

# *Samenstelling van het vreemd vermogen*

*Een vergelijking tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen*

**Joris BROUWERS**

promotor :

Prof. dr. Roger MERCKEN

## Woord vooraf

Deze eindverhandeling werd geschreven in het kader van mijn opleiding tot Licentiaat/Master in de Toegepaste Economische Wetenschappen aan de Universiteit Hasselt.

Aangezien deze eindverhandeling het sluitstuk is van mijn academische opleiding, zou ik graag iedereen willen bedanken die mij zowel bij dit eindwerk als doorheen mijn studies heeft gesteund.

Allereerst wil ik hen danken die mij in het afgelopen jaar, bij het realiseren van deze eindverhandeling, hebben bijgestaan. Mijn oprechte dank gaat uit naar Prof. dr. Mercken die mij, als promotor, de mogelijkheid heeft gegeven om deze thesis te schrijven en steeds bereid was mij te helpen. Verder wens ik mevrouw Swinnen te bedanken voor haar methodologische aanwijzingen en nodige kritische bemerkingen die ze mij, als begeleider, gegeven heeft.

Ik dank ook alle personen die me doorheen de jaren in Diepenbeek hebben gesteund, geholpen en er voor gezorgd hebben dat mijn studententijd een aangename tijd is geweest. Hierbij denk ik vooral aan de vele kotgenoten. Speciaal wil ik Dries H., Bart C., Koen V.D., Jo S. en Siggy B. vermelden.

Tot slot wil ik mijn ouders bedanken voor de kans die ze mij gegeven hebben om mijn studies te beëindigen. Zonder hun steun en medeleven tijdens de afgelopen vier jaren zou ik deze studies niet tot een goed einde hebben kunnen brengen.

Joris Brouwers

23 mei 2006

## Samenvatting

Om een onderneming op te richten, uit te breiden of gewoon haar dagelijkse activiteiten te laten verrichten, heeft de onderneming behoefte aan een hoeveelheid kapitaal. Er bestaan verscheidene manieren om in deze behoefte te voorzien. Hierbij zal de onderneming een keuze moeten maken tussen interne en externe financiering. Meestal zijn de interne middelen ontoereikend om aan de financieringsbehoefte te voldoen en dienen er additionele externe middelen te worden aangetrokken. Toch dienen externe middelen geen noodoplossing te zijn voor de onderneming. Zo kan men ook vreemd vermogen aantrekken om te genieten van positieve financiële hefboomwerking. Toch blijkt dat de traditionele financiers, zoals banken of kapitaalmarkten, vaak geen adequate financiële partij zijn voor niet-beursgenoteerde ondernemingen. De mogelijke alternatieve financieringspartners voor deze ondernemingen zijn o.a. de 3 F's (Family, Friends & Fools), business angels, venture capitalists en de strategische beleggers.

Het is de doelstelling van deze eindverhandeling een beter inzicht te verkrijgen in de financiering van beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen met vreemd vermogen. Centraal in deze studie staat de statistische analyse van de jaarrekening. Als centrale onderzoeksvraag is dan ook gekozen voor: **Hoe verschilt de financiering met vreemd vermogen tussen beursgenoteerde ondernemingen en niet-beursgenoteerde ondernemingen?**

Uit de literatuurstudie komen de diverse verschillen naar voren tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde bedrijven en de daarmee gepaard gaande voor- en/of nadelen. Het meest in het oog springende punt is het ontbreken van een marktprijs van de aandelen van niet-beursgenoteerde ondernemingen. Een tweede belangrijk verschil tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen houdt in dat de kapitaalkost voor beursgenoteerde ondernemingen lager is. Een voordeel verbonden aan het beursgenoteerd zijn, is dat op deze manier de onderneming een grotere bekendheid verwerft. Een nadeel

voor de beursgenoteerde ondernemingen is dan weer dat zij meer informatie moet vrijgeven.

Voordat een antwoord geformuleerd wordt op wat vreemd vermogen inhoudt, worden in deze eindverhandeling kort de theorieën besproken die aan de basis liggen van de grote denkrichtingen in het domein van de kapitaalstructuur. Ook wordt er ingespeeld op de actualiteit met de bespreking van de impact van de notionele intrestaftrek.

Voor de bepaling van de steekproef van de beursgenoteerde ondernemingen wordt gebruik gemaakt van de Bel-First DVD. Enkel naamloze vennootschappen zonder rechtstoestand, die rapporteren volgens het volledig schema en minstens 50 werknemers in dienst hebben, komen in aanmerking. Daarna zijn er nog enkele ondernemingen uit de steekproef gelaten omdat de wetgever voor die ondernemingen speciale solvabiliteitsvereisten heeft voorgeschreven. Om tot de steekproef van de niet-beursgenoteerde ondernemingen te komen, worden dezelfde criteria gebruikt. De matching gebeurt per activiteitencode en op basis van balanstotaal, omzet, aantal werknemers en eventueel toegevoegde waarde per personeelslid. In beide steekproeven zijn 50 ondernemingen opgenomen. De statistische test die gebruikt wordt bij de vergelijking is de  $Z$ -test.

Wanneer de som van de lange termijn schulden in absolute getallen wordt vergeleken, blijkt dat de beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van deze schulden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Hetzelfde wordt gedaan voor de schulden op korte termijn en op basis van die berekeningen kan geconcludeerd worden dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten minder financieren met vreemd vermogen op korte termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Uit onderzoek van de totale schulden blijkt dat er geen eenduidige conclusie getrokken kan worden. Daarom worden de berekeningen herhaald per sector. In 6 van de 18 sectoren hebben de beursgenoteerde ondernemingen relatief meer schulden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. In 8 van de 18 sectoren kan het tegenovergestelde waargenomen worden. Voor de overige 4 sectoren blijkt er, net als voor de hele populatie, geen eenduidig besluit genomen te kunnen worden

In het tweede deel van het praktijkonderzoek worden de lange termijn, korte termijn en totale schuldgraad onderzocht op een statistisch verantwoorde manier. Er kan besloten worden dat de beursgenoteerde ondernemingen, in 2004, significant meer gebruik maken van schulden op lange termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor 2003 en 2002 is er een sterke indicatie dat tot dezelfde conclusie kan gekomen worden. Met betrekking tot het aanwenden van schulden op korte termijn, kan er in 2004, 2002 en 2001, een indicatie waargenomen worden dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten minder financieren met kortlopende schulden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Wanneer de totale schuld onderzocht wordt, kan vastgesteld worden dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen, in 2003 en 2002, significant meer schulden hebben dan beursgenoteerde ondernemingen. In de andere onderzochte jaren kan er een sterke indicatie opgemerkt worden dat ook in die jaren de beursgenoteerde ondernemingen minder gebruik maken van vreemd vermogen.

Eén van de voornaamste resultaten van het statistisch onderzoek naar de deelvragen is dat de beursgenoteerde ondernemingen, in 2004, significant meer financiële schulden op lange termijn hebben dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Bovendien is er een indicatie dat dit besluit ook genomen kan worden voor de jaren 2003 en 2002. Verder wordt er ontdekt dat beide categorieën ondernemingen zo goed als geen gebruik maken van handelsschulden op lange termijn en evenmin van ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange en korte termijn. Uit het empirisch onderzoek komt verder naar voren dat de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen niet significant verschillen. Er kan zelfs voor deze variabele in geen enkel van de vier onderzochte jaren een indicatie opgemerkt worden. De berekeningen maken duidelijk dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten niet significant meer, maar ook niet significant minder financieren met financiële schulden op korte termijn. Ten slotte kan men duidelijk stellen dat in 2003 en 2002 de beursgenoteerde ondernemingen significant minder gefinancierd worden met handelsschulden op korte termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor de andere jaren mag er dan wel geen significant verschil zijn, er is in die jaren wel een sterke indicatie dat ook dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van handelsschulden op korte termijn dan de beursgenoteerde ondernemingen.

# Inhoudsopgave

WOORD VOORAF

SAMENVATTING

INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSOPZET</b>	<b>1</b>
1.1	PROBLEEMSTELLING	1
1.1.1	<i>Behoeftte inzake bedrijfskapitaal</i>	1
1.1.2	<i>Behoeftte inzake vastliggende middelen</i>	3
1.2	ONDERZOEKSVRAGEN	3
1.2.1	<i>Formulering van het onderzoeksdoel en de centrale onderzoeksvraag</i>	3
1.2.2	<i>Aanduiding en verantwoording van het type onderzoek</i>	4
1.2.3	<i>Keuze en verantwoording van de onderzoeksstrategieën</i>	4
1.3	ONDERZOEKSOPZET	5
<b>2</b>	<b>LITERATUURSTUDIE</b>	<b>7</b>
2.1	TRADITIONELE FINANCIERINGSBRONNEN	7
2.2	DE FINANCIERING VAN NIET-BEURSGENOTEERDE ONDERNEMINGEN	9
2.2.1	<i>Friends, family &amp; fools</i>	9
2.2.2	<i>Business angels</i>	10
2.2.3	<i>Venture capital</i>	10
2.2.4	<i>Institutionele beleggers en strategische partners</i>	11
2.2.5	<i>Risicokapitaal in de praktijk</i>	11
2.3	VERSCHILLEN TUSSEN BEURSGENOTEERDE EN NIET-GENOTEERDE ONDERNEMINGEN	12
2.4	BEURSINTRODUCTIES IN BELGIE	14
2.4.1	<i>Eerste Markt van Euronext Brussels</i>	14
2.4.2	<i>Vrije Markt van Euronext Brussels</i>	15
<b>3</b>	<b>HET VRAAGSTUK VAN DE OPTIMALE KAPITAALSTRUCTUUR</b>	<b>17</b>
3.1	DE MODIGLIANI EN MILLER – BENADERING	17
3.1.1	<i>Inleiding en assumpties</i>	17

3.1.2	<i>De invloed van schuldfinanciering in een wereld zonder belastingen</i>	18
3.1.3	<i>De invloed van schuldfinanciering in een wereld met vennootschapsbelasting</i>	19
3.1.4	<i>Notionele intrestaftrek</i>	20
3.2	DE “STATIC TRADE-OFF”-BENADERING	21
3.3	DE “PECKING ORDER” – BENADERING	24
<b>4</b>	<b>VREEMD VERMOGEN EN GEBRUIKTE RATIO’S</b>	<b>22</b>
4.1	BESPREKING VAN HET VREEMD VERMOGEN	25
4.1.1	<i>Voorzieningen en uitgestelde belastingen</i>	26
4.1.2	<i>Schulden op meer dan één jaar</i>	27
4.1.3	<i>Schulden op ten hoogste één jaar</i>	29
4.1.4	<i>Overlopende passief rekeningen</i>	30
4.2	BESPREKING VAN DE RATIO’S	31
4.2.1	<i>Ratio’s van de deelvragen</i>	32
4.2.2	<i>Algemene schuldgraad</i>	32
4.2.3	<i>Lange termijn schuldgraad</i>	33
4.2.4	<i>Korte termijn schuldgraad</i>	33
4.3	HYPOTHESEN OMTRENT DE DEELVRAGEN	34
<b>5</b>	<b>STEEKPROEFTREKKING EN INLEIDING TOT DE KWANTITATIEVE STUDIE</b>	<b>36</b>
5.1	BEPALING VAN DE POPULATIE	36
5.2	BEPALING VAN DE STEEKPROEFOMVANG	37
5.2.1	<i>Steekproef van de beursgenoteerde ondernemingen</i>	37
5.2.2	<i>Steekproef van de niet-beursgenoteerde ondernemingen</i>	39
5.3	INLEIDING TOT DE KWANTITATIEVE STUDIE	40
5.3.1	<i>Steekproefverdeling van <math>\bar{X}</math></i>	40
5.3.2	<i>Hypothesetoetsing</i>	41
5.3.3	<i>Vergelijking met behulp van gemiddelden</i>	43
<b>6</b>	<b>EMPIRISCHE RESULTATEN</b>	<b>46</b>
6.1	ALGEMEEN BEELD	46
6.1.1	<i>Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken</i>	48

6.1.2	<i>Vervaardiging van kleding en bontnijverheid</i>	49
6.1.3	<i>Papier- en kartonnijverheid</i>	49
6.1.4	<i>Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media</i>	50
6.1.5	<i>Chemische nijverheid</i>	51
6.1.6	<i>Rubber- en kunststofnijverheid</i>	51
6.1.7	<i>Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende mineralen &amp; bouwnijverheid</i>	52
6.1.8	<i>Metallurgie</i>	53
6.1.9	<i>Vervaardiging van (elektrische) machines, apparaten en werktuigen &amp; overige transportmiddelen</i>	54
6.1.10	<i>Vervaardiging van audio, video en telecommunicatie apparatuur</i>	55
6.1.11	<i>Productie en distributie van elektriciteit, gas, stroom en warm water</i>	56
6.1.12	<i>Verkoop en reparatie van auto's en motorrijwielen</i>	56
6.1.13	<i>Groothandel</i>	57
6.1.14	<i>Kleinhandel</i>	58
6.1.15	<i>Hotels en restaurants &amp; recreatie, cultuur en sport</i>	59
6.1.16	<i>Post en telecommunicatie</i>	60
6.1.17	<i>Informatica en aanverwante activiteiten</i>	61
6.1.18	<i>Speur- en ontwikkelingswerk, zakelijke dienstverlening &amp; gezondheidszorg</i>	62
6.2	<b>STATISTISCHE VERGELIJKING</b>	63
6.2.1	<i>Financiële schulden op meer dan één jaar</i>	66
6.2.2	<i>Handelsschulden op lange termijn</i>	67
6.2.3	<i>Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange termijn</i>	68
6.2.4	<i>Schulden op meer dan één jaar, die binnen het jaar vervallen</i>	69
6.2.5	<i>Financiële schulden op minder dan één jaar</i>	70
6.2.6	<i>Handelsschulden op ten hoogste één jaar</i>	71
6.2.7	<i>Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn</i>	72
6.2.8	<i>Deelvragen per sector</i>	72
<b>7</b>	<b>CONCLUSIES</b>	<b>74</b>

LIJST VAN DE GERAADPLEEGDE WERKEN

OVERZICHT VAN DE FIGUREN

BIJLAGEN



# 1 Probleemstelling en onderzoeksopzet

Dit inleidende hoofdstuk vangt aan met een omschrijving en situering van het praktijkprobleem. Daarna wordt het onderzoeksdoel en de centrale onderzoeksvraag geformuleerd. Ook de deelvragen worden afgeleid en de onderzoeksstrategie wordt in dit hoofdstuk verantwoord. Ten slotte wordt de onderzoeksopzet weergegeven.

## 1.1 Probleemstelling

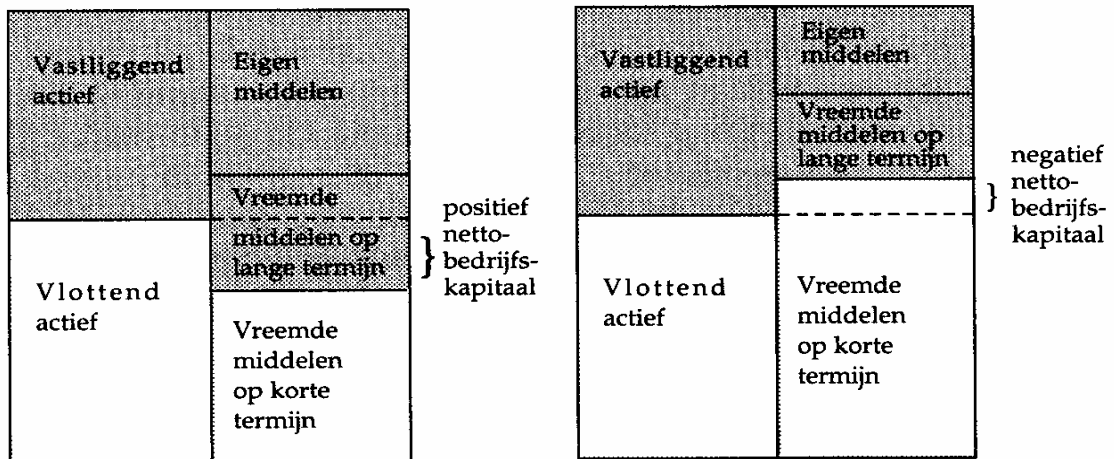
Om een onderneming op te richten, uit te breiden of gewoon haar dagelijkse activiteiten te laten verrichten, heeft de onderneming behoefte aan een hoeveelheid kapitaal. Financieringsproblemen doen zich voor indien de onderneming goederen of diensten aankoopt en moet betalen terwijl deze pas later, rechtstreeks of onrechtstreeks, in geld worden omgezet. Als de omzetting rechtstreeks (op korte termijn) of onrechtstreeks (op lange termijn) gebeurt, spreken we over twee verschillende vormen van financieringsbehoeften, namelijk de behoefte inzake bedrijfskapitaal en de behoefte inzake vastliggende middelen. (Donckels e.a., 1988) Beiden worden hierna kort besproken.

### 1.1.1 Behoefte inzake bedrijfskapitaal

Ceyssens (2004) definieert de behoefte aan exploitatiebedrijfskapitaal als het verschil tussen de cyclische behoeften en de cyclische middelen. De belangrijkste cyclische of exploitatiebehoeften zijn de voorraden grondstoffen, goederen in bewerking, eindproducten en de cliënten die goederen in ontvangst hebben genomen maar betalingsuitstel hebben gekregen. De voornaamste cyclische of exploitatiemiddelen zijn de balansposten leveranciers en ontvangen voorschotten van cliënten. De omvang van de behoefte aan bedrijfskapitaal is afhankelijk van de omloopsnelheid van de voorraden en de betalingstermijnen van klanten en leveranciers.

Het netto-bedrijfskapitaal wordt gevormd door de permanente kapitalen<sup>1</sup> die, na financiering van de vaste activa, beschikbaar zijn voor de financiering van de exploitatiecyclus. *Figuur 1* geeft dit grafisch weer. Hieruit volgt een essentiële evenwichtsvoorwaarde inzake financiering: het netto-bedrijfskapitaal moet positief zijn.

*Figuur 1: positief/negatief netto-bedrijfskapitaal*



Bron: Studiedienst van de Kredietbank (1996)

Een positief netto-bedrijfskapitaal geeft aan dat een gedeelte van het permanent vermogen gebruikt wordt om de exploitatiecyclus te financieren. Dit wil dus zeggen dat een deel van de vlottende activa door permanent vermogen gedekt wordt.

Een negatief netto-bedrijfskapitaal maakt duidelijk dat er een gedeelte van de vaste activa gefinancierd wordt met kortlopend vermogen. Deze situatie is met het oog op gezonde financiering geen goede toestand, want ze kan op langere termijn problemen geven in verband met liquiditeit.

<sup>1</sup> Permanente kapitalen = eigen vermogen + vreemd vermogen op lange termijn

### 1.1.2 Behoefte inzake vastliggende middelen

Onder vastliggende middelen verstaat men investeringsgoederen die op duurzame wijze in de onderneming gebruikt worden. Men onderscheidt twee soorten investeringsgoederen. De eerste groep zijn de vervangingsinvesteringen, de andere groep zijn de uitbreidingsinvesteringen. De gelden die men voor deze investeringen vastlegt worden slechts na een lange periode terugverdiend.

## 1.2 Onderzoeksvragen

### 1.2.1 Formulering van het onderzoeksdoel en de centrale onderzoeksvraag

Het is de doelstelling van deze eindverhandeling een beter inzicht te verkrijgen in de financiering van beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen met vreemd vermogen. Centraal in deze studie staat de statistische analyse van de jaarrekening.

Als centrale onderzoeksvraag is dan ook gekozen voor:

**Hoe verschilt de financiering met vreemd vermogen tussen beursgenoteerde ondernemingen en niet-beursgenoteerde ondernemingen?**

Om deze centrale onderzoeksvraag op te lossen worden er hieronder enkele deelvragen geformuleerd waarop, door middel van hypothesetoetsing, getracht wordt een antwoord te vinden. Bestaat er een significant verschil tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen inzake:

- financiële schulden op meer dan één jaar?
- handelsschulden op meer dan één jaar?
- ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange termijn?

- schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen?
- financiële schulden op minder dan één jaar?
- handelsschulden op ten hoogste één jaar?
- ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn?

Naast onderzoek van deze deelvragen zal er ook een uitspraak gedaan worden over eventuele verschillen in algemene schuldgraad en de schuldgraad op lange en korte termijn.

### 1.2.2 Aanduiding en verantwoording van het type onderzoek

Er zijn twee soorten onderzoek voor een project. Bij een theoriegericht onderzoek gaat men kennis, die veralgemeenbaar is, verwerven. Of anders gesteld, kennis die geldt voor meerdere gelijkaardige gevallen en/of situaties. Een praktijkgericht onderzoek houdt de oplossing van een concreet probleem, in een welbepaalde situatie, in. (Broeckmans, 2003)

Deze eindverhandeling is een theoriegericht onderzoek omdat ze tot doel heeft 'theoretische' kennis, met betrekking tot de financiering van beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen door middel van vreemd vermogen, te verwerven.

### 1.2.3 Keuze en verantwoording van de onderzoeksstrategieën

Een onderzoeksstrategie is een algemeen plan bij het zoeken van antwoorden op onderzoeksvragen en voor het verzamelen van data. Er zijn onderzoeksstrategieën met primaire en secundaire gegevens<sup>2</sup>. Mogelijke strategieën met primaire gegevens zijn het experiment, de gevalstudie, het veldonderzoek, de experience survey, de survey en discussies met de focusgroep. Strategieën met secundaire gegevens zijn het literatuuronderzoek en de analyse van statistieken. (Broeckmans, 2003)

---

<sup>2</sup> Onderzoek op basis van primaire gegevens houdt in dat alle gegevens zelf verzameld moeten worden; analyse met secundaire gegevens gebeurt met informatie die reeds voor handen is

Deze thesis is opgebouwd uit twee grote delen, namelijk een deel literatuurstudie, om een beter inzicht te krijgen in het onderwerp, en een deel empirisch onderzoek. Het empirisch onderzoek bestaat uit de analyse van de elektronische jaarrekeningen van beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen. Er wordt in dit onderzoek dus enkel gebruik gemaakt van secundaire gegevens.

Er zijn drie soorten literatuur: primaire, secundaire en tertiaire literatuur. Primaire literatuur bestaat uit interne onderzoeksrapporten, wetenschappelijke papers en doctoraalproefschriften of eindverhandelingen. Secundaire literatuur zijn o.a. wetenschappelijke tijdschriften, kranten en boeken (handboeken en leerboeken). Tertiaire literatuur ten slotte, is een lijst of bestand van primaire en secundaire literatuur (zoekmachine). (Broeckmans, 2002)

Bij het onderzoek naar relevante literatuur is zowel primaire als secundaire en tertiaire literatuur geraadpleegd. De gevonden literatuur is afkomstig uit bibliotheken zoals de universitaire bibliotheek van de UHasselt, de KuLeuven en de Universiteit Antwerpen. Het opzoekwerk om secundaire literatuur te vinden gebeurde door gebruik te maken van systemen zoals de catalogus UHasselt, AtoZ-list (zoeken op tijdschrifttitel) en TOC Premier (zoeken op artikelniveau).

