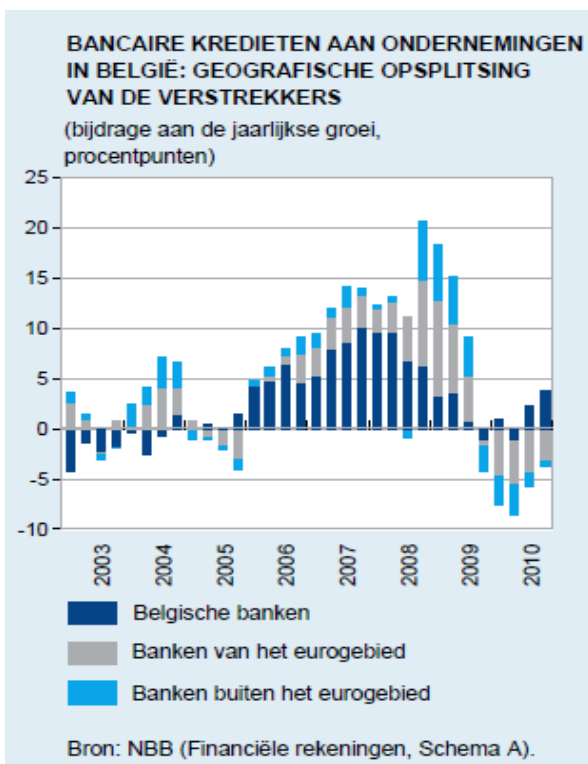
Een opsplitsing in figuur 4 van de bancaire kredieten aan Belgische ondernemingen door ingezeten banken toont een enorme daling van de kredieten op korte termijn in de periode 2008/2009. De kredieten op korte termijn hebben in het jaar 2010 een herstel gekend waardoor deze kredieten op korte termijn terug positief groeien. De kredieten op lange termijn verminderden in de periode 2008/2009 maar in tegenstelling tot de kredieten op korte termijn hebben deze kredieten gedurende deze periode steeds een positieve groei gekend. Medio 2010 is de groei van de lange termijn kredieten terug gestegen.

Belgische bedrijven kunnen eveneens een beroep doen op buitenlandse banken. Figuur 5 geeft een overzicht van zowel de binnenlandse als de buitenlandse kredietverlening. De periode van financiële crisis heeft een negatieve invloed gehad op de kredietverlening afkomstig van ingezeten banken. Vanaf 2010 is er terug een toename van de kredietverlening aan Belgische bedrijven door ingezeten banken.

Figuur 4: Bancaire kredieten aan ondernemingen in België (nbb.be)



Figuur 5: Geografische opsplitsing van kredietverstrekkers (nbb.be)



3.4.5. *Schuldencrisis*

De langdurige recessie heeft de schuldenberg van de meeste landen ongunstig beïnvloed. Daarom is de Europese schuldencrisis feitelijk het verlengde van de financiële/economische crisis. Op 23 april 2010 maakte de Griekse regering bekend dat financiële interventie noodzakelijk is voor het voortbestaan van Griekenland (Nelson et al., 2010).

Medio augustus 2011 twijfelen de financiële markten of er voldoende geld beschikbaar is om, indien vereist, grote eurolanden als Italië en Spanje van noodkredieten te voorzien. Deze onzekerheid vertaalt zich in hogere rentes bij het financieren van de staatsschuld van die landen. De twijfel over een vangnet voor Italië en Spanje versterkt eveneens de kans op het gebruik van dit vangnet. Van zodra er zekerheid bestaat over een vangnet, denk aan een verhoging van de leencapaciteit van het EFSF, kan deze neerwaartse spiraal doorbroken worden (ING, 2011).

3.4.6. *Dalende investeringen: Afname van innovatie in het bedrijfsleven*

Als er een hoge onzekerheid heerst, worden investeringsbeslissingen uitgesteld totdat er nieuwe informatie opduikt. Des te hoger de onzekerheid, des te hoger de kans op verkeerde (en dure) beslissingen. Hierdoor hebben vraagschokken een lager effect op investeringen (OECD, 2010) In turbulente tijden besparen bedrijven niet alleen op arbeidskrachten, verscheidene andere investeringen worden eveneens teruggedroefd. Een besparing op Onderzoek & Ontwikkeling (O&O) is een maatregel die vaak voorkomt. Op de korte termijn heeft een besparing op O&O weinig tot geen invloed op het voortbestaan van een onderneming. Op de lange termijn is O&O wel noodzakelijk voor het voortbestaan van een onderneming. Zonder innovatie en nieuwe producten is een onderneming ten dode opgeschreven.

3.5. Twin Peaks-model

Als gevolg van de financiële/economische crisis heeft een reorganisatie van het financieel toezicht in België zich opgedrongen. Het zogenaamde 'Twin Peaks'-model werd ingevoerd. In dit model worden de taken functioneel verdeeld: de Nationale Bank van België (NBB) krijgt nu de volledige verantwoordelijkheid m.b.t. het microprudentieel toezicht op de bankensector, de CBFA (FSMA) zal onder andere instaan voor het markttoezicht en consumentenbescherming. Dit 'Twin Peaks' - model heeft enkele belangrijke voordelen: in het geval van ernstige liquiditeitstekorten bij financiële instelling kan de Nationale Bank nu rechtstreeks maatregelen treffen. Voorheen werd dit bemoeilijkt door een stoeve samenwerking tussen de CBFA (FSMA) en de NBB. Interne conflicten bij het CBFA (FSMA), omwille van het dubbel toezicht op de banken enerzijds

en bescherming van de belangen van consumenten anderzijds, zijn nu ook opgelost (Bellon et al., 2011).

De FSMA (Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten) volgt de vroegere CBFA (Commissie voor het Bank-, Financie- en Assurantiewezen) op. De CBFA wijzigde op 1 april 2011 van naam als gevolg van haar aangepast opdrachtenpakket, meer specifiek haar exclusieve bevoegdheid inzake het toezicht op de gedragsregels. Alle beslissingen die de CBFA voorheen heeft genomen in het kader van haar voormalige bevoegdheden blijven rechtsgeldig (FSMA, 2011).

3.6. Corporate governance

Het laatste decennia hebben een aantal schandalen zoals Enron, Worldcom, Picanol en Lernout & Hauspie geleid tot verschillende 'corporate governance modellen'. Professionele managers in grote ondernemingen handelden niet in het belang van de aandeelhouders, in plaats hiervan werden persoonlijke belangen nagestreefd. Doordat de aandeelhouders onvoldoende controle kunnen uitoefenen, werden beleidsmisbruiken en fouten heel gemakkelijk verdoezeld. Een studie van PWC (2009) stelt een toegenomen risico op fraude ten gevolge van de financiële crisis. De financiële crisis bemoeilijkt het behalen van vooropgelegde targets, dit verhoogt de kans op fraude. Bijna 40% van de ondernemingen wereldwijd, en 33,9% van de Belgische ondernemingen schatten het frauderisico hoger in door de huidige economische situatie.

In België werd begin 2004 de commissie Corporate Governance opgericht. Dit gebeurde op het initiatief van het voormalige CBFA, het VBO en Euronext Brussel. Later volgde een eerste publicatie van deze Code Corporate Governance, gericht op Belgische beursgenoteerde ondernemingen. De Code Corporate Governance steunt op de 'comply or explain'-benadering. Als een onderneming afwijkt van de vooropgelegde codes volstaat een uitleg. Er wordt vanuit gegaan dat onverantwoorde afwijkingen door de markt worden afgestraft. Tot 13 november 2008 was Maurice Lippens voorzitter van de commissie Corporate Governance. Ten gevolge van de gebeurtenissen bij Fortis, waar hij eveneens tot 2008 de functie voorzitter van de Raad van bestuur vervulde, werd hij opgevolgd door Herman Daems. Na het uitbreken van de economische crisis werden enkele onopgeloste kwesties in de Code Corporate Governance duidelijk. Daarom heeft de commissie op 12 maart 2009 de Code Corporate Governance editie 2009 gepubliceerd. Deze nieuwe code is gebaseerd op negen pijlers van deugdelijk bestuur, richtlijnen en flexibele aanbevelingen.

De drie belangrijkste wijzigingen in de Code Corporate Governance editie 2009 zijn: (1) Een duidelijke definiëring betreffende de rol van de CEO en de verantwoordelijkheid van de RvB. Het belang van interne controle en risicomanagement wordt onderstreept; (2)

Een verdere uitbouw van de rol en evaluatie van de comités; (3) De verplichting om een remuneratieverslag op te stellen met belangrijke informatie over het remuneratiebeleid.

Naast de Code Corporate Governance was er in 2009 nog een reactie op de economische crisis. Sinds 8 januari 2009 zijn beursgenoteerde ondernemingen verplicht om een auditcomité op te richten. Het artikel 526 bis W.Venn. 99 stelt dat het auditcomité minstens volgende taken heeft: (1) Het monitoren van het financiële verslaggevingsproces. (2) Het monitoren van de doeltreffendheid van interne controle systemen en risicomanagement. (3) Bij het bestaan van een interne audit, het monitoren van deze interne audit en zijn doeltreffendheid. (4) Het monitoren van de wettelijke controle van de jaarrekening en de geconsolideerde jaarrekening. (5) Het monitoren en het beoordelen van de onafhankelijkheid van de bedrijfsc commissaris.

Uniek in België is dat niet-beursgenoteerde ondernemingen een eigen code hebben. De Code Buysse, ook vernieuwd in 2009, behelst aanbevelingen m.b.t. deugdelijk bestuur in niet-beursgenoteerde bedrijven.

Hoofdstuk 4: Hypothesevorming

In dit hoofdstuk worden de eerder geformuleerde deelvragen die betrekking hebben op het empirisch onderzoek, getoetst door hypothesen te formuleren aan de hand van de eerder besproken theoretische aspecten. Het betreft de volgende deelvragen:

- Welke invloed heeft de financiële/economische crisis op het gebruik van de verschillende financieringsbronnen door Belgische beursgenoteerde ondernemingen?
- Welke invloed heeft de financiële/economische crisis op de verschillende financieringsbronnen als we een onderverdeling maken naar verschillende subsamples?

4.1. Welke invloed heeft de financiële crisis op het gebruik van de verschillende financieringsbronnen?

Een financiële crisis brengt een hoge onzekerheid teweeg op de kapitaalmarkt. Dit heeft een invloed op de kost van het eigen en vreemd vermogen. De toegenomen onzekerheid heeft er toe geleid dat credit ratings een grotere invloed hebben op de toegang tot financieringsbronnen. Een verschil in credit ratings veroorzaakt een uiteenloop van kapitaalkosten tussen ondernemingen met verschillende ratings. Hierdoor dient een onderneming zich kredietwaardiger op te stellen en een hogere liquiditeit aan te houden (JPMorgan, 2008).

Ondanks een lagere waardering van het eigen vermogen, hogere kosten verbonden aan schulden en een bemoeilijkte toegang tot kapitaal ondervinden grote internationale ondernemingen met een marktleidende positie relatief weinig druk om hun kapitaalstructuur te veranderen. Deze ondernemingen hebben hun sterke ratings kunnen behouden maar ze dienen wel rekening te houden met potentiële veranderingen bij de parameters van de ratings, de impact van een lagere rating en de afhankelijkheid van de publieke kapitaalmarkt (JPMorgan, 2008).

De belangrijkste drijfveer voor een 'investment-grade rating' is de grootte van de onderneming (MorganStanley, 2005). De grootste Belgische genoteerde ondernemingen met een internationaal karakter zoals AB Inbev hebben eveneens een (hoge) rating. De 'kleinere' Belgische genoteerde ondernemingen hebben daarentegen geen credit rating.

Deze 'kleinere' genoteerde ondernemingen kunnen zich beschermen tegen onzekerheid door minder beroep te doen op schuldfinanciering. In dat geval heeft de volatiliteit op de financiële markt een geringere impact op een onderneming.

Beursgenoteerde ondernemingen onderscheiden zich van andere ondernemingen door hun toegang tot de publieke kapitaalmarkt. Beursgenoteerde ondernemingen hebben hierdoor ruimere financieringsmogelijkheden tot hun beschikking (Rajan en Zingales, 1995). Een ander verschijnsel bij beursgenoteerde ondernemingen is het belang van de financieringskeuzes bij het verstrekken van informatie naar de markt.

Volgens de static-tradeoff theorie heeft een onderneming een voorkeur voor schuldfinanciering zolang de voordelen van deze fiscaal voordelige financieringsbron groter zijn dan de nadelen verbonden aan schuldfinanciering. De verhoogde volatiliteit op de financiële markten in tijden van economische crisis verhoogt de inschatting van het falingsrisico. Hierdoor wordt schuldfinanciering minder interessant (Shivdasani en Zenner, 2005). Hieruit volgt de vorming van de eerste hypothese:

H1₀ : De financiële crisis zal Belgische beursgenoteerde ondernemingen ertoe aanzetten aan schuldafbouw te doen.

Binnen de eerder besproken pecking-order theorie wordt intern eigen vermogen, onder meer in de vorm van ingehouden winsten, geprefereerd boven schuldfinanciering en extern eigen vermogen. Algemeen zorgt de financiële crisis voor lagere waarderingen op de kapitaalmarkten. Hierdoor stijgt de kost van externe financiering, zowel voor schulden als voor eigen vermogen. Op basis van de pecking-order theorie hebben bedrijven hierdoor naar voorkeur voor intern eigen vermogen. Hieruit volgt de tweede hypothese:

H2₀ : De financiële crisis zal bedrijven ertoe aanzetten meer met intern gegenereerde middelen te financieren.

4.2. Welke invloed heeft de financiële crisis op de verschillende financieringsbronnen bij een opdeling naar verschillende subsamples?

Ondermeer Rajan en Zingales (1995) onderstreepten het belang van bedrijfsspecifieke factoren bij de bepaling van de kapitaalstructuur. Daarom worden predicties geformuleerd omtrent de evolutie van de kost van het eigen en vreemd vermogen in functie van deze bedrijfskarakteristieken.

De aard van de activa van een onderneming is bepalend bij de uiteenlopende financieringskeuzes. Materiële vaste activa zoals gebouwen en machines kunnen eenvoudiger gewaardeerd worden door externen dan immateriële vaste activa. Bedrijven met meer materiële vaste activa (ofwel een hoge tangibiliteit) verwachten hierdoor lagere kosten verbonden aan financiële moeilijkheden. Bij een eventuele verkoop van deze activa gebeurt de waardebepaling eenvoudiger dan bij immateriële vaste activa

zoals octrooien, goodwill en ontwikkelingskosten. Materiële vaste activa kunnen hierdoor eenvoudig als onderpand dienen bij schuldfinanciering (Frank en Goyal, 2009).