Het opzoekwerk is zowel systematisch als niet-systematisch verlopen. Systematisch door gebruik te maken van verschillende catalogi en systemen, zoals hierboven vermeld, en dit via specifieke zoektermen. Niet-systematisch door de 'sneeuwbalmethode' te hanteren. Dit houdt in dat de literatuurlijsten van de gevonden literatuur worden geraadpleegd en dat op die manier steeds verder wordt gezocht naar relevante literatuur.

### 1.3 Onderzoeksopzet

Het eerste hoofdstuk bestaat uit een omschrijving en situering van het praktijkprobleem, dat verder wordt aangevuld met de centrale onderzoeksvraag en de afgeleide deelvragen.

Bovendien wordt er in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de onderzoeksstrategie en de onderzoeksopzet.

In hoofdstuk twee wordt er dieper ingegaan op de financiering van niet-beursgenoteerde ondernemingen en de beursintroducties in België. Bovendien worden er ook enkele belangrijke verschillen aangehaald tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde bedrijven.

Het derde hoofdstuk geeft een overzicht van de theorieën omtrent de optimale kapitaalstructuur van Modigliani & Miller. Hiernaast wordt ook de “Pecking Order” en de “Static Trade-off”-benadering van Myers besproken. Er wordt ook aandacht besteed aan de recente wetgeving, in het bijzonder de notionele intrestaftrek.

Door een overzicht te geven van de verschillende balansposten, wordt er in het vierde hoofdstuk getracht een antwoord te vinden op de vraag: wat is vreemd vermogen? In dit hoofdstuk wordt ook een beschrijving gegeven van hoe de verschillende deelvragen gebruikt zullen worden om verschillen in vreemd vermogen tussen de twee soorten ondernemingen te onderzoeken. Het vierde hoofdstuk wordt afgesloten met de formulering van hypothesen omtrent de deelvragen.

In het vijfde hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de beide steekproeven tot stand komen. Verder wordt er een inleiding tot de kwantitatieve studie gegeven door uit te leggen hoe de statistische vergelijking van de geselecteerde bedrijven zal gebeuren.

In hoofdstuk zes zal de eigenlijke kwantitatieve studie plaatsvinden waarin de resultaten besproken worden van de vergelijking en wordt er een antwoord gegeven op de verschillende deelvragen.

Deze eindverhandeling wordt afgesloten met een zevende hoofdstuk, waarin een algemene conclusie gegeven wordt.

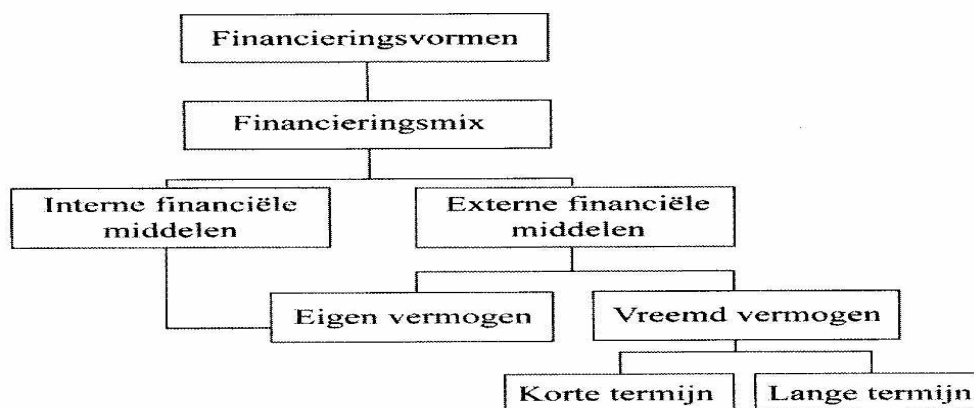
## 2 Literatuurstudie

In dit hoofdstuk worden eerst de traditionele financieringsbronnen behandeld. Ook wordt er speciale aandacht geschonken aan de financiering van niet-beursgenoteerde ondernemingen. Hierna wordt er een kort overzicht aangehaald van de verschillen tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen, met daarbij enkele voor- en nadelen van een beursintroductie. Ook wordt er even stil gestaan bij de evolutie van de beursintroducties in België.

### 2.1 Traditionele financieringsbronnen

Om in de reeds besproken financieringsbehoeften te voorzien zal de onderneming een geschikte financieringsmix moeten samenstellen. *Figuur 2* geeft de traditionele financieringsbronnen weer en laat zien dat men eerst een keuze zal moeten maken tussen interne en externe financiële middelen. Meestal zijn de interne middelen ontoereikend om aan de financieringsbehoefte te voldoen en dienen er bijgevolg additionele externe middelen te worden aangetrokken. Toch hoeven externe middelen geen noodoplossing voor de onderneming te zijn. Zo kan men ook vreemd vermogen aantrekken om te genieten van positieve financiële hefboomwerking.

*Figuur 2: de basisstructuur van de traditionele financieringsmix*



Bron: Laveren e.a. (2004)

Onder interne financiering wordt het geheel van financiële middelen verstaan die door de onderneming zelf worden gegenereerd. De jaarlijkse bedragen voor zelffinanciering kunnen berekend worden door de som te nemen van de ingehouden winsten en de niet-kaskosten<sup>3</sup>. Externe financiering omvat een ruime waaier van financieringsmogelijkheden die door externe kapitaalverschaffers ter beschikking worden gesteld van de onderneming. Hierbij kan men een onderscheid maken tussen het eigen vermogen en het vreemd vermogen.

Nieuw eigen vermogen kan op verschillende manieren gecreëerd worden. Een kapitaalverhoging tegen vers geld of de uitoefening van een warrant<sup>4</sup> genereert extra geldmiddelen voor de onderneming. Publiek geld opvragen via de beurs valt hier ook onder. In tegenstelling tot de kapitaalverhoging door incorporatie van reserves, doet de kapitaalverhoging tegen vers geld dus wel beroep op externe financiële middelen.

Algemeen kan men van vreemd vermogen spreken indien er een impliciete of expliciete financieringsovereenkomst bestaat waarin de voorwaarden gestipuleerd worden inzake terugbetaling en vergoeding van de ontvangen geldmiddelen. Een specifiek kenmerk van vreemd vermogen is dat de volgens afspraak gemaakte overeengekomen aflossingen en rentebetalingen moeten plaatsvinden, ongeacht de hoogte van het ondernemingsresultaat. Er bestaat een enorme variëteit aan bronnen van vreemd vermogen op lange en korte termijn, waarmee men normaal refereert naar een periode van respectievelijk meer en minder dan één jaar.

Het verband tussen de rendabiliteit van het eigen vermogen en de rendabiliteit van het totaal der activa is de financiële hefboom. Positieve financiële hefboomwerking is het verschijnsel waarbij de rendabiliteit van het eigen vermogen toeneemt indien de onderneming met minder eigen vermogen en met meer vreemd vermogen gefinancierd wordt. De voorwaarde die hiervoor vervuld moet zijn is dat de rendabiliteit van de totale activa groter moet zijn dan de gemiddelde intrestvoet op schulden. (Limère, 2000)

---

<sup>3</sup> Niet-kaskosten = afschrijvingen, waardeverminderingen en voorzieningen

<sup>4</sup> Warrant = een inschrijvingsrecht op nieuwe aandelen



## 2.2 De financiering van niet-beursgenoteerde ondernemingen

Het hierboven vermelde geeft een globaal, algemeen overzicht weer van de financieringsmiddelen, voornamelijk voor beursgenoteerde ondernemingen. Want voor de niet-beursgenoteerde ondernemingen vormen de traditionele financiers, zoals banken of kapitaalmarkten, vaak geen adequate financiële partij. De Basel II-normen, die van toepassing zijn op financiële instellingen, houden namelijk in dat een risicovolle ontlenaar een bank dwingt tot het aanhouden van meer kapitaal. Dit weegt natuurlijk op het rendement van het eigen vermogen van de bank. Het gevolg hiervan is dat een risicovolle ontlenaar dus een hogere intrest zal moeten betalen dan een ontlenaar met een lager risicoprofiel. (www.tijd.be) Het spreekt voor zich dat niet-beursgenoteerde ondernemingen voor de bank een risicovollere onderneming zijn dan beursgenoteerde ondernemingen. Uit onderzoek van Steijvers (2006) blijkt echter dat deze hogere rentevoet voor risicovolle ontleners zich in de praktijk niet altijd voordoet. Het grootste probleem waarmee deze ondernemingen te kampen hebben blijkt kredietrantsoenering. Er bestaan hiervan verschillende vormen maar het komt er op neer dat aan bepaalde leners krediet geweigerd wordt, alhoewel zij toch bereid zijn de heersende marktintrestvoet of zelfs meer te betalen. Hierbij komt dat banken uitvoerige waarborgen eisen. Daarom wordt in dit deel aandacht besteed aan de vraag: hoe kunnen niet-beursgenoteerde ondernemingen zich op een alternatieve manier financieren?

Wanneer men niet kan opteren voor deze traditionele financiers, blijft er volgens Ooghe e.a. (2002) nog een waaier van mogelijkheden over. Vooreerst kan het geld van het managementteam, de familie en vrienden aangesproken worden. Hiernaast bestaan er ook nog business angels en venture capital fondsen. Een laatste alternatieve financieringspartij zijn de institutionele beleggers en strategische partners.

### 2.2.1 Friends, family & fools

Friends, family and fools, beter bekend onder de 3 F's, kunnen best als eerste worden aangesproken samen met het managementteam. Dit zijn personen die de ondernemer, op

zoek naar kapitaal, al van voor deze zoektocht kent en die vaak een uitkomst bieden. Ze zijn immers bereid hun centen in de betrokken onderneming te investeren, tenminste als het gaat om een relatief beperkt bedrag. (Braekers, 2005)

### 2.2.2 Business angels

*“Business angels zijn private investeerders die eigen vermogen en hun know-how ter beschikking stellen van niet-beursgenoteerde kleine en middelgrote ondernemingen”.* (Laveren e.a., 2004 : 636) Prowse (1998) zegt in Braekers (2005) dat business angel-financiering over het algemeen gezien wordt als de tweede financieringsbron, nadat de ondernemer de bron van familie en vrienden heeft uitgeput, maar voor hij venture capital-investeerders benadert.

In vergelijking met formeel risicokapitaal, verstrekt door venture capitalists, zijn business angels niet enkel op zuiver financiële criteria gericht en zijn ze vaak tevreden met een lagere rendementseis (20% versus 30-35% voor venture capital). Business angels laten zich immers tevens leiden door hun wens om een project te begeleiden en de uitdaging om een bedrijf uit te bouwen. Zelfs altruïstische overwegingen kunnen meespelen om te investeren: het steunen van een bepaalde regio of de opportuniteit om een nuttig product op de markt te brengen. (Bruyland, 2001)

### 2.2.3 Venture capital

Braekers (2005 : 15) definieert venture capital, op basis van een definitie van de European Venture Capital Association (1990), als *“het financieren van niet-beursgenoteerde ondernemingen d.m.v. (quasi) eigen vermogen, waarbij het rendement voornamelijk bekomen wordt dankzij een meerwaarde bij verkoop op middellange termijn en waarbij de kapitaalverschaffers actieve managementondersteuning aan de gefinancierde onderneming bieden.”*

Venture capital wordt gezien als een vorm van ondernemend vermogen<sup>5</sup>. Essentieel voor venture capital is de actieve betrokkenheid van de kapitaalverschaffer bij de onderneming. De venture capitalist is in feite een business partner, die door zijn actieve begeleiding probeert de onderneming te laten groeien, zodat deze winstgevender wordt en de waarde zowel voor de ondernemer als voor hemzelf toeneemt. (Gladstone, 1998)

#### 2.2.4 Institutionele beleggers en strategische partners

Ooghe e.a. (2002) sommen institutionele beleggers, zoals pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen, en strategische partners nog op als niet traditionele financieringsbronnen. Institutionele beleggers kunnen ook rechtstreeks in niet-beursgenoteerde ondernemingen investeren. Het is namelijk wettelijk toegestaan dat deze beleggers een klein percentage van hun totale portefeuille in niet-beursgenoteerde ondernemingen investeren. Toch gebeurt dit volgens deze auteurs tot nog toe slechts in beperkte mate. Strategische partners zijn andere ondernemingen, die om strategische redenen participeren in niet-beursgenoteerde ondernemingen, zoals Microsoft investeerde in Lernout & Hauspie Speech Products. Meestal wensen strategische partners op deze wijze een zicht te krijgen op nieuwe technologische ontwikkelingen.

#### 2.2.5 Risicokapitaal in de praktijk

Het hierboven vermelde risicokapitaal wordt in de literatuur aangehaald als een oplossing voor niet-beursgenoteerde ondernemingen wanneer de traditionele financieringspartijen afhaken. Toch is er op zoek gegaan naar hoe beschikbaar dit risicokapitaal in de praktijk is.

In de praktijk is men er in het algemeen over eens dat er te weinig risicokapitaal in België aanwezig is. Uit een onderzoek van Origo Management<sup>6</sup> daalde in 2003 voor het derde jaar op rij de investeringen van durfkapitalisten in ons land. ([www.socialeconomie.be](http://www.socialeconomie.be)) Ook uit

---

<sup>5</sup> Bij ondernemend vermogen wordt de afwikkeling van de uit de financieringsovereenkomst voortvloeiende verbintenissen (vergoeding, terugbetaling,...) afhankelijk gesteld van het ondernemingsresultaat

<sup>6</sup> Origo Management is een consultancy bedrijf voor de venture capital industrie

een studie van het Vlaams netwerk van ondernemingen blijken ondernemingen moeilijk aan het benodigde risicokapitaal te geraken. (www.voka.be) De SERV (Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen) zegt zelfs dat niet alleen Vlaanderen kampt met een tekort aan risicokapitaal, maar dat heel Europa met dit probleem geconfronteerd wordt. (www.serv.be) De wetgever heeft dit probleem ook erkend en tracht de kloof tussen vraag en aanbod te verkleinen door o.a. het ARKImedes project. Via dit project wil de Vlaamse regering geld ophalen bij particulieren en institutionele beleggers. Met deze middelen hoopt men in vijf jaar tijd bijkomend 750 tot 1.125 ondernemingen van risicokapitaal te voorzien. (www.arkimedes.be)

### 2.3 Verschillen tussen beursgenoteerde en niet-genoteerde ondernemingen

Van Hulle & Vanthienen (1993) bespreken de verschillen tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen en de daarmee gepaard gaande voor- en/of nadelen.

Het meest in het oog springende punt is uiteraard het ontbreken van een marktprijs voor de aandelen van niet-beursgenoteerde ondernemingen. Hiermee samenhangend is dat de aandelen van niet-beursgenoteerde ondernemingen een grotere illiquiditeit vertonen. Beursgenoteerde aandelen zijn gemakkelijker te verkopen omdat er hiervoor een geïstitutionaliseerd platform bestaat waar koper en verkoper met elkaar in contact kunnen treden.

Een tweede belangrijk verschil tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen houdt in dat de kapitaalkost voor beursgenoteerde ondernemingen lager is. De kost der eigen middelen is lager omdat bij niet-beursgenoteerde ondernemingen de aandeelhouders zowel het systematisch<sup>7</sup> als het niet-systematisch risico dragen. Een rationele aandeelhouder wil een hogere premie indien zijn aandelen een groter risico vertonen. Door de introductie op de beurs komt een deel van het aandelenkapitaal in

---

<sup>7</sup> Systematisch risico (= marktrisico) is het risico dat niet kan worden weggewerkt door meer aandelen in de beleggingsportefeuille op te nemen

handen van gediversifieerde beleggers die, wanneer zij hun beleggingsportefeuille goed spreiden, enkel het marktrisico dragen. Dit diversificatie-effect resulteert dus in een lagere kost der eigen middelen.

Een ander verschil verbonden aan beursgenoteerde aandelen is dat op deze manier de onderneming een grotere bekendheid verwerft. De financiële pers in België besteedt traditioneel veel aandacht aan beursintroducties. Bovendien zorgt de dagelijkse opname van het bedrijf in de officiële koerslijsten van kranten voor gratis publiciteit. Ook financiële analisten spitsen hun aandacht voortdurend toe op genoteerde ondernemingen.

Een vierde verschil is dat een beursgenoteerd bedrijf overeenkomstig het K.B. van 18 september 1990 meer informatie moet vrijgeven, vooral naar de beleggers toe, teneinde een juiste beoordeling van de onderneming toe te laten en zo ook de interesse van de belegger te behouden. Hierbij aansluitend is dat de wijze van informatieverstrekking meer gereguleerd is voor beursgenoteerde ondernemingen. Een duidelijk voorbeeld hiervan is dat de code Lippens<sup>8</sup>, van kracht sinds 1 januari 2005, niet verplicht is maar wie afwijkt, moet wel uitleggen waarom. De code Buysse<sup>9</sup> daarentegen bevat louter voorstellen. ([www.kvkaw.voka.be](http://www.kvkaw.voka.be)) Deze informatieverplichting kan een groot strategisch nadeel betekenen voor de onderneming omdat de niet-beursgenoteerde concurrentie in haar beleid en planning kan anticiperen op de doelstellingen van de beursgenoteerde onderneming.

Een volgend verschil bestaat er in dat de aandeelhouder in een genoteerde onderneming vaak wordt aangeduid als belegger. De aandeelhouder in een niet-beursgenoteerde onderneming is vaak ondernemer. In dit soort bedrijven is het management en aandeelhouderschap meestal in dezelfde personen verenigd en is er dus geen sprake van “scheiding van leiding en eigendom”.

Een laatste en, volgens Laveren e.a. (2004), het belangrijkste verschil verbonden aan een beursintroductie, is het mogelijke verlies aan controle. Wanneer het

---

<sup>8</sup> Corporate governance voor beursgenoteerde ondernemingen

<sup>9</sup> Corporate governance voor familiebedrijven en KMO's

aandeelhouderskapitaal onder het publiek verspreid is, ontstaat een gevaar voor overname. Toch dient de kans op een vijandige overname gerelativeerd te worden door de combinerende werking van de wettelijke reglementering van de Transparantiewet en de reglementering van het openbare overnamebod. De Transparantiewet verplicht elke natuurlijke of rechtspersoon om het bezit of de verwerving te melden van elke 5%-schijf van de stemrechtverlenende effecten.

## 2.4 Beursintroductions in België

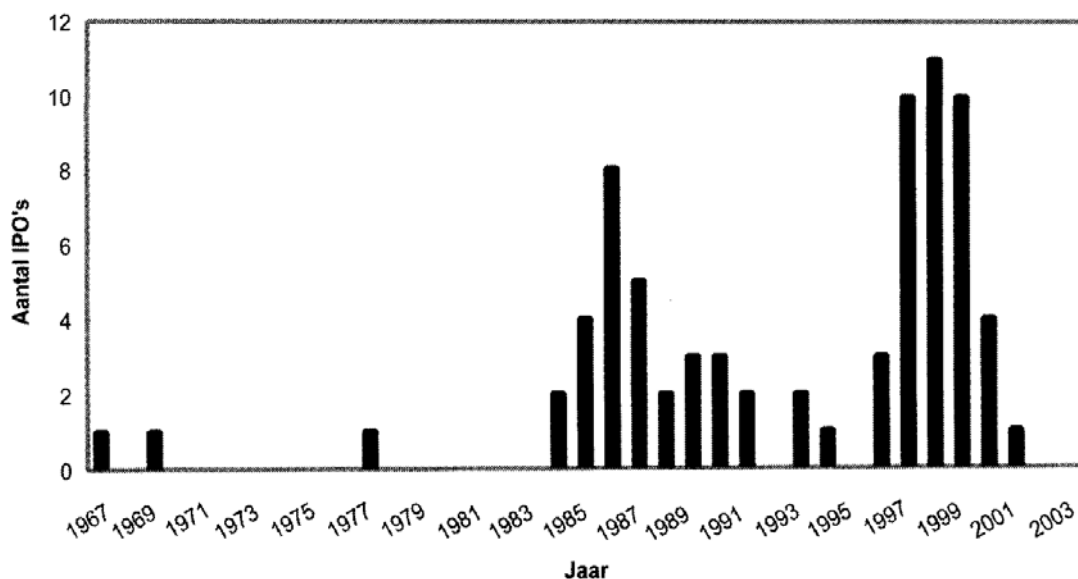
In dit onderdeel wordt een evolutie van de Belgische beursintroductions geschetst en niet zo zeer een overzicht van hoe een beursintroduction in praktijk tot stand komt.

### 2.4.1 Eerste Markt van Euronext Brussels

Indien een onderneming voor de eerste keer een publieke notering aanvraagt, spreekt men van een beursintroduction of *IPO (initial public offering)*. Wanneer de onderneming reeds een beursnotering heeft en ter gelegenheid van een kapitaalverhoging opnieuw een beroep doet op de aandelenmarkt om nieuw eigen vermogen aan te trekken, spreekt men soms van een *seasoned offering*. Zulke kapitaalverhogingen kunnen soms gericht zijn tot enkele institutionele beleggers in plaats van het brede beleggerspubliek. Men spreekt dan respectievelijk van een *private placement* in plaats van een *public offering*.

Zoals men in *figuur 3* kan zien, komt in de midden jaren tachtig de Belgische IPO-markt enigszins tot ontwikkeling met maar liefst zeventien beursintroductions op drie jaar tijd (1985 – 1987). Eind jaren negentig vond er in België een sterke opleving van het aantal beursintroductions plaats. Zo vonden in 1997 tien, in 1998 elf en in 1999 tien Belgische vennootschappen hun weg naar de eerste Markt van Euronext Brussels. In 2000 volgden nog vier introductions (o.a. Interbrew). In de drie daarop volgende jaren viel de IPO-markt opnieuw stil. Enkel in 2001 was er nog één beursintroduction (Docpharma). In bijlage 1 kan men een overzicht zien van de beursintroductions in België sinds 1984 t.e.m. 2003.

*Figuur 3: het aantal beursintroducties van Belgische vennootschappen op de Eerste Markt van de Beurs van Brussel (1967 – 2003)*



Bron: Laveren e.a. (2004)

Op [www.express.be](http://www.express.be) ziet men, op basis van cijfers van Ernst & Young en Thompson Financial, dat Belgische bedrijven van januari tot november 2005 voor een totaal bedrag van USD 2.757 miljoen hebben opgehaald met de uitgifte van aandelen via een eerste notering (IPO). Dit bedrag houdt rekening met ondermeer de beursintroducties van Devgen, Elia, Galapagos, Punch Graphix, Telenet en Zetes. In 2004 werd nog voor USD 4.401 miljoen opgehaald op de beurs. Toen nam de introductie van Belgacom het overgrote deel van het opgehaalde bedrag voor zijn rekening. In 2005 trokken de introducties van Telenet (USD 1.190 miljoen) en Elia (USD 672 miljoen) de kar. Europa neemt in 2005 37% van de totale IPO markt in handen tegenover 25% het jaar ervoor, België daarentegen is in 2005 goed voor een aandeel van 2% in de wereldwijde IPO markt, tegenover 3,5% in 2004.

#### 2.4.2 Vrije Markt van Euronext Brussels

Op 16 november 2004 lanceerde Euronext Brussels de Vrije Markt als nieuw beurssegment. De Vrije Markt kan worden vergeleken met de Marché Libre in Parijs en wordt beschouwd als de niet-gereguleerde markt van Euronext. De Vrije Markt richt

zich heel specifiek tot de kleine en middelgrote ondernemingen die (nog) niet kunnen of willen voldoen aan de vereisten van de gereglementeerde markten maar toch extra middelen willen aantrekken om hun groei te financieren. ([www.euronext.com](http://www.euronext.com))

De noteringsvoorwaarden op deze markt zijn soepeler. De verplichtingen die voortvloeien uit de notering op een gereglementeerde markt, zoals de Eerste Markt van Euronext Brussels, gelden dus niet voor de emittenten van financiële instrumenten die op de Vrije Markt verhandeld kunnen worden. Concreet betekent dit ondermeer dat: ([www.forteon.be](http://www.forteon.be))

- er geen minimumpercentage wordt opgelegd van het aantal effecten dat onder het publiek moet worden verspreid;
- er geen specifieke verplichtingen zijn betreffende de maatschappelijke vorm, kapitalisatie of risicoprofiel;
- Euronext Brussels geen bijzondere informatie ontvangt over gebeurtenissen die het vermogen of de juridische situatie van de onderneming kunnen beïnvloeden en deze bijgevolg niet in alle omstandigheden ter kennis kan brengen van de gebruikers;

Dit betekent echter niet dat er helemaal geen verplichtingen zijn. Zo moeten de bedrijven een prospectus opstellen dat goedgekeurd moet worden door de CBFA (Commissie voor het Bank-, Financie- en Assuratiewezen) vooraleer ze beleggers mogen aantrekken op de markt of een kapitaalverhoging kunnen doorvoeren. Bovendien gelden de strafrechterlijk gesanctioneerde verbodsbepalingen met betrekking tot koersmanipulatie en handel met voorkennis ook op de Vrije Markt.

Propharex noteerde als eerste bedrijf op deze nieuwe markt in november 2004. Vooral in de tweede helft van 2005 werden vele nieuwe bedrijven verwelkomd. Bedrijven die intussen ook noteren op de Vrije Markt zijn o.a.: NewTree, Reibel, ZNJ, Val St.-Lambert, Proximedia en NewTon 21.



### 3 Het vraagstuk van de optimale kapitaalstructuur

In het kader van deze eindverhandeling wordt het belangrijk geacht ook een inzicht te krijgen in de verschillende theorieën omtrent de optimale kapitaalstructuur. Een overzicht geven van deze theorieën is niet eenvoudig omdat dit onderzoeksdomein erg omvangrijk is en bestaat uit honderden artikels en papers. Het is dan ook niet mogelijk en niet relevant in het kader van dit proefschrift een overzicht te geven van alle studies. De theorieën die in dit hoofdstuk besproken worden zijn gekozen omdat ze aan de basis liggen van de grote denkrichtingen in het domein van de kapitaalstructuur.

#### 3.1 De Modigliani & Miller- benadering

##### 3.1.1 Inleiding en assumpties

De basis van het denken over de kapitaalstructuur werd in 1958 gelegd door Modigliani & Miller (hierna afgekort als MM) met hun artikel in *The American Economic Review*. Dit artikel heeft in de daarop volgende jaren een grote invloed gehad op de verdere ontwikkeling van de financieringstheorie. Zij verwierpen de tot dan toe heersende mening dat de waarde van de onderneming door redelijke schuldopname kan worden opgevoerd en dat bij hoge schuldniveaus ongunstige beïnvloeding plaatsvindt. (Durinck e.a., 1995)

MM stelden dat, in een wereld zonder belastingen en steunend op een aantal andere assumpties, de marktwaarde van de onderneming en haar kapitaalkost<sup>10</sup> onafhankelijk zijn van veranderingen in de kapitaalstructuur. Dit betekent dat een optimale kapitaalstructuurverhouding niet kan worden aangegeven. De marktwaarde van de onderneming wordt dus enkel bepaald door de winstgevendheid van haar activiteiten en is onafhankelijk van de wijze waarop deze activiteiten worden gefinancierd.

---

<sup>10</sup> Onder kapitaalkost verstaat men enerzijds het minimumrendement dat nieuwe investeringen moeten genereren, en anderzijds de rendementen die de kapitaalverschaffers op de door hen verstrekte geldmiddelen eisen

In hun artikel maken MM de volgende veronderstellingen: (1) de onderneming keert alle nettowinsten uit als dividend aan de aandeelhouders; (2) de gemiddelde waarde van de verwachte bedrijfswinsten blijft in elke periode constant, er is dus geen groei; (3) individuele beleggers en ondernemingen kunnen aan eenzelfde risicovrije rentevoet ontlenen en uitlenen; (4) de ondernemingen gebruiken enkel twee soorten financieringsmiddelen: risicovrije obligatieleningen en risicodragend aandelenkapitaal; (5) de kapitaalmarkten zijn perfect; dit impliceert dat effecten, die perfecte substituten zijn van elkaar, eenzelfde koers zullen hebben en dat er geen belastingen zullen geheven worden; (6) de kosten verbonden aan financiële moeilijkheden zijn nul; (7) de ondernemingen kunnen in risicoklassen worden ingedeeld, waarbij alle ondernemingen uit een bepaalde klasse dezelfde graad van bedrijfsrisico hebben.

### 3.1.2 De invloed van schuldfinanciering in een wereld zonder belastingen

Het voorwerp van de eerste stelling van MM is de invloed van de schuldfinanciering op de totale marktwaarde van de onderneming en luidt als volgt: (MM, 1958 : 268) *“The market value of any firm is independent of its capital structure and is given by capitalizing its expected return at the rate  $k_u$ <sup>11</sup> appropriate to its risk class.”* De marktwaarde van een onderneming is m.a.w. onafhankelijk van de manier waarop zij gefinancierd wordt. MM's redenering komt er op neer dat twee identieke ondernemingen A en B met dezelfde operationele kasstromen dezelfde marktwaarde zullen hebben, ongeacht het feit of de onderneming A een andere verhouding vreemd vermogen/eigen vermogen heeft dan onderneming B. (Laveren e.a., 2004) MM bewijzen deze stelling door de wet van één prijs<sup>12</sup>. Dit bewijs gaat als volgt: indien de marktwaarden van beide ondernemingen verschillend zijn, kunnen er arbitragewinsten worden behaald. Aangezien MM aannemen dat de kapitaalmarkt perfect is, zullen deze arbitragewinsten worden geëlimineerd doordat beleggers arbitrageacties<sup>13</sup> zullen uitvoeren.

---

<sup>11</sup>  $k_u$  = de kost van het eigen vermogen van een onderneming zonder schuldfinanciering

<sup>12</sup> In een perfect competitieve markt, zullen twee equivalente activa tenderen naar dezelfde marktprijs

<sup>13</sup> Onder arbitrageacties verstaat men de aankoop en onmiddellijke verkoop van equivalente activa met het oog op het behalen van zekere winsten vanwege een verschil in prijs

De tweede stelling van MM legt het verband tussen de kost van het eigen vermogen ( $k_e$ )<sup>14</sup> en de kapitaalstructuur. Zij luidt als volgt (MM, 1958 : 271) : *“The expected yield of a share of stock is equal to the appropriate capitalization rate  $k_u$  for a pure equity stream in the class, plus a premium related to financial risk equal to the debt-to-equity ratio times the spread between  $k_u$  and  $r$ .”* Uit deze stelling volgt dat de kapitaalkost van het aandelenvermogen, indien het rendement dat de verschaffers van het vreemd vermogen op bijkomend vreemd vermogen ( $k_e$ ) een lineaire functie is, afhankelijk is van de verhouding tussen het vreemd vermogen en het eigen vermogen van de onderneming. Dit is simpel te bewijzen want naarmate meer vreemd vermogen wordt opgenomen, verhoogt immers het financieel risico, waardoor de verschaffers van het eigen vermogen meer rendement wensen te bekomen. (Ooghe e.a., 2002)

### 3.1.3 De invloed van schuldfinanciering in een wereld met vennootschapsbelasting

In 1963 verscheen een tweede artikel van MM waarin zij hun eerste artikel corrigeerden omtrent de invloed van de vennootschapsbelastingen op de ondernemingswinsten, op de waarde en de kapitaalkost van de onderneming. Zij kwamen tot het besluit dat, aangezien intrestlasten fiscaal aftrekbaar zijn en aangezien individuele personen een dergelijk voordeel niet kunnen bekomen wanneer zij schulden aangaan, het financieren met schulden aan de onderneming een belastingvoordeel oplevert. (MM, 1963) Hierdoor wordt de waarde van de onderneming verhoogd en de kapitaalkost van de onderneming verlaagd.

De preferentiële behandeling van de intresten op het vreemd vermogen in de resultatenrekening brengt in de kapitaalstructuurproblematiek een structureel element bij waardoor, althans binnen zekere grenzen, het vreemd vermogen een goedkopere financieringsbron wordt dan het eigen vermogen (afgezien van het kostenverschil dat tussen beide financieringsvormen reeds zonder inachtneming van de belastingfactor zou bestaan). De aftrekbaarheid van de intrestlasten heeft dus tot gevolg dat de reële last voor de onderneming met een fractie, namelijk de vennootschapsbelastingvoet, wordt verlaagd.

---

<sup>14</sup>  $k_e$  = de kost van het eigen vermogen in een onderneming met schuldfinanciering

MM tonen aan in hun tweede artikel dat de waarde van een onderneming met schuldfinanciering gelijk is aan de waarde die de onderneming zou hebben indien ze enkel met eigen vermogen werd gefinancierd, plus de waarde van het belastingsvoordeel. Hoe hoger de proportie schuldfinanciering, des te hoger de waarde van de onderneming. Het optimale schuldpercentage in de kapitaalstructuur is dus volgens deze theorie gelijk aan 100%. (Laveren e.a., 2004)

#### 3.1.4 Notionele intrestaftrek

De notionele intrestaftrek is een fiscale aanmoediging die in werking is getreden sinds 1 januari 2006, waarmee gepoogd wordt de ongelijke fiscale behandeling van eigen versus vreemd vermogen te neutraliseren. Tevens tracht de overheid op deze wijze de kapitaalvlucht uit België af te remmen omdat deze kapitaalvlucht gepaard gaat met het verdwijnen van tewerkstelling. De aftrek kan in beginsel genoten worden door om het even welke vennootschap. Een aantal vennootschappen zijn uitgesloten, met name de vennootschappen die reeds van een gunstregime genieten zoals reconversie-vennootschappen.

Deze intrestaftrek voorziet in een aftrek van de belastbare basis in de vennootschapsbelasting in functie van het eigen vermogen van de vennootschap. De aftrek is gelijk aan een bepaald percentage van het statutair eigen vermogen, want niet de volledige waarde zal noodzakelijkerwijze in aanmerking komen voor de aftrek. Dat percentage is gelijk aan het gemiddeld rentetarief dat van toepassing is op de lineaire overheidsobligaties op 10 jaar, de zogenaamde OLO's 10 jaar. Indien de vennootschap over onvoldoende belastbare basis beschikt om de notionele interestaftrek volledig te kunnen aanwenden, zal het verschil overgedragen worden naar het volgende belastbare tijdperk gedurende maximum 7 jaren volgend op het jaar van de aftrek. ([www.vkwmetena.be](http://www.vkwmetena.be))

De notionele intrestaftrek zal duidelijk een impact op de theorie van MM hebben want eigen vermogen geniet door deze nieuwe wet ook van een belastingsvoordeel. Indien MM

een nieuw artikel zouden schrijven, wordt verwacht dat ze niet langer een optimaal schuldpercentage in de kapitaalstructuur gelijk aan 100% voorschrijven. Wat juist de impact van de notionele intrestaftrek op de financieringstheorie zal zijn, is niet het onderwerp van deze eindverhandeling en zal dus de tijd moeten uitmaken. Toch is in de volgende paragraaf een studie opgenomen die de (voorlopige) impact in de praktijk weergeeft.

In een artikel uit de TIJD (22 februari 2006) zegt Dirk Saelens, hoofdanalist KBC Securities, dat de invoering van de notionele intrestaftrek de intrinsieke waarde van de Belgische aandelen gemiddeld 2 à 4 procent opkrikt. Dit blijkt uit een rondvraag die KBC Securities uitvoerde onder de bedrijven die genoteerd zijn op Euronext Brussel. Toch is deze impact kleiner dan men verwacht had. *“De bedrijven die het meest profiteren van de van de notionele intrestaftrek hebben een groot eigen vermogen, zijn voornamelijk actief in België en beschikken niet over een coördinatiecentrum<sup>15</sup>. De bedrijven beschikken voorts best niet over uitgebreide financiële activa, zoals beleggingen in andere bedrijven. Deze moeten immers van het eigen vermogen in aftrek worden genomen bij de berekening van het belastingsvoordeel. Jammer genoeg zijn er niet zoveel bedrijven die aan al deze criteria voldoen.”*

### 3.2 De “Static Trade-off”-benadering

Myers heeft zijn visie op het vraagstuk van de kapitaalstructuur naar voren gebracht in het artikel *“The capital structure puzzle”*. Hierin maakt hij een onderscheid tussen twee benaderingen inzake de kapitaalstructuurproblematiek, namelijk: (Myers, 1984 : 576)

1. *“A static trade-off framework, in which the firm is viewed as setting a target debt-to-value ratio and gradually moving towards it, in much the same way that a firm adjusts dividends to move towards a target payout ratio.”*

---

<sup>15</sup> Een coördinatiecentrum is een filiaal dat vooral administratieve taken vervult en van bijzondere belastingvoordelen geniet. Deze voordelen worden geleidelijk opgeschort en verdwijnen volledig tegen 2010 door een opgelegd verbod van Europa.

2. *“An old-fashioned pecking order framework, in which the firm prefers internal to external financing, and debt to equity if it issues securities. In the pure pecking order theory, the firm has no well-defined target debt-to-value ratio.”*

De “Static Trade-off”-benadering wordt eerst besproken. De “Pecking Order”-benadering zal in het volgende deel besproken worden.

De “Static Trade-off” theorie stelt dat er aan het opnemen van bijkomende schulden zowel voor- als nadelen verbonden zijn, die beide de waarde van de onderneming bepalen. De target (= gewenste) schuldratio, die door de onderneming wordt vooropgesteld, wordt bepaald door een afweging (= trade-off) van deze opbrengsten en kosten, verbonden aan schuldfinanciering.

Als belangrijkste voordeel verbonden aan vreemd vermogen vermeldt de “Static Trade-off” theorie het belastingvoordeel van de intrestbetalingen op het vreemd vermogen. Zoals hierboven vermeld wezen MM (1963) eveneens op het belang van de aftrekbaarheid van de intrestlast. Myers voegde er in deze benadering aan toe, dat de aftrekbaarheid van de intrestbetalingen wel afhankelijk is van het winstniveau. Een gelijkblijvende winst kan slechts een maximum aan intrestlasten dragen. Voor het deel van de intrestlast, dat niet door de winst wordt gedekt, staat de onderneming in voor de volledige intrestkost omdat de fiscale wetgeving niet voorziet in de overdraagbaarheid van intrestlasten. De voordelen van de aftrekbaarheid van de intresten kunnen eveneens teniet worden gedaan door een vertraagde economische groei of een toename van de niet-intrestgebonden belastingvoordelen zoals afschrijvingen en investeringsaftrekkingen. In beide gevallen wordt de winst, die de intrestbetalingen afschermt, geringer. De actuele waarde van het belastingvoordeel verbonden aan de intrestlasten daalt dus in deze gevallen.

Naarmate een onderneming meer schulden aangaat, zullen de belastingvoordelen toenemen, maar zal eveneens de kans verhogen dat de onderneming in financiële moeilijkheden raakt. Aangezien hieraan kosten verbonden zijn, betekent dit dat de

verwachte kosten van financiële moeilijkheden of verwachte faillissementskosten zullen toenemen naarmate de schuldgraad van de onderneming toeneemt. (Van Thillo, 1998)

De kosten die aan een faillissement van een onderneming verbonden zijn, kunnen in directe en indirecte kosten worden ingedeeld. De directe kosten bestaan uit allerlei administratieve kosten, die moeten worden betaald aan derden die bij de afwikkeling van het faillissementsproces zijn betrokken. Indirecte kosten omvatten o.a. de minderwaarden van de bezittingen bij gedwongen verkoop.

De kosten die het gevolg zijn van financiële moeilijkheden zijn moeilijker kwantificeerbaar dan faillissementskosten omdat het in feite opportuiniteitskosten zijn. Zo kan een vermindering van de toekomstige verkopen zich voordoen omdat klanten bedenkingen hebben omtrent de betrouwbaarheid van de onderneming vanwege de negatieve publiciteit.

Een laatste belangrijke kost waar rekening mee dient gehouden te worden is de agency kost. Agency kosten ontstaan uit agency relaties. Men spreekt van een agency relatie indien iemand (de principaal) één of meerdere personen inhuurt (de agent) om in zijn naam te handelen. Het agency probleem dat het meest van toepassing is i.v.m. de vraag naar een optimale kapitaalstructuur, is dat van *moral hazard*. Binnen dit kader worden de managers als de agenten beschouwd en vervullen de aandeelhouders de rol van, de principaal. Van de managers wordt verwacht dat ze de marktwaarde van de aandelen, en dus van de onderneming, maximaliseren. Nu is het te verwachten dat de agenten in bepaalde situaties onverantwoord zullen omspringen met de middelen die hen ter beschikking staan indien de aandeelhouders geen bijkomende richtlijnen geven of maatregelen treffen. Deze conflicten geven aanleiding tot kosten, zowel opportuiniteitskosten (het nemen van niet-optimale beslissingen) als reële kosten (kosten van toezicht en controle). (Durinck, 1995) Een ander probleem dat vaak samen vermeld wordt met dat van *moral hazard* is het effect van *adverse selection*. Stiglitz & Weiss (1981) halen hierover, in hun artikel, het volgende aan: Door hogere intrestvoeten op leningen zullen de ondernemingen projecten ondernemen die

een hogere kans op falen hebben omdat deze investeringen meer opbrengen indien ze succesvol zijn.

### 3.3 De “Pecking order”-benadering

Volgens Myers' (1984) “Pecking-order”-benadering zullen ondernemingen bij de keuze van de financieringsmiddelen die worden aangewend, een bepaalde volgorde prefereren. Deze benadering komt op het volgende neer: (Voordeckers, 1999)

1. Ondernemingen hebben een voorkeur voor interne financiering.
2. Ondernemingen passen hun vooropgestelde dividenduitbetalingsratio's aan, aan de beschikbare investeringsopportunities.
3. Als gevolg van de aarzeling om dividenden te verlagen en als gevolg van onvoorspelbare fluctuaties in winstgevendheid, evenals de beschikbare investeringsopportunities, zullen de interne middelen soms onvoldoende zijn en op andere tijdstippen meer dan voldoende. In het eerste geval zal de onderneming schulden afbetalen of investeren in korte termijn beleggingen. In het tweede geval zal ze korte termijn beleggingen verkopen.
4. Wanneer externe financiering nodig is, zullen ondernemingen eerst de voorkeur geven aan de veiligste financieringsvorm d.w.z. ze zullen eerst met schulden financieren, daarna met converteerbare obligaties en tenslotte met nieuw extern eigen vermogen.

Donaldson stelde als eerste deze rangschikking vast in 1961, maar ze werd pas algemeen aanvaard nadat Myers er in 1984 een theoretische verklaring voor kon geven. Myers paste deze theorie toe binnen het kader van de asymmetrische informatie. Hij verklaarde dat aandelenfinanciering op de laatste plaats komt door het feit dat ze het meest gevoelig is voor asymmetrische informatie en interne financiering op de eerste plaats omdat ze hiervoor het minst gevoelig is. Informatie-asymmetrieën duiden op het feit dat ingewijden zoals het management, over meer informatie beschikken omtrent de huidige toestand en de toekomstvooruitzichten van de vennootschap en haar projecten dan buitenstaanders.



## 4 Vreemd vermogen en gebruikte ratio's

Dit hoofdstuk bestaat uit drie grote delen. Omdat in deze eindverhandeling de financiering met vreemd vermogen onderzocht wordt, wordt in het eerste deel, op basis van de balans, een overzicht gegeven van wat men onder vreemd vermogen verstaat. Het is de bedoeling om te verduidelijken wat het vreemd vermogen inhoudt en niet om een gedetailleerd overzicht te geven van bijvoorbeeld al de verschillende soorten leningen die er bestaan. Om de centrale onderzoeksvraag en haar deelvragen op te lossen zullen de ratio's, die hiervoor gebruikt worden, in het tweede deel van dit hoofdstuk worden toegelicht. Op het einde van dit hoofdstuk worden de hypothesen betreffende de deelvragen geformuleerd.

### 4.1 Bespreking van het vreemd vermogen

Het vreemd vermogen bevindt zich op de balans aan de passiva zijde, onder het eigen vermogen van de onderneming en is de som van de voorzieningen en de schulden. (Jorissen e.a., 2001) *Figuur 4* laat zien uit welke balansposten dit vreemd vermogen bestaat.

*Figuur 4: balansposten van het vreemd vermogen*

<b>VOORZIENINGEN EN UITGESTELDE BELASTINGEN</b>	<b>16</b>
VII.A.Voorzieningen voor risico's en kosten	160/5
1. Pensioenen en soortgelijke verplichtingen	160
2. Belastingen	161
3. Grote herstellings- en onderhoudswerken	162
4. Overige risico's en kosten	163/5
VII.B.Uitgestelde belastingen	168
<b>SCHULDEN</b>	<b>17/49</b>
VIII. SCHULDEN OP MEER DAN EEN JAAR	17
A. Financiële schulden	170/4
1. Kredietinstellingen, leasingschulden en soortgelijke schulden	172/3
• Leasingschulden en soortgelijke schulden	172
• Kredietinstellingen	173

2. Overige leningen	174/0
B. Handelsschulden	175
C. Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen	176
D. Overige schulden	178/9
IX. SCHULDEN OP TEN HOOGSTE EEN JAAR	42/48
A. Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	42
B. Financiële schulden	43
1. Kredietinstellingen	430/8
2. Overige leningen	439
C. Handelsschulden	44
1. Leveranciers	440/4
2. Te betalen wissels	441
D. Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen	46
E. Schulden m.b.t. belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	45
1. Belastingen	450/3
2. Bezoldigingen en sociale lasten	454/9
F. Overige schulden	47/48
X. OVERLOPENDE REKENINGEN	492/3
<b>TOTAAL DER PASSIVA</b>	<b>10/49</b>

Bron: Jorissen e.a. (2001)

#### 4.1.1 Voorzieningen en uitgestelde belastingen

De voorzieningen resulteren in feite uit het voorzichtigheidsprincipe dat stelt: voorzie alle mogelijke verliezen en anticipeer geen winsten. Ooms (2004) haalt aan dat men een voorziening dient aan te leggen om alle duidelijk omschreven verliezen en kosten te dekken, die op balansdatum waarschijnlijk of zeker zijn, maar waarvan het bedrag niet vaststaat. Onder uitgestelde belastingen vallen de naar latere boekjaren uitgestelde belastingen op kapitaalsubsidies, die van overheidswege verkregen werden voor investeringen in vaste activa, en de uitgestelde belastingen op gerealiseerde meerwaarden op immateriële en materiële vaste activa. (Jorissen e.a., 2001)

De voorzieningen worden in het kader van deze eindverhandeling, die draait rond de financiering met vreemd vermogen, niet verder onderzocht en dus ook niet verder

besproken omdat zij volgens Uytterschaut (1995) in feite als “oneigenlijke” schulden een tussenpositie innemen tussen eigen en vreemd vermogen.