H3₀: Bedrijven met een lage tangibiliteit zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een hoge tangibiliteit.

Het is waarschijnlijk dat de probabiteit van een faillissement in tijden van financiële crisis sterker stijgt voor ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico. Bijgevolg zorgt een hoog bedrijfsrisico er voor dat schuldfinanciering minder aangewezen is tijdens de financiële crisis.

H4₀ : Bedrijven met een hoog bedrijfsrisico zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een laag bedrijfsrisico.

Ondernemingen die grotendeels een beroep doen op schuldfinanciering bemerken eveneens een impact van de financiële crisis. Financiële instellingen schatten het risico van een onderneming met een hoge schuldgraad namelijk hoger in dan een onderneming met weinig schulden. Hierdoor wordt het moeilijker voor ondernemingen die een hoge schuldgraad aanhouden om extra schuldfinanciering aan te gaan (JPMorgan, 2008).

H5₀ : Bedrijven met een hoge schuldgraad zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een lage schuldgraad.

Het herfinancieringsrisico is toegenomen na het uitbreken van de economische crisis. Kredietinstellingen houden namelijk een restrictiever en voorzichtiger beleid in tijden van economische onzekerheid. Ondernemingen met grotendeels schulden op lange termijn hebben logischerwijs geen tot weinig hinder van dit financieringsrisico. Schulden op LT zijn duurder dan schulden op KT, hiertegenover staat het lagere herfinancieringsrisico verbonden aan deze financieringsbron (JPMorgan, 2008). Daarom veronderstel ik volgende hypothese:

H6₀ : Bedrijven met een hoge ratio KT/LT-financiële schuld zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een lage ratio.

De market-to-book waarde wordt regelmatig als een proxy gebruikt bij de analyse van de kapitaalstructuur bij ondernemingen. De market-to-book ratio is de verhouding van de marktkapitalisatie t.o.v. de boekhoudkundige waarde van het eigen vermogen van een onderneming. Een hoge market-to-book ratio kan veroorzaakt worden door mispricing. In de assumptie dat market timing een invloed heeft op de kapitaalstructuur, analoog aan de eerder besproken market timing theorie, resulteert een hoge market-to-book ratio hierdoor in een lagere schuldgraad omdat ondernemingen gebruik zullen maken van de mispricing op de markt. Een uitgifte van aandelen zal enkel tegen een hoge prijs

gebeuren. Indien de marktwaarde laag is, dan opteert een onderneming voor de inkoop van eigen aandelen. (Frank en Goyal, 2009).

H7₀ : Bedrijven met een lage market-to-book ratio zullen gekenmerkt worden door een sterkere verschuiving naar interne middelen dan bedrijven met een hoge market-to-book ratio.

Hoofdstuk 5: Empirisch onderzoek

De aanpak van het empirisch onderzoek en de resultaten ervan worden in dit hoofdstuk besproken. Eerst volgt een uiteenzetting over de onderzoeksopzet. Vervolgens worden de resultaten weergegeven. Aansluitend volgt de toetsing van de hypothesen. Tenslotte wordt een eerste stap gezet naar een analyse volgens geconsolideerde jaargegevens.

5.1. Onderzoeksopzet

Dit onderzoek gaat na of en hoe de recente financiële crisis een invloed heeft gehad op de financieringsbeslissingen van Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Dit onderzoek is gebaseerd op informatie uit de jaarrekeningen die Belgische bedrijven jaarlijks (verplicht) publiceren.

5.1.1. Gegevensverzameling

Het empirisch onderzoek van deze masterproef is gebaseerd op bestaande financiële informatie, terug te vinden in de gepubliceerde jaarrekeningen van beursgenoteerde ondernemingen. De financiële kennisbank Bel-First van Bureau Van Dijk bevat gedetailleerde financiële informatie over zowel Belgische als Luxemburgse ondernemingen.

Voor dit onderzoek worden enkele criteria vooropgesteld bij het samenstellen van de steekproef. Deze criteria worden achtereenvolgens besproken. Allereerst is het vereist dat de ondernemingen op de beurs genoteerd staan. Hiernaast is ook de vestiging belangrijk. Door enkel ondernemingen te selecteren die gevestigd zijn in het Vlaamse, Waalse of Brussels-Hoofdstedelijk gewest worden de ondernemingen uit Luxemburg buiten beschouwing gelaten. De relevante tijdsperiode van dit onderzoek is vanaf het boekjaar 2005 tot het meest recente beschikbare boekjaar 2009. Het is onmogelijk om een financiële crisis helemaal af te bakenen. Om de vergelijkbaarheid over verschillende jaren zo nauwkeurig mogelijk te houden, worden er twee beslissingen genomen bij de beschouwing van de afsluitingsdatum bij de jaarrekeningen van de genoteerde ondernemingen. Het einde van het boekjaar moet samenvallen met het einde van het kalenderjaar en over de periode 2005-2009 mag de afsluitingsdatum niet veranderd zijn.

Ten slotte wordt er nog een laatste beperking ingevoerd. Uit de steekproef zijn bedrijven uit de financiële sector, alsook holdings⁵ vanwege hun unieke structuur weggelaten.

⁵ NACE-BEL 2008 omschrijft codes 64,65 en 66 als volgt: Code 64 omvat de financiële dienstverlening exclusief verzekeringen en pensioenfondsen. Code 65 omvat alle verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen exclusief verplichte sociale verzekeringen en code 66 omvat de ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen.

Wegens de aard van de activiteiten zijn financiële bedrijven niet vergelijkbaar met niet-financiële bedrijven (Fama en French, 2002). Hieruit volgt een steekproef van 76 ondernemingen (zie tabel 1).

Tabel 1: Eindsteekproef (76 ondernemingen)

ABLYNX	LOTUS BAKERIES
AGFA-GEVAERT	MDXHEALTH
ARPADIS GROUP	MELEXIS
BANIMMO	MIKO
BARCO	MOBISTAR
BELGACOM	N.V. BEKAERT S.A.
BELRECA	NEWTON 21 EUROPE
CAMPINE N.V.	NEWTREE
CIMESCAUT	NYRSTAR
COMPAGNIE D ENTREPRISES C.F.E.	OMEGA PHARMA
CONNECT GROUP	OPTION
DE ROUCK GEOMATICS	PAPETERIES CATALA - PAPIERFABRIEKEN CATALA
DE VASTGOEDINVESTERING MACHELEN KUURNE SA	PERSONALIZED NURSING SERVICES
DE VASTGOEDINVESTERING WOLUWE EXTENSION	PHARCO
DE VASTGOEDINVESTERING WOLUWE SHOPPING CENTER	PICANOL
DE VASTGOEDINVESTERING OUDERGEM	PROPHAREX
DELHAIZE BROTHERS AND CO THE LION	PROXIMEDIA
DEVGEM	REALCO
D'IETEREN	REIBEL
DUVEL MOORTGAT	ROSIER
ECODIS	SAPEC
ECONOCOM GROUP	SCHEERDERS VAN KERCHOVE'S VERENIGDE FABR.
ELIA SYSTEM OPERATOR	SOC DIGITAL DE PLANS SODIPLAN
EMAKINA GROUP	SOC. BELGE DE CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES
EMD MUSIC	SOLVAY
ERYPLAST	SYSTEMAT
EURONAV	TEAM INTERNATIONAL MARKETING
EVADIX	TER BEKE
EVS BROADCAST EQUIPMENT	TESSENDERLO CHEMIE
FLUXYS	THENERGO
FOUNTAIN	THROMBOGENICS
GALAPAGOS	TIGENIX
ICE CONCEPT	U & I LEARNING
IMMO - ZENOBE GRAMME	UMICORE
IMMOBILIEN VENNOOTSCHAP VAN BELGIE	UNITED ANODISERS
INTERNATIONAL BRACHYTHERAPY	VAN DE VELDE
ION BEAM APPLICATIONS S.A	VGP
KINEPOLIS GROUP	VISION IT GROUP

5.1.2. Onderzoeksaanpak

Na een beschrijving van de gegevensverzameling volgt een toelichting van het empirisch onderzoek. Alvorens de hypothesen te toetsen worden de resultaten van het empirisch onderzoek eerst uitvoerig besproken. Hierbij wordt naast een beschrijving van de totale steekproef, een onderverdeling gemaakt volgens verschillende factoren die een invloed hebben op de financieringsbeslissing. Er volgt een onderverdeling volgens de tangibiliteit, de schuldgraad, het bedrijfsrisico, de verhouding korte termijn financiële schulden over lange termijn financiële schulden en de market-to-book ratio.

De verandering wordt onderzocht voor de volgende variabelen: het eigen vermogen, schulden op korte termijn en schulden op lange termijn. Analoog aan de publicatie van Fama & French (2005) gebruik ik volgende benadering om het (gewijzigd) gebruik van financieringsbronnen van genoteerde ondernemingen te bestuderen⁶.

$$[1] \quad \frac{\Delta(A)}{A} = \frac{\Delta(EQ)}{A} + \frac{\Delta(L_{LT})}{A} + \frac{\Delta(L_{ST})}{A}$$

$$[2] \quad 1 = 100\% = \frac{\Delta(EQ)/A}{\Delta(A)/A} + \frac{\Delta(L_{LT})/A}{\Delta(A)/A} + \frac{\Delta(L_{ST})/A}{\Delta(A)/A}$$

$$[3] \quad 1 = 100\% = \frac{\Delta(EQ)}{\Delta(A)} + \frac{\Delta(L_{LT})}{\Delta(A)} + \frac{\Delta(L_{ST})}{\Delta(A)}$$

Om zodanig een volledig beeld te verkrijgen van de financieringsbronnen van beursgenoteerde ondernemingen worden bovengenoemde onderzoeksvariabelen als volgt opgesplitst. Het eigen vermogen bestaat uit het extern eigen vermogen (aandelen) en het intern eigen vermogen (reserves en overgedragen winst). De schulden op lange termijn omvatten de financiële schulden op lange termijn en de overige schulden op lange termijn. De schulden op korte termijn bestaan uit de financiële schulden op korte termijn, de leveranciersschulden en de overige schulden op korte termijn (operationele schulden).

Belgische ondernemingen worden beschouwd volgens het continentaal model waarbij banken centraal staan en enkelvoudige jaargegevens belangrijker zijn dan

⁶ $\Delta A/A$ = groei van het total actief, $\Delta EQ/A$ = de verandering van het eigen vermogen, $\Delta L_{ST}/A$ = de verandering van de schulden op korte termijn, $\Delta L_{LT}/A$ = de verandering van de schulden op lange termijn

geconsolideerde jaargegevens (Van Hulle et al., 2010). Hierdoor is het uitgangspunt van deze studie eveneens een analyse volgens de enkelvoudige jaargegevens van Belgische genoteerde ondernemingen.

Bij de steekproef van 76 ondernemingen wordt over de periode 2005-2009 volgende opsplitsing gemaakt: de periode 2005-2007 wordt beschouwd als de periode voor het uitbreken van de financiële crisis (pre-crisis), de periode 2008-2009 wordt beschouwd als de periode van de financiële crisis. Zoals eerder aangehaald is de nodige voorzichtigheid vereist bij het afbakenen van een periode als zijnde crisis of pre-crisis. Daarom wordt eveneens een alternatieve opdeling gemaakt waarbij de periode 2007 buiten beschouwing wordt gelaten. Het jaar 2007 kan namelijk beschouwd worden als een overgangsjaar waarbij de financiële crisis tot uiting kwam. Door hun internationaal karakter kan verondersteld worden dat genoteerde ondernemingen sneller de financiële crisis, die eerst in de Verenigde Staten ontstond om daarna zich uit te spreiden over de globale economie, aanvoelen dan ondernemingen met een uitsluitend nationaal karakter. De periode tussen het afsluiten van een boekjaar en het neerleggen van de jaarrekening geeft eveneens de opportuniteit aan een onderneming om de financiële crisis (eerder) tot uiting te laten komen in de financiële gegevens. In deze alternatieve opsplitsing wordt de periode 2005-2006 beschouwd als zijnde de periode voor de financiële crisis. De periode 2008-2009 blijft de crisis-periode. Het weglaten van het jaar 2007 uit de analyses komt overeen met een steekproef van 61 ondernemingen. De samenstelling van deze steekproef is terug te vinden in bijlage 1.

5.2. Resultaten empirisch onderzoek

In wat volgt worden de resultaten m.b.t. de veranderingen van de financieringsbronnen van beursgenoteerde Belgische ondernemingen over de periode 2005-2009 besproken. Eerst volgt een globale bespreking van de totale steekproef, vervolgens volgt een onderverdeling volgens de mediaan van de market-to-book ratio, de schuldgraad, de tangibiliteit, het bedrijfsrisico en de verhouding korte termijn financiële schulden over lange termijn financiële schulden. Ondernemingen met een waarde lager dan de mediaan worden gegroepeerd in een subgroep met ondernemingen met een lage waarde voor de desbetreffende determinant. Omgekeerd ontstaat een groep met ondernemingen met een hoge waarde.

Het uitgangspunt van deze studie is het gebruik van de financiële gegevens uit de enkelvoudige jaarrekeningen waarbij een vergelijking van de periode 2008-2009 (crisis) met de periode 2005-2007 (pre-crisis) een duidelijk beeld zal geven over de invloed van de financiële crisis op de financieringsbronnen van genoteerde ondernemingen. Naast

deze vergelijking volgt ook een bespreking wanneer de resultaten dermate veranderen als het boekjaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten. Door deze opsplitsing ontstaat een beter begrip of en hoe de financiële crisis de financieringskeuzes van 2007 heeft beïnvloed. Tabel 2 geeft een overzicht van de beschrijvende statistieken van de bedrijfsspecifieke determinanten van de steekproef (76 ondernemingen). Het gemiddelde (\bar{x}), de standaarddeviatie (s_x) en de mediaan worden weergegeven voor elke relevante bedrijfsspecifieke determinant.