#### 4.1.2 Schulden op meer dan één jaar

Alle schulden met een contractuele looptijd van meer dan één jaar komen onder deze rubriek terecht. De schulden of gedeelten van schulden op meer dan één jaar die binnen het boekjaar vervallen, worden overgebracht naar de schulden op ten hoogste één jaar. Binnen de rubriek schulden op meer dan één jaar heeft de wetgever een onderscheid gemaakt tussen financiële schulden, handelsschulden, ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen en overige schulden. (Van Hulle & Lybaert, 2005)

##### A. Financiële schulden

Deze schulden werden aangegaan om de activiteiten van de onderneming op lange termijn te financieren. Bij de meeste van deze schulden moet een variabele of een vaste intrestvergoeding betaald worden. Binnen de financiële schulden kan men nog verschillende categorieën onderscheiden:

**Achtergestelde leningen** zijn leningen, al dan niet toegestaan door kredietinstellingen, waarbij de schuldeiser er uitdrukkelijk mee instemt dat in geval van faillissement, gerechtelijk akkoord, gedwongen of vrijwillige vereffening van de onderneming eerst alle andere schuldeisers terugbetaald worden.

**Obligatieleningen**, worden uitsluitend gehanteerd door grote bedrijven en de overheid. De houder van een obligatie heeft tijdens de looptijd van de lening recht op een aantal periodieke intrestbetalingen (meestal jaarlijks). Op vervaldag moet de onderneming eveneens de nominale waarde aan de houder van de obligatie terugbetalen.

Onder de post **kredietinstellingen** vindt men de schulden terug met een oorspronkelijke looptijd van meer dan één jaar, die werden aangegaan bij kredietinstellingen. Er bestaan

vele vormen van leningen bij kredietinstellingen zoals het wentelkrediet, lening op afbetaling, termijnkrediet, ...

De laatste categorie financiële schulden zijn de **leasingschulden**. Bij leasing sluit de leasingnemer (=huurder) met een leasinggever (=verhuurder) een financieringscontract af om een roerend of onroerend goed gedurende een bepaalde periode te huren. Op het einde van de periode kan men het gehuurde goed al of niet aankopen tegen betaling van een bepaalde optieprijs (=residuwaarde). Onder de leasingschulden op het passief komen de nog af te lossen kapitaalbestanddelen van het leasingcontract terecht.

#### B. Handelsschulden

Deze schulden vloeien rechtstreeks voort uit de aankoop van goederen en diensten. De handelsschulden kunnen verder opgesplitst worden in **leveranciers** en **te betalen wissels**. Wanneer men bij een aankoop een betalingsuitstel van meer dan één jaar ontvangt, komt het bedrag van de schuld terecht onder de post leveranciers. Te betalen wissels wordt gebruikt als de handelsschuld op meer dan één jaar wordt omgezet in een wisselschuld.

#### C. Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen

Op deze post worden de sommen geplaatst die men ontvangt van klanten voor bestellingen waarvan de datum van uitvoering nog meer dan één jaar verwijderd is. Ontvangen vooruitbetalingen komen op het passief terecht, terwijl vooruitbetalingen die de onderneming zelf doet op het actief terechtkomen.

#### D. Overige schulden

Schulden op meer dan één jaar, die niet het karakter van een financiële schuld, een handelsschuld of een ontvangen vooruitbetaling hebben, komen hier terecht. Een voorbeeld hiervan zijn de schulden aan aandeelhouders.

#### 4.1.3 Schulden op ten hoogste één jaar

Onder deze rubriek worden alle schulden opgenomen met een oorspronkelijke looptijd van ten hoogste één jaar en ook de oorspronkelijk langlopende schulden waarvan de vervaldag zich binnen de tijdshorizon van één jaar bevindt. Ook hier heeft de wetgever een gedetailleerde uitsplitsing voorgeschreven. (Van Hulle & Lybaert, 2005)

##### A. Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen

Alle schijven van de schulden uit de rubriek VIII 'schulden op langer dan één jaar', die binnen de twaalf maanden vervallen, komen terecht onder deze subrubriek. Hier primeert dus de restlooptijd boven de aard van de schuld.

##### B. Financiële schulden

Net als bij de schulden op meer dan één jaar, komen hier de leningen terecht die werden aangegaan om financiële middelen aan te trekken om de activiteiten van de onderneming te financieren, maar waarvan de oorspronkelijke looptijd twaalf maanden of minder was. In deze post maakt men nog een onderscheid tussen de korte termijn schulden aangegaan bij financiële instellingen en de andere.

##### C. Handelsschulden

Deze schulden vloeien voort uit de aankopen van goederen en diensten. Zoals bij de schulden op meer dan één jaar worden de handelsschulden opgesplitst in twee groepen.

**Leveranciersschulden** worden in deze post opgenomen, wanneer bij een aankoop van goederen of diensten een betalingsuitstel van twaalf maanden of minder wordt verkregen. Hier komen niet alleen handelsschulden terecht waarvoor al een factuur werd ontvangen, maar ook die bedragen waarvan de goederen al zijn toegekomen, maar de factuur nog moet volgen.

Wanneer de onderneming een wissel accepteert op een handelsschuld met een looptijd van minder dan één jaar, verschijnt dit bedrag op de rekening **te betalen wissels**.

#### D. Ontvangen voorafbetalingen op bestellingen

Het gaat hier om voorschotten van klanten inzake leveringen die binnen het jaar moeten plaatsgrijpen.

#### E. Schulden m.b.t. belastingen, bezoldigingen en sociale lasten

Op de balans komen bij **belastingen** de bedragen terecht die de onderneming nog moet overmaken aan de schatkist van de overheid als gevolg van zowel direct belastingen (bv. vennootschapsbelasting) als indirecte belastingen (bv. BTW)

Bij **bezoldigingen en sociale lasten** worden de bedragen geplaatst die de onderneming nog moet uitbetalen zowel aan de werknemers als aan de overheidsinstanties ingevolge de geleverde prestaties van het personeel.

#### F. Overige schulden

Alle schulden met een looptijd van twaalf maanden of minder, die niet thuishoren onder één van de vorige posten komen hier terecht.

#### 4.1.4 Overlopende passief rekeningen

Bij de overlopende rekeningen van het passief vindt men de **toe te rekenen kosten** en de **over te dragen opbrengsten**. Beide overlopende rekeningen worden gebruikt om kosten en opbrengsten naar het juiste boekjaar te brengen zoals voorgeschreven door het realisatieprincipe en het periodetoerekeningsprincipe.

## 4.2 Bespreking van de ratio's

Ratio's drukken een verhouding uit tussen bepaalde delen van de balans en de resultatenrekening of toelichting. Ze zijn een nuttig meetinstrument voor de financiële vergelijking van ondernemingen. Studie van deze verhoudingsgetallen laat namelijk toe een beter inzicht te verkrijgen in de absolute waarden van de bedragen van de verschillende rubrieken in de jaarrekening. (Ooghe & van Wymeersch, 1998)

In deze eindverhandeling wordt geen gebruik gemaakt van de traditionele ratio's zoals liquiditeit en rendabiliteit omdat deze vooral door externen<sup>16</sup> gebruikt worden om inzicht te verwerven in de situatie waarin de betreffende onderneming zich bevindt. (Limère, 2000) Zij geven dus geen beeld over de financiering van de onderneming, wat juist de bedoeling is van deze eindverhandeling.

Bij het formuleren van de deelvragen is reeds aangehaald welke rubrieken van de balans onderzocht zullen worden. Zoals Ooghe & van Wymeersch hierboven aanhalen, kan men via ratio's een beter inzicht krijgen in de absolute waarden van de verschillende balansposten. Daarom worden de deelvragen omgevormd tot een ratio. Hoe dit gebeurt zal hieronder uiteengezet worden. De berekening van deze ratio's zal gebeuren door de nodige gegevens op te zoeken via de Bel-First DVD en ze dan te exporteren naar Microsoft Excel, waar de nodige bewerkingen zullen gebeuren.

Om de verschillen tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen betreffende de financiering met vreemd vermogen te onderzoeken, worden dus de geselecteerde verhoudingsgetallen vergeleken om zo de centrale onderzoeksvraag op te lossen.

---

<sup>16</sup> Met externen worden beleggers, bankiers, leveranciers e.d. bedoeld

#### 4.2.1 Ratio's van de deelvragen

Alle rubrieken van de deelvragen worden vergeleken ten opzichte van het totaal der passiva (code 10/49). Er is voor het totaal der passiva gekozen omdat uit volgend hoofdstuk zal blijken dat de matching van de ondernemingen o.a. gebeurt op basis van het balanstotaal. Op deze manier wordt het absolute bedrag dus omgevormd tot een relatief getal dat, zoals reeds gesteld, beter te vergelijken is.

Er valt nog op te merken dat schulden met betrekking tot belastingen, bezoldigingen en sociale lasten niet onderzocht worden. Er is hiervoor gekozen omdat deze rubriek niet hoort bij de voornaamste exploitatiemiddelen en dus ook niet gebruikt wordt bij de financiering van de onderneming. (Ceyskens, 2004) De overige schulden op lange en korte termijn en de overlopende rekeningen worden ook niet onderzocht omdat het belang van deze posten volgens de geglobaliseerde balans van de Nationale Bank van België, erg gering is. ([www.nbb.be](http://www.nbb.be))

Zoals reeds bij de formulering van de deelvragen gesteld werd, zal er ook een uitspraak gedaan worden over verschillen in de algemene schuldgraad, de lange termijn en de korte termijn schuldgraad. Hieronder is weergegeven hoe deze berekend zullen worden voor de genoteerde en niet-genoteerde ondernemingen. Deze zullen bij de empirische studie eerst berekend worden om een globaal inzicht te krijgen in de verschillen. Daarna zullen de rubrieken van de deelvragen onderzocht worden om een gedetailleerder beeld te krijgen van de verschillen.

#### 4.2.2 Algemene schuldgraad

<b>Teller</b>	<b>Code</b>
Schulden > 1 jaar	+17
Schulden ≤ 1 jaar	+42/48
<b>Noemer</b>	
Totaal vermogen	+10/49



De algemene schuldgraad kan op verschillende wijzen gemeten worden. Er is er in deze eindverhandeling voor gekozen om de algemene schuldgraad procentueel weer te geven. De algemene schuldratio duidt op deze manier aan welk procentueel deel van het totaal vermogen uit vreemd vermogen bestaat. Wanneer de algemene schuldgraad berekend is, kan men zich ook meteen een beeld vormen van de solvabiliteit van de onderneming omdat de solvabiliteit gelijk is aan  $(1 - \text{algemene schuldgraad})$ .

#### 4.2.3 Lange termijn schuldgraad

<b>Teller</b>	<b>Code</b>
Financiële schulden > 1 jaar	+170/4
Handelsschulden > 1 jaar	+175
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange termijn	+176
<b>Noemer</b>	
Totaal vermogen	+10/49

Voor de berekening van de lange termijn schuldgraad worden de schulden op meer dan een jaar opgeteld en vergeleken ten opzichte van het balanstotaal. Op deze manier wordt er onderzocht of beursgenoteerde ondernemingen meer of minder gebruik maken van schulden op lange termijn dan niet-beursgenoteerde ondernemingen.

#### 4.2.4 Korte termijn schuldgraad

<b>Teller</b>	<b>Code</b>
Vervallende schulden	+42
Financiële schulden $\leq$ 1 jaar	+43
Handelsschulden $\leq$ 1 jaar	+44
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn	+46
<b>Noemer</b>	
Totaal vermogen	+10/49

De berekening van de korte termijn schuldgraad gebeurt op dezelfde wijze als de lange termijn schuldgraad. Alleen worden nu de schulden op ten hoogste één jaar gebruikt om zo verschillen te onderzoeken in het gebruik van schulden op korte termijn.

### 4.3 Hypothesen omtrent de deelvragen

Nu de literatuurstudie achter de rug is en geweten is hoe de berekening zal gebeuren voor de empirische studie, kunnen de hypothesen gevormd worden. In het zesde hoofdstuk, aangaande de empirische resultaten, zal dan geverifieerd worden of de hypothesen juist of fout zijn.

- H1: Er wordt vermoed dat beursgenoteerde ondernemingen meer financiële schulden op lange termijn hebben dan niet-beursgenoteerde ondernemingen omdat uit onderzoek blijkt niet-beursgenoteerde ondernemingen, in de praktijk, moeilijk aan geld geraken via banken door krediettransoenering.
- H2: De handelsschulden op meer dan één jaar worden verwacht groter te zijn bij de beursgenoteerde ondernemingen. Dit zijn namelijk minder risicovolle ondernemingen. Want hoe minder men weet over een bepaalde onderneming, hoe risicovoller deze onderneming. Onbekendheid is minder aanwezig bij beursgenoteerde ondernemingen omdat, zo blijkt uit de literatuurstudie, zij een grote informatieplicht hebben. Doordat zij dus minder risicovolle ondernemingen zijn, wordt aangenomen dat leveranciers aan beursgenoteerde ondernemingen langer betalingsuitstel toestaan.
- H3: Er wordt niet verwacht dat er een significant verschil is tussen beursgenoteerde ondernemingen en niet-beursgenoteerde ondernemingen inzake ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen, zowel op lange als op korte termijn. Vermoed wordt namelijk dat deze vooruitbetalingen sterk verschillen tussen de sectoren.

Omdat er verscheidene sectoren in beide steekproeven aanwezig zijn wordt verondersteld dat het totaal beeld statistisch niet significant zal verschillen.

- H4: Er wordt vermoed dat de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen groter zijn bij niet-beursgenoteerde ondernemingen. Zoals hierboven reeds gezegd werd, zijn niet-beursgenoteerde ondernemingen risicovollere ondernemingen dan beursgenoteerde ondernemingen. Daarom wordt er geloofd dat niet-beursgenoteerde ondernemingen een strakker afbetalingsplan hebben, leningen met kortere looptijden hebben en dus een hoger bedrag afbetalen per jaar.
- H5: De financiële schulden op minder dan één jaar zullen kleiner zijn bij beursgenoteerde ondernemingen. Hierboven werd reeds gesteld dat niet-beursgenoteerde ondernemingen moeilijk aan krediet geraken bij banken en dat er in de praktijk een tekort aan risicokapitaal is. Daarom wordt er verwacht dat niet-beursgenoteerde ondernemingen genoodzaakt zijn meer gebruik te maken van kortlopend krediet.
- H6: Uit de literatuurstudie bleek een voordeel van beursnotering de grotere naamsbekendheid te zijn. Omdat niet-beursgenoteerde ondernemingen dit concurrentieel nadeel moeten wegwerken, wordt er verwacht dat ze meer betalingsuitstel zullen geven aan hun klanten. Het gevolg hiervan is dat ze ook hun leveranciers pas later zullen kunnen betalen. Daarom wordt er aangenomen dat de handelsschulden op korte termijn groter zullen zijn bij niet-beursgenoteerde ondernemingen.

## 5 Steekproeftrekking en inleiding tot de kwantitatieve studie

In dit hoofdstuk wordt eerst dieper ingegaan op de beschrijving van de populatie. Hierna wordt er uiteengezet hoe de steekproef tot stand is gekomen voor de beursgenoteerde en de niet-beursgenoteerde ondernemingen. In het laatste deel van dit hoofdstuk zal uitgelegd worden hoe de statistische vergelijking zal gebeuren.

### 5.1 Bepaling van de populatie

Voordat men een steekproef kan trekken moet men zich natuurlijk eerst een beeld vormen van de betreffende populatie. Voor de bepaling van de populatie is gebruik gemaakt van de Bel-First DVD (uitgave 2005). Via deze DVD kan men jaarrekeningen, ratio's, activiteiten, aandeelhouderschap en mandatarissen van meer dan 325.000 Belgische ondernemingen en 2.000 Luxemburgse ondernemingen opzoeken. *Figuur 5* geeft een overzicht van het aantal ondernemingen per provincie en balanstotaal, gebruik makend van de gegevens uit de niet-geconsolideerde jaarrekeningen van het boekjaar 2004.

*Figuur 5: aantal ondernemingen per provincie en balanstotaal*

BEL-FIRST		Disk N° 93					
Aantal ondernemingen per provincie en balanstotaal : Totaal							
Provincie	Balanstotaal					NB	TOTAAL
	>250 M EUR	>25 tot <=250 M EUR	>2.5 tot <=25 M EUR	>250 d tot <=2.5 M EUR	<= 250 d EUR		
Antwerpen	110	577	4,778	25,292	36,436	275	67,468
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	260	923	3,831	15,893	31,265	246	52,418
West-Vlaanderen	23	273	2,925	18,259	18,030	147	39,657
Oost-Vlaanderen	37	309	2,596	18,215	21,708	122	42,987
Henegouwen	36	212	1,187	8,787	14,433	88	24,743
Luik	21	128	1,140	8,320	13,528	66	23,203
Limburg	14	168	1,442	9,811	11,799	75	23,309
Luxemburg	2	33	200	2,011	2,675	18	4,939
Namen	9	39	379	3,473	5,983	31	9,914
Vlaams Brabant	64	298	2,026	11,934	16,832	109	31,263
Waals Brabant	24	87	612	4,866	9,049	43	14,681
Groot-Hertogdom Luxemburg	87	178	549	981	251	0	2,046
NB	0	0	1	2	0	0	3
<b>TOTAAL</b>	<b>687</b>	<b>3,225</b>	<b>21,666</b>	<b>127,844</b>	<b>181,989</b>	<b>1,220</b>	<b>336,631</b>

**M = Miljoenen**  
**d = Duizenden**

Bron: Bel-First DVD

De Bel-First DVD, die geraadpleegd kan worden via het netwerk van de Universiteit Hasselt, wordt uitgegeven door Bureau van Dijk Electronic Publishing, marktleider in Europa op het gebied van databanksoftware en -design, systeemintegratie en gegevenspublicatie. Haar kernactiviteit is de ontwikkeling en publicatie van hoogwaardige financiële- en marketinginformatie voor bedrijven en financiële instellingen via elektronische weg (CD-ROM, DVD-ROM, Internet en Intranet). ([www.bvdep.com](http://www.bvdep.com))

## 5.2 Bepaling van de steekproefomvang

Nu de populatie bekend is, kan overgegaan worden tot de steekproeftrekking van de beursgenoteerde en de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor deze bepaling is ook gebruik gemaakt van de Bel-First DVD omdat men via deze DVD eenvoudig selectiecriteria kan opgeven.

### 5.2.1 Steekproef van de beursgenoteerde ondernemingen

Uit alle naamloze vennootschappen zonder specifieke rechtstoestand<sup>17</sup> worden de Belgische ondernemingen geselecteerd die rapporteren volgens het volledig schema voor alle jaren. Er blijven dan nog 13.374 ondernemingen over. Vervolgens kan men vragen enkel de beursgenoteerde ondernemingen weer te geven. 129 ondernemingen voldoen aan deze criteria. Het volgend criterium dat gebruikt is, is het aantal werknemers. Er is er voor gekozen dat men minstens 50 werknemers, in het laatst beschikbare jaar, in dienst moet hebben. Dit is gedaan om de holdings te schrappen uit de steekproef omdat dit portefeuillemaatschappijen zijn en dus geen traditionele financiering hebben. Bijkomend is er aangeduid om geen schatting te maken wanneer het aantal werknemers in het laatste jaar niet bekend is, maar om de betreffende onderneming dan uit de steekproef te laten. Er blijven dan nog 59 ondernemingen over.

---

<sup>17</sup> Er worden dus geen ondernemingen opgenomen die o.a. een gerechtelijk akkoord hebben aangevraagd of reeds in ontbinding zijn

De lijst van 59 ondernemingen werd geëxporteerd naar Microsoft Excel om dan nog enkele ondernemingen te elimineren. Zo is Confinimmo uit de steekproef gelaten omdat dit bedrijf zich bezig houdt met het beheer van onroerend goed. Uit het jaarverslag van Confinimmo (2004) blijkt namelijk dat de wetgever voor dit soort ondernemingen heeft voorgeschreven dat zij hun schuldenlast moeten beperken tot 50% van de marktwaarde van hun activa. Verder werden de financiële instellingen Dexia en KBC uit de steekproef geweerd omdat ook zij zich aan bepaalde solvabiliteitsvereisten<sup>18</sup> dienen te houden. Het is dus duidelijk dat deze ondernemingen niet kunnen opgenomen worden in een steekproef om de financiering met vreemd vermogen te onderzoeken.

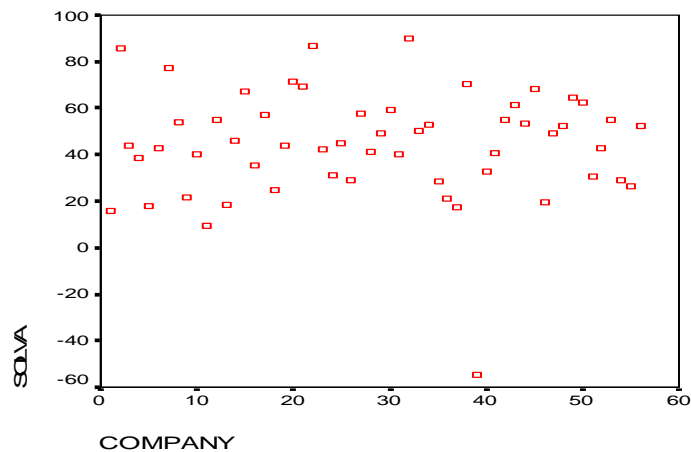
Er is dan via het statistisch programma SPSS een overzicht gemaakt van de ondernemingen met de 10% hoogste en de 10% laagste solvabiliteitsratio's. Deze output is hieronder weergegeven.

			Case Number	Value
SOLVA	Highest	1	32	90,11
		2	22	86,95
		3	2	85,55
		4	7	77,24
		5	20	71,62
	Lowest	1	39	-54,56
		2	11	9,18
		3	1	15,58
		4	37	17,50
		5	5	17,84

Met hetzelfde statistische programma is er ten slotte een *scatter plot* gemaakt om te zien welke ondernemingen best uit de steekproef gelaten worden. Deze *scatter plot* is afgebeeld op de volgende pagina.

---

<sup>18</sup> Het eigen vermogen van de financiële instelling moet voldoen aan de vereisten van het besluit van de CBFA over het reglement op het eigen vermogen van de kredietinstellingen, 5 december 1995



Op basis van visuele inspectie is er besloten om de ondernemingen met de vier hoogste en de twee laagste solvabiliteitsratio's uit de steekproef te laten. Deze weggelaten ondernemingen zijn: Option (case 32), Inbev (case 22), Arinso International (case 2), Carrieres Unies De Porphyre (case 7), Deceuninck (case 11) en Real Software (case 39). Uiteindelijk bestaat de steekproef van de beursgenoteerde ondernemingen uit 50 ondernemingen.

### 5.2.2 Steekproef van de niet-beursgenoteerde ondernemingen

Om deze steekproef te trekken zijn in eerste instantie dezelfde criteria gebruikt als voor de beursgenoteerde ondernemingen. Enkel N.V.'s die rapporteren volgens het volledig schema, minimum 50 werknemers hebben en geen specifieke rechtstoestand hebben, zijn dus opgenomen. De enige wijziging is natuurlijk dat nu de niet-genoteerde ondernemingen geselecteerd worden in plaats van de beursgenoteerde. 3.363 ondernemingen voldoen aan deze criteria.

Om tot een betere matching te komen, gebeurt de matching per activiteitencode. Eerst worden de beursgenoteerde ondernemingen gegroepeerd per hoofdactiviteitencode. Hierna wordt er dan, per groep en op basis van balanstotaal, omzet, aantal werknemers en eventueel toegevoegde waarde per personeelslid, gezocht naar de best vergelijkbare niet-beursgenoteerde ondernemingen. De lijst van ondernemingen die, per groep, in de

steekproef zijn opgenomen, kan men in bijlage 2 vinden. Bepaalde sectoren zullen samen genomen worden bij de berekeningen omdat sommige ondernemingen een verschillende activiteitencode hebben, maar toch vergelijkbare activiteiten uitoefenen. Op deze manier kan het aantal sectoren ook beperkt worden. Welke sectoren samen genomen zullen worden, zal blijken in hoofdstuk zes omtrent de empirische resultaten.

### 5.3 Inleiding tot de kwantitatieve studie

Nu de steekproeven gekend zijn, is het de bedoeling om op grond van informatie uit de steekproef informatie te krijgen over de populatie. Dit noemt men *statistische inferentie*. Een van de meest bekende statistische procedures om conclusies te trekken is het gebruik van een steekproefgemiddelde  $\bar{x}$ .

Het is belangrijk om kennis te hebben van de steekproefverdeling van  $\bar{x}$ <sup>19</sup> en haar eigenschappen. Deze kennis is namelijk noodzakelijk om kansuitspraken te doen over hoe dicht het steekproefgemiddelde  $\bar{x}$  ligt bij het populatiegemiddelde  $\mu$ .

#### 5.3.1 Steekproefverdeling van $\bar{x}$

Er bestaat een statistische wet die stelt dat wanneer de populatie normaal verdeeld is, de steekproefverdeling van  $\bar{x}$  een normale verdeling heeft voor elke steekproefomvang. Aangezien in dit onderzoek geen informatie beschikbaar is over de verdeling van de populatie zal moeten teruggevallen worden op de *centrale limietstelling*. Deze stelling bepaalt dat bij het selecteren van een steekproef van omvang  $n$  uit een populatie, de steekproefverdeling van het steekproefgemiddelde  $\bar{x}$  benaderd kan worden door de normale verdeling als de steekproefomvang groot is. Een grote steekproef betekent in dit

---

<sup>19</sup> De steekproefverdeling van  $\bar{X}$  is de kansverdeling van alle mogelijke waarden van het steekproefgemiddelde  $\bar{X}$



onderzoek:  $n_1$  en  $n_2 \geq 30$ . (Anderson e.a., 2000) In de steekproef van zowel de beursgenoteerde ( $n_1$ ) als van de niet-beursgenoteerde ondernemingen ( $n_2$ ) zijn 50 ondernemingen opgenomen. De steekproef is dus groot genoeg om te stellen dat de steekproefverdeling van  $\bar{x}$ , voor beide groepen, benaderd mag worden door een normale verdeling. Het gevolg hiervan is dat gebruik gemaakt zal kunnen worden van hypothesetoetsing.

### 5.3.2 Hypothesetoetsing

Hypothesetoetsing vertrekt vanuit een voorlopige aanname voor een populatieparameter. Deze voorlopige aanname wordt de *nulhypothese* genoemd en wordt aangegeven met  $H_0$ . Vervolgens definieert men een andere hypothese, de *alternatieve hypothese* genoemd, die het tegenovergestelde is van wat in de nulhypothese gesteld wordt. De alternatieve hypothese wordt aangegeven met  $H_1$ . Er zal nog verder worden ingegaan op de hypothesetoetsingsprocedure, maar eerst dienen de fouten aangehaald te worden die gemaakt kunnen worden bij deze methode.

De nulhypothese  $H_0$  is waar of de alternatieve hypothese  $H_1$  is waar, maar ze kunnen nooit allebei tegelijkertijd waar zijn. Idealiter zal de hypothesetoetsingsprocedure leiden tot het accepteren van  $H_0$  wanneer  $H_0$  waar is, en tot het verwerpen van  $H_0$  wanneer  $H_1$  waar is. Dit is helaas niet altijd mogelijk omdat hypothesetoetsen gebaseerd zijn op steekproefinformatie. In *figuur 6*, op de volgende pagina, staan de twee fouten die gemaakt kunnen worden bij hypothesetoetsing.

*Figuur 6: foute en juiste conclusies bij hypothesetoetsing*

		Toestand populatie	
		$H_0$ Waar	$H_1$ Waar
Conclusie	Accepteer $H_0$	Juiste conclusie	Fout van de tweede soort
	Verwerp $H_0$	Fout van de eerste soort	Juiste conclusie

Bron: Anderson e.a. (2000)

De eerste rij in *figuur 6* laat zien wat er kan gebeuren als de conclusie luidt dat  $H_0$  geaccepteerd wordt. Omdat  $H_0$  of  $H_1$  waar is, zal, als  $H_0$  waar is en de conclusie luidt dat  $H_0$  niet verworpen wordt, de conclusie juist zijn. Als  $H_1$  echter waar is en de conclusie luidt dat  $H_0$  geaccepteerd wordt, hebben we te maken met een *fout van de tweede soort* (type II-fout); met andere woorden, we hebben  $H_0$  geaccepteerd wanneer  $H_0$  niet waar is. De tweede rij maakt duidelijk wat er kan gebeuren als de conclusie luidt dat  $H_0$  verworpen wordt. In dit geval maakt men een *fout van de eerste soort* (type I-fout) als  $H_0$  waar is; met andere woorden, we hebben  $H_0$  verworpen wanneer  $H_0$  waar is. Indien  $H_1$  echter waar is en de conclusie luidt dat  $H_0$  verworpen wordt, is deze conclusie juist.

Zoals hierboven reeds vermeld werd, kan men de mogelijkheid van het maken van fouten bij hypothesetoetsing niet volledig weg werken. Toch kan men de kans dat ze zich voordoen minimaliseren. Men kan niet beide fouten minimaliseren bijgevolg stelt men in de praktijk de maximale toegestane kans vast op het maken van een fout van de eerste soort. Dit noemt men het *significantieniveau* ( $\alpha$ ) van de toets. Men kiest er voor om de fout van de eerste soort te beperken omdat deze de belangrijkste is. Een fout van de tweede soort is eigenlijk maar een gemiste kans en heeft dus minder verstrekkende gevolgen. In deze eindverhandeling is er gekozen voor een significantieniveau van 0,05. Dit houdt dus in dat er een kans van 5% bestaat op het maken van een type I-fout. Deze kans is

aanvaardbaar omdat de toepassing van de hypothesetoetsing in dit geval geen besluitvormingsdoel heeft.

### 5.3.3 Vergelijking met behulp van gemiddelden

Er wordt in de empirische studie geen gebruik gemaakt van gekoppelde steekproeven maar wel van onafhankelijke steekproeven omdat het twee verschillende populaties betreft, namelijk beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen.

Men start met de voorlopige aanname dat er geen verschil is in de geselecteerde ratio tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen. De nulhypothese stelt dus dat  $\mu_1 - \mu_2 = 0$ . Als het bewijs uit de steekproef er toe leidt dat deze hypothese verworpen wordt, zal de conclusie luiden dat er een significant verschil bestaat met betrekking tot de betreffende ratio tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen en dus ook een verschil in financiering met vreemd vermogen. De nul en alternatieve hypothese worden als volgt geschreven:

$$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

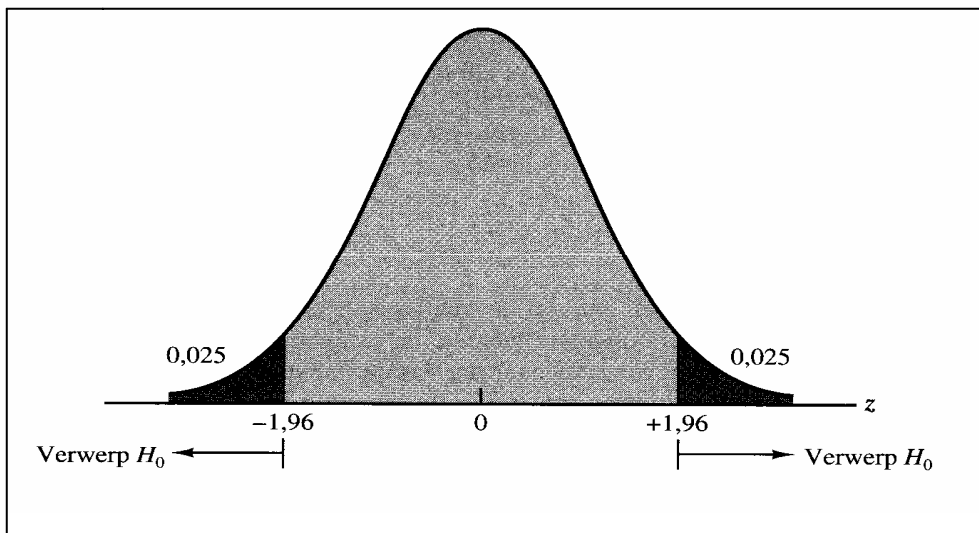
De volgende stap bestaat erin de toetsingsgrootheid te berekenen. Dit noemt men ook wel de  $Z$ -waarde.

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{(\sigma_1^2/n_1 - \sigma_2^2/n_2)}}$$

Aangezien de steekproef van beide populaties als groot gedefinieerd kan worden, mogen de respectievelijke steekproefvarianties  $S_1^2$  en  $S_2^2$  als benadering van de populatievarianties  $\sigma_1^2$  en  $\sigma_2^2$  gebruikt worden.

Wanneer de bekomen  $Z$ -waarde zich in het aanvaardingsgebied bevindt, wordt de nulhypothese niet verworpen. Bevindt deze waarde zich in het verwerpingsgebied, dan geldt het omgekeerde. Het aanvaardings- en verwerpingsgebied wordt gescheiden door een kritische waarde. De bepaling van de kritische waarde gebeurt aan de hand van bijlage 3. Doordat de waarde van  $\alpha$  vastgesteld is op 0,05 en een tweezijdige toets gebruikt wordt, is de kritische waarde gelijk aan 1,960. De verwerpingsregel is dus: verwerp  $H_0$  als  $Z \leq -1,960$  of als  $Z \geq +1,960$ . *Figuur 7* stelt deze verwerpingsregel grafisch voor.

*Figuur 7: kritieke gebied voor een tweezijdige hypothesetoets met  $\alpha = 0,05$*



Bron: Anderson e.a. (2000)

Wanneer  $H_0$  niet verworpen wordt, luidt de conclusie dat er geen significant verschil is. Indien de conclusie luidt dat er wel een significant verschil is, dient de aard van het verschil nog onderzocht te worden. Er moet met andere woorden nagegaan worden of de ratio in kwestie groter is voor beursgenoteerde of voor niet-beursgenoteerde ondernemingen. De berekende  $Z$ -waarde blijft behouden maar omdat er nu eenzijdig getest wordt, wijzigt de verwerpingsregel: indien  $Z \leq -1,645$ , is de bedoelde ratio kleiner voor beursgenoteerde ondernemingen en dus groter voor niet-genoteerde ondernemingen, wanneer  $Z \geq 1,645$ , is de bedoelde ratio groter voor beursgenoteerde ondernemingen. Tot slot dient er vermeld te worden dat wanneer er geen significant verschil opgemerkt kan

worden, maar wanneer de  $Z$ -waarde kleiner (groter) is dan  $-1$  ( $+1$ ), er toch een indicatie is dat de betrokken variabele groter is voor de niet-beursgenoteerde (beursgenoteerde) ondernemingen.

## 6 Empirische resultaten

In dit voorlaatste hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het empirisch onderzoek. In dit hoofdstuk wordt dus een antwoord geformuleerd op de deelvragen. De statistische methode, die in vorig hoofdstuk toegelicht werd, wordt later in dit hoofdstuk toegepast. Eerst wordt er een algemeen beeld gevormd van de verschillen inzake schulden tussen de twee categorieën ondernemingen, om meer inzicht te krijgen in de gegevens.

### 6.1 Algemeen beeld

Om tot een getotaliseerd beeld te komen, wordt eerst, per jaar, de som genomen van de lange termijn schuld in absolute getallen van de beursgenoteerde ondernemingen. Deze wordt dan vergeleken met de som van de balanstotalen van deze categorie ondernemingen. Het resultaat hiervan wordt hieronder gepresenteerd.

BEURSGENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
$\Sigma$ Lange term schulden	17886957	15095273	12144668	11350891
$\Sigma$ Balanstotalen	74513719	70075152	56943285	56159613
<i>LT schuldgraad</i>	24,01 %	21,54 %	21,33 %	20,21 %

Ook voor de niet-beursgenoteerde ondernemingen wordt dit gedaan. Het resultaat van deze berekeningen wordt in onderstaande kader voorgesteld.

NIET-GENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
$\Sigma$ Lange term schulden	6001950	6306012	4495032	3651458
$\Sigma$ Balanstotalen	49156203	42434364	32591115	31213297
<i>LT schuldgraad</i>	12,21 %	14,86 %	13,79 %	11,70 %

Op basis van de getotaliseerde berekeningen zou men kunnen stellen dat beursgenoteerde ondernemingen, relatief, meer gebruik maken van schulden op lange termijn. Toch dient er

gewezen te worden op het feit dat deze resultaten geen statistische waarde hebben omdat geen rekening gehouden wordt met de spreiding van de data.

Hetzelfde wordt gedaan voor de schulden op korte termijn van de beursgenoteerde en niet-beursgenoteerd ondernemingen.

BEURSGENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
Σ Korte term schulden	16720511	15132185	11252163	11419927
Σ Balanstotalen	74513719	70075152	56943285	56159613
<i>KT schuldgraad</i>	22,44 %	21,59 %	19,76 %	20,34 %

NIET-GENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
Σ Korte term schulden	14179463	8622752	10161579	10111092
Σ Balanstotalen	49156203	42434364	32591115	31213297
<i>KT schuldgraad</i>	28,85 %	20,32 %	31,18 %	32,39 %

Op basis van bovenstaande gegevens zou men kunnen concluderen dat, in het algemeen, de niet-beursgenoteerde ondernemingen, relatief, meer gebruik maken van vreemde middelen op korte termijn dan de niet-genoteerde ondernemingen. Ook hier heeft deze conclusie geen statistische waarde.

Wanneer men de som neemt van de getotaliseerde lange termijn schuld en de getotaliseerde korte termijn schuld, kan de totale schuldgraad berekend worden door deze som te delen door de som van de balanstotalen. De berekening hiervan is weergegeven in de volgende kaders.

BEURSGENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
Σ Totale schulden	34607468	30227458	23396831	22770818
Σ Balanstotalen	74513719	70075152	56943285	56159613
<i>TOTALE schuldgraad</i>	46,44 %	43,14 %	41,09 %	40,55 %

NIET-GENOTEERD (50 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
Σ Totale schulden	20181413	14928764	14656611	13762550
Σ Balanstotalen	74513719	70075152	56943285	56159613
<i>TOTALE schuldgraad</i>	<i>41,06 %</i>	<i>35,18 %</i>	<i>44,97 %</i>	<i>44,09 %</i>

In de laatste twee onderzochte jaren hebben de beursgenoteerde ondernemingen een hogere totale schuldgraad maar in 2002 en 2001 zijn het de niet-beursgenoteerde ondernemingen die, relatief gezien, meer gebruik maken van vreemd vermogen. Aangezien er geen eenduidig verschil is en de verschillen voor de meeste onderzochte jaren niet erg groot zijn, wordt de algemene schuldgraad hieronder per sector verder onderzocht. De berekeningswijze zal per sector dezelfde zijn als deze die hierboven toegepast werd. Om de totale schuldgraad beter te kunnen verklaren en meer informatie te verstrekken, wordt ook de lange en korte termijn schuldgraad per sector berekend.

#### 6.1.1 Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	<i>9,38 %</i>	<i>15,89 %</i>	<i>13,64 %</i>	<i>16,78 %</i>
<i>KT schuldgraad</i>	<i>32,17 %</i>	<i>33,17 %</i>	<i>37,32 %</i>	<i>34,89 %</i>
<i>TOTALE schuldgraad</i>	<i>41,55 %</i>	<i>49,06 %</i>	<i>50,96 %</i>	<i>51,67 %</i>

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	<i>21,29 %</i>	<i>21,39 %</i>	<i>9,21 %</i>	<i>12,58 %</i>
<i>KT schuldgraad</i>	<i>41,76 %</i>	<i>42,61 %</i>	<i>49,78 %</i>	<i>48,40 %</i>
<i>TOTALE schuldgraad</i>	<i>63,05 %</i>	<i>64,00 %</i>	<i>59,00 %</i>	<i>60,99 %</i>

Op basis van bovenstaande berekeningen kan men afleiden dat voor de sector 'vervaardigen van voedingsmiddelen en dranken', de niet-beursgenoteerde ondernemingen relatief meer gebruik maken van schulden om hun activiteiten te financieren. In alle onderzochte jaren maken ze, relatief gezien, meer gebruik van schulden op korte termijn dan de beursgenoteerde ondernemingen. Voor de lange termijn schuldgraad valt er geen eenduidige conclusie te trekken.



### 6.1.2 Vervaardiging van kleding en bontnijverheid

BEURSGENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	0 %	0 %	0 %	0 %
<i>KT schuldgraad</i>	4,80 %	6,91 %	7,47 %	11,87 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	4,80 %	6,91 %	7,47 %	11,87 %

NIET-GENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	2,05 %	3,49 %	4,03 %	0 %
<i>KT schuldgraad</i>	58,48 %	53,87 %	61,25 %	66,20 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	60,53 %	57,36 %	65,28 %	66,20 %

Het is duidelijk dat de totale schuldgraad, in deze sector, een stuk hoger ligt voor de niet-beursgenoteerde onderneming dan voor de beursgenoteerde onderneming. Enkel Van De Velde (beursgenoteerd) en Seyntex (niet-beursgenoteerd) zijn geselecteerd uit deze sector. Uit verder onderzoek blijkt dat het niet de schulden op lange termijn zijn die zorgen voor het grote verschil. Van De Velde heeft geen schulden op lange termijn en voor Seyntex zijn deze ook zeer gering: 2,05 % in 2004, 3,49 % in 2003, 4,03 % in 2002 en 0 % in 2001. Het zijn dus de schulden op korte termijn van Seyntex die relatief veel groter zijn. Wat voor beide ondernemingen het geval is, is dat ze dezelfde trend vertonen om hun activiteiten elk jaar met relatief minder schulden te financieren.

### 6.1.3 Papier- en kartonnijverheid

BEURSGENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	20,53 %	21,05 %	20,69 %	5,45 %
<i>KT schuldgraad</i>	13,46 %	10,67 %	13,14 %	14,81 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	33,99 %	31,73 %	33,83 %	20,25 %

NIET-GENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	4,77 %	5,34 %	0,37 %	2,63 %
<i>KT schuldgraad</i>	37,75 %	38,88 %	38,33 %	43,38 %

<i>TOTALE schuldgraad</i>	42,52 %	44,22 %	38,70 %	46,01 %
---------------------------	---------	---------	---------	---------

Zoals voor de vorige sectoren kan men ook hier concluderen dat de beursgenoteerde onderneming relatief minder met schulden gefinancierd wordt dan de niet-beursgenoteerde onderneming. Er dient opgemerkt te worden dat er ook hier slechts twee ondernemingen opgenomen zijn in de berekeningen. Voor de meeste jaren is het verschil niet erg groot. Enkel in 2001 is er een groot verschil omdat CATALA (beursgenoteerd) toen slechts 5,45 % lange termijn schulden had ten opzichte van ongeveer 21 % de andere jaren. Omdat CATALA geen jaarverslagen ter beschikking stelt op haar website ([www.catala.be](http://www.catala.be)), kan er voor deze sterke toename helaas geen verklaring gegeven worden. Wat wel nog opgemerkt kan worden, is dat de beursgenoteerde onderneming meer schulden op lange termijn heeft dan schulden op korte termijn, terwijl bij de niet-beursgenoteerde onderneming (Chiyoda) het tegenovergestelde waar blijkt te zijn.

#### 6.1.4 Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media

BEURSGENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	5,49 %	6,17 %	1,62 %	13,96 %
<i>KT schuldgraad</i>	26,81 %	26,87 %	33,38 %	28,30 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	32,29 %	33,04 %	35,00 %	42,26 %

NIET-GENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	6,27 %	8,08 %	13,25 %	12,79 %
<i>KT schuldgraad</i>	53,21 %	52,16 %	54,95 %	52,11 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	59,48 %	60,24 %	68,20 %	64,90 %

Ook in de sector van de uitgeverijen en drukkerijen ontstaat het omvangrijke verschil in totale schuldgraad voornamelijk doordat de Vlaamse Uitgevers Maatschappij (niet-beursgenoteerd) relatief meer schulden op korte termijn heeft dan Roularta (beursgenoteerd): gemiddeld 53,11 % ten opzichte van 28,84 %. Deze conclusie kon ook vastgesteld worden bij de sectoren die reeds hierboven besproken zijn.

### 6.1.5 Chemische nijverheid

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	15,67 %	23,56 %	20,27 %	16,50 %
<i>KT schuldgraad</i>	32,16 %	16,60 %	17,44 %	16,14 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	47,83 %	40,12 %	37,71 %	32,64 %

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	11,09 %	15,15 %	13,77 %	12,52 %
<i>KT schuldgraad</i>	32,88 %	17,14 %	39,88 %	36,78 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	43,97 %	32,29 %	53,66 %	49,30 %

Voor de bedrijven die actief zijn in de chemische sector kan gezegd worden dat ze het beeld van de volledige steekproef volgen. In 2001 en 2002, zijn het de niet-beursgenoteerde ondernemingen die relatief meer gebruik maken van schulden. In 2003 en 2004 is het andersom. Toch kan gesteld worden dat de beursgenoteerde ondernemingen, voor de onderzochte jaren, relatief meer schulden op lange termijn aanwenden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor de korte termijn schulden kan het tegenovergestelde geconstateerd worden. In 2004 en 2003 kan men het verschil in korte termijn schuldgraad evenwel niet echt groot noemen.

### 6.1.6 Rubber- en kunststofnijverheid

BEURSGENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	4,68 %	1,35 %	1,86 %	11,28 %
<i>KT schuldgraad</i>	54,70 %	53,09 %	50,44 %	43,25 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	59,38 %	54,43 %	52,30 %	54,54 %

NIET-GENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	5,96 %	6,97 %	8,76 %	10,35 %
<i>KT schuldgraad</i>	48,85 %	48,52 %	51,33 %	48,93 %

<i>TOTALE schuldgraad</i>	54,80 %	55,49 %	60,08 %	59,29 %
---------------------------	---------	---------	---------	---------

Het verschil inzake financiering met vreemd vermogen is in de sector van de rubber- en kunststofnijverheid, in het algemeen, niet erg groot. Toch kan er opgemerkt worden dat beide soorten ondernemingen, voor alle onderzochte jaren, een hoger percentage totale schuldgraad vertonen dan het geval is bij de volledige steekproef. Bovendien maken ze beide relatief meer gebruik van schulden op korte termijn dan op lange termijn.