Tabel 2: Beschrijvende statistiek

	x	sx	mediaan
Tangibiliteit	0,1200	0,1975	0,0311
Bedrijfsrisico	7,6923	9,4445	4,2441
Schuldgraad	0,4841	0,2325	0,4816
Financiële schuldgraad	0,1969	0,1949	0,1562
Ratio KT/LT financiële schuld	5,1403	22,4319	0,2229
Market-to-book waarde	42,6883	204,6179	2,0094
Return On Assets	0,0154	0,1180	0,0147
Bedrijfs grootte (in Euro)	493722531,75	1259185915,21	44656445,67

5.2.1. Totale steekproef

Tabel 2 toont voor alle Belgische beursgenoteerde ondernemingen in de steekproef het gebruik van de verscheidene financieringsbronnen voor zowel de crisisperiode als de periode voor het uitbreken van de crisis. Aan de hand van deze gegevens werd ook de verandering in financieringsbronnen berekend bij beschouwing van de crisisperiode t.o.v. de periode voor het uitbreken van de crisis.

Tabel 3: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin van de totale steekproef

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,5874	0,4154	-0,1720	0,6108	0,4000	-0,2108
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1870	0,0031	-0,1840	0,1225	-0,0079	-0,1304
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,4004	0,4124	0,0119	0,4883	0,4079	-0,0804
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,1941	0,1213	-0,0728	0,2657	0,0653	-0,2005
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,1735	0,0780	-0,0956	0,2483	0,0255	-0,2228
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0205	0,0433	0,0228	0,0174	0,0398	0,0224
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,2185	0,4633	0,2448	0,1235	0,5347	0,4112
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0211	0,1455	0,1244	0,0593	0,1244	0,0651
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,1405	0,0820	-0,0585	0,1401	0,0869	-0,0532
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0569	0,2358	0,1789	-0,0759	0,3235	0,3993

Tabel 3 vertoont, ongeacht de beschouwing van het boekjaar 2007, dat de financiering tijdens de periode voor het uitbreken van de financiële crisis voornamelijk gebeurt met eigen vermogen, voornamelijk intern, gevolgd door financiële schulden op lange termijn en leveranciersschulden. In de financiële crisis is de aanwending van het intern eigen vermogen nagenoeg hetzelfde gebleven. Overige korte termijn schulden (operationele schulden) en financiële korte termijn schulden worden voornamelijk aangewend tijdens de financiële crisis.

In tabel 3 beschouw ik eerst de verandering van het eigen vermogen en de opsplitsing naar intern en extern eigen vermogen. Deze weergave toont dat in vergelijking met de periode 2005-2007 17,20% van het totaal actief minder met eigen vermogen wordt gefinancierd. Dit verminderd gebruik kan volledig verklaard worden door een verminderde aanwending van het extern eigen vermogen van -18,40% van het totaal actief. Een heel lichte stijging van het gebruik van het intern eigen vermogen kan het grote verlies aan extern eigen vermogen niet opvangen.

Als het boekjaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten is er een nog duidelijkere daling van het totale eigen vermogen van -21,08% van het totaal actief, uitgesplitst in een daling van het gebruik van het extern eigen vermogen met 13,04% en een daling van het gebruik van het intern eigen vermogen met 8,04%.

Het al dan niet opnemen van boekjaar 2007 in de pre-crisis periode geeft opmerkelijke verschillen bij de aanwending van de financiële schulden op lange termijn, de financiële schulden op lange termijn en de overige schulden op korte termijn. Daarom zal de bespreking van de schulden uitvoerig gebeuren zowel met en zonder het boekjaar 2007 te beschouwen.

In de periode 2005-2007 bestaat het gebruik van de schulden op lange termijn grotendeels uit financiële schulden op lange termijn. 17,35% van de totale activa wordt gefinancierd met lange termijn financiële schulden. Na het uitbreken van de financiële crisis daalt het gebruik van de lange termijn schulden met 7,28%. Deze daling is grotendeels te wijten aan een daling van het gebruik van de financiële schulden op lange termijn (-9,56%). In de periode 2005-2007 is de het gebruik van schulden op lange termijn nagenoeg gelijk aan het gebruik van schulden op korte termijn. Het overgrote deel van de schulden op korte termijn is te wijten aan het gebruik van leveranciersschulden. In de periode 2008-2009 is er een zeer hoog gebruik van korte termijn schulden. 46,33% van de totale activa worden gefinancierd met schulden op korte termijn, tegenover 21,85% voor de crisis. Voorheen waren de leveranciersschulden

de belangrijkste schulden op korte termijn. Ten tijde van financiële crisis wordt grotendeels gebruik gemaakt van overige schulden op korte termijn (23,58%) en financiële schulden op korte termijn (14,55%).

Het weglaten van het boekjaar 2007 in de analyse versterkt het dalende gebruik van schulden op lange termijn en het stijgend gebruik van korte termijn schulden. In dit geval is het percentage van het totaal actief gefinancierd met lange termijn financiële schulden in de periode 2005-2006 na het uitbreken van de financiële crisis met 22,28% gedaald. De schulden op korte termijn vertonen analoog aan bovenstaande beschouwing een stijging van de financiële schulden op korte termijn ten koste van de leveranciersschulden. Opmerkelijk is dat de wijziging van de korte termijnschulden (41,11%) grotendeels bestaat uit een hoger gebruik van de overige schulden op korte termijn. Het percentage van het totaal actief gefinancierd met overige schulden op korte termijn stijgt met 39,93%. Hieruit blijkt dat het opnemen van 2007 in de analyse wel degelijk de resultaten afzwakt. Dit duidt er op dat in de resultaten van het jaar 2007 wel degelijk al een verandering merkbaar is ten gevolge van het uitbreken van de financiële crisis.

5.2.2. Opdeling volgens tangibiliteit

Rekening houden met de tangibiliteit van een bedrijf steunt op de volgende assumptie: indien een groot deel van de activa van een onderneming van materiële en vaste aard zijn, kunnen financiële instellingen deze activa als onderpand beschouwen. Een hoge tangibiliteit leidt daarom tot meer vertrouwen bij schuldfinanciering. Tabel 4 geeft een weergave van de onderzoeksvariabelen voor de genoteerde bedrijven met een lage tangibiliteit. Tabel 5 geeft dit weer voor genoteerde bedrijven met een hoge tangibiliteit.

Tabel 4: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage tangibiliteit

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,6503	0,4624	-0,1879	0,7439	0,3964	-0,3475
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,2280	0,0389	-0,1892	0,1501	0,0506	-0,0995
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,4223	0,4235	0,0013	0,5938	0,3458	-0,2480
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,1161	0,0959	-0,0202	0,1512	0,0748	-0,0765
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0887	0,0587	-0,0301	0,1064	0,0437	-0,0626
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0274	0,0372	0,0098	0,0448	0,0310	-0,0138
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,2336	0,4417	0,2081	0,1048	0,5288	0,4240
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0537	0,0876	0,0339	0,1412	0,0985	-0,0427
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,0899	0,0804	-0,0095	0,1176	0,0396	-0,0780
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0900	0,2737	0,1838	-0,1539	0,3907	0,5446

Tabel 5: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge tangibiliteit

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
Δ EV/ Δ A	0,5246	0,3685	-0,1561	0,4731	0,4037	-0,0695
Δ Extern-EV/ Δ A	0,1461	-0,0327	-0,1788	0,0939	-0,0684	-0,1623
Δ Intern-EV/ Δ A	0,3785	0,4012	0,0226	0,3793	0,4721	0,0928
Δ LT-schulden/ Δ A	0,2720	0,1467	-0,1253	0,3841	0,0555	-0,3286
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	0,2583	0,0972	-0,1611	0,3950	0,0066	-0,3884
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0137	0,0494	0,0358	-0,0109	0,0489	0,0598
Δ KT-schulden/ Δ A	0,2034	0,4849	0,2815	0,1428	0,5409	0,3981
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	-0,0114	0,2034	0,2149	-0,0253	0,1512	0,1765
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	0,1910	0,0835	-0,1074	0,1634	0,1357	-0,0276
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,0239	0,1979	0,1740	0,0047	0,2540	0,2492

Omtrent het gebruik van financieringsbronnen voor de financiële crisis is het gebruik van financiële schulden en leveranciersschulden op korte termijn opmerkelijk hoger bij bedrijven met een hoge tangibiliteit dan bij bedrijven met een lage tangibiliteit. Er is een hogere aanwending van zowel het intern als het extern eigen vermogen bij bedrijven met een lage tangibiliteit. Er is ook een hoger gebruik van financiële schulden op korte termijn bij bedrijven met een lage tangibiliteit.

Omtrent de wijziging in het gebruik van financieringsbronnen na het uitbreken van de financiële crisis is er een drastisch verschil in de verandering van het gebruik van de financiële schulden, zowel op korte als lange termijn. Het gebruik van lange termijn financiële schulden is drastisch verminderd bij bedrijven met een hoge tangibiliteit terwijl gebruik van de financiële schulden op korte termijn bij deze groep ondernemingen drastisch nog sterker stijgt. Als het boekjaar 2007 in de analyse wordt weggelaten stijgt het gebruik van het intern eigen vermogen tijdens de crisis bij bedrijven met een hoge tangibiliteit terwijl het gebruik van deze financieringsbron (sterk) vermindert bij bedrijven met een lage tangibiliteit.

Tabel 4 geeft weer dat tijdens de periode 2005-2007 het gebruik van intern eigen vermogen 42,23% van het totaal actief bedraagt bij ondernemingen met een lage tangibiliteit. Het gebruik van het extern eigen vermogen bedraagt 22,80% van het totaal actief. In de periode 2008-2009 blijft het intern eigen vermogen de belangrijkste financieringsbron. De financiële crisis leidt tot een duidelijke afname van het extern eigen vermogen. Hiertegenover staat een forse stijging van de overige schulden op korte termijn. Een vergelijking met de periode 2005-2006 geeft een gelijkaardig doch eerder

versterkt resultaat dan de analyse met de periode 2005-2007. Het intern gefinancierd eigen vermogen blijft belangrijk ten tijde van crisis met een fractie van 34,58% van het totaal actief.

In vergelijking met de periode 2005-2007 toont tabel 4 dat de crisis in de periode 2008-2009 heeft geleid tot een lager gebruik van het eigen vermogen. De belangrijkste reden hiervoor is de keldering in het gebruik van extern eigen vermogen op de volatiele markten. In vergelijking met de periode 2005-2006 is het effect op het gebruik van het eigen vermogen nog groter omdat naast een daling van het extern eigen vermogen er in dit geval ook een duidelijke daling van het gebruik van het eigen vermogen merkbaar is. Het intern eigen vermogen blijft, in tegenstelling tot het extern eigen vermogen, een belangrijke financieringsbron voor de genoteerde ondernemingen.

Het gebruik van de schulden op lange termijn vertonen een lichte daling ten gevolge van de licht afgenomen financiële schulden op lange termijn. Het gebruik van de schulden op korte termijn vertoont op het eerste zicht een enorme stijging. De belangrijkste drijfveer is de forse stijging van het gebruik van de overige schulden op korte termijn.

In de periode 2005-2007 is volgens tabel 5 het intern eigen vermogen ook de belangrijkste financieringsbron bij de ondernemingen met een hoge tangibiliteit. Een belangrijk verschilpunt met de ondernemingen met een lage tangibiliteit is de hogere fractie van de totale activa gefinancierd met financiële schulden op lange termijn voor de crisis. Deze financieringsbron kent een belangrijke afname tijdens de crisis bij bedrijven met een hoge tangibiliteit. Ondernemingen met een hoge tangibiliteit doen eveneens meer beroep op de leveranciersschulden. In de periode 2008-2009 volgt een lichte stijging van het gebruik van het intern eigen vermogen en blijft dit dus de belangrijkste financieringsbron. Het gebruik van financiële schulden op lange termijn vermindert sterk, gevolgd door een sterke stijging van financiële schulden op korte termijn. Dit kan een indicatie zijn van lange termijn schulden die terugbetaald worden en niet gevolgd worden door een nieuwe schuldopname. De aanwending van de overige schulden op korte termijn vertonen een toename van 19,79% in vergelijking met de periode 2005-2007. Deze operationele schulden bevatten o.a. bezoldigingen en belastingschulden. Deze stijging kan verantwoord worden doordat bedrijven voorafbetalingen gaan uitstellen totdat de economische situatie terug gunstig is.

Het gebruik van het eigen vermogen bij ondernemingen met een hoge tangibiliteit beweegt analoog aan dat van ondernemingen met een lage tangibiliteit: een daling van het gebruik ten gevolge van het verminderde gebruik van extern eigen vermogen. De aanwending van financiële schulden op lange termijn (initieel hoog gebruik) daalt sterker dan bij de ondernemingen met een lage tangibiliteit. Bedrijven met een lage tangibiliteit

hebben geen groot gebruik van lange termijn of korte termijn schulden en ook geen grote verschuivingen in deze posten. Bij de ondernemingen met een hoge tangibiliteit is er naast een sterkere daling van de leveranciersschulden een duidelijke sterkere stijging van de financiële schulden op korte termijn. Dit kan het gevolg zijn van louter boekhoudkundige van een verschuiving van de lange termijn naar de korte termijn en het niet beschikbaar komen van nieuwe lange termijn financiële schulden.

5.2.3. Opdeling volgens bedrijfsrisico

Het is aannemelijk dat de financiering verschilt bij ondernemingen naargelang het risico eigen aan de bedrijfsvoering. Hoe sterk weegt het risico van een onderneming door bij de kredietverlening in een periode van onzekerheid en volatiliteit? Deze vraag wordt beantwoord door allereerst het bedrijfsrisico te berekenen voor elke genoteerde onderneming. Door de standaarddeviatie te berekenen van de return on assets (ROA) van elke onderneming wordt een beter beeld bekomen omtrent het risico dat zij nemen in hun bedrijfsvoering.