#### 6.1.7 Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende mineralen & bouwnijverheid

BEURSGENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	0,23 %	23,81 %	16,53 %	12,36 %
<i>KT schuldgraad</i>	26,00 %	51,47 %	57,25 %	61,28 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	26,23 %	75,28 %	73,78 %	73,63 %

NIET-GENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	1,23 %	2,25 %	2,98 %	4,67 %
<i>KT schuldgraad</i>	19,82 %	20,44 %	23,04 %	21,32 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	21,05 %	22,69 %	26,02 %	26,00 %

Van 2001 tot 2003 is er in deze sector een groot onderscheid waar te nemen in de totale schuldgraad tussen de beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen. In 2004 wordt dit onderscheid aanzienlijk kleiner doordat de lange termijn schuldgraad bij de beursgenoteerde ondernemingen daalt van 23,81 % in 2003 naar 0,23 % in 2004. Hierbij komt nog dat ook de schulden van de beursgenoteerde ondernemingen op korte termijn dalen van 51,47 % in 2003 naar 26,23 % in 2004. Uit verder onderzoek van de gegevens blijkt dat het voornamelijk Compagnie d'Entreprises is die aan de basis ligt van deze spectaculaire daling van de lange en korte termijn schuldgraad in 2004. Deze onderneming heeft in haar jaarverslag van 2004 geen verdere uitleg gegeven voor deze dalingen, maar door het jaarverslag van 2004 te vergelijken met vroegere jaren, valt op dat Compagnie d'Entreprises in 2003 en 2002 (er is geen jaarverslag beschikbaar voor 2001) een rubriek in

haar balans opneemt die in 2004 niet voorkomt. Deze rubriek komt zowel voor bij de schulden op meer dan één jaar als bij de schulden op minder dan één jaar en noemt in beide gevallen: *ons aandeel in de passiva van tijdelijke handelsvennootschappen*. In 2003 neemt deze balanspost 90.58 % in van de schulden op meer dan één jaar en 55.66 % van de schulden op minder dan één jaar. (www.cfe.be)

### 6.1.8 Metallurgie

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	34,63 %	29,47 %	28,59 %	17,78 %
<i>KT schuldgraad</i>	22,76 %	27,51 %	20,99 %	29,75 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	57,39 %	56,98 %	49,57 %	47,53 %

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	20,89 %	19,39 %	19,46 %	14,71 %
<i>KT schuldgraad</i>	18,52 %	19,45 %	20,99 %	23,11 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	39,42 %	38,84 %	40,45 %	37,82 %

In de sector van de metallurgie is het duidelijk dat er in 2003 en 2004 een grotere afwijking bestaat tussen de twee soorten ondernemingen inzake financiering met schulden dan in 2002 en 2001. Bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen zijn de totale schulden over de onderzochte jaren, relatief gezien, ongeveer even groot gebleven. Bij de beursgenoteerde ondernemingen zijn de totale schulden relatief toegenomen. Dit komt doordat de relatieve daling in het gebruik van schulden op korte termijn niet opweegt tegen de relatieve toename van de lange termijn schulden.

### 6.1.9 Vervaardiging van (elektrische) machines, apparaten en werktuigen & overige transportmiddelen

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	11,97 %	11,91 %	17,35 %	15,71 %
<i>KT schuldgraad</i>	25,29 %	29,49 %	16,24 %	23,03 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	37,26 %	41,40 %	33,59 %	38,74 %

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	16,75 %	19,30 %	19,16 %	4,20 %
<i>KT schuldgraad</i>	41,20 %	38,51 %	38,89 %	43,00 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	57,95 %	57,81 %	58,05 %	47,20 %

In deze sector zijn het de beursgenoteerde ondernemingen die relatief minder gebruik maken van vreemd vermogen dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Het valt op dat de totale schulden in de laatste drie onderzochte jaren voor de niet-beursgenoteerde ondernemingen, relatief beschouwd, zo goed als even groot gebleven zijn terwijl de lange termijn schulden relatief afnemen en de korte termijn schulden relatief toenemen. Verder kan er nog geconstateerd worden dat de korte termijn schuldgraad voor de niet-beursgenoteerde ondernemingen een stuk hoger ligt dan bij de beursgenoteerde ondernemingen. Uitgezonderd 2001, kan dit ook, weliswaar in mindere mate, geconcludeerd worden voor de lange termijn schuldgraad. In 2001 ligt de lange termijn schuldgraad van de niet-beursgenoteerde ondernemingen bijna vijf keer lager dan in de andere jaren. Uit een diepgaandere studie van de data blijkt dat de lange termijn schuldgraad voor elke onderneming in deze sector in 2002 hoger ligt dan in 2001. Voor MASSIVE (niet-beursgenoteerd) is deze toename het bijzonderst, van 1,11 % in 2001 naar 61,60 % in 2002. Het is moeilijk een verklaring te geven voor deze opzienbarende stijging omdat MASSIVE geen jaarverslag publiceert op haar website. ([www.massive.be](http://www.massive.be)) Op hun website is wel te lezen dat ze de investeringen in productiecapaciteit verhoogd hebben en na deze investeringen zijn overgenomen door CVC Capital Partners in 2002. Deze

investerings zouden dus een verklaring kunnen zijn voor de toename in de lange termijn schuldgraad van MASSIVE.

#### 6.1.10 Vervaardiging van audio, video en telecommunicatie apparatuur

BEURSGENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	0 %	0 %	0 %	0 %
<i>KT schuldgraad</i>	37,21 %	34,05 %	25,51 %	21,18 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	37,21 %	34,05 %	25,51 %	21,18 %

NIET-GENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	1,15 %	3,51 %	10,76 %	16,19 %
<i>KT schuldgraad</i>	32,35 %	28,12 %	31,91 %	35,14 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	33,50 %	31,63 %	42,67 %	51,33 %

Er kan een tegengestelde trend waargenomen worden in deze sector voor de twee categorieën ondernemingen. De totale schuldgraad wordt namelijk kleiner bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen, terwijl ze groter wordt bij de beursgenoteerde ondernemingen. De totale schuldgraad daalt voor Alcatel Bell (niet-beursgenoteerd) voornamelijk omdat de lange termijn schulden relatief dalen van 16,19 % in 2001, 10,76 % in 2002, 3,51 % in 2003 en tenslotte 1,15 % in 2004. Aan de andere kant stijgt de totale schuldgraad van Telindus (beursgenoteerd) omdat zij steeds meer gebruik maakt van korte termijn schulden: 14,18 % in 2001, 22,51 % in 2002, 37,05 % in 2003 en 37,21 % in 2004. Voor deze sector kan besloten worden dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen relatief meer schulden op lange termijn hebben, maar over relatief minder schulden op korte termijn beschikken dan de beursgenoteerde ondernemingen.

### 6.1.11 Productie en distributie van elektriciteit, gas, stroom en warm water

BEURSGENOTEERD (3 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	30,48 %	28,02 %	21,24 %	20,42 %
<i>KT schuldgraad</i>	18,29 %	16,50 %	14,72 %	15,12 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	48,77 %	44,52 %	35,96 %	35,54 %

NIET-GENOTEERD (3 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	10,59 %	12,10 %	14,02 %	14,36 %
<i>KT schuldgraad</i>	13,60 %	11,65 %	7,49 %	8,74 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	24,18 %	23,75 %	21,51 %	23,10 %

Het besluit dat voor deze sector genomen kan worden, is dat zowel de lange als korte termijn schuldgraad voor de beursgenoteerde ondernemingen hoger is. Het gevolg hiervan is dat ook de totale schuldgraad hoger is voor de beursgenoteerde ondernemingen. Door deze cijfers verder te onderzoeken, blijkt dat het verschil in totale schuldgraad doorheen de onderzochte jaren groter wordt en te wijten is aan het feit dat de beursgenoteerde ondernemingen relatief meer en meer gebruik maken van schulden op lange termijn terwijl de niet-genoteerde ondernemingen, relatief gezien, steeds minder gebruik maken van lange termijn schulden. Voor beide soorten ondernemingen neemt de schuldgraad op korte termijn lichtjes toe.

### 6.1.12 Verkoop en reparatie van auto's en motorrijwielen

BEURSGENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	45,32 %	45,05 %	43,99 %	41,71 %
<i>KT schuldgraad</i>	7,81 %	7,40 %	7,85 %	11,63 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	53,13 %	52,44 %	51,84 %	53,34 %

NIET-GENOTEERD (1 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	7,72 %	9,94 %	8,11 %	4,40 %
<i>KT schuldgraad</i>	31,90 %	29,15 %	23,52 %	11,32 %



<i>TOTALE schuldgraad</i>	39,61 %	39,09 %	31,63 %	15,72 %
---------------------------	---------	---------	---------	---------

De beursgenoteerde onderneming in deze sector (D'ieten) heeft een vrij constante totale schuldgraad. Dit kan niet gezegd worden van de niet-beursgenoteerde onderneming. Toyota Motor Engineering en Manufacturing maakt immers, relatief gezien, steeds meer gebruik van schulden om haar activiteiten te financieren. Het blijkt dat deze onderneming bijna een verdrievoudiging kent van haar korte termijn schuldgraad: een stijging van 11,32 % in 2001 tot 31,90% in 2004. De korte termijn schuldgraad van D'ieten daarentegen is lager in 2004 dan in 2001. Er dient nog vermeld te worden dat de lange termijn schuldgraad van D'ieten, relatief gezien, veel hoger ligt dan deze van Toyota Motor Engineering en Manufacturing.

#### 6.1.13 Groothandel

BEURSGENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	35,67 %	10,75 %	0,30 %	11,43 %
<i>KT schuldgraad</i>	5,72 %	11,01 %	12,26 %	16,07 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	41,39 %	21,76 %	12,56 %	27,51 %

NIET-GENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	0,30 %	0,33 %	0,51 %	0,81 %
<i>KT schuldgraad</i>	73,49 %	64,18 %	75,17 %	90,66 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	73,79 %	64,51 %	75,68 %	91,46 %

Er is, relatief bekeken, een groot verschil in gebruik van schulden tussen niet-beursgenoteerde ondernemingen en beursgenoteerde ondernemingen in de sector van de groothandel. Eigenaardig is dat de schuldgraad bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen ontzettend hoog is en toch uitsluitend te wijten is aan korte termijn schulden. Wanneer de data van dichterbij bekeken worden, is het duidelijk dat deze hoge korte termijn schuldgraad voornamelijk te wijten is aan de vele handelsschulden op ten hoogste één jaar van Electrolux Home Products (niet-beursgenoteerd). De beursgenoteerde ondernemingen maken in 2004 relatief veel meer gebruik van lange termijn schulden dan in de andere

onderzochte jaren. In 2002 is er een opmerkelijke daling van de lange termijn schuldgraad bij deze categorie van ondernemingen. Er zijn in deze eindverhandeling twee beursgenoteerde ondernemingen opgenomen uit de groothandelsector, met name Proximedia en Omega Pharma. De schulden van Proximedia stellen, in vergelijking met die van Omega Pharma, niet zo veel voor. Het is dan ook Omega Pharma dat verantwoordelijk is voor de grote fluctuaties in de lange termijn schuldgraad bij de beursgenoteerde ondernemingen. De gegevens maken duidelijk dat Omega Pharma, in 2002, een sterke daling kent van haar financiële schulden op lange termijn en in 2004 een sterke toename van deze schulden. Uit bestudering van Omega Pharma's jaarverslag van 2002 blijkt dat de schulden aan kredietinstellingen op meer dan één jaar spectaculair dalen. In het jaarverslag wordt aangehaald dat men deze schulden heeft afbetaald door een kapitaalverhoging door te voeren. Uit het jaarverslag van 2004 blijkt dat de stijging van de lange termijn schuldgraad komt door de toename van de schulden aan kredietinstellingen om de investeringsactiviteiten, voornamelijk acquisities, te financieren. (www.omega-pharma.be)

#### 6.1.14 Kleinhandel

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	15,02 %	10,33 %	10,49 %	10,34 %
<i>KT schuldgraad</i>	17,54 %	22,85 %	23,87 %	23,15 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	32,56 %	33,18 %	34,35 %	33,50 %

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	1,02 %	1,56 %	1,88 %	3,10 %
<i>KT schuldgraad</i>	46,19 %	45,22 %	43,85 %	55,17 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	47,21 %	46,78 %	45,73 %	58,27 %

Net zoals in de sector van de groothandel, zijn het in de sector van de kleinhandel de niet-beursgenoteerde ondernemingen die relatief meer gebruik maken van vreemd vermogen. In deze sector is het wel zo dat het verschil in totale schuldgraad kleiner is. Een overeenkomst

met vorige sector is dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen ook hier bijna geen gebruik maken van schulden: 1,02 % in 2004, 1,56 % in 2003, 1,88 % in 2002 en 3,10 % in 2001. De beursgenoteerde ondernemingen hebben duidelijk een hogere schuldgraad op lange termijn, maar een lagere op korte termijn vergeleken met de niet-beursgenoteerde ondernemingen.

#### 6.1.15 Hotels en restaurants & recreatie, cultuur en sport

BEURSGENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	20,85 %	19,47 %	23,81 %	31,44 %
<i>KT schuldgraad</i>	2,29 %	8,71 %	17,87 %	18,70 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	23,14 %	28,18 %	41,68 %	50,15 %

NIET-GENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	8,36 %	8,04 %	9,75 %	11,66 %
<i>KT schuldgraad</i>	59,86 %	65,87 %	73,69 %	74,50 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	68,22 %	73,91 %	83,43 %	86,16 %

Volgens de gemaakte berekeningen is er in deze sector een redelijk groot verschil in het gebruik van vreemd vermogen tussen de twee soorten ondernemingen. Verder wordt er vastgesteld dat de beursgenoteerde ondernemingen relatief meer gebruik maken van lange termijn schulden terwijl de niet-genoteerde ondernemingen, relatief gezien, meer gebruik maken van korte termijn schulden. Er kan nog opgemerkt worden dat de totale schuldgraad voor beide categorieën ondernemingen afneemt, maar voor de beursgenoteerde ondernemingen is deze afname het opvallendst. De totale schuldgraad van de beursgenoteerde ondernemingen is namelijk meer dan gehalveerd binnen een tijdspanne van vier jaren. In 2003 en 2004 is er telkens een vrij sterke daling in de korte termijn schuldgraad van de beursgenoteerde ondernemingen. De lange termijn schuldgraad blijft vanaf 2002 vrij constant voor deze ondernemingen. Uit de gegevens blijkt dat vooral Quick Restaurants (beursgenoteerd) verantwoordelijk is voor de daling van de korte termijn schuldgraad. Parc Paradisio (beursgenoteerd) heeft namelijk, absoluut bekeken, veel

minder korte termijn schulden dan Quick Restaurants. Het zijn vooral de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen die het meeste afnemen bij Quick Restaurants. In haar jaarverslagen neemt Quick Restaurants ieder jaar een tabel op waarin zij haar lange termijn schulden opdeelt naargelang de vervaldag (vervaldag is op minder dan 1 jaar, 1 tot 2 jaar, 2 tot 3 jaar,...). Uit deze tabellen komt naar voren dat er in 2004 en 2003 uitzonderlijk weinig afbetaald moet worden op leningen aan kredietinstellingen en dat deze afbetalingen de volgende jaren terug zullen toenemen. ([www.quick.be](http://www.quick.be))

#### 6.1.16 Post en telecommunicatie

BEURSGENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	27,62 %	14,77 %	32,20 %	36,52 %
<i>KT schuldgraad</i>	18,35 %	27,33 %	23,08 %	21,54 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	45,97 %	42,10 %	55,29 %	58,06 %

NIET-GENOTEERD (2 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	20,11 %	25,45 %	18,06 %	5,13 %
<i>KT schuldgraad</i>	4,54 %	3,10 %	7,10 %	33,89 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	24,65 %	28,55 %	25,16 %	39,02 %

Het zijn de beursgenoteerde ondernemingen die volgens bovenstaande calculaties een hogere totale schuldgraad hebben dan de niet-genoteerde ondernemingen. Wat opvalt is dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen in deze sector, sinds 2001, hun activiteiten meer met schulden op lange termijn financieren dan met schulden op korte termijn. Vergeleken met 2001 is dit een serieuze wijziging. Wanneer de data van dichterbij worden bekeken is het duidelijk dat de oorzaak bij Telenet (niet-beursgenoteerd, beursgenoteerd sinds 2005) gezocht moet worden. Het andere niet-beursgenoteerde bedrijf (De Post) heeft namelijk in geen enkel van de onderzochte jaren, schulden op lange termijn. Bovendien blijven bij De Post de schulden op korte termijn vrij constant. De wijziging komt tot stand doordat Telenet haar financiële schulden op lange termijn, van 2001 tot 2004, ziet toenemen van ongeveer € 112.148.000 tot € 980.047.000. Hierbij komt dat de financiële schulden op

korte termijn van Telenet in 2001 nog ongeveer € 504.995.000 bedragen, terwijl deze schulden in de andere jaren zo goed als onbestaand zijn. Hiervoor kan helaas geen verklaring geformuleerd worden omdat Telenet niet langer haar jaarverslag van 2001 ter beschikking stelt op haar website. (www.telenet.be) De jaarverslagen van 2002 en 2003, de jaren waarin de financiële schulden op meer dan één jaar het meeste toenemen, zijn wel nog steeds beschikbaar op de website. In het jaarverslag van deze jaren is vermeld dat Telenet in 2002 een lange termijn financiering heeft kunnen bekomen van een groep internationale banken en aandeelhouders om de onderneming de nodige ruimte te verschaffen voor verdere groei. In 2003 heeft Telenet twee publieke obligaties uitgegeven.

#### 6.1.17 Informatica en aanverwante activiteiten

BEURSGENOTEERD (3 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	4,30 %	5,13 %	5,07 %	7,06 %
<i>KT schuldgraad</i>	21,43 %	19,42 %	20,48 %	17,87 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	25,72 %	24,55 %	25,56 %	24,92 %

NIET-GENOTEERD (3 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	3,43 %	3,34 %	3,60 %	2,96 %
<i>KT schuldgraad</i>	7,96 %	10,52 %	8,35 %	7,50 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	11,39 %	13,85 %	11,96 %	10,46 %

Hier kan men stellen dat, wanneer men het relatief bekijkt, de niet-beursgenoteerde ondernemingen een stuk minder gebruik maken van vreemd vermogen dan de beursgenoteerde ondernemingen. Toch kan er opgemerkt worden dat beide typen ondernemingen hun activiteiten relatief weinig met vreemd vermogen financieren omdat hun totale schuldgraad, voor alle onderzochte jaren, lager ligt dan de totale schuldgraad berekend voor alle sectoren samen. Voor zowel de beursgenoteerde als niet-beursgenoteerde ondernemingen is de lange termijn schuldgraad lager dan de korte termijn schuldgraad.

### 6.1.18 Speur- en ontwikkelingswerk, overige zakelijke dienstverlening & gezondheidszorg

BEURSGENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	20,38 %	7,90 %	9,07 %	11,08 %
<i>KT schuldgraad</i>	22,64 %	27,15 %	22,06 %	21,79 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	43,02 %	35,06 %	31,13 %	32,87 %

NIET-GENOTEERD (5 ond)	in 2004	in 2003	in 2002	in 2001
<i>LT schuldgraad</i>	5,70 %	25,56 %	35,09 %	33,38 %
<i>KT schuldgraad</i>	33,44 %	32,33 %	30,08 %	25,31 %
<i>TOTALE schuldgraad</i>	39,13 %	57,89 %	65,18 %	58,69 %

In de laatste sector kan er geen eenduidige uitspraak gedaan worden. In het laatste onderzochte jaar zijn het de beursgenoteerde ondernemingen die, relatief gezien, meer gebruik maken van schulden dan de niet-genoteerde ondernemingen. Van 2001 t.em. 2003 is het andersom en zijn het dus de niet-genoteerde ondernemingen die relatief meer gebruik maken van vreemd vermogen. Wat in bovenstaande berekeningen nog opvalt, is dat de lange termijn schuldgraad bij de beursgenoteerde ondernemingen in 2004 opmerkelijk stijgt terwijl deze schuldgraad bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen, in hetzelfde jaar, sterk daalt. Aan de hand van de data van de vijf beursgenoteerde ondernemingen, kan afgeleid worden dat het vooral IPTE (beursgenoteerd) is dat aan de basis ligt van de toename van de lange termijn schuldgraad in het jaar 2004. Om te onderzoeken wat de oorzaak is van deze toename werd IPTE's jaarverslag van 2004 geconsulteerd. Uit dit jaarverslag kan, in vergelijking met 2003, een verdubbeling van de achtergestelde leningen en van de niet gewaarborgde schulden vastgesteld worden. De daling van de lange termijn schuldgraad bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen komt vooral doordat Creyf's Interim in 2004 geen gebruik meer maakt van schulden op lange termijn. Op de vraag waarom dit zo is kan geen antwoord gegeven worden omdat Creyf's Interim geen financiële informatie verstrekt op haar website. ([www.creyfs.be](http://www.creyfs.be))

## 6.2 Statistische vergelijking

In dit deel wordt opnieuw naar verschillen gezocht in lange termijn, korte termijn en totale schuldgraad tussen de twee soorten ondernemingen. Maar nu kan aan de resultaten een statistische waarde gegeven worden omdat de methode, die in hoofdstuk vijf uitgelegd werd, toegepast zal worden. Nadat de drie bovenvermelde schuldgraden vergeleken zijn, zullen ook de deelvragen, die in het eerste hoofdstuk geformuleerd werden, in dit onderdeel onderzocht en beantwoord worden.

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LTSGR04	50	,00	45,31	14,0890	12,18397
LTSGR03	50	,00	45,05	12,6392	11,52472
LTSGR02	50	,00	60,04	13,4974	13,06182
LTSGR01	50	,00	68,99	15,5708	15,29491
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 10,51 (2004); 10,36 (2003); 11,63 (2002); 13,18 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LTSGR04	50	,00	50,19	11,9400	15,21868
LTSGR03	50	,00	55,56	13,2656	16,29202
LTSGR02	50	,00	88,24	14,3602	19,43767
LTSGR01	50	,00	66,49	12,7506	15,98486
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 4,41 (2004); 5,30 (2003); 7,06 (2002); 10,71 (2001)*

Op het eerste zicht blijkt dat de standaard deviatie ten opzichte van het gemiddelde vrij groot is. Er is met andere woorden een vrij grote spreiding van de data. Daarom is er gekozen om niet het gemiddelde op te nemen in de berekening maar wel de mediaan. Dit zal ook zo gedaan worden bij de verdere berekeningen.

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	2,21	1,79	1,38	0,79

Er kan met een significantieniveau van 0,05 besloten worden dat er in 2004 een significant verschil is inzake lange termijn schulden tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen ( $H_0$  kan dus verworpen worden). Daarbij kan nog vermeld worden dat uit de berekeningen blijkt dat de beursgenoteerde ondernemingen significant meer gebruik maken van schulden op lange termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Ondanks dat er voor 2003, 2002 en 2001 geen significant verschil is, kan er voor 2003 en 2002 geconcludeerd worden dat er een indicatie is dat ook in deze jaren de genoteerde ondernemingen meer gebruik maken van schulden op lange termijn omdat de  $Z$ -waarde toch groter is dan +1.

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KTSGR04	50	1,71	58,24	22,8384	14,01456
KTSGR03	50	1,91	54,20	24,4204	14,70629
KTSGR02	50	3,81	58,36	24,1776	15,55196
KTSGR01	50	1,81	62,47	24,8398	14,67288
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 18,52 (2004); 22,67 (2003); 20,92 (2002); 23,09 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KTSGR04	50	,05	89,13	29,5960	22,62621
KTSGR03	50	,74	84,90	29,6270	21,97569
KTSGR02	50	,53	85,18	33,6162	23,58420
KTSGR01	50	2,16	114,74	34,9856	26,77035
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 23,11 (2004); 23,07 (2003); 25,59 (2002); 27,67 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
$Z$ - waarde	-1,22	-0,11	-1,17	-1,06

Met betrekking tot het gebruik van schulden op korte termijn, kan er afgeleid worden dat er van 2001 tot 2004 geen significant verschil kan waargenomen worden. Omdat de  $Z$ -waardes in 2004, 2002 en 2001 kleiner dan -1 zijn, kan er toch aangehaald worden dat er wel een indicatie is dat de beursgenoteerde ondernemingen minder gebruik maken van kortlopende schulden dan de niet-genoteerde ondernemingen.



Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TOTSGR04	50	4,80	71,76	36,9262	16,32801
TOTSGR03	50	3,26	77,11	37,0590	17,43251
TOTSGR02	50	4,61	79,97	37,6752	19,29043
TOTSGR01	50	2,33	93,38	40,4118	21,43721
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 35,58 (2004); 33,82 (2003); 33,18 (2002); 37,48 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TOTSGR04	50	,05	90,13	41,5358	22,94817
TOTSGR03	50	,74	86,26	42,8932	23,11903
TOTSGR02	50	,53	108,22	47,9760	27,38614
TOTSGR01	50	2,16	135,42	47,7372	28,51182
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 42,53 (2004); 45,41 (2003); 49,03 (2002); 46,50 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	-1,75	-2,83	-3,35	-1,79

In 2003 en 2002 kan men duidelijk concluderen dat er een significant verschil is aangaande de financiering met schulden tussen de twee categorieën ondernemingen. Het zijn de beursgenoteerde ondernemingen die in deze jaren significant minder gebruik maken van vreemd vermogen. In de andere onderzochte jaren kan men stellen dat er geen significant verschil is maar wel een sterke aanduiding dat ook in deze jaren het de niet-beursgenoteerde ondernemingen zijn die meer gebruik maken van financiering met vreemd vermogen.

In de volgende paragrafen worden de deelvragen onderzocht. Er zal dan ook nagegaan worden of het gevonden resultaat in overeenstemming is met de geformuleerde hypothesen.

### 6.2.1 Financiële schulden op meer dan één jaar

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FINSLT04	50	,00	45,31	13,2794	12,09433
FINSLT03	50	,00	45,05	11,6224	11,30348
FINSLT02	50	,00	59,84	12,6122	13,15175
FINSLT01	50	,00	68,99	14,8046	15,63306
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 10,21 (2004); 9,93 (2003); 10,74 (2002); 12,17 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FINSLT04	50	,00	50,19	11,7818	15,14481
FINSLT03	50	,00	55,56	13,1308	16,22695
FINSLT02	50	,00	88,24	14,3352	19,43322
FINSLT01	50	,00	66,49	12,7470	15,97975
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 4,41 (2004); 5,30 (2003); 7,06 (2002); 10,71 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	2,12	1,66	1,11	0,46

Er is in 2004 een significant verschil in het gebruik van financiële schulden op lange termijn. Omdat de  $Z$ -waarde groter is dan 1,645 kan er besloten worden dat de beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van financiële schulden op meer dan één jaar dan de niet-genoteerde ondernemingen. Voor de andere onderzochte jaren kan er geen significant verschil vastgesteld worden. Er kan wel nog vermeld worden dat er in 2003 en 2002 een indicatie is dat ook voor deze jaren de genoteerde ondernemingen meer gebruik maken van financiële schulden op lange termijn. Bovendien stijgt de  $Z$ -waarde waardoor blijkt dat het verschil in gebruik van financiële schulden op lange termijn groter wordt. De gevormde hypothese zou dus kunnen kloppen. In de hypothese werd vermoed dat beursgenoteerde ondernemingen meer financiële schulden op lange termijn hebben dan niet-genoteerde ondernemingen omdat deze laatste categorie ondernemingen te kampen heeft met kredietrantsoenering.

## 6.2.2 Handelsschulden op lange termijn

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASLT04	50	,00	19,65	,4022	2,77800
HASLT03	50	,00	22,81	,8232	4,08498
HASLT02	50	,00	16,67	,6436	3,14504
HASLT01	50	,00	14,59	,5482	2,70731
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASLT04	50	,00	,92	,0310	,14970
HASLT03	50	,00	,88	,0222	,12732
HASLT02	50	,00	1,17	,0236	,16544
HASLT01	50	,00	,09	,0018	,01273
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	0,00	0,00	0,00	0,00

Bovenstaande gegevens geven duidelijk weer dat beide soorten ondernemingen zo goed als geen gebruik maken van handelsschulden op lange termijn om hun activiteiten te financieren. Er valt dan ook voor geen enkel jaar een significant verschil op te merken. Wat wel opvalt is dat er een groot verschil is tussen de maximale waarden van de twee typen ondernemingen. Uit nader onderzoek van de gegevens blijkt dat het eigenlijk alleen Electrabel (beursgenoteerd) is dat gebruik maakt van handelsschulden op lange termijn. Uit het jaarverslag van Electrabel (2004) komt naar voren dat de handelsschulden op meer dan één jaar hoofdzakelijk verschuldigd zijn aan verbonden ondernemingen. De conclusie voor deze deelvraag luidt dat de hypothese omtrent de handelsschulden op lange termijn niet juist is. Er werd namelijk verwacht dat de handelsschulden op meer dan één jaar bij de beursgenoteerde ondernemingen groter zouden zijn omdat deze ondernemingen minder onbekendheid met zich meedragen door o.a. de grote informatieplicht die zij hebben.

### 6.2.3 Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange termijn

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
OVOBLT04	50	,00	13,22	,4074	2,10729
OVOBLT03	50	,00	7,15	,1938	1,04013
OVOBLT02	50	,00	6,55	,2414	1,11461
OVOBLT01	50	,00	7,52	,2182	1,15760
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
OVOBLT04	50	,00	5,90	,1270	,83551
OVOBLT03	50	,00	5,22	,1128	,73940
OVOBLT02	50	,00	,07	,0014	,00990
OVOBLT01	50	,00	,09	,0018	,01273
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	0,00	0,00	0,00	0,00

Ook deze soort schulden wordt weinig teruggevonden in de jaarrekeningen van de geselecteerde ondernemingen. Er kan dan ook hier, in geen enkel jaar, een significant verschil geconstateerd worden ( $H_0$  dient aanvaard te worden met een significantieniveau van 0,05). Overeenkomstig de handelsschulden op lange termijn zijn er in 2001 en 2002 bij de ontvangen vooruitbetalingen op lange termijn grote verschillen inzake maximale waarden tussen de twee groepen ondernemingen. Er dient wel opgemerkt te worden dat deze verschillen minder groot zijn. Voor de ontvangen vooruitbetalingen op lange termijn is de vooropgestelde hypothese, die geen significant verschil verwachtte, correct.

### 6.2.4 Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
VERVS04	50	,00	11,60	2,7904	3,38367
VERVS03	50	,00	18,55	2,8146	3,77139
VERVS02	50	,00	12,78	3,0548	3,59338
VERVS01	50	,00	11,10	2,7356	3,29211
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 1,03 (2004); 1,31 (2003); 1,52 (2002); 1,50 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
VERVS04	50	,00	21,26	2,7416	3,97306
VERVS03	50	,00	21,96	3,0178	4,44941
VERVS02	50	,00	25,95	3,9520	5,78828
VERVS01	50	,00	16,95	2,9010	4,19514
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 1,34 (2004); 1,65 (2003); 1,83 (2002); 0,79 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	-0,42	-0,41	-0,32	0,94

Het is moeilijk een uitspraak te doen over de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen omdat de resultaten niet eenduidig zijn. Er is geen significant verschil en de *Z*-waarden in 2002, 2003 en 2004 zijn negatief terwijl de *Z*-waarde in 2001 positief is. De *Z*-waarden zijn daarenboven in alle onderzochte jaren kleiner dan +1 en groter dan -1 waardoor er dus zelfs geen indicatie over de richting van het verschil kan waargenomen worden. Er werd verwacht dat de schulden op meer dan één jaar, die binnen het jaar vervallen groter zouden zijn voor de niet-genoteerde ondernemingen vermits gedacht werd dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen een strakker afbetalingsplan zouden hebben aangezien zij als risicovollere ondernemingen bestempeld worden. Deze verwachting blijkt dus niet empirisch gestaafd te kunnen worden.

### 6.2.5 Financiële schulden op minder dan één jaar

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FINSKT04	50	,00	48,24	7,6508	12,56120
FINSKT03	50	,00	48,30	8,2300	12,08415
FINSKT02	50	,00	36,14	7,5260	11,16613
FINSKT01	50	,00	48,95	8,7448	12,14135
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 1,14 (2004); 1,86 (2003); 1,83 (2002); 2,65 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FINSKT04	50	,00	56,55	9,1570	15,28954
FINSKT03	50	,00	63,71	8,6710	14,91025
FINSKT02	50	,00	70,27	10,4086	17,11165
FINSKT01	50	,00	93,10	12,0242	19,98231
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,57 (2004); 0,44 (2003); 1,14 (2002); 2,21 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	0,20	0,52	0,24	0,13

De resultaten laten toe vast te stellen dat er geen significant verschil is inzake financiering met financiële schulden op korte termijn tussen de twee categorieën ondernemingen. Ook al zijn de Z-waarden in alle onderzochte jaren positief, toch kan er geen indicatie waargenomen worden over de richting van het verschil.  $H_0$  dient dus aanvaard te worden, met een significantieniveau van 0,05 en de daarbij horende conclusie is dus dat de financiële schulden op korte termijn niet groter, maar ook niet kleiner zijn bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen als bij de beursgenoteerde ondernemingen. De hypothese, die verwachtte dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen genoodzaakt zijn meer gebruik te maken van kortlopend krediet, blijkt bijgevolg niet te kloppen.

### 6.2.6 Handelsschulden op ten hoogste één jaar

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASKT04	50	,50	41,46	11,6228	9,42751
HASKT03	50	,16	46,27	12,3786	11,10148
HASKT02	50	,33	42,86	12,5666	10,85187
HASKT01	50	,00	42,05	12,2674	10,16400
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 8,92 (2004); 7,47 (2003); 8,36 (2002); 8,77 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HASKT04	50	,05	74,00	15,5084	13,61551
HASKT03	50	,54	64,59	15,7378	13,15014
HASKT02	50	,53	75,76	16,5240	13,52869
HASKT01	50	,71	90,37	17,5400	16,16541
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 12,08 (2004); 14,28 (2003); 14,13 (2002); 13,14 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	-1,35	-2,80	-2,35	-1,62

Men kan duidelijk stellen dat in 2003 en 2002 de beursgenoteerde ondernemingen significant minder gefinancierd worden met handelsschulden op korte termijn. Alhoewel er voor de andere jaren geen significant verschil is, is er in die jaren wel een sterke indicatie dat ook daar de niet-beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van handelsschulden op korte termijn dan de beursgenoteerde ondernemingen. Het vermoeden dat de niet-genoteerde ondernemingen meer betalingsuitstel geven en dus hun leveranciers later betalen om met de beursgenoteerde ondernemingen te kunnen concurreren zou dus kunnen kloppen. Uit de gegevens blijkt nog dat de handelsschulden op korte termijn, vergeleken met de handelsschulden op lange termijn, meer gebruikt worden door beide soorten ondernemingen.

### 6.2.7 Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn

Descriptive Statistics - BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
OVOBKT04	50	,00	10,15	,7734	2,01994
OVOBKT03	50	,00	12,08	,9964	2,56267
OVOBKT02	50	,00	19,21	1,0298	3,06774
OVOBKT01	50	,00	22,20	1,0918	3,77754
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

Descriptive Statistics - NIET BEURSGENOTEERD

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
OVOBKT04	50	,00	45,68	2,1888	7,21397
OVOBKT03	50	,00	54,82	2,2016	8,32530
OVOBKT02	50	,00	73,95	2,7302	11,05108
OVOBKT01	50	,00	68,43	2,5194	10,14561
Valid N (listwise)	50				

*Mediaan: 0,00 (2004); 0,00 (2003); 0,00 (2002); 0,00 (2001)*

	2004	2003	2002	2001
Z - waarde	0,00	0,00	0,00	0,00

Het besluit dat genomen werd voor de ontvangen vooruitbetalingen op lange termijn kan ook genomen worden voor de ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn. Deze schulden worden met andere woorden ook niet veel gebruikt. Er kan geen enkel significant verschil waargenomen worden tussen de beursgenoteerde en niet-genoteerde ondernemingen. Tot slot kan nog aangehaald worden dat de op voorhand geformuleerde hypothese, die geen significant verschil vermoedde, dus blijkt te kloppen.

### 6.2.8 Deelvragen per sector

In dit deel worden de deelvragen nagegaan per sector. De Z-test kan niet meer toegepast worden omdat de steekproeven niet langer als groot gekwalificeerd kunnen worden. Het gevolg hiervan is dat niet langer aangenomen kan worden dat de populatie normaal verdeeld is. Er wordt wel gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks Test omdat dit



een niet-parametrische test is. Niet-parametrische testen kunnen, in tegenstelling tot de Z-test, wel gebruikt worden wanneer de populatie niet normaal verdeeld is. Bovendien is er voor deze test gekozen omdat het gaat over gerelateerde steekproeven want de bedrijven zijn gematched op basis van balanstotaal, omzet, aantal werknemers en soms toegevoegde waarde per personeelslid.

Uit de berekeningen blijkt dat wanneer men de deelvragen per sector bekijkt er geen significante verschillen vastgesteld kunnen worden. Dit was te verwachten omdat er vrij weinig ondernemingen per sector onderzocht worden. Er dient wel opgemerkt te worden dat de handelsschulden op lange termijn en de ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange en korte termijn niet onderzocht werden omdat deze al niet significant bleken te verschillen. Bovendien werden enkel de sectoren onderzocht waarin meer dan één beursgenoteerde en één niet-beursgenoteerde onderneming vertegenwoordigd zijn omdat de Wilcoxon Signed Ranks Test anders niet gebruikt kan worden.

Omdat er geen verschillen per sector gevonden konden worden, is er besloten om de Wilcoxon Signed Ranks Test opnieuw te doen, voor dezelfde deelvragen, maar nu worden de sectoren anders verdeeld. De beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen worden opgesplitst in producerende en dienstverlenende ondernemingen. De output van de test is opgenomen in bijlage 4 (producerende ondernemingen) en bijlage 5 (dienstverlenende ondernemingen). Het resultaat van deze test is dat er voor de producerende ondernemingen in geen enkel van de onderzochte jaren een significant verschil gevonden kan worden tussen de beursgenoteerde en de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Dezelfde conclusie kan getrokken worden voor de dienstverlenende ondernemingen.

## 7 Conclusies

Met het praktijkgedeelte van deze eindverhandeling werd de centrale onderzoeksvraag, **‘Hoe verschilt de financiering met vreemd vermogen tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen?’**, beantwoord. Deze centrale onderzoeksvraag bestaat uit verschillende deelvragen, waarop een antwoord werd gevonden in het vorige hoofdstuk door middel van hypothesetoetsing. Het doel van dit laatste hoofdstuk is een kort overzicht te geven van de gevonden conclusies.

Er werd eerst een algemeen beeld gevormd van de gegevens door, per jaar, de som te nemen van de lange termijn schuld, in absolute getallen, van de beursgenoteerde ondernemingen en deze dan te vergelijken met de som van de balanstotalen van deze categorie ondernemingen. Dit werd ook gedaan voor de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Uit deze berekeningen, die geen statistische waarden hebben, bleek dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten meer financieren met schulden op lange termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Hetzelfde werd gedaan voor de schulden op minder dan één jaar. Er kon geconcludeerd worden dat de beursgenoteerde ondernemingen minder gebruik maken van schulden op korte termijn dan de niet-genoteerde ondernemingen. Om het algemeen beeld te vervolledigen werd de totale schuld op dezelfde manier vergeleken. Omdat de resultaten niet eenduidig bleken te zijn werden de berekeningen opnieuw gedaan voor elke sector. In 6 van de 18 sectoren waren het de beursgenoteerde ondernemingen die relatief meer schulden hadden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. In 8 van de 18 sectoren bleek het andersom te zijn. In de overige sectoren kon er, over de 4 onderzochte jaren, geen eenduidige conclusie getrokken worden. In de volgende sectoren kwamen de grootste verschillen naar voren: vervaardiging van kleding en bontnijverheid, vervaardiging van overige niet-metaalhoudende mineralen & bouwnijverheid, groothandel en ten slotte hotels en restaurants & recreatie, cultuur en sport.

In het tweede deel van het praktijkonderzoek werden de lange termijn, korte termijn en totale schuldgraad onderzocht op een statistisch verantwoorde manier. Er kon besloten

worden dat de beursgenoteerde ondernemingen, in 2004, significant meer gebruik maken van schulden op lange termijn dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor 2003 en 2002 was er een sterke indicatie dat tot dezelfde conclusie gekomen kon worden. Met betrekking tot het aanwenden van schulden op korte termijn, kon er in 2004, 2002 en 2001, een indicatie waargenomen worden dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten minder financieren met kortlopende schulden dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Wanneer de totale schuld onderzocht werd, kon vastgesteld worden dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen, in 2003 en 2002, significant meer financieren met schulden dan beursgenoteerde ondernemingen. In de andere onderzochte jaren kon er een sterke indicatie opgemerkt worden dat ook in die jaren de beursgenoteerde ondernemingen minder gebruik maken van vreemd vermogen.

Ook de deelvragen werden op dezelfde manier onderzocht als de hierboven vermelde lange termijn, korte termijn en totale schuldgraad. Hierna zal kort het antwoord op deze onderzoeksvragen herhaald worden.

- Financiële schulden op meer dan één jaar

Er kon waargenomen worden dat de beursgenoteerde ondernemingen, in 2004, significant meer gebruik maken van financiële schulden op meer dan één jaar dan de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor de andere onderzochte jaren kon er geen significant verschil opgemerkt worden. Maar in 2003 en 2002 bleek er toch een indicatie te zijn dat ook voor die jaren de beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van financiële schulden op lange termijn dan de niet-genoteerde ondernemingen.

- Handelsschulden op lange termijn

Uit het onderzoek in het praktijkgedeelte kwam naar voren dat er voor de onderzochte jaren geen significant verschil bestaat tussen de beursgenoteerde en de niet-beursgenoteerde ondernemingen inzake handelsschulden op meer dan één jaar. Uit het nader bekijken van de gegevens bleek dat eigenlijk alleen bij Electrabel deze schulden voorkomen in de jaarrekening.

- Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange en korte termijn

De ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op lange termijn worden in deze conclusie samen met de ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen op korte termijn besproken omdat voor beide schulden hetzelfde besluit genomen kon worden. De conclusie was namelijk dat beide schulden niet veel voorkomen in de jaarrekeningen van zowel de beursgenoteerde ondernemingen als de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Het logische gevolg is dan ook dat er geen significant verschil geconstateerd kon worden.

- Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen

Voor deze soort schulden kon er geen eenduidig verschil vastgesteld worden tussen de beursgenoteerde ondernemingen en de niet-beursgenoteerde ondernemingen. In 2002, 2003 en 2004 zijn de *Z*-waarden negatief terwijl de *Z*-waarde in 2001 positief is, maar de *Z*-waarden zijn in alle onderzochte jaren kleiner dan +1 en groter dan -1, waardoor er dus ook geen indicatie over de richting van het verschil kon waargenomen worden.

- Financiële schulden op minder dan één jaar

De berekeningen maakten duidelijk dat de beursgenoteerde ondernemingen hun activiteiten niet significant meer, maar ook niet significant minder financieren met financiële schulden op korte termijn. Er kon zelfs in geen enkel van de onderzochte jaren een indicatie waargenomen worden van de richting van het verschil. De voorafgaande hypothese, die verwachtte dat de niet-beursgenoteerde meer financiële schulden op korte termijn zouden hebben dan de beursgenoteerde ondernemingen omdat ze meer genoodzaakt zijn beroep te doen op kortlopend krediet door kredietranstsoenering en een tekort aan risicokapitaal, bleek niet te kloppen.

- Handelsschulden op ten hoogste één jaar

De resultaten van het empirisch onderzoek toonden aan dat er bij de beursgenoteerde ondernemingen in 2003 en 2002 significant minder handelsschulden op korte termijn staan gerapporteerd op de balans, dan het geval is bij de niet-beursgenoteerde ondernemingen. Voor de andere onderzochte jaren bleek er een sterke indicatie te zijn dat ook in die jaren

de niet-beursgenoteerde ondernemingen meer gebruik maken van handelsschulden op korte termijn dan de beursgenoteerde. Er werd vermoed dat de niet-beursgenoteerde ondernemingen meer betalingsuitstel geven aan hun klanten om te kunnen concurreren met de naamsbekendheid van de beursgenoteerde ondernemingen. Deze hypothese bleek juist te kunnen zijn.

Om deze eindverhandeling af te sluiten, worden er nog enkele aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan. Op de eerste plaats wordt het interessant geacht om de impact van de notionele intrestaftrek bij zowel beursgenoteerde als niet-beursgenoteerde ondernemingen te achterhalen. Hierbij kan bijkomend onderzocht worden of deze notionele intrestaftrek meer buitenlandse investeerders aantrekt. Bovendien kan deze thesis aanzet geven tot verder onderzoek om de opgemerkte verschillen diepgaander te onderzoeken. Ten slotte zou er, nu er een beter inzicht verworven is in de financiering van beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen, nagegaan kunnen worden of deze verschillen ook leiden tot significante verschillen inzake prestaties.