Tabel 6: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een laag bedrijfsrisico

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,5098	0,3381	-0,1716	0,5178	0,3773	-0,1405
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1146	0,0151	-0,0995	0,0220	0,0249	0,0029
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,3951	0,3230	-0,0721	0,4957	0,3524	-0,1434
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,2482	0,2376	-0,0107	0,3519	0,1003	-0,2515
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,2166	0,1629	-0,0537	0,3198	0,0336	-0,2862
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0317	0,0747	0,0430	0,0321	0,0667	0,0346
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,2420	0,4243	0,1823	0,1303	0,5224	0,3920
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0727	0,1196	0,0469	0,1055	0,1043	-0,0012
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,2059	0,0122	-0,1937	0,2371	0,0232	-0,2140
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	-0,0366	0,2925	0,3291	-0,2123	0,3949	0,6072

Tabel 7: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,6651	0,4927	-0,1724	0,7068	0,4234	-0,2834
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,2594	-0,0089	-0,2684	0,2262	-0,0419	-0,2681
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,4057	0,5017	0,0960	0,4806	0,4653	-0,0153
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,1399	0,0050	-0,1349	0,1767	0,0291	-0,1477
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,1305	-0,0070	-0,1375	0,1744	0,0171	-0,1574
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0094	0,0120	0,0026	0,0023	0,0120	0,0097
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,1950	0,5023	0,3073	0,1164	0,5475	0,4311
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	-0,0304	0,1715	0,2019	0,0115	0,1452	0,1337
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,0750	0,1517	0,0767	0,0398	0,1527	0,1129
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,1504	0,1791	0,0287	0,0651	0,2496	0,1845

Omtrent het gebruik van financieringsbronnen voor de financiële crisis is er een opmerkelijk hoger gebruik van het eigen vermogen (en minder schulden) bij bedrijven met een hoog bedrijfsrisico in vergelijking met bedrijven met een laag bedrijfsrisico. Omtrent de wijziging in het gebruik van financieringsbronnen na het uitbreken van de financiële crisis is er een opmerkelijke daling in het gebruik van deze belangrijke financieringsbron (het eigen vermogen) voor bedrijven met een hoog bedrijfsrisico.

In de periode 2005-2007 wordt door bedrijven met een laag bedrijfsrisico grotendeels een beroep gedaan op intern eigen vermogen, financiële schulden op lange termijn en leveranciersschulden. In de periode 2008-2009 blijft het intern eigen vermogen een belangrijke financieringsbron. Hiernaast is er een stijgend gebruik van de overige schulden op korte termijn.

Als in tabel 6 de periode 2008-2009 wordt vergeleken met de periode 2005-2007 is er een daling van 17,16% door zowel een vermindering van het gebruik van het extern eigen vermogen als bij het intern vermogen. Ten tijde van crisis daalt het gebruik van de financiële schulden met 5,37% in vergelijking met de periode 2005-2007. Deze daling van het gebruik bedraagt maar liefst 28,62% bij een vergelijking met de periode 2005-2006. De schulden op korte termijn worden zowel met en zonder het jaar 2007 voornamelijk gekenmerkt door een totale afbouw van de leveranciersschulden en een sterke toename van de overige schulden op korte termijn.

In de periode 2005-2007 zijn het gebruik van extern eigen vermogen met 25,94% van het totaal actief en 40,57% van het totaal actief bij het intern eigen vermogen de belangrijkste financieringsbronnen bij bedrijven met een hoog bedrijfsrisico. In de

periode 2008-2009 zakt het extern eigen vermogen helemaal weg. Hierdoor gebeurt de financiering voor 50% gebruikmakend van intern eigen vermogen en 50% gebruikmakend van korte termijn schulden. Het gebruik van korte termijn schulden is evenredig verdeeld over financiële schulden, leveranciersschulden en overige schulden op korte termijn.

Het gebruik van het eigen vermogen daalt in vergelijking met de pre-crisis periodes bij bedrijven met een hoog bedrijfsrisico. Deze daling wordt gedreven door een sterke vermindering van het gebruik van het extern eigen vermogen. De stijging van het gebruik van het intern eigen vermogen kan deze vermindering niet helemaal opvangen. Uit de vergelijking met de periode 2005-2006 is het belangrijk om op te merken dat de aanwending van het eigen vermogen nog sterker vermindert doordat er in dit geval geen stijging merkbaar is bij de aanwending van het intern eigen vermogen.

In vergelijking met de periode 2005-2007 daalt het gebruik van financiële schulden op lange termijn met 13,75%. Deze daling wordt opgevangen door een stijging van het gebruik van de financiële schulden op korte termijn. Een toename van 20,19% van het totaal actief wordt gefinancierd door financiële schulden op korte termijn. Er is geen sterke wijziging merkbaar bij de overige schulden op korte termijn bij ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico. Een vergelijking met de periode 2005-2006 levert grotendeels dezelfde resultaten, met uitzondering van de overige schulden op korte termijn. Als het jaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten, is er een sterke toename van 18,45% van het totaal actief merkbaar door deze toenemende operationele schulden.

5.2.4. Opdeling volgens schuldgraad

Een financiële crisis gaat gekenmerkt met een vertrouwenscrisis. Hieruit volgt de veronderstelling dat financiële instellingen meer garanties eisen bij ondernemingen met een hoge schuldgraad. Dit gebrek aan vertrouwen kan ervoor zorgen dat schulden op lange termijn niet meer hernieuwd worden.

Tabel 8: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage schuldgraad

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,7817	0,5253	-0,2564	0,7691	0,4904	-0,2787
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,2734	0,0687	-0,2048	0,1081	0,0558	-0,0523
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,5083	0,4566	-0,0517	0,6610	0,4346	-0,2264
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,1158	0,2220	0,1062	0,1426	0,2280	0,0854
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0828	0,1847	0,1019	0,1031	0,2100	0,1069
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0330	0,0373	0,0042	0,0395	0,0180	-0,0216
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,1024	0,2527	0,1503	0,0882	0,2816	0,1934
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	-0,0385	0,0414	0,0799	-0,0380	-0,0069	0,0311
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,1156	0,0389	-0,0768	0,1649	0,0375	-0,1275
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0253	0,1724	0,1471	-0,0387	0,2510	0,2897

Tabel 9: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge schuldgraad

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,3932	0,3056	-0,0876	0,4575	0,3125	-0,1450
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1006	-0,0625	-0,1632	0,1363	-0,0696	-0,2059
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,2925	0,3681	0,0756	0,3212	0,3821	0,0609
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,2723	0,0206	-0,2517	0,3849	-0,0922	-0,4771
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,2642	-0,0288	-0,2931	0,3888	-0,1531	-0,5420
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0080	0,0494	0,0413	-0,0039	0,0610	0,0649
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,3346	0,6739	0,3393	0,1576	0,7797	0,6221
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0808	0,2496	0,1689	0,1534	0,2514	0,0981
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,1653	0,1251	-0,0402	0,1161	0,1347	0,0186
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0885	0,2991	0,2106	-0,1118	0,3936	0,5054

Omtrent het gebruik van financieringsbronnen voor de financiële crisis is er een hoger gebruik van lange termijn financiële schulden als financieringsbron bij bedrijven met een hoge schuldgraad in vergelijking met bedrijven die een lage schuldgraad aanhouden. Omtrent de wijziging in het gebruik van financieringsbronnen na het uitbreken van de financiële crisis is er bij de bedrijven met een hoge schuldgraad een heel belangrijke afname in het gebruik van die hoge financiële schulden op lange termijn. Bedrijven met een lage schuldgraad hebben nog ruimte voor meer gebruik van financiële schulden op lange termijn.

Voor de financiële crisis is het eigen vermogen de belangrijkste financieringsbron bij ondernemingen met een lage schuldgraad. Het intern eigen vermogen is hierbij de belangrijkste schakel in de financieringswijze van deze ondernemingen. De crisis heeft er voor gezorgd dat zowel extern als intern eigen vermogen minder wordt aangewend door deze genoteerde ondernemingen. Het intern eigen vermogen blijft verantwoordelijk voor iets minder dan de helft van de totale financiering. De andere helft van de totale financiering gebeurt grotendeels met financiële schulden op lange termijn en overige schulden op korte termijn. Autofinanciering blijft nagenoeg de voornaamste financieringsbron bij ondernemingen met een lage schuldgraad, zelfs ten tijde van de financiële crisis.

Tabel 8 geeft duidelijk weer dat het gebruik van eigen vermogen daalt door de financiële crisis. Het beschouwen van het boekjaar 2007 vertoont een opmerkelijke drijfveer voor deze vermindering. In vergelijking met de periode 2005-2007 is de vermindering van het eigen vermogen grotendeels toe te wijzen aan een daling van het extern eigen vermogen. Als de crisisperiode 2008-2009 vergeleken wordt met de periode 2005-2006, dan is er een duidelijke ommekeer in de verhouding intern -en extern eigen vermogen. In dit geval is de daling van het intern eigen vermogen verantwoordelijk voor de vermindering van het eigen vermogen.

Bij de schulden op lange termijn is er een stijging van 10,19% van het gebruik van financiële schulden op lange termijn. Hierbij heeft het boekjaar 2007 nagenoeg geen impact op de analyse. Anders is dit bij de analyse van de schulden op korte termijn. In vergelijking met de periode 2005-2007 is er naast de toename van het gebruik van de overige schulden op korte termijn (operationele schulden) een toename in het gebruik van de financiële schulden op korte termijn. Het gebruik van leveranciersschulden is in deze periode sterk verminderd. Ten opzichte van de periode 2005-2006 is er eveneens een sterke stijging van het gebruik van de overige schulden op korte termijn. Het gebruik van leveranciersschulden vertoont een nog sterkere daling en de stijging van de financiële schulden is veel lichter bij het weglaten van het jaar 2007.

In tabel 9 is er in de periode 2005-2007 een groot gebruik van intern eigen vermogen (29,25% van het totaal actief) en financiële schulden op lange termijn (26,42% van het totaal actief) bij bedrijven met een hoge schuldgraad. In de periode 2008-2009 doen deze ondernemingen nog meer beroep op het intern eigen vermogen. De verandering van deze financieringsbron bedraagt tijdens de crisis 36,81% van het totaal actief. Door de crisis en het gebrek aan vertrouwen is er een verschuiving van lange termijn naar korte termijn financiële schulden. Dit kan net zoals bij bedrijven met een hoge tangibiliteit het gevolg zijn van lange termijn financiële schulden die vervallen en het niet beschikbaar komen van nieuwe lange termijn financiële schulden. Aanwending van

aandelenkapitaal (extern eigen vermogen) is eveneens niet gebruikelijk tijdens de financiële crisis bij genoteerde ondernemingen met een hoge schuldgraad. Een vergelijking met de periode 2005-2006 vertoont gelijkaardige bevindingen.

Het gebruik van eigen vermogen is gedaald bij ondernemingen met een hoge schuldgraad. De reden hiervoor is de forse mindering in het gebruik van extern eigen vermogen. Wegens weinig andere alternatieven hebben deze ondernemingen hun intern eigen vermogen verhoogd. Ondanks een stijging van het totaal actief met 7,56%, dat gefinancierd wordt met intern eigen vermogen t.o.v. de periode 2005-2007 is er in vergelijking met deze periode nog steeds een vermindering van het totaal actief dat gefinancierd wordt met eigen vermogen met 8,76%. Een vergelijking met de periode 2005-2006 toont een gelijkaardige tendens waarbij de vermindering van het extern eigen vermogen sterker doorweegt.

Bij de schulden op lange termijn is er t.o.v. de periode 2005-2007 een vermindering van 25,17% merkbaar door een bijna volledige afbouw van de financiële schulden op lange termijn. Er is een verschuiving naar financiële schulden en overige schulden op korte termijn. Bij de vergelijking met de periode 2005-2006 is de vermindering van de financiële schulden op lange termijn heel groot. Er wordt een vermindering van het gebruik van de financiële schulden op lange termijn vastgesteld van maar liefst 54,20%. In dit geval zijn het voornamelijk de overige schulden op korte termijn die een vervanging bieden voor de financiële schulden op lange termijn. De financiële schulden op korte termijn zijn wel toegenomen met 9,81%, maar dit is niet voldoende om de daling van de financiële schulden op lange termijn op te vangen. Er is een duidelijke afbouw van de financiële schulden voor bedrijven met een hoge schuldgraad (voor de crisis).

5.2.5. Opdeling volgens de verhouding KT/LT bij financiële schulden

Bedrijven die hun financiële schulden grotendeels binnen het boekjaar moeten aflossen worden geconfronteerd met het vraagstuk van herfinanciering. Om een onderverdeling te maken tussen ondernemingen waarvan de financiële schulden grotendeels gebaseerd zijn op korte of lange termijn worden alle ondernemingen waarbij de financiële schuld op lange termijn nul bedraagt, uit de steekproef gelaten.

Tabel 10: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage ratio KT/LT financiële schulden

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,6200	0,3679	-0,2521	0,5178	0,3773	-0,1405
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1834	0,0188	-0,1646	0,0220	0,0249	0,0029
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,4365	0,3491	-0,0875	0,4957	0,3524	-0,1434
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,2274	0,0994	-0,1280	0,3519	0,1003	-0,2515
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,2267	0,0766	-0,1501	0,3198	0,0336	-0,2862
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0007	0,0228	0,0221	0,0321	0,0667	0,0346
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,1526	0,5327	0,3801	0,1303	0,5224	0,3920
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	-0,0113	0,0552	0,0665	0,1055	0,1043	-0,0012
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,1473	0,1242	-0,0231	0,2371	0,0232	-0,2140
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0166	0,3533	0,3366	-0,2123	0,3949	0,6072

Tabel 11: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge ratio KT/LT financiële schulden

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,4516	0,4254	-0,0262	0,7068	0,4234	-0,2834
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1346	-0,0249	-0,1594	0,2262	-0,0419	-0,2681
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,3170	0,4503	0,1333	0,4806	0,4653	-0,0153
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,2575	0,0889	-0,1686	0,1767	0,0291	-0,1477
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,1987	0,0479	-0,1508	0,1744	0,0171	-0,1574
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0588	0,0410	-0,0178	0,0023	0,0120	0,0097
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,2909	0,4857	0,1948	0,1164	0,5475	0,4311
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0558	0,2847	0,2289	0,0115	0,1452	0,1337
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,1343	-0,0064	-0,1406	0,0398	0,1527	0,1129
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,1008	0,2073	0,1065	0,0651	0,2496	0,1845

Omtrent het gebruik van financieringsbronnen voor de financiële crisis gebruiken bedrijven met een lage ratio KT/LT financiële schulden meer intern gefinancierd eigen vermogen en minder operationele schulden dan bedrijven met een hoge ratio KT/LT financiële schulden. Omtrent de wijziging in het gebruik van financieringsbronnen na het uitbreken van de financiële crisis is er naast een verminderd gebruik van het extern eigen vermogen eveneens een verminderd gebruik van het intern eigen vermogen bij bedrijven met een lage ratio KT/LT financiële schulden. Dit terwijl bedrijven met een hoge ratio KT/LT financiële schulden een meer gebruik van intern eigen vermogen. Het gebruik van de financiële schulden op korte termijn stijgt sterker en het gebruik van de

leveranciersschulden daalt sterker bij deze groep ondernemingen in vergelijking met ondernemingen met een lage ratio KT/LT financiële schulden.

Ondernemingen met grotendeels financiële schulden op lange termijn hebben in de periode 2005-2007 voornamelijk een beroep gedaan op intern eigen vermogen, financiële schulden op lange termijn en extern eigen vermogen. In de periode 2008-2009 blijft de fractie van het extern eigen vermogen een gelijke groei nastreven, is er een daling van het gebruik van intern eigen vermogen en stijgen de overige schulden op korte termijn. Een analyse met de periode 2005-2006 toont grotendeels eenzelfde financieringswijze, op één verschilpunt na: in de periode 2008-2009 is het extern eigen vermogen niet stabiel gebleven, deze financieringsbron groeit in dit geval niet.

De aanwending van eigen vermogen is gedaald bij deze ondernemingen met een lage ratio KT/LT financiële schulden. In vergelijking met de periode 2005-2007 is deze daling voor 2/3^{de} te verklaren door een daling van het gebruik van extern eigen vermogen. Het overige wordt verklaard door het verminderde gebruik van intern eigen vermogen. Een vergelijking met de periode 2005-2006 geeft een omgekeerd resultaat. In dit geval is 2/3^{de} van deze vermindering te wijten aan een verminderd gebruik van het intern eigen vermogen. Het overige gedeelte wordt nu verklaard door de aanwending van extern eigen vermogen.

In vergelijking met de periode 2005-2007 bedraagt het percentage van het totaal actief gefinancierd met financiële schulden op lange termijn -15,01% bij de ondernemingen met een lage ratio KT/LT financiële schulden. In vergelijking met de periode 2005-2006 bedraagt het percentage van het totaal actief gefinancierd met financiële schulden op lange termijn -28,62% bij deze bedrijven. De aanwending van schulden op korte termijn stijgt sterk door het stijgend gebruik van de operationele schulden (schulden op korte termijn).

Tabel 11 geeft weer dat ondernemingen met een hoge ratio KT/LT financiële schulden veel gebruik maken van financiële schulden met een groot gedeelte op korte termijn. In de periode 2005-2007 worden interne middelen en de financiële schulden op lange termijn het meeste aangewend. In de crisis gebeurt de financiering nog meer met intern eigen vermogen. De financiële schulden op korte termijn kennen een sterke positieve verandering. Dit is eveneens zo voor de overige schulden op korte termijn.

De groei van het eigen vermogen blijft nagenoeg stabiel bij bedrijven met grotendeels korte termijn financiële schulden. Er is wel een duidelijke verschuiving binnen het eigen vermogen merkbaar. Het percentage van het totaal actief gefinancierd met extern eigen vermogen bedraagt -15,94% t.o.v. de periode 2005-2007. Hiertegenover staat een

percentage van het totaal actief gefinancierd met intern eigen vermogen ten bedrage van 13,33%. Het weglaten van het jaar 2007 heeft geen invloed op deze bevindingen.

Het percentage van het totaal actief gefinancierd met financiële schulden op lange termijn bedraagt -15,08% in vergelijking met de periode 2005-2007. Dit percentage is gelijkaardig in vergelijking met de periode 2005-2006. Bij deze bedrijven met een hoge ratio KT/LT financiële schulden is het gebruik van schulden op korte termijn gestegen. Er is een toegenomen gebruik van financiële -en overige schulden op korte termijn. Het gebruik van leveranciersschulden tuimelt helemaal tijdens de crisis. Deze groep ondernemingen wordt gekenmerkt door een laag gebruik van schulden op lange termijn en een hoger gebruik van intern middelen. Het stijgend aantal financiële schulden op korte termijn behelst mogelijk het gedeelte lange termijn schulden dat een sterke afbouw kent. Analoog aan de pecking-order theorie is er in dit geval een voorkeur voor intern middelen, gevolgd door schulden. Het extern eigen vermogen wordt weinig gebruikt.

5.2.6. Opdeling volgens market-to-book ratio

De market-to-book ratio is de verhouding tussen enerzijds de markkapitalisatie van een genoteerde onderneming en anderzijds het aantal uitstaande effecten.

Tabel 12: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een lage market-to-book ratio

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,4319	0,4719	0,0399	0,2962	0,4370	0,1408
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,1690	-0,0144	-0,1835	0,1026	-0,0198	-0,1223
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,2629	0,4863	0,2234	0,1936	0,4568	0,2632
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,2150	0,1787	-0,0363	0,2897	0,1995	-0,0902
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,1978	0,1176	-0,0802	0,2885	0,1475	-0,1410
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0172	0,0611	0,0439	0,0012	0,0520	0,0508
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,3531	0,3494	-0,0036	0,4141	0,3635	-0,0506
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0411	0,0986	0,0575	0,1184	0,0754	-0,0430
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,2427	0,0455	-0,1972	0,2781	0,0426	-0,2355
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0693	0,2054	0,1361	0,0177	0,2455	0,2279

Tabel 13: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin bij ondernemingen met een hoge market-to-book ratio

	x periode 05/07	x periode 08/09	x difference	x' periode 05/06	x' periode 08/09	x' difference
$\Delta EV / \Delta A$	0,7429	0,3590	-0,3840	0,9358	0,3618	-0,5741
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	0,2050	0,0206	-0,1845	0,1430	0,0043	-0,1387
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	0,5379	0,3384	-0,1995	0,7928	0,3574	-0,4354
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	0,1731	0,0639	-0,1092	0,2410	-0,0734	-0,3144
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	0,1493	0,0383	-0,1109	0,2068	-0,1006	-0,3074
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0239	0,0255	0,0017	0,0342	0,0272	-0,0070
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,0839	0,5772	0,4932	-0,1768	0,7116	0,8885
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0012	0,1925	0,1913	-0,0018	0,1751	0,1769
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	0,0383	0,1185	0,0802	-0,0025	0,1326	0,1351
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,0445	0,2662	0,2217	-0,1726	0,4040	0,5765

Met inbegrip van het boekjaar 2007 wordt de periode voor de financiële crisis gekenmerkt door het gebruik van intern eigen vermogen (26,29% van het totaal actief), leveranciersschulden (24,27% van het totaal actief), financiële schulden op korte termijn (19,78% van het totaal actief) en extern eigen vermogen (16,90% van het totaal actief) bij bedrijven met een lage market-to-book waarde. De crisisperiode vertoont een hoog gebruik van intern eigen vermogen (48,63% van het totaal actief) en overige schulden op korte termijn (20,54% van het totaal actief). Het weglaten van het boekjaar 2007 beïnvloedt de rangorde niet ten tijde van de financiële crisis. In de periode voor de crisis is er wel een kleine verschuiving. Financiële schulden op lange termijn en leveranciersschulden zijn in dit geval de belangrijkste financieringsbronnen, gevolgd door intern eigen vermogen.

Als in tabel 12 het boekjaar 2007 als een onderdeel van de pre-crisisperiode beschouwd wordt, dan is een vermindering van 18,35% merkbaar van het gebruik van het extern eigen vermogen bij bedrijven met een lage market-to-book waarde. Deze vermindering wordt gecompenseerd door een stijgend gebruik van intern eigen vermogen met 22,34% waardoor het eigen vermogen een lichte groei kent na het uitbreken van de financiële crisis. Het weglaten van het boekjaar 2007 zorgt er voor dat de vermindering van het gebruik van extern eigen vermogen afzwakt en dat de vermeerdering van het gebruik van intern eigen vermogen sterker wordt. Hierdoor ontstaat na vergelijking van het eigen vermogen in de periode 2008-2009 met de periode 2005-2006 een aanzienlijk gestegen aanwending van het eigen vermogen (14,08%). Dit is alweer een indicatie dat het opnemen van het boekjaar 2007 resulteert in afzwakkende resultaten. Er heerst daarom een sterk vermoeden dat de financiële crisis wel degelijk de financiële resultaten in 2007

heeft beïnvloed bij Belgische genoteerde ondernemingen. De toename van het intern vermogen bij ondernemingen met een lage market-to-book waarde ligt in lijn met de market timing theorie.

Bij het analyseren van de schulden, met in begrip van het boekjaar 2007, zijn de wijzigingen vooral onderling merkbaar. In vergelijking met de pre-crisis periode is er namelijk een daling van het gebruik van financiële schulden op lange termijn die deels gecompenseerd wordt door een stijgend gebruik van de overige schulden op lange termijn. Bij de schulden op korte termijn is dit fenomeen nog duidelijker, hierbij wordt een dalend gebruik van leveranciersschulden vrijwel helemaal gecompenseerd door een toenemend gebruik van financiële schulden en overige schulden op korte termijn. Het weglaten van het boekjaar 2007 vertoont alweer sterke resultaten. Onderling bij de schulden zijn er gelijkaardige bewegingen met één belangrijk verschil: de dalingen zijn, na het weglaten van 2007, sterker geworden zodat er in dit geval een duidelijkere vermindering merkbaar is van het gebruik van schulden op lange termijn en schulden op korte termijn.

In tabel 13 zijn de onderzoeksvariabelen voor de genoteerde ondernemingen met een hoge market-to-book waarde weergegeven. Ondernemingen met een hoge market-to-book ratio gebruiken voor de financiële crisis in eerste instantie intern eigen vermogen, aangevuld met extern eigen vermogen en financiële schulden op lange termijn. Tijdens de financiële crisis is het gebruik van intern eigen vermogen nog steeds belangrijk maar wel sterk verminderd. Hiernaast zijn de financiële schulden en de overige schulden op korte termijn belangrijke financieringsbronnen voor genoteerde ondernemingen met een hoge market-to-book waarde tijdens de financiële crisis.

Met en zonder inbegrip van het boekjaar 2007 is er een duidelijke vermindering in het gebruik van intern en extern eigen vermogen bij bedrijven met een hoge market-to-book ratio. Het weglaten van het boekjaar 2007 geeft bij deze subgroep een nog sterkere vermindering in het gebruik van eigen vermogen. Doordat het gebruik van extern eigen vermogen met 13,87% vermindert en het gebruik van intern eigen vermogen met 43,54% vermindert, resulteert dit in een vermindering van maar liefst 57,41% van het gebruik van eigen vermogen na het uitbreken van de financiële crisis in vergelijking met de periode 2005-2006.

Het percentage van het totaal actief gefinancierd met schulden op lange termijn daalt in vergelijking met de periode 2005-2007 met 10,92% bij de bedrijven met een hoge market-to-book waarde. Deze verminderde aanwending van lange termijn schulden is te wijten aan een lager gebruik van financiële schulden op lange termijn. Dit verminderde gebruik is drie maal zo sterk als het boekjaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten.

De vermindering van het gebruik van eigen vermogen en schulden op lange termijn wordt opgevangen door een verhoogd gebruik van schulden op korte termijn. Schuldaufbouw bij bedrijven met een hoge market-to-book waarde wordt niet gecompenseerd met een hogere aanwending van eigen vermogen.

5.3. Hypothesetoetsing

In deze sectie worden de eerder geformuleerde hypothesen getest. Met dit statistisch onderzoek wordt de significantie getest bij de hierboven beschreven veranderingen.

5.3.1. Werkwijze

In dit onderzoek wordt gewerkt met een steekproef. Door middel van deze steekproef wordt een schatting gemaakt van de populatie-eigenschappen. Hiervoor wordt een matched-pair sample t-test gebruikt. Door de gemiddelde verandering per onderzoeksvariabele na te gaan voor zowel de crisis-periode 2008-2009 als de pre-crisis periode (2005-2007 en 2005-2006) wordt de verandering in het gebruik van financieringsbronnen onderzocht. Het verschil in gemiddelde van de crisisperiode met de pre-crisisperiode wordt in dit onderzoek weergegeven als de difference.

$$d = x_{\text{crisis}} - x_{\text{pre-crisis}}$$

De difference wordt voor elke onderzoeksvariabele berekend, zowel rekening houdend met de periode 2005-2007 als de periode 2005-2006. Om een antwoord te formuleren of dat de financiële crisis een significante invloed heeft gehad op de financieringsbronnen van beursgenoteerde ondernemingen, wordt volgende nulhypothese en alternatieve hypothese geformuleerd:

$$H_0: d = 0$$

$$H_1: d \neq 0$$

Naast de t-waarde wordt ook de p-waarde (Sig.) berekend. De p-waarde geeft de significantie weer van de gevonden t-waarde. Des te kleiner de p-waarde, des te extremer de uitkomst. In dit geval wordt de nulhypothese dan verworpen. In dit onderzoek worden de p-waarden van 10% en 5% aangehouden als grens om het significantieniveau van elke onderzoeksvariabele te bepalen.

5.3.2. Hypothesetest

De resultaten van de hypothesetest zijn terug te vinden in deze sectie. Naast de totale steekproef test ik ook de verschillende onderverdeelde groepen. Eerst volgt de

vergelijking met de periode 2005-2007, vervolgens volgt de vergelijking met de periode 2005-2006. Tabel 14 vormt de basis voor de eerste en de tweede hypothese.

Tabel 14: Significantietest totale steekproef

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,1720**	0,0649	-2,6521	,010	-0,2108	0,1486	-1,4183	,161
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1840**	0,0417	-4,4159	,000	-0,1304**	0,0544	-2,3954	,020
Δ Intern-EV/ Δ A	0,0119	0,0660	0,1810	,857	-0,0804	0,1521	-0,5284	,599
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,0728	0,0742	-0,9814	,330	-0,2005*	0,1178	-1,7021	,094
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,0956	0,0733	-1,3035	,196	-0,2228*	0,1144	-1,9485	,056
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0228	0,0225	1,0112	,315	0,0224	0,0330	0,6788	,500
Δ KT-schulden/ Δ A	0,2448**	0,0786	3,1132	,003	0,4112**	0,1605	2,5619	,013
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,1244**	0,0613	2,0284	,046	0,0651	0,0821	0,7927	,431
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0585	0,0481	-1,2163	,228	-0,0532	0,0830	-0,6417	,524
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1789**	0,0700	2,5551	,013	0,3993**	0,1439	2,7750	,007

N=76, N'=61. * p<10%; ** p<5%.

H1₀: De financiële crisis zal Belgische genoteerde ondernemingen ertoe aanzetten aan schuldafbouw te doen.

Het weglaten van het boekjaar 2007 vertoont een significante vermindering van de financiële schulden op lange termijn. Het beschouwen van het boekjaar 2007 vertoont hiernaast ook een significante stijging van de financiële schulden op korte termijn. Er is een duidelijke significante stijging van de overige schulden op korte termijn (operationele schulden). Dit kan het gevolg zijn van een afname van voorafbetalingen van vennootschapsbelastingen ten gevolge van de financiële crisis. Bovenstaande bevindingen, zeker bij de aanname dat het boekjaar 2007 (deels) beïnvloed wordt door de financiële crisis, geven weldegelijk een bevestiging dat de financiële crisis aanzet tot schuldafbouw.

H2₀: De financiële crisis zal bedrijven er toe aanzetten meer met intern gegenereerde middelen te financieren.

Met betrekking tot de intern gegenereerde middelen is er geen significant bewijs dat het gebruik ervan is toegenomen bij de totale steekproef ten gevolge van de financiële crisis. Er zijn meer verlieslatende ondernemingen tijdens de financiële crisis. Dit kan een indicatie zijn dat de genoteerde ondernemingen de mogelijkheid ontbreken om te financieren met interne middelen. Bij de opdeling volgens de market-to-book waarde, weergegeven in tabel 23, is er een significante vermeerdering van de intern gegenereerde middelen voor bedrijven met een lage market-to-book waarde. Als het

boekjaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten is er eveneens een vermeerdering van het intern eigen vermogen bij bedrijven met een hoge market-to-book waarde.

Het gebruik van extern eigen vermogen vertoont een significante vermindering. Zoals eerder aangehaald is dit analoog aan de pecking-order benadering waarbij aandelenkapitaal enkel in laatste instantie wordt aangewend.

H3₀: Bedrijven met een lage tangibiliteit zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een hoge tangibiliteit.

Tabel 15: Significantiertest bij ondernemingen met een lage tangibiliteit

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,1879	0,1515	-1,2404	,223	-0,3475	0,2645	-1,3136	,199
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1892**	0,0724	-2,6120	,013	-0,0995	0,0867	-1,1487	,260
Δ Intern-EV/ Δ A	0,0013	0,1694	0,0074	,994	-0,2480	0,2732	-0,9076	,371
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,0202	0,1341	-0,1508	,881	-0,0765	0,1580	-0,4841	,632
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,0301	0,1339	-0,2245	,824	-0,0626	0,1589	-0,3943	,696
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0098	0,0228	0,4312	,669	-0,0138	0,0235	-0,5886	,561
Δ KT-schulden/ Δ A	0,2081	0,1634	1,2740	,211	0,4240	0,2603	1,6289	,114
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0339	0,0638	0,5312	,599	-0,0427	0,1114	-0,3831	,704
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0095	0,0824	-0,1155	,909	-0,0780	0,1290	-0,6046	,550
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1838	0,1552	1,1836	,244	0,5446**	0,2393	2,2757	,030

N=38, N'=31. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 16: Significantiertest bij ondernemingen met een hoge tangibiliteit

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,1561	0,1773	-0,8807	,384	-0,0695	0,1294	-0,5370	,595
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1788**	0,0693	-2,5784	,014	-0,1623**	0,0661	-2,4552	,020
Δ Intern-EV/ Δ A	0,0226	0,1607	0,1408	,889	0,0928	0,1247	0,7442	,463
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,1253	0,1668	-0,7511	,457	-0,3286*	0,1748	-1,8796	,070
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,1611	0,1614	-0,9977	,325	-0,3884**	0,1618	-2,4001	,023
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0358	0,0443	0,8077	,424	0,0598	0,0624	0,9586	,346
Δ KT-schulden/ Δ A	0,2815	0,1952	1,4416	,158	0,3981**	0,1896	2,0990	,045
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,2149	0,1420	1,5133	,139	0,1765	0,1195	1,4769	,151
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,1074	0,0998	-1,0767	,289	-0,0276	0,1054	-0,2622	,795
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1740	0,1436	1,2121	,233	0,2492	0,1561	1,5964	,121

N=38, N'=30. * p<10%; ** p<5%.

De financiële crisis heeft weinig invloed op ondernemingen met een lage tangibiliteit. In vergelijking met de periode 2005-2007 is enkel de verminderde aanwending van het extern eigen vermogen met 18,92% significant op 5%. Bij een vergelijking met 2005-

2006 is deze vermindering niet langer significant. Er is wel sprake van een significante stijging van de operationele schulden.

Uit de vergelijking van de financiële crisis met het boekjaar 2005-2006 blijkt dat ondernemingen met een hoge tangibiliteit een significante verschuiving kennen van lange termijn naar korte termijn financiële schulden. Bedrijven met een hoge tangibiliteit hebben een hoog gebruik van lange termijn financiële schulden in de periode voor de crisis. De terugval van deze financieringsbron wordt veroorzaakt door de financiële crisis.

De derde hypothese wordt verworpen maar er is een logische verklaring met name het hoog gebruik van deze financieringsbron voorheen de crisis bij bedrijven met een hoge tangibiliteit en de enorme terugval van deze financieringsbron tijdens de financiële crisis.

H4₀: Bedrijven met een hoog bedrijfsrisico zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een lage schuldgraad.

Tabel 17: Significantietest bij ondernemingen met een laag bedrijfsrisico

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
$\Delta EV / \Delta A$	-0,1716	0,1908	-0,8997	,374	-0,1405	0,2525	-0,5563	,582
$\Delta \text{Extern-EV} / \Delta A$	-0,0995*	0,0555	-1,7931	,081	0,0029	0,0553	0,0524	,959
$\Delta \text{Intern-EV} / \Delta A$	-0,0721	0,1917	-0,3760	,709	-0,1434	0,2499	-0,5738	,570
$\Delta \text{LT-schulden} / \Delta A$	-0,0107	0,1869	-0,0570	,955	-0,2515	0,2101	-1,1972	,241
$\Delta \text{LT-financiële schulden} / \Delta A$	-0,0537	0,1810	-0,2965	,769	-0,2862	0,2004	-1,4282	,164
$\Delta \text{LT-overige schulden} / \Delta A$	0,0430	0,0454	0,9482	,349	0,0346	0,0609	0,5686	,574
$\Delta \text{KT-schulden} / \Delta A$	0,1823	0,2269	0,8032	,427	0,3920	0,2835	1,3827	,177
$\Delta \text{KT-financiële schulden} / \Delta A$	0,0469	0,1209	0,3879	,70	-0,0012	0,1487	-0,0083	,993
$\Delta \text{KT-leveranciersschulden} / \Delta A$	-0,1937*	0,1002	-1,9322	,061	-0,2140	0,1318	-1,6232	,115
$\Delta \text{KT-overige schulden} / \Delta A$	0,3291*	0,1823	1,8050	,079	0,6072**	0,2448	2,4801	,019

N=38, N'=31. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 18: Significantietest bij ondernemingen met een hoog bedrijfsrisico

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,1724	0,1342	-1,2850	,207	-0,2834*	0,1562	-1,8149	,080
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,2684**	0,0812	-3,3071	,002	-0,2681**	0,0889	-3,0153	,005
Δ Intern-EV/ Δ A	0,0960	0,1318	0,7279	,471	-0,0153	0,1742	-0,0879	,931
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,1349	0,1042	-1,2951	,203	-0,1477	0,1047	-1,4103	,169
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,1375	0,1066	-1,2896	,205	-0,1574	0,1087	-1,4482	,158
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0026	0,0202	0,1274	,899	0,0097	0,0244	0,3978	,694
Δ KT-schulden/ Δ A	0,3073**	0,1147	2,6781	,011	0,4311**	0,1498	2,8777	,007
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,2019**	0,0987	2,0457	,048	0,1337*	0,0665	2,0100	,054
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	0,0767	0,0764	1,0040	,322	0,1129	0,0922	1,2239	,231
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,0287	0,1013	0,2833	,779	0,1845	0,1411	1,3078	,201

N=38, N'=30. * p<10%; ** p<5%.

De belangrijkste vaststelling bij bedrijven met een hoog bedrijfsrisico is dat deze bedrijven meer beroep doen op financiële schulden op korte termijn na het uitbreken van de financiële crisis. Er is niet voldoende bewijs om te concluderen dat deze financiële schulden op korte termijn resulteren uit financiële schulden op lange termijn die afgebouwd worden. Het is één van de vele mogelijkheden die een verklaring bieden voor deze resultaten. Daarom wordt deze hypothese met enige voorzichtigheid verworpen.

Ondernemingen met een laag bedrijfsrisico worden in vergelijking met de periode 2005-2007 voornamelijk gekenmerkt door statistisch significante verminderingen van het extern eigen vermogen en de leveranciersschulden. Al deze veranderingen zijn significant op 10%. Het weglaten van boekjaar 2007 zorgt er voor dat naast een verhoogd gebruik van de operationele schulden al de overige veranderingen niet langer significant zijn.

H5₀: Bedrijven met een hoge schuldgraad zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een lage schuldgraad.

Tabel 19: Significantietest bij ondernemingen met een lage schuldgraad

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,2564	0,1664	-1,5406	,132	-0,2787	0,1952	-1,4278	,164
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,2048**	0,0839	-2,4394	,020	-0,0523	0,0685	-0,7645	,451
Δ Intern-EV/ Δ A	-0,0517	0,1620	-0,3189	,752	-0,2264	0,2020	-1,1206	,272
Δ LT-schulden/ Δ A	0,1062	0,0983	1,0806	,287	0,0854	0,0997	0,8562	,399
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	0,1019	0,0994	1,0251	,312	0,1069	0,1023	1,0452	,305
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0042	0,0252	0,1682	,867	-0,0216	0,0250	-0,8645	,394
Δ KT-schulden/ Δ A	0,1503	0,1524	0,9862	,330	0,1934	0,1978	0,9775	,336
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0799	0,0930	0,8590	,396	0,0311	0,1099	0,2828	,779
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0768	0,0722	-1,0627	,295	-0,1275	0,1014	-1,2565	,219
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1471	0,1069	1,3760	,177	0,2897**	0,1596	1,8158	,080

N=38, N'=30. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 20: Significantietest bij ondernemingen met een hoge schuldgraad

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,0876	0,1622	-0,5402	,592	-0,1450	0,2258	-0,6422	,526
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1632**	0,0546	-2,9872	,005	-0,2059**	0,0830	-2,4810	,019
Δ Intern-EV/ Δ A	0,0756	0,1675	0,4511	,655	0,0609	0,2270	0,2683	,790
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,2517	0,1860	-1,3535	,184	-0,4771**	0,2002	-2,3825	,024
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,2931	0,1795	-1,6326	,111	-0,5420**	0,1865	-2,9064	,007
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0413	0,0428	0,9656	,341	0,0649	0,0598	1,0859	,286
Δ KT-schulden/ Δ A	0,3393	0,2029	1,6720	,103	0,6221**	0,2486	2,5027	,018
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,1689	0,1262	1,3385	,189	0,0981	0,1232	0,7958	,432
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0402	0,1079	-0,3725	,712	0,0186	0,1308	0,1422	,888
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,2106	0,1823	1,1556	,255	0,5054**	0,2386	2,1184	,043

N=38, N'=31. * p<10%; ** p<5%.

Als het boekjaar 2007 buiten beschouwing wordt gelaten is er een statistisch significante afname van het gebruik van financiële schulden op lange termijn bij bedrijven met een hoge schuldgraad. Het stijgend gebruik van de financiële schulden op korte termijn is eveneens significant op betrouwbaarheidsniveau 5%. Bedrijven met een lage schuldgraad vertonen weinig tot geen significante verandering ten gevolge van de financiële crisis. Hierdoor is er significant bewijs dat ondernemingen met een hoge schuldgraad sterker aan schuldafbouw doen dan ondernemingen met een lage schuldgraad. De vijfde hypothese wordt hierdoor aanvaard.

H6₀: Bedrijven met een hoge ratio ratio KT-financiële schuld/ LT-financiële schuld zullen sterker aan schuldafbouw doen dan bedrijven met een lage ratio.

Tabel 21: Significantietest bij ondernemingen met een lage ratio KT/LT-financiële schuld

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,2521	0,1992	-1,2658	,215	-0,3719	0,2848	-1,3058	,204
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1646**	0,0730	-2,2539	,032	-0,1090**	0,0516	-2,1116	,045
Δ Intern-EV/ Δ A	-0,0875	0,1832	-0,4776	,636	-0,2629	0,2816	-0,9337	,360
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,1280	0,1785	-0,7170	,479	-0,2750	0,1873	-1,4679	,155
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,1501	0,1791	-0,8380	,409	-0,2901	0,1880	-1,5434	,136
Δ LT-overige schulden/ Δ A	0,0221*	0,0128	1,7200	,096	0,0152	0,0181	0,8378	,410
Δ KT-schulden/ Δ A	0,3801*	0,1990	1,9100	,066	0,6469**	0,2535	2,5522	,018
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0665	0,0873	0,7619	,452	0,0181	0,0666	0,2718	,788
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0231	0,0818	-0,2824	,780	-0,0236	0,1120	-0,2103	,835
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,3366*	0,1828	1,8414	,076	0,6523**	0,2641	2,4700	,021

N=31, N'=25. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 22: Significantietest bij ondernemingen met een hoge ratio KT/LT-financiële schuld

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,0262	0,1412	-0,1854	,854	0,0131	0,1548	0,0848	,933
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1594**	0,0757	-2,1074	,044	-0,1431	0,1137	-1,2588	,220
Δ Intern-EV/ Δ A	0,1333	0,1429	0,9325	,359	0,1563	0,1654	0,9447	,354
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,1686	0,1743	-0,9671	,341	-0,2497	0,2054	-1,2159	,235
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,1508	0,1716	-0,8790	,386	-0,2438	0,2002	-1,2181	,235
Δ LT-overige schulden/ Δ A	-0,0178	0,0476	-0,3734	,712	-0,0059	0,0629	-0,0933	,926
Δ KT-schulden/ Δ A	0,1948	0,2123	0,9176	,366	0,2366	0,2406	0,9832	,335
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,2289	0,1656	1,3825	,177	0,1215	0,1758	0,6911	,496
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,1406	0,1006	-1,3984	,172	-0,1426	0,1268	-1,1248	,271
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1065	0,1585	0,6722	,507	0,2577	0,1804	1,4285	,166

N=31, N'=26. * p<10%; ** p<5%.

Bij bedrijven met een hoog herfinancieringsrisico (hoge verhouding KT/LT financiële schuld) zijn er geen relevante significante veranderingen ten gevolge van de financiële crisis. Hierdoor is er onvoldoende statistisch bewijs om deze hypothese te accepteren. Bedrijven met een lage ratio KT-financiële schuld/ LT-financiële schuld vertonen daarentegen een statistisch significante stijging van de schulden op korte termijn. Hieruit volgt dat bedrijven met een laag herfinancieringsrisico ruimte hebben voor extra financiële schulden op korte termijn en hier gebruik van maken.

H7₀: Bedrijven met een lage market-to-book ratio zullen gekenmerkt worden door een sterke verschuiving naar interne middelen dan bedrijven met een hoge market-to-book ratio.

Tabel 23: Significantietest bij ondernemingen met een lage market-to-book ratio

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	0,0399	0,1259	0,3172	,753	0,1408	0,1474	0,9557	,347
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1835**	0,0839	-2,1873	,035	-0,1223	0,0988	-1,2389	,225
Δ Intern-EV/ Δ A	0,2234*	0,1282	1,7424	,090	0,2632*	0,1534	1,7156	,097
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,0363	0,1492	-0,2433	,809	-0,0902	0,1671	-0,5398	,593
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,0802	0,1476	-0,5434	,590	-0,1410	0,1632	-0,8642	,394
Δ LT-overige schulden / Δ A	0,0439	0,0453	0,9702	,338	0,0508	0,0589	0,8625	,395
Δ KT-schulden/ Δ A	-0,0036	0,1530	-0,0238	,981	-0,0506	0,1810	-0,2798	,782
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0575	0,1230	0,4674	,643	-0,0430	0,1365	-0,3152	,755
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,1972**	0,0941	-2,0960	,043	-0,2355*	0,1309	-1,7985	,082
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1361	0,1408	0,9665	,340	0,2279	0,1756	1,2976	,204

N=38, N'=31. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 24: Significantietest bij ondernemingen met een hoge market-to-book ratio

	Periode 08/09 – periode 05/07				Periode 08/09 – periode 05/06			
	x dif.	sx	t	Sig.	x' dif.	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	-0,3840*	0,1901	-2,0202	,051	-0,5741**	0,2465	-2,3293	,027
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,1845**	0,0549	-3,3580	,002	-0,1387**	0,0451	-3,0756	,005
Δ Intern-EV/ Δ A	-0,1995	0,1889	-1,0563	,298	-0,4354*	0,2523	-1,7256	,095
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,1092	0,1538	-0,7105	,482	-0,3144*	0,1662	-1,8915	,069
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,1109	0,1498	-0,7408	,464	-0,3074*	0,1615	-1,9038	,067
Δ LT-overige schulden / Δ A	0,0017	0,0204	0,0825	,935	-0,0070	0,0284	-0,2473	,806
Δ KT-schulden/ Δ A	0,4932**	0,1953	2,5252	,016	0,8885**	0,2407	3,6913	,001
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,1913*	0,0965	1,9825	,055	0,1769*	0,0873	2,0253	,052
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	0,0802	0,0836	0,9601	,343	0,1351	0,0907	1,4897	,147
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,2217	0,1575	1,4079	,168	0,5765**	0,2281	2,5275	,017

N=38, N'=30. * p<10%; ** p<5%.

Er is weldegelijk significant bewijs dat ondernemingen met een lage market-to-book ratio gekenmerkt worden door een sterke verschuiving naar interne middelen. Ondernemingen met een hoge market-to-book ratio opteren tijdens de financiële crisis niet meer voor interne middelen. Hiernaast is er een significante verschuiving van lange termijn naar korte termijn schulden bij bedrijven met een hoge market-to-book waarde. Deze laatste hypothese wordt volledig bevestigd.

5.4. Inleiding tot de resultaten op basis van geconsolideerde gegevens

Tot hiertoe maakt de analyse gebruik van enkelvoudige jaargegevens. Sinds 2005 zijn beursgenoteerde ondernemingen verplicht om eveneens een geconsolideerde jaarrekening neer te leggen. Geconsolideerde jaarrekeningen geven een geheel beeld over de resultaten van de totale consolidatiekring.

5.4.1. Resultaten totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens

Om na te gaan of en hoe de financieringsbronnen zijn veranderd ten tijde van de financiële crisis worden dezelfde beperkingen ingevoerd als bij de analyse op basis van enkelvoudige gegevens. Er is echter één uitzondering. Het boekjaar 2005 is een overgangsjaar ter invoering van de verplichting tot neerlegging van geconsolideerde jaarrekeningen. De berekening van de verandering van het boekjaar 2005 maakt gebruik van gegevens uit het jaar 2004. Daarom wordt de pre-crisis periode beschouwd als zijnde de periode 2006-2007. Om dezelfde reden als eerder in het onderzoek wordt nagegaan of het buiten beschouwing laten van het boekjaar 2007 een invloed heeft op de resultaten. In dit geval wordt het boekjaar 2006 beschouwd als de pre-crisis periode.

Tabel 25 toont een voorkeur voor interne middelen en financiële schulden op lange termijn in de periode 2006/2007. In de periode 2008/2009 blijven deze financieringsbronnen belangrijk. Hiernaast neemt het gebruik van de overige schulden op korte termijn toe. In de periode 2008/2009, vergeleken met de periode 2006, is het belangrijkste verschil een halvering van het gebruik van financiële schulden op lange termijn.

In vergelijking met de periode 2006/2007 verandert het gebruik van eigen vermogen nagenoeg niet. Er is wel een vermindering van 8,89% van het gebruik van extern eigen vermogen. Dit wordt gecompenseerd door een stijging van 11,51% van het gebruik van intern eigen vermogen. Bij het buiten beschouwing laten van het boekjaar 2007 is er een nog hogere aanwending van het intern eigen vermogen. Hierdoor stijgt het gebruik van eigen vermogen met 7,11%.

De financiële schulden op lange termijn zijn de drijfveer voor de vermindering van de lange termijn schulden. Het gebruik van overige –en financiële schulden op korte termijn zijn licht gestegen, de leveranciersschulden zijn licht gedaald.

Tabel 25: Gebruik van de financieringsbronnen en wijziging erin van de totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens

	x periode 06/07	x periode 08/09	x differen ce	x' periode 06	x' periode 08/09	x' differenc e
Δ EV/ Δ A	0,3375	0,3395	0,0020	0,3175	0,3887	0,0711
Δ Extern-EV/ Δ A	0,1060	0,0171	-0,0889	0,0602	-0,0006	-0,0608
Δ Intern-EV/ Δ A	0,2050	0,3201	0,1151	0,2315	0,3921	0,1606
Δ LT-schulden/ Δ A	0,3239	0,2542	-0,0697	0,2914	0,1650	-0,1264
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	0,2700	0,2072	-0,0627	0,2178	0,1167	-0,1011
Δ LT-overige schulden / Δ A	0,0798	0,0231	-0,0567	0,0735	0,0171	-0,0564
Δ KT-schulden/ Δ A	0,3117	0,4063	0,0946	0,3071	0,4462	0,1391
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0334	0,0529	0,0195	0,0125	0,0397	0,0272
Δ KT- leveranciersschulden/ Δ A	0,1295	0,0992	-0,0303	0,1145	0,0768	-0,0377
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,1501	0,2472	0,0972	0,1669	0,3205	0,1536

5.4.2. *hypothesetest totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens*Tabel 26: significantietest van de totale steekproef op basis van geconsolideerde gegevens

	Periode 08/09 - periode 06/07				Periode 08/09 - periode 06			
	x difference	sx	t	Sig.	x' difference	sx'	t	Sig.
Δ EV/ Δ A	0,0020	0,0784	0,0252	,980	0,0711	0,1182	0,6020	,550
Δ Extern-EV/ Δ A	-0,0889**	0,0385	-2,3071	,024	-0,0608	0,0689	-0,8814	,382
Δ Intern-EV/ Δ A	0,1151	0,0795	1,4471	,152	0,1606	0,1074	1,4948	,141
Δ LT-schulden/ Δ A	-0,0697	0,0884	-0,7885	,433	-0,1264	0,1170	-1,0796	,285
Δ LT-financiële schulden/ Δ A	-0,0627	0,1022	-0,6138	,541	-0,1011	0,1244	-0,8125	,420
Δ LT-overige schulden/ Δ A	-0,0567	0,0506	-1,1216	,266	-0,0564	0,0516	-1,0936	,279
Δ KT-schulden/ Δ A	0,0946	0,1022	0,9255	,358	0,1391	0,1287	1,0807	,284
Δ KT-financiële schulden/ Δ A	0,0195	0,1156	0,1685	,867	0,0272	0,1511	0,1799	,858
Δ KT-leveranciersschulden/ Δ A	-0,0303	0,0690	-0,4393	,662	-0,0377	0,0895	-0,4216	,675
Δ KT-overige schulden/ Δ A	0,0972	0,0961	1,0116	,315	0,1536	0,1368	1,1225	,266

N=76, N'=58. * p<10%; ** p<5%.

Tabel 26 geeft weer welke veranderingen significant zijn bij de geconsolideerde steekproef (zonder holdings). Enkel de vermindering van het gebruik van extern eigen vermogen ten opzichte van de periode 2006/2007 blijkt significant op 5%. Als het boekjaar 2007 wordt weggelaten, is deze verminderde aanwending niet langer significant.

Hoofdstuk 6: Conclusie

Naast de algemene conclusie worden de beperkingen van dit onderzoek besproken. Tenslotte volgen enkele suggesties voor toekomstig onderzoek.

6.1. Algemene Conclusie

De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt als volgt: "Heeft de financiële crisis een invloed op de financieringskeuzes van de Belgische niet-financiële beursgenoteerde ondernemingen?" Afzonderlijk wordt een antwoord gegeven op de verschillende deelvragen afgeleid uit de centrale onderzoeksvraag. Per deelvraag worden enkele conclusies getrokken.

De eerste deelvraag heeft betrekking op de bestaande theorieën die de financiering van een onderneming verklaren. Over het vraagstuk met betrekking tot de optimale kapitaalstructuur is er de laatste 60 jaar enorm veel onderzoek verricht. Modigliani & Miller hebben het fiscaal voordeel van schuldfinanciering uitgewerkt. Hieruit volgt de tradeoffbenadering waarbij de voor- en nadelen van financiering met schulden worden afgewogen. Bedrijven streven volgens deze benadering naar een target schuldratio waarbij aanpassingen slechts geleidelijk gebeuren. Myers verwerpt met de pecking-orderbenadering het bestaan van een optimale kapitaalstructuur. Bedrijven hebben volgens deze benadering een voorkeur voor intern eigen vermogen boven financiering met schulden. Aandelenkapitaal, ofwel extern eigen vermogen, is een laatste optie. Baker & Wurgler publiceerden in 2002 de market timing theorie. Volgens deze theorie is de kapitaalstructuur het geaccumuleerde gevolg van equity market timing, waarbij de onderneming aandelen gaat uitgeven als deze aandelen hoog gewaardeerd zijn op de beurs. Bij een lage waardering gaat de onderneming zelf de eigen aandelen inkopen.

De tweede deelvraag behandelt de oorzaken en gevolgen van de financiële crisis. Verschillende factoren hebben het uitbreken van de financiële crisis mogelijk gemaakt. De verhandeling van subprime-hypotheeklen heeft mede geleid tot het ontstaan en uiteenspatten van een 'zeepbel'. Hieruit ontstond een kredietcrisis en deze is doorgebroken tot een globale economische crisis. De belangrijkste gevolgen van deze financiële crisis zijn de gestegen faillissementen, dalende investeringen, de toegenomen volatiliteit op de aandelenmarkten en de massale overheidsinterventie. De torenhoge schulden verbonden aan de interventies vormen hebben een ware schulden crisis tot gevolg. Tenslotte heeft België het 'Twin-Peaks model' ingevoerd en zijn de Corporate Governance codes verder aangepast.

De derde deelvraag behandelt de invloed van de financiële crisis op de verschillende financieringsbronnen van Belgische beursgenoteerde bedrijven. De vierde deelvraag is een uitbreiding van de derde deelvraag door een opdeling naar verschillende subsamples te maken. De crisis heeft weldegelijk een invloed op het gebruik van de financieringsbronnen bij Belgische beursgenoteerde bedrijven. Het empirisch onderzoek bevestigt dat de financiële crisis de Belgische genoteerde ondernemingen ertoe aanzet aan schuldafbouw te doen. Er is een significante vermindering van de financiële schulden op lange termijn in de periode 2008-2009. Met betrekking tot de totale steekproef is er geen significant bewijs dat de intern gegenereerde middelen zijn toegenomen door de financiële crisis. Bij een opdeling volgens de market-to-book waarde is er wel een significante stijging van de intern gegenereerde middelen bij bedrijven met een lage market-to-book waarde. Met betrekking tot het extern eigen vermogen heeft de financiële crisis een duidelijke vermindering veroorzaakt. Volgens de pecking-orderbenadering kan dit verklaard worden doordat bedrijven een voorkeur hebben voor interne middelen en schulden.

Bedrijven met een hoge tangibiliteit hebben een hoog gebruik van financiële schulden op lange termijn in de periode voor de crisis. Deze financieringsbron kent een enorme terugval ten gevolge van de financiële crisis. Bedrijven die een hoge schuldgraad aanhouden vertonen een significante vermindering van de financiële schulden op lange termijn. Bedrijven met een lage ratio KT-financiële schulden / LT-financiële schulden vertonen een significante stijging van de schulden op korte termijn. Dit bewijst eveneens dat deze bedrijven hun schulden afbouwen door de financiële crisis. Bedrijven met een hoog bedrijfsrisico vertonen naast een significante vermindering van het extern eigen vermogen een significante stijging van de financiële schulden op korte termijn.

Bedrijven met een hoge market-to-book waarde gebruiken significant minder eigen vermogen, zowel intern als extern. De financiële schulden op lange termijn zijn eveneens significant verminderd. Het gebruik van financiële schulden op korte termijn is significant gestegen. Bedrijven met een hoge market-to-book waarde hebben hun schulden duidelijk afgebouwd ten gevolge van de crisis. Analoog met andere studies is er duidelijk significant bewijs dat de operationele schulden (bezoldigingen en belastingen) stijgen tijdens de crisis. Bedrijven stellen o.a. voorafbetalingen van belastingen uit tijdens economisch turbulente periodes.

Vanuit dit onderzoek is het eveneens duidelijk geworden dat de financiële gegevens van Belgische beursgenoteerde ondernemingen van het boekjaar 2007 weldegelijk beïnvloed worden door de financiële crisis. Een inleidende analyse op basis van geconsolideerde gegevens geeft weinig uitsluitende bevindingen.

6.2. Beperkingen onderzoek

Deze studie is volledig gericht op Belgische genoteerde ondernemingen. Dit was een bewuste keuze vanwege de beperkte beschikbaarheid van onderzoek naar de financieringsbronnen bij Belgische genoteerde ondernemingen. De invloed van de financiële crisis op beursgenoteerde ondernemingen werd tot heden evenmin onderzocht. België wordt niet voor niets beschouwd als het land van de KMO. Het niet opnemen van de Belgische KMO in dit onderzoek zorgt ervoor dat de resultaten niet toepasbaar zijn op de volledige Belgische markt die gekenmerkt wordt door KMO's. De resultaten gelden enkel voor de genoteerde ondernemingen op de Belgische markt.

Een tweede beperking van dit onderzoek betreft het uitsluitend gebruik van kwantitatieve financiële gegevens. Niet-financiële informatie wint in de laatste decennia aan belang. Hierbij aanvullend, kunnen interviews en enquêtes een mogelijkheid bieden om aanvullende kwalitatieve informatie te vergaren bij beursgenoteerde ondernemingen.

Er is ook de geografische beperking van dit onderzoek. Enkel Belgische genoteerde ondernemingen zijn opgenomen in dit onderzoek. Hierdoor hebben de resultaten enkel betrekking op de Belgische beursmarkt.

Een belangrijke vaststelling die ik met deze masterproef heb willen verduidelijken is dat het ontzettend moeilijk is om een crisisperiode af te bakenen. Er wordt op dit moment nog amper gesproken over een financiële crisis. Over heel Europa is er na de langdurige recessie wel sprake over een schuldencrisis. Een analyse met de financiële gegevens van het boekjaar 2010 kan meer duidelijkheid verschaffen of dat de jaarrekeningen van genoteerde ondernemingen het ergste gedeelte van de crisis hebben gehad of dat er nog erger te wachten staat. Door de onbeschikbaarheid van deze gegevens heb ik mij moeten beperken tot de periode 2008-2009 als zijnde de financiële crisis.

6.3. Suggesties voor toekomstig onderzoek

Met deze studie werd getracht een volledig beeld te scheppen over de invloed van de financiële crisis op de financieringsbronnen van Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Een verdere uitdieping van de onderzoeksvariabelen zou een nog beter beeld schetsen over het gebruik en de veranderingen van de financieringsbronnen. Enerzijds is er in Belgische context de aanwezigheid van de notionele interest. Deze typisch Belgische maatregel is een extra stimulans voor het gebruik van eigen vermogen. Naast het eigen vermogen is het eveneens wenselijk het gebruik van de schulden verder uit te diepen. In dit onderzoek bemerkte ik meermaals een toename van de overige schulden en de financiële schulden op korte termijn. Een verdere uitsplitsing van deze onderzoeksvariabelen is wenselijk. De overige schulden op korte termijn omvatten o.a.

bezoldigingen en belastingsschulden. Bij de financiële schulden op korte termijn is het wenselijk om na te gaan welk gedeelte hiervan betrekking hebben op financiële schulden op lange termijn die vervallen binnen het jaar.

Het kan een meerwaarde bieden om dit onderzoek bij niet-beursgenoteerde ondernemingen te voeren. Door de veel grotere populatie is een bewuste keuze noodzakelijk met betrekking tot de steekproef. De vraag kan gesteld worden of de financiële crisis eveneens een impact heeft gehad op de financieringsbronnen bij niet-beursgenoteerde ondernemingen. Vervolgens is het zeker van belang om de bevindingen bij niet-beursgenoteerde ondernemingen te vergelijken met de bevindingen van dit onderzoek bij de Belgische beursgenoteerde ondernemingen.

Op het einde van dit onderzoek werd een eerste stap gezet naar een onderzoek volgens de geconsolideerde jaarrekeningen van Belgische genoteerde ondernemingen. Een volledige analyse van de invloed van de financiële crisis op de financieringsbronnen bij beursgenoteerde ondernemingen op basis van geconsolideerde gegevens is eveneens wenselijk. Enerzijds vereenvoudigt dit eventuele vergelijkingen met andere landen waarbij de nadruk ligt op de geconsolideerde verslaggeving. Hierbij is de nodige voorzichtigheid vereist met het beschouwen van de markeigenschappen van het desbetreffende land.

Hierbij aansluitend kan een vergelijkende studie met andere aanverwante landen zoals Duitsland en Frankrijk een beter beeld geven in welke mate de beursgenoteerde ondernemingen stand hebben gehouden in tijde van financiële crisis in vergelijking met andere landen. Een vergelijking met deze landen is wenselijk omdat zij, net als België, beschouwd worden als landen volgens het continentaal model.

Lijst van geraadpleegde bronnen

Alti, A. (2006). How Persistent Is the Impact of Market Timing on Capital Structure? *Journal of Finance*, 61 (4), 1681-1710.

Arpaia, A., Curci, N. (2010). EU Labour market behavior during the great recession. *Economic papers* 405.

Bah, R., Dumontier, P. (2001). R&D intensity and corporate financial policy: Some international evidence. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28, 671-692.

Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *Journal of Finance*, 57(1), 1-32.

Bellon, K., Koolen, E., Van Tendeloo, K., Vanneste, J. (2011). Bank en beurs binnenstebuiten. 5^{de} druk. Uitgeverij de boeck.

Blanchard, O. (2008). The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies, IMF Working Paper

De Angelo, H., Masulis, R., (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation, *journal of financial economics*, 8, 3-29.

De Broe, L. (2010). Fiscaal recht. Derde druk. Uitgeverij Acco.

Defour, M., Orhangazi, Ö. (2007). International Financial Crises: Scourge or Blessings in Disguise? *Review of Radical Political Economics*, 39 (3), 342-350.

Delarue, S., Seynaeve, M. (2010). Oorzaken en gevolgen van de economische crisis, en aanbevelingen naar de toekomst: een verkenning – Eindverhandeling.

European Commission (2009). Economic crisis in Europe: causes, consequences and responses, *European Economy* 7. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Fahlenbrach, R., en Stulz, R. (2009). Bank CEO Incentives and the Credit Crisis. *Swiss Finance Institute Research Paper Series*, 9 (27).

FOD ECONOMIE. (2009). Impact van de financiële en economische crisis op Vlaanderen en België. *Analyse huidige situatie*. Opgevraagd op 11 maart 2011 via <http://www.serv.be/uitgaven/1558.pdf>

Frank, M.Z., Goyal, V.,K. (2009). Capital structure decisions: Wich factors are reliably important? *Financial Management*, Spring 2009, 1-37.

Graydon Belgium. (2010). Studie 31 december 2010. Opgevraagd op 28 april 2011 via <http://www.graydon.be/pictures/medialib/studie/275.doc>

Giambona, E., Schvienbacher, A. (2007). Debt Capacity of Tangible Assets: What is Collateralizable in the Debt Market?

Ivashina, V., Scharfstein,D. (2009). Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 319-338.

Jensen, M.C., Meckling, W.H., (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure, *Journal of financial economics*, 3, 305-360.

Kayo, E.K., Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35, 358-371.

Kirkpatrick, G. (2009). The Corporate Governance Lessons from the Financial Crisis. *Financial Market Trends*, 3 (1), 61-87.

Klok, P. en van Uffelen, X. (2009). Bonus! Waarom bankiers de grote winnaars zijn van deze crisis. De Volkskrant/Meulenhoff, Amsterdam.

KPMG. (2008). De notionele interestaftrek en de Nederlandse deelnemingsvrijstelling. Opgevraagd op 15 augustus 2011 via http://www.kpmg.com/BE/en/WhatWeDo/Interests/CountryDesks/BelgiumHollandDesk/Documents/artikel_nid.pdf

Machinea, J.L. (2009). The international financial crisis: its nature and the economic policy challenges. *CEPAL Review*, 97, 33-56.

Laveren, E., Engelen P., Limère, A., & Vandemaele S. (2004). Handboek financieel beheer, 2de druk. Anwerpen - Oxford: Intersentia.

Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *Journal of Finance*, 32, 261-75.

Miller, M. H. (1988). The Modigliani-Miller Proposition after Thirty Years. *Journal of Economic Perspectives*, 2, 99-120.

Modigliani, F., Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review* 48 (3): 261–297.

Myers, S. C. (1984) Capital Structure Puzzle, *Journal of Finance*, Vol. 39 (3), 575-592.

Myers, S. C., Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.

Noels, G. (2008). Econoshock: Hoe zes economische schokken uw leven fundamenteel zullen veranderen: Business Contact.

PwC. (2009). Crisis verhoogt risico op economische fraude met een derde. Opgevraagd op 28 april 2011 via <http://www.pwc.com/be/nl/press/2009-11-19-global-economic-crime-survey.jhtml>

Rajan, R.G., Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50, 1421-1460.

STOXX. (2011). Euro Stoxx 50 Volatility Index. Opgevraagd op 1 augustus 2011 via http://www.stoxx.com/download/indices/factsheets/v2tx_fs.pdf

Unger, B. (2009). Wie is verantwoordelijk voor de financiële crisis? *Justitiële verkenningen*, 35(6), 77-96.

Van der Ploeg, A. (2004). Volatiliteit en optiewaardering in Financiële markten. Opgevraagd op 17 mei 2011 via www.aenorm.eu/artikelen/44-ploeg.pdf

Van Ewijk, C., Teulings, C. (2009). De Grote Recessie. Het Centraal Planbureau over de kredietcrisis, Uitgeverij Balans: Amsterdam.

Van Horne, J. (1995). *Financial Management and Policy*. 10th edition. Prentice Hall International.

Van Horne, J., Wachowicz, J.. (1998). *Fundamentals of financial management*, 10th edition. Prentice Hall International.

Van Hulle, Lybaert & Maes (2010). Handboek Boekhoud- en Jaarrekeningrecht. Brugge: die Keure.

Vergoossen, R. (2009). IFRS 9: nieuwe waarderingsgrondslagen voor financiële instrumenten, *accountancynieuws*, 22, 1-2.

Vink, D. (2009). Securitatie: Hoe nu verder? *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 215-223.

Vuchelen, J. (2009). *Kredietcrisis*. Antwerpen: Luster, 48 p.

Wiley, J. (2005). Boston Institute of Finance stockbroker course: John Wiley & Sons Inc.

Bijlagen

Bijlage 1: Eindsteekproef zonder boekjaar 2007 (61 ondernemingen, enkelvoudige gegevens)

AGFA-GEVAERT	LOTUS BAKERIES
BARCO	MDXHEALTH
BELGACOM	MELEXIS
BELRECA	MIKO
CAMPINE N.V.	N.V. BEKAERT S.A.
CIMESCAUT	NEWTON 21 EUROPE
COMPAGNIE D ENTREPRISES C.F.E.	NEWTREE
CONNECT GROUP	OMEGA PHARMA
DE ROUCK GEOMATICS	OPTION
DE VASTGOEDINVESTERING MACHELEN KUURNE SA	PAPETERIES CATALA - PAPIERFABRIEKEN CATALA
DE VASTGOEDINVESTERING OUDERGEM	PERSONALIZED NURSING SERVICES
DE VASTGOEDINVESTERING WOLUWE EXTENSION	PHARCO
DE VASTGOEDINVESTERING WOLUWE SHOPPING CENTER	PICANOL
DELHAIZE BROTHERS AND CO THE LION	PROPHAREX
DEVGEN	PROXIMEDIA
D'IETEREN	REALCO
DUVEL MOORTGAT	REIBEL
ECONOCOM GROUP	ROSIER
ELIA SYSTEM OPERATOR	SAPEC
EMAKINA GROUP	SCHEEDERS VAN KERCHOVE'S VERENIGDE FABRIEKEN
EURONAV	SOC DIGITAL DE PLANS SODIPLAN
EVADIX	SOCIETE BELGE DE CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES
EVS BROADCAST EQUIPMENT	SOLVAY
FLUXYS	SYSTEMAT
FOUNTAIN	TER BEKE
GALAPAGOS	TESSENDERLO CHEMIE
IMMO - ZENOBE GRAMME	U & I LEARNING
IMMOBILIEN VENNOOTSCHAP VAN BELGIE	UMICORE
INTERNATIONAL BRACHYTHERAPY	UNITED ANODISERS
ION BEAM APPLICATIONS S.A	VAN DE VELDE
KINEPOLIS GROUP	

Bijlage 2: Tijdsplan

Omwillen van een verzwaard studieprogramma van 69 studiepunten waarvan het zwaartepunt zich in het eerste semester bevond, heb ik de keuze gemaakt om deze masterproef te verdedigen in september. Het is belangrijk om deadlines op te stellen en na te leven, daarom wordt een onderscheid gemaakt tussen opgelegde deadlines (in het vetgedrukt) en deadlines die ik voor mij zelf heb opgesteld. Deze zelf opgestelde deadlines zullen er voor zorgen dat tussentijdse resultaten beter beoordeeld kunnen worden door mijzelf en mijn promotor.

- **28 februari 2011: Indienen onderzoeksplan**
- Eind maart 2011: Het onderzoeksplan wordt verder aangepast en de populatie wordt bepaald.
- Midden april 2011: Een eerste gedeelte van de literatuurstudie wordt doorgestuurd naar de promotor.
- Eind april 2011: Het tweede gedeelte van de literatuurstudie wordt doorgestuurd naar de promotor.
- Midden mei 2011: De volledig afgewerkte literatuurstudie + de al geboekte resultaten van het empirisch onderzoek worden voorgesteld aan de promotor.
- **Eind mei 2011, Masterproefseminarie: De resultaten tot dusver worden voorgesteld en in groep besproken + keuze maken m.b.t. interviews.**
- Eind juni 2011: Het empirisch gedeelte wordt afgerond.
- 8 augustus 2011: De volledige tekst wordt ingeleverd bij de promotor.
- **22 augustus 2011: Het inschrijvingsformulier m.b.t. de mondelinge verdediging wordt ingediend + finale upload van de definitieve versie.**
- **5/6 september 2011: Mondelinge verdediging van de masterproef.**

Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:

Het gebruik van financieringsbronnen voor en tijdens de financiële crisis 2008-2009: Studie van Belgische beursgenoteerde bedrijven

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen-accountancy en financiering**

Jaar: **2011**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

Latko, Edwin

Datum: **22/08/2011**