# Lijst van de geraadpleegde werken

## Artikels

De TIJD, *notionele intrestaftrek heeft geringe beursimpact*, 22 februari 2006

Modigliani, F., Miller, M.H. *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*, The American Economic Review, June 1958, p. 261 - 297

Modigliani, F., Miller, M.H. *Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*, The American Economic Review, June 1963, p. 433 - 443

Myers, S.C. *The capital structure puzzle*, The Journal of Finance, July 1984, p. 575 - 592

Stiglitz, J.E., Weiss, A. *Credit rationing in markets with imperfect information*, The American Economic Review, June 1981, p. 393 - 410

## Boeken

Anderson, D.R., Sweeny, D.J., Williams, T.A. (2000) *Statistiek voor economie en bedrijfskunde*, South-Western

Broeckmans, J. (2002) *Methoden van onderzoek en rapportering*, Diepenbeek, LUC, cursus 1<sup>e</sup> Kan TEW

Broeckmans, J. (2003) *Methoden van onderzoek en rapportering 2*, Diepenbeek, LUC, cursus 2<sup>e</sup> Kan TEW

Ceyssens, M. (2004) *Kredieten en financieel beleid*, Diepenbeek, LUC, cursus 1<sup>e</sup> Lic TEW

Donckels, R., Degadt, J., de Coorde, F. (1988) *Geld in je eigen zaak: een werkboek over financieel beleid en financiering van KMO's*, Tielt, Lannoo

Gladstone, D. (1998) *Venture capital handbook, new and revised*, Prentice Hall

Jorissen, A., Lybaert, N., Reyns, C., Vanneste, J. (2001) *Financial accounting*, Antwerpen, NV Standaard Uitgeverij

Laveren, E., Engelen, P.J., Limère, A., Vandemaele, S. (2004) *Handboek financieel beheer*, Antwerpen, Intersentia

Limère, A. (2000) *Financiële analyse, een statistische analyse van de Belgische jaarrekening*, Antwerpen, NV Standaard Uitgeverij

Ooghe, H., Deloof, M., Manigart, S. (2002) *Handboek bedrijfsfinanciering*, Antwerpen, Intersentia

Ooghe, H., van Wymeersch, C. (1998) *Financiële analyse van de onderneming: theorie en toepassing op de jaarrekening*, Diegem, Kluwer

Uytterschaut, L. (1995) *De jaarrekening van de onderneming: voorstelling en analyse*, Deurne, MIM

Van Hulle, C., Vanthienen, L. (1993) *Bedrijfsfinanciering*, Leuven, Acco

Van Hulle, K., Lybaert, N. (2005) *Boekhoud- en jaarrekeningrecht*, Brugge, die Keure

### **Studies en wetenschappelijke papers**

Breakers, E. (2005) *Analyse van het gebruik van formeel risicokapitaal door Limburgse ondernemingen*, Diepenbeek, LUC, eindverhandeling

Bruyland, M. (2001) *Spin-offs als valorisatiemechanisme van universitair onderzoek: een managementmodel*, Leuven, KUL, eindverhandeling

Donaldson, G. (1961) *Corporate debt capacity*, Boston, Graduate School of Business Administration, Harvard University

Durinck, E., Laveren, E., Vandenbroucke, J., Bontinck, P. (1995) *Determinanten van de kapitaalstructuur: een overzicht van theorie en empirie sinds Modigliani en Miller*, Antwerpen, Universiteit Antwerpen, working paper

Ooms, K. (2004) *Creatief boekhouden bij Belgische ondernemingen: een onderzoek naar winststuring via het voorzieningenbeleid*, Diepenbeek, LUC, eindverhandeling

Steyvers, T. (2006) *Bankfinanciering van Belgische KMO's: een empirisch onderzoek naar kredietrantsoenering en waarborgverlening*, Diepenbeek, Universiteit Hasselt, doctoraal proefschrift

Studiedienst van de Kredietbank (1996) *Balanslezen voor niet-ingewijden*, Wetteren, Roularta Books

Voordeckers, W. (1999) *Een onderzoek naar de determinanten van de kapitaalstructuur van kleine industriële ondernemingen: theorievorming met behulp van een casestudy-onderzoek en empirische toetsing*, Diepenbeek, LUC, doctoraal proefschrift

Van Thillo, I. (1998) *Financiering met vreemd vermogen in Belgische ondernemingen*, Antwerpen, Universiteit Antwerpen, eindverhandeling

## **Websites**

<http://www.arkimedes.be>

<http://www.bvdep.com>



<http://www.catala.be>  
<http://www.cfe.be>  
<http://www.creyfs.be>  
<http://www.euronext.com>  
<http://www.express.be>  
<http://www.forteon.be>  
<http://www.kvkaw.voka.be>  
<http://www.massive.be>  
<http://www.nbb.be>  
<http://www.omega-pharma.be>  
<http://www.quick.be>  
<http://www.serv.be>  
<http://www.socialeconomie.be>  
<http://www.telenet.be>  
<http://www.tijd.be>  
<http://www.vkwmetena.be>  
<http://www.voka.be>

## **Jaarverslagen**

Confinimmo, jaarverslag 2004

IPTE, jaarverslag 2004

Electrabel, jaarverslag 2004

## **Software**

Bel-First DVD (2005), Bureau Van Dijk

SPSS 12.0, LEAD Technologies Inc.

## Overzicht van de figuren

Figuur 1: positief/negatief netto-bedrijfskapitaal	2
Figuur 2: de basisstructuur van de traditionele financieringsmix	7
Figuur 3: het aantal beursintroducties van Belgische vennootschappen op de Eerste Markt van de Beurs van Brussel (1967 – 2003)	15
Figuur 4: balansposten van het vreemd vermogen	25
Figuur 5: aantal ondernemingen per provincie en balanstotaal	36
Figuur 6: foute en juiste conclusies bij hypothesetoetsing	42
Figuur 7: kritieke gebied voor een tweezijdige hypothesetoets met $\alpha = 0,05$	44

## **Overzicht van de bijlagen**

Bijlage 1: Overzicht van de beursintroducties in België van 1984 t.e.m. 2003

(BRON: Laveren e.a., 2004)

Bijlage 2: Overzicht van de geselecteerde ondernemingen per sector

Bijlage 3: Tabel voor het bepalen van de kritische waarde

(BRON: Anderson e.a., 2000)

Bijlage 4: Wilcoxon Signed Ranks Test voor producerende ondernemingen

Bijlage 5: Wilcoxon Signed Ranks Test voor dienstverlenende ondernemingen

## BIJLAGE 1: Overzicht van de beursintroducties in België van 1984 t.e.m. 2003

JAAR	Onderneming	Sector
1984	Ackermans & Van Haaren	Holding
	Côte d'Or*	Voeding
1985	Sun International*	Toerisme
	Deceuninck	Bouw
	De Witte-Lietaer*	Textiel
	Telindus	Electronica
1986	Bank Nagelmackers*	Bank
	Barco Industries (Barco)	Electronica
	Drouot Belgium (Axa)*	Verzekeringen
	Indosuez Bank*	Bank
	Ter Beke	Voeding
	Urbaine UAP*	Verzekeringen
	Engrais Rosier (Rosier)	Chemie
	Econocom Belgium	Informatica
	1987	Glaverbel*
Tiense Suiker*		Voeding
Prominvest*		Holding
Barco Electronic*		Electronica
EII*		Vastgoed
1988	Walibi*	Toerisme
	Corona-Lotus (Lotus Bakeries)	Voeding
1989	SFI*	Vastgoed
	Delen*	Financiële dienstverlening
	Définance (Deficom Group)	Holding
1990	Desimpel Kortemark*	Steenbakkerij
	Creyf's Interim (Solvus)	Uitzendarbeid
	Polypal Europe*	Metaal
1991	AG 1990*	Verzekeringen
	City Hotels	Catering
1992	geen	

1993	Imperial Invest (Concentra)	Holding
	Quick Restaurants	Voeding
1994	Terca	Steenbakkerij
1995	geen	
1996	Distrigas	Energie
	Sioen	Textiel
	Dexia	Bank
1997	Neuhaus	Voeding
	Systemat	Informatica
	Real Software	Informatica
	Brantano	Schoenen
	Hamon	Koelsystemen
	GIMV	Holding
	Ipso-ILG*	Wasmachines
	Van de Velde	Textiel
	Resilux	PET-flessen
	Associated Weavers	Tapijten
1998	Kinepolis	Film
	IBA	Medische apparatuur
	Omega Pharma	Farmaceutica
	Photo Hall*	Fotografie
	Miko	Voeding
	Mobistar	Telecommunicatie
	EVS	Media
	Remi Claeys Aluminium*	Aluminium
	Roularta	Media
	Ontex*	Hygiëneproducten
1999	Punch International	Electronica
	VPK Packaging	Papier en Karton
	Fountain	Distributie van dranken
	Bureau Van Dijk	Informatica
	IRIS	Informatica
	Agfa-Gevaert	Grafische industrie
	Carestel	Catering en hoteldiensten
	Mitiska	Holding
	Duvel Moortgat	Brouwerij
	Pinguin	Voeding

2000	Ariane II*	Informaticadiensten
	Arinso	Informaticadiensten
	IPTE	Electronica
	Interbrew	Brouwerij
2001	Docpharma	Geneesmiddelen
2002	geen	
2003	geen	

Legende: \* Vennootschappen inmiddels uit de notering geschrapt

## **BIJLAGE 2:** Overzicht van de geselecteerde ondernemingen per sector

### Beursgenoteerd

### Niet-beursgenoteerd

#### Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken

**Duvel Moortgat**

**Alpro**

**Lotus Bakeries**

**Biscuits Delacre**

**Neuhaus**

**Scana Noliko**

**Ter Beke**

**Hesbayefrost**

**Pinguin**

**Palm Breweries**

#### Vervaardiging van kleding en bontnijverheid

**Van De Velde**

**Seyntex**

#### Papier- en kartonnijverheid

**Papierfabrieken CATALA**

**Chiyoda**

#### Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media

**Roularta Media Group**

**Vlaamse Uitgevers**

**Maatschappij (VUM)**

#### Chemische nijverheid

**AGFA Gevaert**

**Bayer**

**Rosier**

**Janssen Pharmaceutica**

**Solvay**

**GlaxoSmithKline biologicals**

**Tessengerlo chemie**

**BASF**

**UCB**

**Latexco**

#### Rubber- en kunststofnijverheid

**Recticel**

**Ancor Flexibles Transpac**

**Resilux**

**Tupperware**

Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende mineralen

**Scheerders en van Kerchove verenigde  
Fabrieken (SVK)** **Ergon**

Bouwnijverheid

**Compagnie d'Entreprises** **Jan De Nul Group**

Metallurgie

**Campine** **Sidmar**  
**Coil** **Cockerill-Sambre**  
**Bekaert** **Longtain**  
**Umicore** **Renson Projects**

Vervaardiging van (elektrische) machines, apparaten en werktuigen

**Picanol** **FN Herstal**  
**Melexis** **LVD Company**  
**Barco** **MASSIVE**  
**Ion Beam Applications** **ENI**

Vervaardiging van overige transportmiddelen

**Société anonyme Belge de constructions  
aeratique** **ASCO Industries**

Vervaardiging van audio, video en telecommunicatie apparatuur

**Telindus Group** **Alcatel Bell**

Productie en distributie van elektriciteit, gas stroom en warm water

**Disitrigas** **Air Liquide Industries**  
**Fluxys** **SPE**  
**Electrabel** **Elia Asset**

Verkoop en reparatie van auto's en motorrijden

**D'ieten** **Toyota Motor Engineering en**



## **Manufacturing**

### Groothandel

**Omega Pharma**

**Proximedia**

**Electrolux Home Products**

**Novatio**

### Kleinhandel

**Brantano**

**Delhaize**

**Colruyt**

**EVS Broadcast Equipment**

**SCF**

**Carrefour**

**Brico**

**INNO**

**Blokker**

**JBC**

### Hotels en restaurants

**Quick Restaurants**

**Accor Hotels**

### Recreatie, cultuur en sport

**Parc Paradisio**

**Studio 100**

### Post en telecommunicatie

**Belgacom**

**Mobistar**

**De Post**

**Telenet**

### Informatica en aanverwante activiteiten

**Dolmen**

**Systemat**

**Ubizen**

**Infoco**

**Network Research Group**

**Artwork Systems**

### Speur- en ontwikkelingswerk

**Galapagos**

**Crop Design**

### Overige zakelijke dienstverlening

**Devgen**

**Creyf's**

**IPTE**  
**SPADEL**

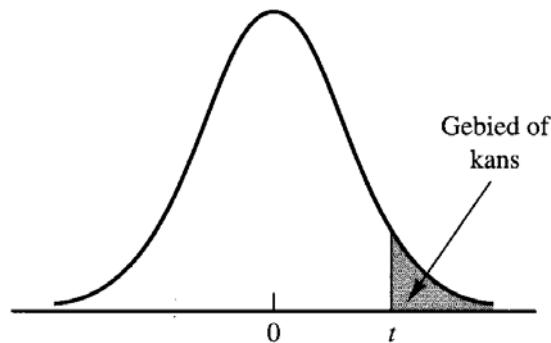
Gezondheidszorg

**Innogenetics**

**LMS International**  
**INNOVEX**

**Bio Analytical Research  
Corporation (BARC)**

### BIJLAGE 3: Tabel voor het bepalen van de kritische waarde



Getallen in de tabel geven de  $t$ -waarden voor een gebied of kans in de bovenstaart van de  $t$ -verdeling. Bijvoorbeeld, met 10 vrijheidsgraden en een gebied van 0,05 in de bovenstaart is  $t_{0,05} = 1,812$ .

Aantal vrijheidsgraden	Gebied in bovenstaart				
	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

## BIJLAGE 4: Wilcoxon Signed Ranks Test (producerende ondernemingen)

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FSLT04NG - FINSLT04	Negative Ranks	13 <sup>a</sup>	12,85	167,00
	Positive Ranks	15 <sup>b</sup>	15,93	239,00
	Ties	2 <sup>c</sup>		
	Total	30		
FSLT03NG - FINSLT03	Negative Ranks	14 <sup>d</sup>	13,07	183,00
	Positive Ranks	14 <sup>e</sup>	15,93	223,00
	Ties	2 <sup>f</sup>		
	Total	30		
FSLT02NG - FINSLT02	Negative Ranks	13 <sup>g</sup>	13,77	179,00
	Positive Ranks	14 <sup>h</sup>	14,21	199,00
	Ties	3 <sup>i</sup>		
	Total	30		
FSLT01NG - FINSLT01	Negative Ranks	17 <sup>l</sup>	12,18	207,00
	Positive Ranks	11 <sup>k</sup>	18,09	199,00
	Ties	2 <sup>l</sup>		
	Total	30		
VVS04NG - VERVS04	Negative Ranks	14 <sup>m</sup>	15,07	211,00
	Positive Ranks	13 <sup>n</sup>	12,85	167,00
	Ties	3 <sup>o</sup>		
	Total	30		
VVS03NG - VERVS03	Negative Ranks	13 <sup>p</sup>	13,77	179,00
	Positive Ranks	13 <sup>q</sup>	13,23	172,00
	Ties	4 <sup>r</sup>		
	Total	30		
VVS02NG - VERVS02	Negative Ranks	14 <sup>s</sup>	12,89	180,50
	Positive Ranks	14 <sup>t</sup>	16,11	225,50
	Ties	2 <sup>u</sup>		
	Total	30		
VVS01NG - VERVS01	Negative Ranks	12 <sup>v</sup>	12,25	147,00
	Positive Ranks	15 <sup>w</sup>	15,40	231,00
	Ties	3 <sup>x</sup>		
	Total	30		
FSKT04NG - FINSKT04	Negative Ranks	13 <sup>y</sup>	13,77	179,00
	Positive Ranks	13 <sup>z</sup>	13,23	172,00
	Ties	4 <sup>aa</sup>		
	Total	30		
FSKT03NG - FINSKT03	Negative Ranks	11 <sup>bb</sup>	15,36	169,00
	Positive Ranks	15 <sup>cc</sup>	12,13	182,00
	Ties	4 <sup>dd</sup>		
	Total	30		
FSKT02NG - FINSKT02	Negative Ranks	12 <sup>ee</sup>	13,83	166,00
	Positive Ranks	16 <sup>ff</sup>	15,00	240,00
	Ties	2 <sup>gg</sup>		
	Total	30		
FSKT01NG - FINSKT01	Negative Ranks	15 <sup>hh</sup>	13,13	197,00
	Positive Ranks	13 <sup>ii</sup>	16,08	209,00
	Ties	2 <sup>jj</sup>		
	Total	30		
HSKT04NG - HASKT04	Negative Ranks	12 <sup>kk</sup>	14,67	176,00
	Positive Ranks	18 <sup>ll</sup>	16,06	289,00
	Ties	0 <sup>mm</sup>		
	Total	30		
HSKT03NG - HASKT03	Negative Ranks	12 <sup>nn</sup>	14,75	177,00
	Positive Ranks	18 <sup>oo</sup>	16,00	288,00
	Ties	0 <sup>pp</sup>		
	Total	30		
HSKT02NG - HASKT02	Negative Ranks	12 <sup>qq</sup>	16,08	193,00
	Positive Ranks	18 <sup>rr</sup>	15,11	272,00
	Ties	0 <sup>ss</sup>		
	Total	30		
HSKT01NG - HASKT01	Negative Ranks	11 <sup>tt</sup>	13,64	150,00
	Positive Ranks	19 <sup>uu</sup>	16,58	315,00
	Ties	0 <sup>vv</sup>		
	Total	30		

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	FSLT04NG - FINSLT04	FSLT03NG - FINSLT03	FSLT02NG - FINSLT02	FSLT01NG - FINSLT01	VVS04NG - VERVS04
Z	-.820 <sup>a</sup>	-.455 <sup>a</sup>	-.240 <sup>a</sup>	-.091 <sup>b</sup>	-.529 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.412	.649	.810	.927	.597

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	VVS03NG - VERVS03	VVS02NG - VERVS02	VVS01NG - VERVS01	FSKT04NG - FINSKT04	FSKT03NG - FINSKT03
Z	-.089 <sup>b</sup>	-.512 <sup>a</sup>	-1.009 <sup>a</sup>	-.089 <sup>b</sup>	-.165 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.929	.608	.313	.929	.869

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	FSKT02NG - FINSKT02	FSKT01NG - FINSKT01	HSKT04NG - HASKT04	HSKT03NG - HASKT03
Z	-.843 <sup>a</sup>	-.137 <sup>a</sup>	-1.162 <sup>a</sup>	-1.142 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.399	.891	.245	.254

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	HSKT02NG - HASKT02	HSKT01NG - HASKT01
Z	-.812 <sup>a</sup>	-1.697 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.417	.090

- a. Based on negative ranks.
- b. Based on positive ranks.
- c. Wilcoxon Signed Ranks Test

## BIJLAGE 5: Wilcoxon Signed Ranks Test (dienstverlenende ondernemingen)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FSLT04NG - FINSLT04	Negative Ranks	13 <sup>a</sup>	12,08	157,00
	Positive Ranks	7 <sup>b</sup>	7,57	53,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		
FSLT03NG - FINSLT03	Negative Ranks	10 <sup>d</sup>	11,10	111,00
	Positive Ranks	10 <sup>e</sup>	9,90	99,00
	Ties	0 <sup>f</sup>		
	Total	20		
FSLT02NG - FINSLT02	Negative Ranks	11 <sup>g</sup>	9,73	107,00
	Positive Ranks	9 <sup>h</sup>	11,44	103,00
	Ties	0 <sup>i</sup>		
	Total	20		
FSLT01NG - FINSLT01	Negative Ranks	14 <sup>j</sup>	10,71	150,00
	Positive Ranks	6 <sup>k</sup>	10,00	60,00
	Ties	0 <sup>l</sup>		
	Total	20		
VVS04NG - VERVS04	Negative Ranks	10 <sup>m</sup>	9,80	98,00
	Positive Ranks	10 <sup>n</sup>	11,20	112,00
	Ties	0 <sup>o</sup>		
	Total	20		
VVS03NG - VERVS03	Negative Ranks	11 <sup>p</sup>	8,73	96,00
	Positive Ranks	9 <sup>q</sup>	12,67	114,00
	Ties	0 <sup>r</sup>		
	Total	20		
VVS02NG - VERVS02	Negative Ranks	13 <sup>s</sup>	9,38	122,00
	Positive Ranks	7 <sup>t</sup>	12,57	88,00
	Ties	0 <sup>u</sup>		
	Total	20		
VVS01NG - VERVS01	Negative Ranks	13 <sup>v</sup>	10,62	138,00
	Positive Ranks	7 <sup>w</sup>	10,29	72,00
	Ties	0 <sup>x</sup>		
	Total	20		
FSKT04NG - FINSKT04	Negative Ranks	10 <sup>y</sup>	7,00	70,00
	Positive Ranks	5 <sup>z</sup>	10,00	50,00
	Ties	5 <sup>aa</sup>		
	Total	20		
FSKT03NG - FINSKT03	Negative Ranks	11 <sup>bb</sup>	10,09	111,00
	Positive Ranks	7 <sup>cc</sup>	8,57	60,00
	Ties	2 <sup>dd</sup>		
	Total	20		
FSKT02NG - FINSKT02	Negative Ranks	12 <sup>ee</sup>	8,83	106,00
	Positive Ranks	6 <sup>ff</sup>	10,83	65,00
	Ties	2 <sup>gg</sup>		
	Total	20		
FSKT01NG - FINSKT01	Negative Ranks	9 <sup>hh</sup>	8,22	74,00
	Positive Ranks	8 <sup>ii</sup>	9,88	79,00
	Ties	3 <sup>jj</sup>		
	Total	20		
HSKT04NG - HASKT04	Negative Ranks	10 <sup>kk</sup>	8,30	83,00
	Positive Ranks	10 <sup>ll</sup>	12,70	127,00
	Ties	0 <sup>mm</sup>		
	Total	20		
HSKT03NG - HASKT03	Negative Ranks	8 <sup>nn</sup>	9,13	73,00
	Positive Ranks	12 <sup>oo</sup>	11,42	137,00
	Ties	0 <sup>pp</sup>		
	Total	20		
HSKT02NG - HASKT02	Negative Ranks	9 <sup>qq</sup>	7,00	63,00
	Positive Ranks	11 <sup>rr</sup>	13,36	147,00
	Ties	0 <sup>ss</sup>		
	Total	20		
HSKT01NG - HASKT01	Negative Ranks	9 <sup>tt</sup>	8,89	80,00
	Positive Ranks	11 <sup>uu</sup>	11,82	130,00
	Ties	0 <sup>vv</sup>		
	Total	20		

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	FSLT04NG - FINSLT04	FSLT03NG - FINSLT03	FSLT02NG - FINSLT02	FSLT01NG - FINSLT01	VVS04NG - VERVS04
Z	-1,941 <sup>a</sup>	-,224 <sup>a</sup>	-,075 <sup>a</sup>	-1,680 <sup>a</sup>	-,261 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,052	,823	,940	,093	,794

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	VVS03NG - VERVS03	VVS02NG - VERVS02	VVS01NG - VERVS01	FSKT04NG - FINSKT04	FSKT03NG - FINSKT03
Z	-,336 <sup>b</sup>	-,635 <sup>a</sup>	-1,232 <sup>a</sup>	-,568 <sup>a</sup>	-1,111 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,737	,526	,218	,570	,267

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	FSKT02NG - FINSKT02	FSKT01NG - FINSKT01	HSKT04NG - HASKT04	HSKT03NG - HASKT03
Z	-,893 <sup>a</sup>	-,118 <sup>b</sup>	-,821 <sup>b</sup>	-1,195 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,372	,906	,411	,232

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	HSKT02NG - HASKT02	HSKT01NG - HASKT01
Z	-1,568 <sup>b</sup>	-,933 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,117	,351

- a. Based on positive ranks.
- b. Based on negative ranks.
- c. Wilcoxon Signed Ranks Test

# Auteursrechterlijke overeenkomst

*Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen en uw akkoord te verlenen.*

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

**Samenstelling van het vreemd vermogen : een vergelijking tussen  
beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde ondernemingen**

Richting: **Licentiaat in de toegepaste economische wetenschappen**

Jaar: **2006**

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

Deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt houdt in dat ik/wij als auteur de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij kan reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

U bevestigt dat de eindverhandeling uw origineel werk is, en dat u het recht heeft om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. U verklaart tevens dat de eindverhandeling, naar uw weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

U verklaart tevens dat u voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen hebt verkregen zodat u 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 u als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze licentie

Ik ga akkoord,

**Joris BROUWERS**

Datum: