



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

### ***Masterthesis***

#### ***Waarom maken heel wat KMO's geen gebruik van schuldfinanciering?***

#### **Thomas Wessaert**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,  
afstudeerrichting accountancy en financiering

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Tensie STEIJVERS



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)

Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2018**  
**2019**



# **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

## ***Masterthesis***

### ***Waarom maken heel wat KMO's geen gebruik van schuldfinanciering?***

#### **Thomas Wessaert**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,  
afstudeerrichting accountancy en financiering

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Tensie STEIJVERS



## **Woord vooraf**

Deze masterproef is geschreven met het oog op het behalen van mijn diploma als Master in *Accountancy* en *Finance*. Gedurende het schrijven van deze thesis werd ik voortdurend geassisteerd en bijgestaan door enkele personen op wie ik steeds terug kon vallen. Daarom zou ik hen graag op deze manier willen bedanken.

In eerste instantie zou ik graag mijn promotor Prof. dr. Tensie Steijvers willen bedanken. Ze heeft de tijd genomen en de moeite gedaan om mij te begeleiden doorheen dit proces. Haar kritische blik heeft me niet alleen geholpen om nieuwe inzichten te vergaren, maar ook om deze thesis tot een hoger niveau te tillen.

Tot slot willen ik ook mijn dankbaarheid naar mijn dichtstbijzijnde naasten uiten. Zij staken mij op ieder moment een hart onder de riem, stonden altijd voor me klaar en voor hen is geen enkele vraag er één te veel. Zonder hun morele steun was het schrijven van deze masterproef een veel zwaardere opgave geweest.



## **Samenvatting**

Ondanks de klassieke kapitaalstructuurtheorie, die stelt dat de financiering van activa door middel van vreemd vermogen zal leiden tot een toename van de bedrijfswaarde, zijn er heel wat ondernemingen die geen rentedragende schulden opnemen in hun kapitaalstructuur. Deze bedrijven hanteren een financieel conservatief, oftewel *zero leverage*, beleid. Niet alleen de klassieke kapitaalstructuurtheorie helpt ondernemingen in het bepalen van hun optimale (waardemaximaliserende) kapitaalstructuur, ook de *trade-off* theorie, het principaal-agent probleem, de *pecking order* theorie en, in België althans, de notionele interestaftrek spelen hier allen een rol in.

Het voorkomen van *zero leverage* binnen de kapitaalstructuur van grote, beursgenoteerde bedrijven werd in verschillende landen reeds uitvoerig onderzocht, hetzij slechts in beperkte mate in België. Het onderzoek naar financieel conservatisme bij kleine en middelgrote ondernemingen daarentegen is zeer beperkt, dit terwijl *zero leverage* zich net meer lijkt voor te doen bij deze vorm van ondernemingen. Er wordt in deze masterproef er dan ook voor gekozen om de motieven van een *zero leverage* beleid bij Belgische KMO's te onderzoeken. Dit doen we door te kijken naar de bepalende determinanten van zo een *zero leverage* beleid.

Ondernemingen die deel uitmaken van de onderzoekspopulatie, moeten aan de Europese KMO definitie voldoen. Micro-ondernemingen worden echter uit de onderzoekspopulatie gesloten, dit omdat de te beperkte omvang van deze ondernemingen mogelijk een vertekend beeld kan geven aan de resultaten. De dataverzameling, die gebeurt op basis van de Belfirst databank, levert ons een onderzoekspopulatie van 14.580 Belgische KMO's op. Voor elke KMO beschikken we over de financiële gegevens van 2010 t.e.m. 2017. We kiezen ervoor om ondernemingen de *zero leverage* stempel te geven als ze gedurende minstens drie opeenvolgende jaren niet over financiële schulden beschikken op korte en lange termijn. De onderzoekspopulatie bestaat bijgevolg uit 69,8% *leveraged* en 30,2% *zero leveraged* ondernemingen. Dit percentage *zero leverage* ondernemingen is hoger vergeleken met de relevante literatuur, maar heeft enkele voor de hand liggende redenen: we hanteren een minder strenge definitie van *zero leverage*, we onderzoeken een ander type ondernemingen en de tijdsperiode van ons onderzoek is verschillend.

De motieven van *zero leverage* ondernemingen, die vanuit een brede waaier aan determinanten verklaard proberen te worden, zijn terug te brengen tot twee belangrijke groepen: vrijwillige en onvrijwillige motieven. Ondernemingen die vrijwillig een *zero leverage* beleid hanteren, worden gedreven door een wil naar financiële flexibiliteit, terwijl ondernemingen die dit onvrijwillig doen hiertoe gedwongen worden door kredietrestricties opgelegd door financiële instellingen. Het vrijwillige (onvrijwillig) motief wordt bepaald door determinanten aan de vraagzijde (aanbodzijde) van de schuldfinancieringsmarkt, ook vraagfactoren (aanbodfactoren) genoemd. In deze masterproef onderzoeken we drie vraagfactoren (leeftijd, grootte en hoeveelheid materiële vaste activa) en drie aanbodfactoren (hoeveelheid cash, klanten- en leverancierskrediet) en proberen deze te linken aan het voorkomen van een *zero leverage* beleid.

De empirische resultaten van dit onderzoek bekomen we door meervoudige logistische regressieanalyses te voeren waar we de afhankelijke variabele relateren aan de zes onafhankelijke testvariabelen (drie aanbod- en drie vraagfactoren) en drie controlevariabelen (profitabiliteit, tangibiliteit en solvabiliteit). De resultaten van deze logistische regressieanalyses zijn robuust voor zowel een strengere als minder strenge definitie van *zero leverage* en alternatieve metingen van enkele onafhankelijke variabelen.

Aan de aanbodzijde van de schuldfinancieringsmarkt blijkt dat de eerste aanbodfactor (de leeftijd van een onderneming) geen statistisch significante invloed heeft op het voorkomen van een *zero leverage* beleid. De leeftijd van een onderneming is geen bepalende determinant voor de kredietrestrictieverklaring, we kunnen niet met zekerheid zeggen dat jonge ondernemingen noodgedwongen een *zero leverage* beleid moeten voeren. De twee andere aanbodfactoren (grootte van de onderneming en hoeveelheid MVA) hebben daarentegen wel een significante invloed op de kans dat een onderneming *zero leveraged* is. De invloed van deze beide aanbodfactoren is, zoals verwacht, negatief. Ondernemingen die kleiner zijn en ondernemingen die over minder materiële vaste activa beschikken, hebben meer kans om een *zero leverage* beleid te voeren. Dit kan verklaard worden door kredietrestricties die opgelegd worden door financiële instellingen.

De drie factoren aan de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt (hoeveelheid cash, klantenkrediet en leverancierskrediet) daarentegen hebben alledrie een statistisch significante invloed op de kans dat een onderneming een schuldenvrije kapitaalstructuur heeft. De hoeveelheid cash van een onderneming heeft, zoals verwacht, een positieve invloed op *zero leverage*. Ondernemingen die over meer cash beschikken, hebben meer kans om een *zero leverage* beleid te hanteren. Ondernemingen die schulden vrijwillig mijden, sparen immers cash om toekomstige opportuniteiten te financieren. Het aantal dagen krediet dat door de klanten van een onderneming wordt genomen, heeft, ook zoals verwacht, een negatieve invloed op de kans dat een onderneming *zero leveraged* is. Ondernemingen met meer klantenkrediet hebben minder kans op een schuldenvrije kapitaalstructuur. Indien klanten langer wachten met hun vorderingen te betalen en deze ondernemingen niet over genoeg interne bronnen beschikken om de dagelijkse werking te financieren, zullen zij aanspraak moeten doen op externe bronnen. Het aantal dagen krediet dat een onderneming van zijn leveranciers neemt, heeft, ook zoals verwacht, een positieve invloed op de kans om *zero leveraged* te zijn. Ondernemingen die langer wachten met het betalen van hun leveranciers kunnen dit uitstel van betaling aanwenden als extra financieringsmiddel. Hierdoor hebben zij in de tussentijd minder nood aan externe financieringsmiddelen. De drie statistisch significante verbanden van de vraagfactoren steunen het financiële flexibiliteitsargument.

De resultaten van deze masterproef suggereren dat *zero leverage* ondernemingen een schuldenvrij beleid hanteren door een combinatie van vrijwillige en onvrijwillige motieversingen. Zowel het financiële flexibiliteitsargument, waarbij ondernemingen een intrinsieke voorkeur hebben om schuldenvrij te blijven, als het kredietrestrictieargument, waar ondernemingen een schuldenvrij bestaan opgelegd krijgen, kunnen gelden als motieversing voor KMO's om geen gebruik te maken van schuldfinanciering.

<b>WOORD VOORAF .....</b>	<b>1</b>
<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>3</b>
<b>1. PROBLEEMSTELLING .....</b>	<b>7</b>
1.1. ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN .....	10
<b>2. THEORETISCH KADER: KAPITAALSTRUCTUURTHEORIEËN .....</b>	<b>11</b>
2.1. NOTIONELE INTERESTAFTREK.....	11
2.2. TRADE-OFF THEORY .....	12
2.3. AGENCY THEORY.....	14
2.4. PECKING ORDER THEORY .....	17
<b>3. HYPOTHESE ONTWIKKELING .....</b>	<b>19</b>
3.1. AANBODFACTOREN .....	19
3.2. VRAAGFACTOREN .....	23
3.3. CONCEPTUEEL MODEL .....	28
<b>4. DATA .....</b>	<b>29</b>
4.1. KLEINE EN MIDDELGROTE ONDERNEMINGEN .....	29
4.2. ZERO LEVERAGE.....	30
4.3. DATAVERZAMELING .....	31
<b>5. ONDERZOEKSOPZET.....</b>	<b>33</b>
5.1. METEN VAN VARIABELEN .....	33
5.2. OUTLIERS.....	35
5.3. BESCHRIJVENDE STATISTIEK .....	35
5.4. MULTICOLLINEARITEIT .....	40
<b>6. EMPIRISCHE ONDERZOEK: RESULTATEN .....</b>	<b>43</b>
6.1. REGRESSIEANALYSE .....	43
6.2. ROBUUSTHEIDSANALYSE .....	45
6.3. BESPREKING VAN DE HYPOTHESEN.....	48
<b>7. CONCLUSIE .....</b>	<b>51</b>
<b>BRONNEN .....</b>	<b>53</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>59</b>





## **1. Probleemstelling**

In 1958 publiceerden Modigliani en Miller hun theorie omtrent de irrelevantie van de kapitaalstructuur. Deze theorie stelt dat bij afwezigheid van belastingen en uitgaande van een efficiënte markt waar er geen asymmetrische informatie aanwezig is, de kapitaalstructuur van een onderneming irrelevant is voor de waarde van diezelfde onderneming. In werkelijkheid komen volledig efficiënte markten echter niet voor, daar dagelijkse beslissingen en gebeurtenissen niet altijd onmiddellijk weerspiegeld worden in de markt. Bovendien spelen belastingen een prominente rol in de economische en de financiële wereld. Modigliani en Miller stelden in datzelfde onderzoek tevens vast dat een toename van de mate van schuldfinanciering, meer bepaald de financiering van de activa door middel van rentedragend vreemd vermogen (= *debt*), zal leiden tot een toename van de bedrijfswaarde. De rentekost die gepaard gaat bij financiering door middel van vreemd vermogen, is immers fiscaal aftrekbaar en leidt logischerwijze tot een lagere winst voor belasting. Er is sprake van de vorming van een belastingschild: dit is de waarde die een onderneming aan belastingen zou moeten betalen indien ze geen schulden zou hebben, maar die nu naar de schuldeisers gaat in de vorm van rentekosten (Modigliani en Miller, 1958). Financiering door middel van eigen vermogen (= *equity*), daarentegen, zal niet leiden tot fiscaal aftrekbare kosten waardoor er geen belastingschild gevormd wordt. Bijgevolg zal, volgens de theorie van Modigliani en Miller (1958), financiering met eigen vermogen, in tegenstelling tot financiering door rentedragende schulden, niet leiden tot een toename van de bedrijfswaarde. Deze theorie van Modigliani en Miller (1958) is een belangrijke inspiratiebron geweest voor andere kapitaalstructuurtheorieën, waaronder de *trade-off theory* (cf. infra).

Uit onderzoek van Graham (2000) en Miller (1977) blijkt echter dat bedrijven in feite veel minder gebruik maken van de belastingverminderende waarde van fiscaal aftrekbare interesten dan optimaal zou zijn volgens de kapitaalstructuurtheorieën. Veel bedrijven hanteren dus een beleid dat gepaard gaat met een laag niveau van schuldfinanciering, oftewel een financieel conservatief beleid (Minton & Wruck, 2001). Uit het onderzoek van Minton en Wruck (2001) blijkt ook dat dit financieel conservatief beleid niet veroorzaakt wordt door bedrijven die opereren in een regio onderhevig aan een lage belastingvoet. Dit zou tot gevolg hebben dat het belastingschild, veroorzaakt door het gebruikmaken van schuldfinanciering, van kleinere waarde is voor deze bedrijven dan voor ondernemingen die onderhevig zijn aan hogere belastingtarieven. Uit het onderzoek van Minton en Wruck blijkt, echter, dat *low leverage* ondernemingen onderworpen zijn aan hogere belastingtarieven en dat zij meer belastingen betalen, in verhouding tot hun opbrengsten, dan andere ondernemingen. Verder toonde recent onderzoek van Strebulaev en Yang (2013) aan dat veel bedrijven zelfs geen rentedragende schulden opnemen in hun kapitaalstructuur. In hun onderzoek definiëerden Strebulaev en Yang (2013) zero leverage als zijnde het geheel ontbreken van uitstaande schulden. Meer specifiek wil dit zeggen zowel korte als lange termijn schulden. Net als bij de onderzoeken van Bessler et al. (2013), Dang (2013), Strebulaev en Yang (2013) en Devos et al. (2012) zal bij het definiëren van *zero leverage* in deze masterproef zowel naar korte als lange termijn schulden gekeken worden. Deze korte en lange termijn schulden zullen, in tegenstelling tot de definitie van Strebulaev en Yang (2013), niet alle uitstaande schulden omvatten, maar enkel de financiële schulden op meer en minder dan één jaar (respectievelijk rekeningen 1704 en 43 in het

MAR). De reden waarom we zowel naar lange als korte termijn schulden kijken, wordt uitgelegd in punt "4.2. *Zero Leverage*".

Maar wat zijn de achterliggende redenen van bedrijven om in mindere mate dan optimaal of zelfs geheel niet aan schuldfinanciering te doen? Is dit doordat bedrijven moeilijkheden ondervinden om vreemd vermogen te bekomen, zoals aangetoond in het onderzoek van Devos, Dhillon, Jagannathan en Krishnamurthy (2012)? Gaat het eerder om een beleid dat voortkomt uit de voorkeuren van het management van de onderneming zoals Strebulaev en Yang (2013) concludeerden in hun onderzoek? Of is het, overeenkomstig de bevindingen van Dang (2013), Minton en Wruck (2001) en Bigelli, Martin-Ugedo en Sanchez-Vidal (2014), een bewuste strategische beslissing van de onderneming om financiële flexibiliteit te preservareren en toekomstige investeringen te financieren? Hoe dan ook stelt zich de vraag of deze financieel conservatieve ondernemingen hierdoor niet een gedeelte van hun potentiële bedrijfswaarde laten liggen conform Modigliani en Millers onderzoek (1958).

Het achterhalen van de determinanten die leiden tot een financieel conservatief beleid is interessant in die zin dat het zal bijdragen tot het beter begrijpen van de kapitaalstructuur van ondernemingen. Er dient, echter, wel rekening gehouden te worden met een mogelijk verschil in doorslaggevende determinanten tussen bedrijven die zich in een bank gebaseerd financieel systeem bevinden en deze die zich in een markt gebaseerd financieel systeem bevinden. Onder bank gebaseerde financiële systemen ligt de minimum vereiste hoeveelheid kapitaal van een onderneming voor externe financiering te bekomen lager en zal er bijgevolg meer geïnvesteerd worden door ondernemingen (Chakraborty en Ray, 2006). De lagere minimum vereiste rijkdom voor bedrijven om te lenen is volgens Chakraborty en Ray (2006) dan ook een gevolg van een kleinere omvang van de principaal-agentproblematiek in een bank gebaseerd financieel systeem dan bij marktfinanciering. Hiermee wordt bedoeld dat de kost voor het verkrijgen en analyseren van informatie en het monitoren voor een financiële tussenpersoon lager ligt (Boyd & Prescott, 1986; Diamond 1991). De controle die in een bank gebaseerd financieel systeem uitgeoefend wordt door een financieel tussenpersoon op een onderneming, zal deels als substituut dienen voor de grotere hoeveelheid kapitaal die men van een onderneming vereist bij marktfinanciering. Chakraborty en Ray (2006) stellen dan ook dat een bank gebaseerd financieel systeem het voor ondernemingen mogelijk maakt meer externe financiering te bekomen. Dit in tegenstelling tot een markt gebaseerd financieel systeem, waar een grotere hoeveelheid minimumkapitaal vereist is om externe financiering te bekomen.

Daarbij komend, is het ook van belang om de verschillen die er zijn tussen private en publieke ondernemingen, in beraad te nemen. Brav (2009) benadrukt dat eigen vermogen duurder is wanneer het gaat om privaat eigen vermogen dan wanneer men het heeft over publiek eigen vermogen, m.a.w. de *cost of equity* is hoger bij privaat vermogen. De voornaamste reden hiervoor, aldus Brav, is dat de eigenaren van private ondernemingen meer waarde hechten aan de controle die ze hebben over de onderneming. Dit in tegenstelling tot publieke ondernemingen waar er sprake is van een groot aantal aandeelhouders, ieder met een klein percentage aandeelhouderschap en bijgevolg praktisch geen controle over de onderneming. Doordat de uitgifte van aandelen een verlies

aan controle met zich meebrengt en deze controle hoger getaxeerd wordt door de eigenaars van private ondernemingen, zal de kost gepaard gaande met de uitgifte van aandelen hoger liggen voor private bedrijven dan voor publieke bedrijven. Daarnaast speelt ook de scheiding tussen management en eigenaarschap een rol (Morellec, 2004). Dit is voornamelijk het geval bij publieke ondernemingen en heeft tot gevolg dat managers de neiging kunnen vertonen om eigenaarschap te doen vervagen, m.a.w. de controle van een individuele eigenaar doen afnemen, teneinde hun eigen belangen meer en beter na te kunnen streven. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat financiering door middel van uitgifte van nieuwe aandelen aantrekkelijker is voor het management van publieke ondernemingen. Tot slot benoemt Brav (2009) ook nog het verschil tussen de twee typen ondernemingen op gebied van bescherming naar minderheidsaandeelhouders toe en de mate van toegankelijkheid en openbaarheid. Deze ongelijkheden maken de uitgifte van aandelen voor private bedrijven op hun beurt weer minder interessant voor minderheidsaandeelhouders, wat tot gevolg heeft dat de *cost of equity* voor private ondernemingen groter is dan voor publieke ondernemingen, omdat deze nadelen gecompenseerd dienen te worden. Omwille van de hierboven uiteengezette redenen, beweert Brav (2009), treden er verschillen in kapitaalstructuur op tussen private en publieke ondernemingen.

Naar de kapitaalstructuur van publieke ondernemingen en naar de redenen waarom specifiek deze ondernemingen schulden mijden, is reeds in verschillende landen onderzoek gevoerd. Onderzoeken als Strebulaev en Yang (2013), Devos et al. (2012) en Ferrão, Curto en Gama (2016) namen zo in hun onderzoeksdata enkel Amerikaanse *listed (non-financial) firms* op, terwijl onderzoeken als Huang, Li en Gao (2017) en Huang, Li en Gao (2015) enkel Chinees beursgenoteerde bedrijven opnamen in hun onderzoek. Ook in Europa bleef het onderzoek naar schuldmijdend gedrag van ondernemingen niet achter. In zijn onderzoek trachtte Dang (2013) *zero leverage* bedrijven uit het Verenigd Koninkrijk te analyseren, maar ook hier gaat het enkel om publieke, niet-financiële ondernemingen.

Uit de onderzoeken van Devos et al. (2012) en Hadlock en Pierce (2010) lijkt het probleem van *zero leverage* zich echter meer voor te doen bij bedrijven van kleine en middelmatige omvang. Dit zou te wijten zijn aan het feit dat deze kleine en middelmatige ondernemingen (KMO's) vaak cash conservatief zijn en minder activa hebben om als waarborg te gebruiken bij eventuele externe financiering, een probleem dat ook aangekaard werd in het artikel "1 op de 4 kleine bedrijven krijgt geen lening van de bank" (Trends, 2015). De vraag is dan uiteraard waarom het merendeel van de reeds gebeurde onderzoeken omtrent *zero leverage* enkel en alleen focust op bedrijven die beursgenoteerd waren. Dit zou te wijten kunnen zijn aan de grotere beschikbaarheid van informatie over beursgenoteerde bedrijven.

In deze masterproef gaan we echter enkel onderzoek voeren naar Belgische KMO's en hun schuldmijdend gedrag. Dit onderzoek is verschillend van eerder gevoerd onderzoek op twee manieren: eerst en vooral gaat het onderzoek specifiek over KMO's en niet over grote beursgenoteerde bedrijven. Volgens het rapport *Boordtabel van de KMO's en zelfstandige ondernemers 2017* van de FOD Economie (2017) waren in 2016 meer dan 99% van de

ondernemingsvormen in België een KMO. Het tweede punt waar dit onderzoek zijn nut toont, is dat er, zoals eerder aangehaald, een aanzienlijk verschil is tussen het *market-oriented financial system* waarin Amerikaanse bedrijven zich bevinden en het *bank-oriented financial system* waarin Belgische bedrijven zich vinden.

### 1.1. Onderzoeksvraag en deelvragen

De bedoeling van deze masterproef is nieuwe inzichten bekomen in het *zero leverage* domein door een empirische analyse te doen bij Belgische KMO's. De centrale onderzoeksvraag voor deze masterproef zal dan ook zijn:

**C: Wat zijn de voornaamste motieven van Belgische KMO's om een *zero leverage* beleid te hanteren?**

Dat schuldmijdende kapitaalstructuren bij grote beursgenoteerde bedrijven voorkomen en vooral bij dit soort bedrijven onderzocht worden, werd hierboven reeds aangehaald. Alsook dat *zero leverage* zich meer voordoet bij (jonge) bedrijven van kleine en middelmatige omvang (Devos et al., 2012; Hadlock en Pierce, 2010). Uit het onderzoek naar het internationaal karakter van *zero leverage* van Bessler et al. (2013) is gebleken dat, hoewel *zero leverage* een internationaal fenomeen is, er wel grote verschillen zijn tussen de onderzochte landen, meer bepaald in het aantal bedrijven dat zo een financieringsbeleid voert. Genoeg argumenten dus om een onderzoek te voeren naar KMO's in België. De eerste deelvraag van dit onderzoek is dan ook:

**D1: Komt schuldmijdend gedrag voor bij Belgische KMO's, zo ja, met welke frequentie?**

Nadat aangetoond is dat onder de Belgische KMO's zich weldegelijk ondernemingen bevinden die een *zero leverage* beleid hanteren, gaan we over naar de volgende stap van het onderzoek: het vastleggen van de bepalende determinanten voor het al dan niet hanteren van een financieel conservatief beleid. *Zero leverage* wordt vanuit de wetenschappelijke literatuur vanuit allerlei perspectieven bekeken, bijgevolg formuleren een aantal academici in hun onderzoeken verschillende motiveringen over het al dan niet toepassen van een *zero leverage* beleid. Deze verschillende motiveringen zijn terug te brengen tot twee grote tegenhangers: motiveringen langs de aanbodzijde en motiveringen langs de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt (Dang, 2013 ; Strebulaev en Yang, 2013; Devos et al., 2012; Bessler et al, 2013; Ferrão et al., 2016; Bigelli et al., 2014; Byoun 2011 en Chatzivgeri et al., 2015). In deze masterproef zal er dan ook grondig onderzoek gevoerd worden naar de bepalende determinanten voor *zero leverage* KMO's. De tweede deelvraag luidt als volgt:

**D2: Welke determinanten bepalen of Belgische KMO's al dan niet "*zero leveraged*" zijn?**

Door onderzoek te voeren, wordt er getracht een antwoord te vinden op bovenstaande deelvragen. Het antwoord op de deelvragen zal dan gebruikt worden om een algemene conclusie te kunnen formuleren over de centrale onderzoeksvraag.

## **2. Theoretisch kader: kapitaalstructuurtheorieën**

De kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958) vormt de basis voor het moderne denken over de structuur van het kapitaal van ondernemingen. In hun onderzoek gingen Modigliani en Miller op zoek naar de optimale kapitaalstructuur van ondernemingen. Simpel gezegd, toonde hun kapitaalstructuurtheorie aan dat ondernemingen die aan schuldfinanciering doen meer waard zijn dan ondernemingen die hier geen gebruik van maken. Moderne economen geloven dan ook in een optimale balans tussen het eigen vermogen en het vreemd vermogen, zodat de ondernemingen hun bedrijfswaarde kunnen maximaliseren. De meerwaarde die financiering met vreemd vermogen met zich meebrengt, komt volgens Modigliani en Miller door het fiscaal aftrekbaar karakter van de interesten die op schulden betaald moeten worden. Kortweg, de interestkosten die betaald dienen te worden op het vreemd vermogen kunnen als een extra kost worden ingebracht in de resultatenrekening, waardoor het bedrijfsresultaat zal dalen en de onderneming uiteindelijk minder belastingen is verschuldigd aan de fiscus (Graham, 2000). Dit fiscaal aftrekbaar karakter van deze interest op schulden, vormt dus als het ware een bescherming tegen bedrijfsbelastingen, ook 'het belastingschild' genoemd. Modigliani en Miller (1958) definieerden het belastingschild als de waarde die een onderneming aan belastingen zou moeten betalen indien deze schuldvrij zou zijn, maar die in plaats daarvan naar de schuldeisers gaat als rentekost. Bij financiering door eigen vermogen daarentegen, vertellen Modigliani en Miller (1958), bestaat de compensatie voor de inbreng van kapitaal uit dividenden. Dividenden, echter, beschikken niet over een fiscaal aftrekbaar karakter en kunnen bijgevolg niet als een kost worden ingebracht in de resultatenrekening. Het bedrijfsresultaat blijft hierdoor onveranderd. De kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958) zegt dat de financiering met vreemd vermogen meer waarde toevoegt aan de onderneming dan de financiering met eigen vermogen, tot een bepaald niveau weliswaar.

De kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958) wordt ook wel de belangrijkste inspiratiebron voor twee andere belangrijke theorieën omtrent financieringsbeslissingen genoemd: de *trade-off* theorie en de *pecking order* theorie. Beide theorieën worden hieronder besproken, alsook de problematiek tussen de agent en de principaal (*agency* theorie). Eerst wordt de notionele interestaftrek besproken. Deze relatief nieuwe maatregel betwist de klassieke kapitaalstructuurtheorie, althans in België.

### *2.1. Notionele interestaftrek*

Sinds 1 januari 2006 is er in België een nieuwe maatregel geldig in de vennootschapsbelasting met als doel de fiscale discriminatie tussen financiering met vreemd vermogen en financiering met eigen vermogen te verminderen (Federale Overheidsdienst Financiën, z.d.). Deze maatregel, de zogenaamde 'aftrek voor risicokapitaal' of 'notionele interestaftrek' werd destijds een uniek, innoverend en krachtig belastingsvoordeel genoemd, om zo het fiscale regime in België wat te versoepelen. Door deze maatregel kunnen Belgische bedrijven een fictieve rentekost op het boekhoudkundig eigen vermogen aftrekken van hun belastbare grondslag (Kestens, Van Cauwenberge en Christiaens, 2012). Deze fictieve interestkost is een jaarlijks veranderend percentage dat gebaseerd is op de interest op Belgische staatsobligaties.

Zoals eerder aangehaald werd, is het voornaamste doel van de invoer van notionele interestaftrek het verminderen van de fiscale discriminatie tussen financiering met vreemd vermogen en financiering met eigen vermogen. Bij financiering met vreemd vermogen is de betaalbare rente aftrekbaar van de belastbare basis, terwijl vergoedingen in de vorm van dividenden, bij financiering met eigen vermogen, dit niet zijn, of althans dit niet waren voor de invoer van de notionele interestaftrek. Met de invoer van deze nieuwe maatregel oogde de Belgische overheid op een algemeen hoger rendement na belastingen op investeringen en op het bevorderen van kapitaalintensieve investeringen door eigen vermogen op de Belgische markt, voornamelijk bij kleine en middelgrote ondernemingen (Van Stappen, 2009). Op deze manier hoopte de Belgische overheid om enerzijds Belgische ondernemingen competitiever te maken en anderzijds bestaande activiteiten in België te behouden en meer *foreign direct investment* aan te trekken.

De invoer van notionele interestaftrek heeft een negatief effect op de schuldratio's van Belgische ondernemingen. Hiermee wordt bedoeld dat het voor Belgische bedrijven aantrekkelijker is geworden om hun dagelijkse activiteiten of eventuele nieuwe opportuniteiten te financieren met eigen vermogen (Kestens et al., 2012 ; de Haen, de Clippele en de Bock, 2008). Waar bij financiering door vreemd vermogen ondernemingen periodiek interestkosten verschuldigd zijn aan de financiële instelling, is dit bij financiering door eigen vermogen niet zo, bovendien kunnen deze ondernemingen hun eigen vermogen ophopen als reserve. Bijgevolg zullen door de notionele interestaftrek Belgische ondernemingen minder geneigd zijn om vreemd vermogen op te nemen in hun kapitaalstructuur, waardoor de schuldratio's van deze ondernemingen lager worden.

Het is echter niet met zekerheid te zeggen dat deze nieuwe maatregel ervoor zorgt dat er meer *zero leverage* ondernemingen in België ontstaan. Dit omdat er een *trade-off* bestaat tussen de notionele interestaftrek op eigen vermogen en de aftrek van interestkosten op vreemd vermogen (Kestens et al., 2012). Een vermeerdering van het vreemd vermogen zal, voor een bepaald absoluut balanstotaal, overeenkomen met een evengrote vermindering van het eigen vermogen. Door de toename van het vreemd vermogen zal de aftrek van interestkosten stijgen, maar tegelijkertijd zal de afname van het eigen vermogen voor een daling in de notionele interestaftrek zorgen. Een optimale kapitaalstructuur kan dus, volgens Kestens et al. (2012), bekomen worden door een evenwichtige verhouding tussen vreemd vermogen en eigen vermogen, op basis van de negatieve samenhang tussen de aftrek van interestkosten en de notionele interestaftrek.

Het onderzoek van Kestens et al. (2012) concludeerde dat het voordeel van de fiscale aftrek van interestkosten op schulden sterk is gedaald en dus de fiscale discriminatie tussen vreemd vermogen en eigen vermogen verminderd is. De notionele interestaftrek kan mogelijk een rol gespeeld hebben in het toenemende aantal en belang van *zero leverage* bij KMO's in België. Dit wijst op het belang van wetenschappelijk onderzoek naar *zero leverage* bij Belgische ondernemingen.

## 2.2. Trade-off theory

Een eerste theorie, geïnspireerd op de klassieke kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958), die de financieringsbeslissingen van ondernemingen tracht te verklaren, is de *trade-off*

theorie van Kraus en Litzenberger (1973). Kraus en Litzenberger erkenden in hun *trade-off* theorie dat zowel het heffen van belastingen op de winst van een onderneming als het bestaan van kosten die gepaard gaan met insolventie, marktimperfecties zijn die de kapitaalstructuur van een onderneming beïnvloeden. Eenvoudiger gezegd, de *trade-off* theorie voorspelde dat ondernemingen die de kosten en baten van schuldfinanciering balanceren, een optimale kapitaalstructuur kunnen vinden.

Kraus en Litzenberger baseerden hun *trade-off* theorie grotendeels op twee eerdere wetenschappelijke onderzoeken, namelijk de onderzoeken van Robichek en Myers (1965) en Hirshleifer (1966). In het onderzoek van Robichek en Myers (1965) werd opgemerkt dat er een wisselwerking plaatsvindt tussen eenderzijds de waarde van de baten die ontstaan door een toenemende mate van schuldfinanciering, het zogenoemde belastingschild, en anderzijds de waarde van de kosten veroorzaakt door diezelfde toename van schuldfinanciering, de insolventiekosten. Het onderzoek van Hirshleifer (1966) stelde dat een onderneming een optimale verhouding tussen vreemd vermogen en eigen vermogen kan aannemen, gegeven dat er rekening gehouden wordt met vennootschapsbelastingen en de kosten die gepaard gaan met een mogelijk faillissement. Steunend op de bevindingen van de onderzoeken van Robichek en Myers (1965) en Hirshleifer (1966), toonden Kraus en Litzenberger (1973) in hun onderzoek aan dat het optimaliseren van de kapitaalstructuur van een onderneming afhangt van de wisselwerking tussen de voor- en nadelen die gepaard gaan met schuldfinanciering. De voordelen van schuldfinanciering schreven Kraus en Litzenberger (1973) toe aan belastingsvoordelen en de nadelen aan de insolventiekosten. Deze voordelen worden ook de vorming van het belastingschild genoemd. Ook Kraus en Litzenberger (1973) zagen in hun *trade-off* theorie de vorming van het belastingschild als het voornaamste voordeel van financiering met vreemd vermogen.

De reeds aangehaalde insolventiekosten zijn afhankelijk van twee factoren: de kans op een faillissement en de daadwerkelijke kosten die gepaard gaan met zulk een faillissement (Howe en Jain, 2010). Algemeen gezien hebben bedrijven die (te) veel schulden aangaan meer kans om in insolventieproblemen te geraken en om failliet te gaan. Het onderzoek van Jensen en Meckling (1976) stelde echter dat de *trade-off* stelling niet volledig is. Sterker nog, ze omschreven de theorie van Kraus en Litzenberger als "ernstig incompleet". Jensen en Meckling (1976) baseerden hun model voor de optimale, bedrijfswaarde maximaliserende kapitaalstructuur op basis van de aanwezigheid van *agency* kosten, dit zijn de kosten die voortvloeien uit de agent-principaal relatie (cf. infra).

De *trade-off* theorie voorspelt dus dat de waarde van een onderneming die aan schuldfinanciering doet, gelijk is aan de waarde van een onderneming die niet aan schuldfinanciering doet, opgeteld met de nettosom van de voor- en nadelen van schuldfinanciering (Howe en Jain, 2010). Daarnaast is de bedrijfswaarde optimaal in het punt waar het marginaal voordeel van schuldfinanciering gelijk is aan de marginale kost van schuldfinanciering; dit punt wordt ook het optimale level van schuldfinanciering of het optimale schuldratio genoemd (Myers, 2001 ; Howe en Jain, 2010). Ook Lemmon en Zender (2010) vertellen in hun onderzoek dat de optimale kapitaalstructuur een



mengeling van financiering met eigen vermogen en financiering met vreemd vermogen is, waarbij de marginale kosten en baten van schuldfinanciering aan elkaar gelijk zijn.

De *trade-off* theorie van Kraus en Litzenberger (1973) wordt gezien als een statisch *trade-off* model. In het statisch model wordt, zoals eerder besproken, de optimale kapitaalstructuur van een onderneming gevonden door een waardemaximaliserend evenwicht te vinden tussen de kosten en de baten van schuldfinanciering. Bij een dynamisch *trade-off* model (e.g. Fischer, Heinkel en Zechner, 1989 ; Flannery en Rangan, 2006 ; Strebulaev, 2007) daarentegen is het optimale punt van schuldfinanciering gekarakteriseerd als een interval, waarbij schendingen van de uiteinden van het interval leiden tot correcties of herzieningen van de financieringsmix van de onderneming (Lemmon en Zender, 2010). Volgens het *dynamic trade-off* model zullen ondernemingen actief wijzigingen aanbrengen in de verhouding tussen het eigen vermogen en het vreemd vermogen om op die manier zo dicht mogelijk bij de *target debt ratio*, die door de *trade-off* theorie voorspeld wordt, te kunnen blijven (Howe en Jain, 2010 ; Dang, Kim en Shin, 2012).

In de praktijk gebeuren deze aanpassingen van de *target debt ratio* echter niet altijd meteen. De grootte en snelheid waarmee deze aanpassingen gebeuren zijn eerst en vooral afhankelijk van hoe ver de huidige schuldgraad afwijkt van de optimale schuldgraad en in welke richting de huidige en de optimale schuldgraad van elkaar afwijken. Bedrijven die *over-levered* zijn zullen sneller kapitaalstructuur wijzigingen doorvoeren dan bedrijven die *under-levered* zijn (Dang et al., 2012). Zo zullen bedrijven die verder van de optimale kapitaalverhouding verwijderd zijn zich minder snel aanpassen dan bedrijven die maar over een kleine afwijking beschikken. Dang et al. (2012) beargumenteren immers dat bedrijven die verder van de *target debt ratio* liggen, geconfronteerd worden met hogere kosten van aanpassing dan bedrijven die minder ver van het geogde schuldratio liggen. Ten tweede is de mate van respons ook afhankelijk van hoe de kosten die gepaard gaan met deze aanpassing gecompenseerd kunnen worden door de baten die samengaan met zulk een wijziging (Fischer et al., 1989). Indien de baten niet minstens gelijk zijn aan de kosten van aanpassing, zal het bedrijf minder snel (of in extreme gevallen zelfs niet) geneigd zijn de verhouding te herzien. Een laatste oorzaak is dat ondernemingen zich over het algemeen niet dagelijks bezig houden met herfinancieren, ze doen dit eerder periodiek (maandelijks, jaarlijks...) of zelfs op onregelmatige basis: wanneer er zich een nieuwe opportuniteit aanbiedt of wanneer er onverwachte uitgaven moeten worden gemaakt (Strebulaev, 2007).

Met het onderzoek dat in deze masterproef gevoerd zal worden, wordt getracht de huidige kapitaalstructuren beter te kunnen begrijpen. *Zero leverage* is een fenomeen dat door de klassieke kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958) noch door de hierop geïnspireerde *trade-off* theorie van Kraus en Litzenberger (1973) verklaard kan worden.

### 2.3. Agency theory

De *agency theory*, ook gekend als het agent-principaal probleem, is een theorie die de relatie tussen de agent en de principaal tracht te verklaren. De agent-principaal relatie wordt gedefinieerd als een contract waarbij één of meerdere mensen (de principaal) een andere persoon (de agent) inschakelen

of in dienst nemen, zonder dat de agent een belangenconflict ondervindt bij het uitvoeren van zijn taak. De agent, die in naam van de principaal moet handelen, krijgt zo de autoriteit om taken te delegeren en andere diensten te verlenen, zoals ondermeer het maken van belangrijke beslissingen (Jensen en Meckling, 1976). Als beide partijen van de agent-principaal relatie nutsmaximaliserend gedrag vertonen, is het aannemelijk dat de agent niet altijd op een manier zal handelen die de belagen van de principaal maximaal ten goede komen. Concrete problemen tussen agent en principaal kunnen ontstaan uit ondermeer afkerigheid voor inspanning en risico van de agent, de wederzijdse mogelijkheid tot het achterhouden van informatie, een verschil in visie omtrent tijdshorizon of een oneenigheid over toekomstige verloning (Lambert, 2006). Dit belangenconflict dat optreedt bij de agent, wordt het agent-principaal probleem genoemd en is het onderwerp van de *agency theory*.

Het agent-principaal probleem doet zich typisch voor wanneer een principaal een agent *incentives* of stimulansen aanbiedt om in zijn belang te handelen en dus zo ook zijn nut te maximaliseren, maar waarbij de agent een tegenstrijdige agenda heeft, die tenslotte verborgen is voor de principaal. De *agency theory* wordt gekenmerkt door drie factoren, zijnde informatieasymmetrie, *moral hazard* en *adverse selection* (Akerlof, 1970). Informatieasymmetrie doet zich voor wanneer één partij beter geïnformeerd is dan de andere partij, m.a.w. één partij heeft een informatievoordeel over de andere partij. In de meeste gevallen beschikt de agent over het informatievoordeel, deze beschikt immers over de volledige informatie met betrekking tot zijn eigen handelen en de dagdagelijkse activiteiten van de onderneming, terwijl de principaal hierover slechts een beperkte hoeveelheid informatie bezit (Bouckova, 2015). Als de principaal niet in staat is om de agent te controleren d.m.v. informatieasymmetrie, zal de agent meer geneigd zijn om te handelen in zijn eigen voordeel. Een ander kenmerk van het agent-principaal probleem, dat bovendien een gevolg is van informatieasymmetrie, is het optreden van het *moral hazard* fenomeen. *Moral hazard*, of moreel risico, doet zich voor wanneer er een gebrek aan stimulans is om zich te beschermen tegen risico's wanneer men wordt beschermd tegen de gevolgen van deze risico's. Het *moral hazard* fenomeen houdt in dat men mogelijk risicovoller gaat handelen als men niet voor de gevolgen moet opdraaien. Zo zal bij het optreden van informatieasymmetrie de agent die zijn eigen agenda tracht te volgen, gebruik maken van de situatie en hier meer risico voor durven nemen dan de principaal bereid zou zijn te doen, omdat de agent uiteindelijk toch niet de eindverantwoordelijkheid draagt voor zijn acties. Informatieasymmetrie kan ook leiden tot *adverse selection* of ongunstige selectie. Dit ontstaat door een gebrek aan informatie langs de kant van de principaal. Aangezien de informatie die beschikbaar is voor de agent op het ogenblik van besluit, dit vaak niet (volledig) is voor de principaal (door informatieasymmetrie en operationele kennis van de agent), kan de principaal er niet zeker van zijn dat de agent de juiste beslissingen heeft gemaakt in een situatie. Bovendien heeft de agent geen drijfveer om zijn kennis of informatie bekend te maken aan de principaal.

Het voor de principaal niet-waardemaximaliserende gedrag van de agent kan verminderd worden door bijvoorbeeld de invoering van verschillende controlemechanismen of door doelmatige stimulansen aan te bieden (Jensen en Meckling, 1976 ; Bouckova, 2015). Een methode die de principaal hiervoor kan gebruiken, is het vestigen van beperkende convenanten. Deze vaak

contractueel afgedwongen vorm van overeenkomst beperkt (in bepaalde maten) de besluitvorming en het eventueel ongewenste gedrag of de eventueel ongewenste handelingen van de agent. Dit opleggen van afbakeningen waarbinnen de agent moet handelen, gaat echter ook gepaard met enkele minder wenselijke gevolgen. Daar het niet mogelijk is om elk potentieel scenario van afwijkend gedrag op te nemen in de beperkende convenanten en de principaal er bovendien niet blindelings op kan vertrouwen dat de agent zich zonder tegenstand aan deze voorschriften houdt, gaat het afdwingen en controleren van deze covenanten gepaard met kosten. Deze vorm van kosten worden de kosten voor het monitoren (= *monitoring costs*) genoemd.

Anderzijds kan het voor de agent zelf voordelig zijn dat hij tracht een soort van garantie te bieden aan de principaal. Zo verzekert de agent de principaal dat hij handelt in de beste belangen van de principaal en dat hij geen handelingen zal verrichten die de principaal schade toebrengt. Kosten die gepaard gaan met het bieden van deze garantie worden de kosten voor het binden (= *bonding costs*) genoemd en worden door de agent gedragen. Deze bindingskosten kunnen zowel geldelijk (e.g. de kost om de financiële staten te laten auditten) als niet-geldelijk (e.g. de tijd en moeite die wordt besteed aan het opmaken en voorzien van tussentijdse cijfers) zijn. In het algemeen vindt er een *trade-off* plaats tussen de kosten van monitoren en de kosten van binden (Bouckova, 2015). Het monitorsysteem is verondersteld informatie te verstrekken aan de principaal, opdat deze opportunistisch gedrag van de agent kan identificeren en elimineren. Door deze verminderde mogelijkheid op opportunistisch gedrag van de agent, zijn er minder bindingsuitgaven nodig.

Niet alleen brengt de implementatie van beperkende convenanten (door de principaal) of het aanbieden van een prestatiegarantie (door de agent) de voorgenoemde kosten met zich mee, het zorgt ook voor een mogelijk verlies aan welvaart. Dit waardeverlies dat door de principaal ervaren wordt, noemen Jensen en Meckling (1976) het residueel verlies (aan welvaart). Zo kan de principaal een residueel verlies ervaren als bijvoorbeeld de agent niet op potentieel waardevolle opportuniteiten kan ingaan doordat zijn handelen en besluitvorming ingeperkt zijn. Een algemenere omschrijving van dit mogelijke residuele verlies aan welvaart is de vermindering van bedrijfswaarde die resulteert uit de scheiding tussen controle en beheer van de onderneming, wanneer de marginale kosten van aanvullende monitoring of bonding hoger zijn dan de verwachte voordelen. De kosten van monitoring, bonding en het residueel verlies worden door Jensen en Meckling (1976) eenvoudigweg *agency* kosten genoemd.

Wanneer een onderneming gebruikt maakt van schuldfinanciering, ontstaat er een agent-principaal probleem tussen de ontleners van het kapitaal en de uitleners van het kapitaal. Aangezien de financiële instelling niet weet wat de onderneming met het ontleende kapitaal zal doen, zullen er langs beide kanten van deze relatie kosten moeten worden gemaakt om roekeloos spenderingsgedrag (e.g. projecten met een hoge verwachte opbrengst, maar een te hoog risico) in te perken. Door de invloed van *agency* kosten op de resultatenrekening vertellen Jensen en Meckling (1976) dat het bestaan van deze *agency* kosten het gebruik van schuldfinanciering zullen ontmoedigen. Zo zullen ondernemingen, als de toestand van hun eigen vermogen het toelaat, ervoor kiezen om maar een

beperkte hoeveelheid of zelfs helemaal geen vreemd vermogen op te nemen in hun kapitaalstructuur.

#### 2.4. *Pecking order theory*

Een tweede theorie die voortvloeide uit de klassieke kapitaalstructuurtheorie van Modigliani en Miller (1958) en die de financieringskeuzes van ondernemingen probeert te verhelderen, is de *pecking order* theorie. Deze theorie, die voor het eerst werd aangehaald in het boek *corporate debt capacity* van Donaldson (1961) en later werd aangepast en gepopulariseerd door Myers (1984), stelt dat de kapitaalstructuur van ondernemingen wordt bepaald door een voorkeursvolgorde om nieuwe opportuniteiten te financieren. Volgens de *pecking order* theorie verkiezen ondernemingen allereerst het gebruik van interne financieringsbronnen (e.g. raadplegen van overgedragen winsten, reserves.), vervolgens opteren ondernemingen, indien het nodig blijkt, voor financiering door vreemd vermogen en als laatste voor financiering door uitgifte van aandelen. Deze voorkeursvolgorde met betrekking tot financieringsbronnen is het resultaat van onderwaardering van de onderneming door externen wegens informatieasymmetrie. Deze externen zijn minder goed geïnformeerd over de effectieve waarde van de onderneming dan de personen die wél betrokken zijn met het dagdagelijks bestuur van de onderneming. Door deze asymmetrie in informatie die tussen beide groepen speelt, zal de waarde van de onderneming foutief worden ingeschat (hoger door de *insider* en lager door de *outsider*). De externe investeerders zullen hierdoor minder bereid zijn om de, vanuit hun perspectief, hoge prijs te betalen.

Volgens de *pecking order* theorie zullen ondernemingen, tot een bepaald niveau, financiering met vreemd vermogen verkiezen boven financiering met eigen vermogen. Hoe meer een onderneming gebruik maakt van schuldfinanciering, hoe hoger de schuldratio wordt. Als gevolg hiervan zal de onderneming de verhouding tussen het eigen vermogen en het totaal vermogen, ook de solvabiliteitsratio genoemd, zien dalen en kan de onderneming bij tegenslag mogelijk in de problemen komen om te voldoen aan haar financiële verplichtingen, of dat wordt althans verwacht door de verschaffers van vreemd kapitaal. Als de maximale schuldcapaciteit van een onderneming wordt bereikt, zal de marginale kost van bijkomende schuldfinanciering groter zijn dan de marginale baten van bijkomende schuldfinanciering en zal de onderneming het als te duur ervaren om nog meer schulden aan te gaan (Allen, 2000).

Aanvankelijk lijkt de *pecking order* theorie het voorkomen van *zero leverage* bij ondernemingen niet te kunnen verklaren, daar deze theorie zegt dat ondernemingen schuldfinanciering zouden verkiezen boven financiering door eigen vermogen. Als echter deze *zero leverage* bedrijven enkel gebruik maken van interne financiering, en niet van financiering door eigen vermogen, is de *pecking order* theorie mogelijk wel een verklaring voor het schuldmijdend gedrag van deze ondernemingen. Het onderzoek van Lemmon en Zender (2010), waar gekeken wordt naar de schuldcapaciteit van een onderneming, bevestigt dat bedrijven eerst op zoek gaan naar schuldfinanciering alvorens ze zich financieren door middel van het eigen vermogen als de onderneming niet onderhevig is aan kredietrestricties (cf. infra). Onderneming die echter wel onderhevig zijn aan deze kredietrestricties,

gaan zich eerder financieren door gebruik te maken van het eigen vermogen (cfr. *zero leverage* ondernemingen).

### **3. Hypothese ontwikkeling**

Zoals eerder vermeld bij het opstellen van de tweede deelvraag van dit onderzoek wordt *zero leverage* in de wetenschappelijke literatuur vanuit een brede waaier aan verschillende motieven verklaard. Deze sterk variërende verklaringen over waarom ondernemingen zulk financieel conservatief gedrag vertonen, zijn terug te brengen tot twee belangrijke groepen: determinanten aan de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt, verder 'vraagfactoren' genoemd, en determinanten aan de aanbodzijde van de schuldfinancieringsmarkt, verder 'aanbodfactoren' genoemd. In deze masterproef zal dan ook getracht worden om financieel conservatisme te verklaren aan de hand van deze twee motieven.

Het is echter niet onbelangrijk om te weten dat er in de wetenschappelijke literatuur rond *zero leverage* ook enkele artikels bestaan die financieel conservatisme linken aan andere motiveringen dan de argumenten die in deze masterproef zullen worden onderzocht. Hoewel deze determinanten vaak niet bestempeld worden als de hoofdredenen tot financieel conservatisme, wordt in een aantal onderzoeken aangehaald dat deze 'secundaire' factoren mogelijk ook een rol spelen in het *zero leverage* verhaal. Deze andere factoren zijn onder meer: de macro-economische toestand (trends in bepaalde sectoren, veranderingen in volatiliteit van activa, veranderende vennootschapsbelastingstarieven etc.) waarin een onderneming probeert te overleven (Dang, 2013; Bessler et al., 2013), het verschil in rechtssysteem, namelijk of het land waarin de onderneming zich bevindt een *common law* (gewoonterecht) systeem of een *civil law* (burgerlijkrecht) systeem heeft (Bessler et al., 2013), de mate van schuldeisersbescherming, het verschil in regelgeving omtrent dividenduitkering, de belasting hierop en het dividendbeleid van ondernemingen (Ince en Owers, 2009) etc. Hoewel deze 'secundaire' determinanten ook terug te brengen zijn onder vraag- en aanbodfactoren, zullen ze niet tot het onderzoeksgebied van deze masterproef behoren. Dit omdat deze determinanten financieel conservatisme niet op bedrijfsspecifiek niveau verklaren, maar financieel conservatisme voor alle ondernemingen in dezelfde markt op dezelfde manier beïnvloeden. De vraag- en aanbodfactoren die wel een invloed hebben op financieel conservatief gedrag op bedrijfsspecifiek niveau worden hieronder besproken in twee aparte delen, de aanbod- en de vraagfactoren.

#### **3.1. Aanbodfactoren**

De kapitaalstructuur van ondernemingen wordt niet enkel bepaald door de vraag naar financieringsmiddelen, maar ook door het aanbod van de schuldfinancieringsmarkt. Doordat deze ondernemingen te maken krijgen met kredietrestricties van financiële instellingen zijn ze nauwelijks of helemaal niet in staat gebruik te maken van schuldfinanciering (Bigelli et al., 2014). Ook Bessler et al. (2013) zeggen dat deze ondernemingen geen vrije keuze hebben, maar dat de keuze hen ontnomen wordt door de aanbieders van de schuldfinanciering. Als ondernemingen die kredietrestricties ondervinden dan toch een vorm van *schuldfinanciering* kunnen bemachtigen bij een financiële instelling worden zij vaak geconfronteerd met strengere contractvoorwaarden en hogere rentepercentages (Devos et al., 2012). Financiële instellingen kunnen door de aanwezigheid van marktfricties (doordat markten imperfect zijn) als informatieasymmetrie problemen ondervinden in het bepalen van de kredietwaardigheid van de kredietgerantsoeneerde

ondernemingen. Deze fricties zorgen ervoor dat potentiële investeringen en de kwaliteit van activa van deze in krediet beperkte ondernemingen onvoldoende geëvalueerd kunnen worden waardoor de kredietverleners zich onthouden van het bieden van krediet, of dit aan heel ongunstige voorwaarden (voor de vragers) bieden (Stiglitz en Weiss, 1981). Ook nieuwe ontleners (*borrowers*), vaak jonge, kleine bedrijven, ondervinden door informatieassymetrie moeilijkheden in het verkrijgen van schuldfinanciering, zij hebben immers nog geen reputatie opgebouwd als betrouwbare terugbetalers (Diamond, 1991). Dang (2013) concludeert hieruit dat bedrijven niet al hun investeringsopportunities kunnen financieren en de groei van deze ondernemingen dus wordt tegengewerkt. Hierdoor worden sommige bedrijven gedwongen een *zero leverage* beleid te voeren en zullen zij in grotere mate op financiering vanuit hun eigen kapitaal moeten steunen.

De relatie tussen jonge ondernemingen en kredietinstellingen is er een die vaak gekenmerkt wordt door het agent-principaal probleem, dat reeds besproken werd. Deze jonge ondernemingen ondervinden kredietrestricties omdat financiële instellingen door de aanwezigheid van asymmetrische informatie minder snel bereid zijn kredieten te bieden. Het zorgt voor een grote informatiekloof tussen de beide partijen, waarbij de financiële instelling in een nadelige positie terecht zou komen.

Uit empirisch onderzoek van Hadlock en Pierce (2010), Frank en Goyal (2009) en Lemmon en Zender (2009) is gebleken dat de leeftijd van een onderneming een belangrijke factor is om de mate van kredietrestrictie te voorspellen. Verder vertellen ze ook dat asymmetrische informatie een belangrijke rol speelt bij de kredietrestrictie van jonge ondernemingen. De onderzoeken van Faulkender en Petersen (2006), Ferrando en Grieshaber (2011), Artola en Genre (2011), Devos et al. (2012), Bessler et al. (2013), Dang (2013), Byoun & Xu (2013), Bigelli et al. (2014), Shahini (2016) en Ferrão et al. (2016) documenteren dezelfde conclusies omtrent de leeftijd van ondernemingen: jonge bedrijven lijden sterker onder kredietrestrictie dan oudere bedrijven.

Tegenstrijdig met deze bewering, vinden Bigelli et al. (2014) en Shahini (2016) dat de leeftijd van een onderneming, geen bepalende determinant is van financieel conservatisme. Artikels als Van Caneghem en Van Campenhout (2012), Michaelas et al. (1999) en Cole (2008) observeren in hun empirische studies zelfs dat er een negatief verband is tussen de leeftijd van ondernemingen en hun gebruik van *leverage*. Genoeg tegenstrijdigheid om te rechtvaardigen dat de eerste factor die onderzocht zal worden in deze masterproef de leeftijd van ondernemingen is.

Zoals eerder vermeld, ondervinden nieuwe *borrowers* (jonge bedrijven) vaak moeilijkheden bij het verkrijgen van schuldfinanciering. Voornaamste reden hiervoor is dat zij nog geen reputatie of *track record*, m.b.t. het tijdig terugbetalen van hun financiële verplichtingen, hebben opgebouwd bij financiële instellingen (Diamond, 1991; Ang, 1991). Deze jonge ondernemingen bestaan nog niet lang genoeg om als kredietwaardig te worden gezien door financiële instellingen. Dit terwijl bedrijven die langer bestaan en waarover meer financiële informatie beschikbaar is meer reputatie en kredietwaardigheid hebben opgebouwd en bijgevolg minder problemen zullen ondervinden bij het verkrijgen van krediet. Niet alleen de reputatie van een bedrijf is voor financiële instellingen een

belangrijke factor, volgens Briozzo et al. (2016) worden oudere bedrijven ook minder geconfronteerd met potentiële acute onzekerheden (zoals een plots faillissement) waarop banken moeten anticiperen. Ook Scherr et al. (1993) vertellen ons dat financiële instellingen jonge bedrijven over het algemeen veel riskantere profielen vinden dan oude bedrijven.

Bijgevolg verwachten we dus dat hoe jonger een KMO is, hoe groter de kans op een *zero leverage* beleid zal zijn door kredietrestricties opgelegd door financiële instellingen. De eerste onderzoekshypothese van dit onderzoek is daarom:

**H1: Er is een negatieve relatie tussen de leeftijd van een KMO en de kans op een *zero leverage* beleid.**

De tweede determinant die in deze masterproef onderzocht zal worden is de grootte van ondernemingen. In veel van de hierboven vermelde onderzoeken, namelijk in artikels als Dang (2013), Hadlock en Pierce (2010), Devos et al. (2012), Bessler et al. (2013), Lemmon en Zender (2010) en Faulkender en Petersen (2006), worden grootte en leeftijd van een onderneming als bepalende determinant voor een schuldenvrij beleid in één adem vermeld. Logisch immers langs één kant, daar jonge bedrijven bijna altijd starten op kleine schaal. Andersom hangen deze twee determinanten echter niet noodzakelijk samen; kleine ondernemingen zijn niet noodzakelijk altijd jong. Niet elke KMO heeft de ambitie (en/of de middelen) om door te groeien tot een grote, beursgenoteerde onderneming. Dit is in het bijzonder toepasselijk op familiebedrijven (Stewart en Hitt, 2012). Uitgroeien tot een grote onderneming brengt immers meer risico en stress met zich mee, vraagt meer tijd en energie en vereist meer financiële middelen.

De voornaamste reden waarom kleine bedrijven het probleem van kredietrestrictie ervaren is asymmetrische informatie. De meeste onderzoeken omtrent de impact van de grootte van een onderneming op het financieel beleid zijn het erover eens dat financiële instellingen eerder terughoudend zijn met het verlenen van krediet aan kleine ondernemingen. Dit komt doordat ondernemingen van dit soort volgens artikel 93 en artikel 99 van het Wetboek van Vennootschappen, respectievelijk, hun jaarrekening in verkort schema mogen opstellen en een verminderde openbaarmakingsplicht met betrekking tot hun financiële cijfers hebben dan grote ondernemingen. Wanneer financiële instellingen een krediet verlenen aan kleine ondernemingen, weten zij bijgevolg niet wat de onderneming ermee zal doen. Door deze minder gedetailleerde openbaarmaking van hun financiële gegevens, zal de informatieasymmetrie toenemen tussen de kleine onderneming en de financiële instelling. De financiële instelling zal hierdoor minder bereid zijn kredieten toe te vertrouwen aan kleine ondernemingen.

In het onderzoek van Bigelli et al. (2014) vinden we dat grote bedrijven een kleinere kans hebben dan KMO's om een financieel conservatief beleid te hanteren, daar zij minder onderhevig zijn aan kredietrestricties. Uit resultaten van hun steekproef kunnen we afleiden dat 13.82% van de onderzochte ondernemingen een financieel conservatief beleid voeren (waarvan 45.21% dit tot vijf jaar aanhoudt). Verder in het onderzoek maken Bigelli et al. (2014) ook nog het onderscheid tussen



het percentage kleine, middelmatige en grote ondernemingen vertegenwoordigd in de steekproef. Van de 13.82% die eerder gevonden werd, blijkt 71.24% een kleine onderneming te zijn en 25,21% en 3.55%, respectievelijk, een middelmatige en grote onderneming. Deze resultaten suggereren duidelijk dat kredietrestricties ernstiger zijn voor kleine ondernemingen en hun mogelijk tot een financieel conservatief beleid dwingt. Dit vermoeden wordt later in hun onderzoek bevestigd. Ook het onderzoek van Campello, Graham en Harvey (2010) concludeert dat bedrijven die kredietrestricties ondervinden eerder de neiging hebben om kleiner van omvang te zijn.

Genoeg argumentatie dus om in deze masterproef een onderzoek te voeren naar de impact van de grootte van een onderneming op het gevoerde financieel beleid. Aangezien het totaal der activa een indicatie is van de grootte van een onderneming en grote ondernemingen minder kredietrestricties ervaren dan kleine ondernemingen (Bigelli et al., 2014; Campello, Graham en Harvey; 2010) wordt een negatieve relatie verwacht tussen de grootte van een onderneming en de kans op een *zero leverage* beleid. De tweede onderzoekshypothese van dit onderzoek luidt daarom als volgt:

**H2: Er is een negatieve relatie tussen de grootte van een KMO en de kans op een *zero leverage* beleid.**

De derde determinant langs de aanbodzijde van de schuldfinancieringsmarkt is de aanwezigheid van materieel vaste activa (MVA). Zoals hierboven vermeld, ondervinden ondernemingen kredietrestricties omdat financiële instellingen door asymmetrische informatie minder bereid zijn krediet te bieden. Deze kredietrestricties worden als minder ernstig ervaren wanneer de desbetreffende onderneming over genoeg *tangible assets* of MVA beschikt. Met deze 'tastbare' activa worden de zichtbare bezittingen van een onderneming bedoeld, zoals onder andere: grond en gebouwen, machines en installaties, rollend materieel, electronica, meubels ... Deze MVA kunnen vervolgens, na grondig onderzoek over de actuele marktwaarde ervan, als onderpand dienen in een kredietovereenkomst tussen de kredietzoeker en de kredietinstelling. Indien de ontlener het krediet niet kan terugbetalen, kan de bank (een deel van) de som recupereren door het als onderpand aangeboden activa te liquideren. Een hogere absolute aanwezigheid van MVA fungeert dus als een bescherming voor zowel de vrager als de bieder van krediet (Benmelech en Bergman, 2009). Het is hier belangrijk dat er gekeken wordt naar de absolute waarde van de hoeveelheid MVA en niet naar de relatieve of procentuele hoeveelheid. Door deze vorm van zekerheid kan een financiële instelling zijn risico beperken en is hij vervolgens minder geneigd kredietrestricties op te leggen aan de kredietvrager.

Er is uitgebreide wetenschappelijke literatuur terug te vinden omtrent hoe deze vorm van *waarborg* gebruikt kan worden om financiële fricties, die ontstaan door asymmetrische informatie, te verzachten. Eerder empirisch onderzoek (zoals Hester, 1979; Berger en Udell, 1995; Jimenez, Salas en Saurina, 2006) heeft aangetoond dat schuldeisers eisen dat bedrijven met een slechte betalingshistoriek of bedrijven met meer risico op wanbetalen hun kredieten beveiligen met MVA als onderpand. Bigelli et al. (2014) gingen er vanuit dat ondernemingen die financieel beperkt worden vanuit de aanbodzijde van de kredietmarkt, vaak bedrijven zijn met een beperkte hoeveelheid aan

MVA. Zowel Bigelli et al. (2014), als Chatzivgeri et al. (2015) en Benmelech en Bergman (2009) concluderen dat een hogere absolute aanwezigheid van MVA het niveau van kredietrestrictie doet dalen.

*Zero leverage* ondernemingen zijn cash conservatieve ondernemingen (Almeida et al., 2004) en zijn eerder geneigd hun activa financieel te leasen dan gebruik te maken van externe financieringsbronnen om het te kopen (Eisfeldt en Rampini, 2009), waardoor ze in een vicieuze cirkel terecht kunnen komen m.b.t. de mogelijkheid om activa als onderpand aan te kunnen bieden. Ook de bevindingen van het onderzoek van Devos et al. (2012) zijn in lijn met de financieringsbeperkingen verklaring, namelijk dat *zero-debt* ondernemingen over minder MVA beschikken die als waarborg voor schuldfinanciering gebruikt kunnen worden.

Volgend op de hierboven opgesomde argumenteringen, verwachten wij dat hoe meer MVA een onderneming kan bieden als onderpand, hoe minder restricties voornoemde onderneming zal ondervinden. Dit verwachte verband impliceert een negatieve relatie tussen de mate van het bezitten van onderpand en het hebben van een financieel conservatief beleid. De derde hypothese van deze masterproef klinkt als volgt:

**H3: Er is een negatieve relatie tussen de hoeveelheid materieel vaste activa en de kans op een *zero leverage* beleid.**

### 3.2. Vraagfactoren

De tweede motivering van schuldmijdend gedrag is de motivering langs de vraagkant van de schuldfinancieringsmarkt. Anders dan bedrijven die beperkt worden door de aanbodzijde van de schuldfinancieringsmarkt (cf. supra), ondervinden bedrijven die onder deze rubriek vallen niet noodzakelijk kredietrestricties, maar gaat het om een intrinsieke motivatie of een persoonlijke voorkeur om schuldenvrij te blijven (Bessler et al., 2013). Het is echter wel belangrijk een onderscheid te maken tussen twee vormen van vraagfactoren tot schuldenvrij blijven.

De eerst vorm heeft te maken met de eigenschappen of karakteristieken van het management en de eigendomsstructuur van de onderneming. Hiermee wordt bedoeld dat de karaktereigenschappen van het management en van de eigenaars van de onderneming rechtstreeks invloed kunnen hebben op de dagdagelijkse investerings- en financieringsbeslissingen. Dat het gedrag van het management en diens besluitvorming kan afwijken van het waardemaximaliserend gedrag is reeds uitvoerig bestudeerd in de wetenschappelijke literatuur en wordt, zoals eerder aangehaald, de *agency theory* of het *principal-agent* probleem genoemd. Daar de agent mogelijk zijn eigen belangen voorop zal stellen en dus zijn eigen agenda zal volgen, kan de agent hier niet altijd handelen op een manier die de belangen van de principaal maximaliseert. De principaal-agent problematiek kan vervolgens leiden tot *entrenchment* van het management: het handelen van managers uit eigenbelang (nastreven van persoonlijke rijkdom (Fama, 1980) of meer autonomie (Strebulaev en Yang, 2013), overmatig gebruik maken van privé voordelen (Fama, 1980) etc.). *Managerial entrenchment*

veroorzaakt afwijkingen van de optimale schuldgraad, wat resulteert in een financieringsbeleid met een lagere leverage graad (Devos et al., 2012).

Niet enkel de karakteristieken van het management hebben invloed op het niveau van schuldfinanciering, ook de eigendomsstructuur speelt hier een rol. Iona, Leonida en Ozkan (2004) en Iona, Leonida en Ozkan (2008) benadrukten in hun onderzoeken hoe belangrijk eigendom in handen van het management als *corporate governance* mechanisme op het beïnvloeden van financieel conservatisme wel niet is. Zowel Iona et al. (2008) als Berger, Ofek en Yermack (1997) toonden empirisch aan dat de mate van eigendom door het management rechtstreeks invloed heeft op de mate van financieel conservatisme. Strebulaev en Yang (2013) stelden dat CEO's met meer aandeelhouderschap een grotere kans hebben een *zero leverage* beleid toe te passen. Ook het familiale karakter van een onderneming heeft een invloed op financieel conservatisme. Zo toonden Strebulaev en Yang (2013) aan dat familiebedrijven minder gebruik maken van schuldfinanciering door kredietinstellingen. Dit conservatisme schrijven ze toe aan het altruïstisch gedrag binnen de familieleden van de onderneming: ze focussen zich niet noodzakelijk op de groei van de onderneming, maar eerder op het welzijn van de familie en de onderneming.

Om managementkarakteristieken en de eigendomsstructuur van ondernemingen en hun invloed op een financieel conservatief beleid te onderzoeken, zouden we een kwantitatief onderzoek op basis van vragenlijsten moeten voeren, met gegevens die ofwel niet in de Belfirst databank staan ofwel zéér moeizaam (handmatig) uit de database te halen zijn. Daar onderzoek op basis van vragenlijsten niet binnen het kader van dit onderzoek valt en de Belfirst database handmatige raadplegen zéér tijdsintensief is, zullen deze vorm van vraagfactoren niet verder onderzocht worden in deze masterproef en zal er enkel op de financiële flexibiliteit hypothese (cf. infra) gefocust worden.

De tweede vorm van vraagfactoren om schuldenvrij te blijven, wordt in de wetenschappelijke literatuur ook wel het verlangen naar *financial flexibility* genoemd (Dang, 2013; Strebulaev en Yang, 2013; Devos et al., 2012; Bigelli et al., 2014; Marchica en Mura, 2010; Graham en Harvey, 2001; Myers, 1984). Financiële flexibiliteit wordt in de recente wetenschappelijke literatuur gezien als één van de voornaamste redenen dat bedrijven een financieel conservatief beleid hanteren, zeker als men het langs de vraagzijde tracht te verklaren. Onderzoeken als Ferrao, Curto en Gama (2016) en Chatzivgeri, Sivaprasad en Dontin-Charitos (2015) zijn voorbeelden van deze wetenschappelijke literatuur. Het onderzoek van Killi, Rapp en Schmid (2011) gaat nog een stap verder en zegt dat het verlangen om financieel flexibel te blijven de belangrijkste, hoewel tot nu toe grotendeels genegeerde, determinant is bij het bepalen van verschillen in de kapitaalstructuur van een onderneming. Sterker nog, Byoun (2011), DeAngelo en DeAngelo (2007), Denis en McKeon (2012) en Marchica en Mura (2010) noemen in hun onderzoeken financiële flexibiliteit zelfs letterlijk: *the crucial link* tussen de kapitaalstructuur theorieën en de *zero leverage* puzzel en *the critical missing link* in de hedendaagse kapitaalstructuurtheorieën.

Dat bepaalde ondernemingen een groot belang hechten aan financieel flexibel zijn en dit blijven (Harris, 2015), lijkt ook vanuit de eerder besproken wetenschappelijke literatuur onbetwistbaar. In

hun onderzoek naar de theorieën en praktijken van *corporate finance*, bewezen ook Graham en Harvey (2001) deze nood aan financiële flexibiliteit bij ondernemingen. In hun onderzoek voerden ze een bevraging bij CFO's uit een steekproef van Amerikaanse bedrijven. Uit de resultaten van deze bevraging bleek dat de CFO's hun belangrijkste overweging bij het al dan niet aangaan van schulden, de mogelijkheid tot het behouden van financiële flexibiliteit was. Hoewel de resultaten van het onderzoek van Graham en Harvey (2001) zich beperkten tot grote Amerikaanse bedrijven, werden deze bevindingen enkele jaren later bevestigd voor Europese CFO's, in artikels als Bancel en Mittoo (2004) en Brounen, de Jong en Koedijk (2006). Uit dit laatstgenoemde onderzoek blijkt, net zoals in het onderzoek van Graham en Harvey (2001), dat *pecking order behaviour* de belangrijkste factor is in het bepalen van de accepteerbare hoeveelheid bedrijfsschuld. Bancel en Mittoo (2004) hebben het in hun onderzoek meer over een *window of opportunity* als de voornaamste bekommernis van Europese CFO's. Hoewel Bancel en Mittoo (2004) en Brounen et al. (2006) een andere interpretatie geven aan wat financiële flexibiliteit inhoudt, komen beide onderzoeken, alsook dat van Graham en Harvey (2001), tot dezelfde conclusie: ondernemingen zien opzettelijk af van potentiële belastingsvoordelen door lagere schuldgraden te hanteren dan optimaal om zo hun schuldcapaciteit te kunnen bewaren voor eventuele toekomstige *windows of opportunity*.

Volgens veel auteurs die onderzoek naar de *zero leverage* puzzel hebben gedaan, is de reden dat bedrijven liever over een toekomstige reserve schuldcapaciteit beschikken dan dat ze hun bedrijfswaarde maximaliseren een heel belangrijke, veelal vergeten factor: de opportunitetskost van lenen vandaag. Onderzoeken als DeAngelo et al. (2011), Denis en McKeon (2012), Graham en Harvey (2001), Marchica en Mura (2010), Iona et al. (2008) en Strebulaev en Yang (2013) beweren namelijk allemaal dat de klassieke kapitaalstructuurtheorieën geen rekening houden met de opportunitetskost die vandaag lenen met zich meedraagt: de waarde die verloren gaat van de optie om in de toekomst te lenen. DeAngelo et al. (2011) beschrijft het ideale lange termijn doel van een onderneming dan ook als "de financieringsgraad die het belastingschild optimaal balanceert met niet alleen de kosten van insolventie, maar ook de opportunitetskost van het lenen vandaag in plaats van de optie te hebben om in de toekomst te kunnen lenen." Denis en McKeon (2012) verwoorden het als "een *ex ante* optimaal financieel beleid zal de mogelijkheid tot het *ex post* betreden van de kapitaalmarkt vrijwaren in het geval van toekomstige investeringsopportunities". Doordat deze opportunitetskost impliceert dat de kapitaalstructuren van ondernemingen meer conservatief zullen zijn dan voorspeld door de huidige theorieën, zal in deze masterproef hieromtrent ook een hypothese worden opgesteld (cf. infra).

Om het verlangen naar financiële flexibiliteit te onderzoeken, wordt in deze masterproef gekeken naar de hoeveelheid cash die een onderneming bezit. Onderzoeken als Devos et al. (2012), Dang (2013) en DeAngelo en DeAngelo (2007) documenteren het belang van het bezitten van cash binnen ondernemingen die financieel flexibel willen zijn. De financiële flexibiliteit hypothese benadrukt volgens hun de rol van cash als mechanisme voor het verbeteren van het investeringsvermogen. Bedrijven die financiële flexibiliteit waarderen, schuwen schulden en hamsteren cash om zo hun toekomstige schuldcapaciteit te vrijwaren voor toekomstige investeringsopportunities. Minton en Wruck (2001), Iona et al. (2008) en Bigelli et al. (2014) definiëren in hun onderzoeken financiële

flexibiliteit als zowel het beschikken over reserve schuldcapaciteit als het hebben van aanzienlijke cashreserves. Als een onderneming over genoeg cash beschikt om zijn potentiële toekomstige investeringsopportunities te financieren, heeft een onderneming dus geen nood meer aan schuldfinanciering (Faulkender, Flannery, Hankins en Smith; 2012).

Wegens de hierboven aangehaalde argumenten wordt er een positieve relatie verwacht tussen de hoeveelheid cash die een onderneming bezit en de kans op een zero leverage beleid. De vierde hypothese van deze masteproef klinkt dan ook als volgt:

**H4: Er is een positieve relatie tussen de hoeveelheid cash een onderneming bezit en de kans op een zero leverage beleid.**

De tweede determinant langs de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt is het aantal dagen krediet dat de klanten van een onderneming nemen. Klantenkrediet is het aantal dagen dat verloopt tussen het tijdstip van verkoop, of het ontstaan van de handelsvordering, en het tijdstip van betaling van de goederen en/of diensten door de klant (NBB, 2014; Coppens en Kimpe, 2016). De berekening van het aantal dagen klantenkrediet kan eigenlijk gezien worden als het maken van een inschatting van de effectieve liquiditeit van de vorderingen, waarbij het, puur financieel gezien, het voordeligste is om de kredietperiode zo kort mogelijk te houden. Deze korte kredietperiode zorgt voor een hogere liquiditeit van de vorderingen, waardoor de onderneming over genoeg financieringsbronnen beschikt om de dagdagelijkse activiteiten te financieren en aan de lopende betalingsverplichtingen te voldoen. Klantenkrediet kan dus gezien worden als een substituut of complement voor financiering door vreemd vermogen en dit zowel op korte als lange termijn.

Afgezien van het puur financiële aspect zullen ondernemingen die een langere kredietperiode toestaan zich in een competitief gunstigere positie bevinden dan hun concurrenten. Het is een goede manier om nieuwe klanten te stimuleren om voor een welbepaalde onderneming te kiezen, klantenloyaliteit bij het reeds gevestigde cliënteel aan te sporen en vertrouwensrelaties tussen de onderneming en de klant op te bouwen (Boissay en Gropp, 2007). Door het verstrekken van krediet aan klanten geven ondernemingen bovendien ook een signaal van financiële gezondheid en toegang tot genoeg werkkapitaal aan hun *stakeholders*. Niet alleen zal de reputatie van de onderneming zowel bij klanten als doorheen de sector versterken, het zal uiteindelijk ook de omzet en winstmarges verhogen (Petersen en Rajan, 1997)

Indien de onderneming echter niet over genoeg interne financieringsbronnen beschikt om tegemoet te komen aan de dagdagelijkse financiële noden, zal de eigen continuïteit in gedrang gebracht worden door klanten die lang(er) wachten met betalen. De onderneming zal dan aanspraak moeten maken op externe financieringsbronnen. Deze ondernemingen zullen, steunend op de *pecking order theory*, de voorkeur geven aan heel korte kredietperiodes of zelfs geen kredietperiodes waarbij de betaling contant gebeurt. Ondernemingen zullen dan ook contante betalingen aansporen door onder andere financiële kortingen toe te kennen.

Steunend op de hierboven uiteengezette argumentatie wordt een negatieve relatie verwacht tussen de kans op het voorkomen van een *zero leverage* beleid en het aantal dagen dat een klant wacht met betalen. De vijfde hypothese van deze masterproef luidt als volgt:

**H5: Er is een negatieve relatie tussen het aantal dagen klantenkrediet en de kans op een *zero leverage* beleid.**

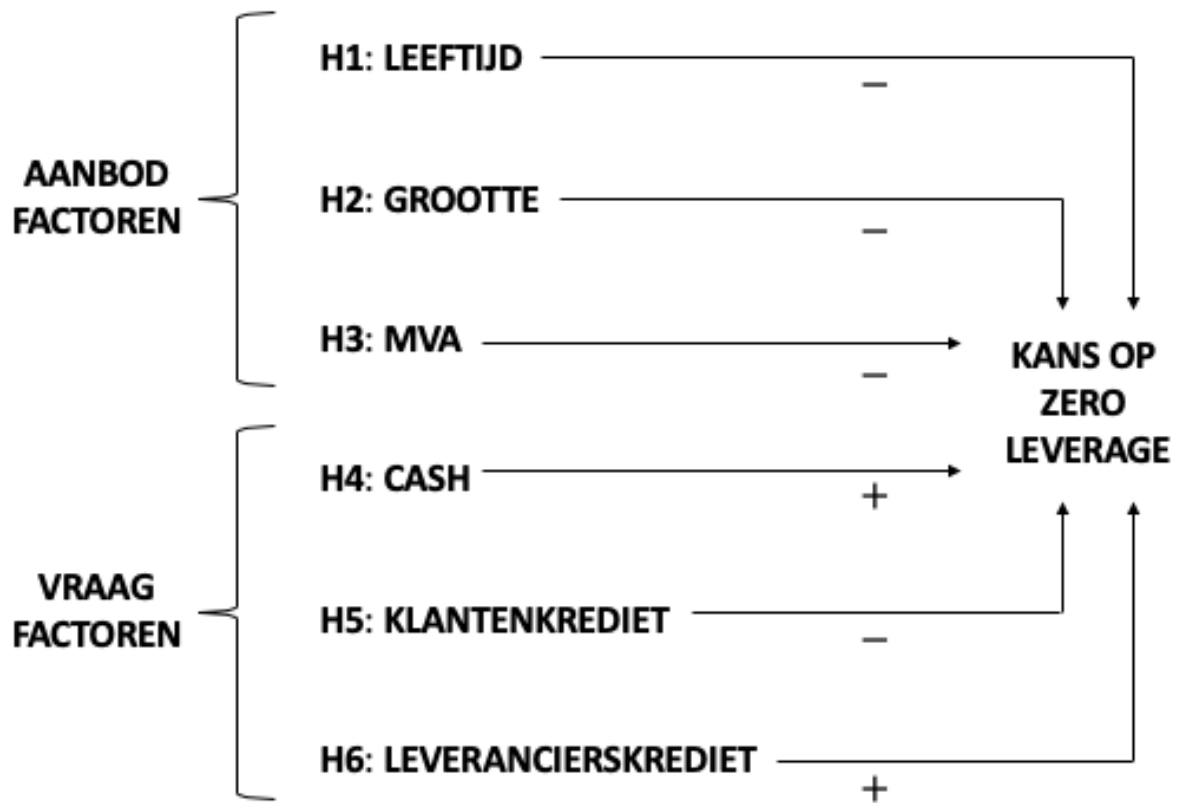
De derde en laatste determinant aan de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt is het aantal dagen leverancierskrediet dat een onderneming neemt. Analoog met het aantal dagen klantenkrediet is het leverancierskrediet, of handelskrediet, het aantal dagen dat verloopt tussen het tijdstip van een aankoop, of het ontstaan van handelsschulden, en het tijdstip van betaling van de goederen en/of diensten aan de leverancier (NBB, 2014; Coppens en Kimpe, 2016). Het aantal dagen leverancierskrediet wordt vaak vergeleken met het aantal dagen klantenkrediet (Claessens en Van den Brande, z.d.). Op deze manier kan afgeleid worden of de onderneming de verkoopcyclus kan aanwenden als bron van financiële middelen, wanneer het aantal dagen leverancierskrediet groter is dan het aantal dagen klantenkrediet, dan wel of er een financieringsnood ontstaat wanneer het aantal dagen leverancierskrediet kleiner is dan het aantal dagen klantenkrediet. Een groot aantal dagen kan zowel op een sterke onderhandelingspositie van de onderneming als op veel vertrouwen vanwege de leveranciers wijzen. Een korte leverancierskredietperiode daarentegen, met uitzondering van het toekennen van kortingen door de leverancier voor contante betalingen, is zelden gunstig voor een onderneming. Niet alleen moet de onderneming in dat geval over genoeg dagdagelijks werkkapitaal beschikken om onder andere de handelsschulden op korte termijn te betalen, ook is het een slecht signaal naar de *stakeholders* van een onderneming.

Ondernemingen die er langer over doen om de handelsschulden te betalen, maken op die manier een soort krediet dat gebruikt kan worden om andere kosten of investeringen te financieren (Depauw en Deklerck, 2010). Leverancierskrediet kan dus, net zoals klantenkrediet, gezien worden als een substituuat of complement voor financiering door vreemd vermogen en dit zowel op korte als lange termijn. De onderneming krijgt door het nemen van leverancierskrediet met andere woorden wat meer ademruimte. Indien de onderneming geen leverancierskrediet kan nemen en dus de handelsschulden contant moeten betalen, zou de onderneming indien deze niet over genoeg interne bronnen zou beschikken, op zoek moeten gaan naar externe financieringsmiddelen.

Leverancierskrediet is een goedkope bron van financiering en biedt meer financiële flexibiliteit dan een krediet van een financiële instelling. Bijgevolg wordt een positieve relatie verwacht tussen het aantal dagen handelskrediet dat een onderneming geniet en de kans op een beleid zonder externe financieringsmiddelen. De zesde en laatste hypothese van deze masterproef luidt als volgt:

**H6: Er is een positieve relatie tussen het aantal dagen leverancierskrediet en de kans op een *zero leverage* beleid.**

### 3.3. Conceptueel model



## **4. Data**

### *4.1. Kleine en middelgrote ondernemingen*

In 2017 waren er in België ongeveer 1,14 miljoen KMO's actief, waarmee dit absoluut de belangrijkste vorm van ondernemingen is in ons land (Unizo, 2018). Volgens het rapport "Economisch belang van KMO's in België", gepubliceerd door Unizo in november 2017, op basis van gegevens van de Europese Commissie, blijkt dat zowel op vlak van tewerkstelling als op vlak van toegevoegde waarde de KMO's in België het merendeel voor hun rekening nemen. Zo waren KMO's in 2017 verantwoordelijk voor 69,2% van de totale tewerkstelling in België en 62,2% van de totale toegevoegde waarde. Volgens gegevens van het Europese Parlement in het onderzoek "Kleine en grote ondernemingen" (2019) vallen 99% van alle Europese bedrijven onder de KMO-definitie (cf. infra), zijn ze goed voor twee derde van de banen in de particuliere sector en is hun bijdrage in de totale toegevoegde waarde in de Europese Unie ruim de helft. In datzelfde rapport erkent het Europese Parlement de problematiek rond kredietrestricties bij KMO's door de financiële markten. Desondanks gebeurt er te weinig wetenschappelijk onderzoek omtrent financieel conservatisme bij specifiek kleine en middelgrote ondernemingen.

Tot 2016 werden kleine en middelgrote ondernemingen gedefinieerd door de aanbeveling van de Europese Commissie van 6 mei 2003 (2003/361/EG). De criteria waaraan KMO's moesten voldoen werd echter herzien op 1 januari 2016 door de richtlijn van het Europese Parlement en van de Raad van 26 juni 2013 (2013/34/EU). Volgens de Europese KMO-definitie is een KMO een zelfstandig bedrijf met minder dan 250 werknemers én met ofwel een jaaromzet van maximum 40 miljoen euro of met een balanstotaal van kleiner dan 20 miljoen euro. De indeling tussen kleine ondernemingen, middelgrote ondernemingen en grote ondernemingen is volgens de Europese KMO-definitie afhankelijk van drie elementen: het aantal werknemers, het omzetcijfer of het balanstotaal en de zelfstandigheid van een onderneming. Deze laatste criteria wordt overschreden op het moment dat 25% of meer van een onderneming in handen is van een onderneming die niet aan de KMO-definitie voldoet en dus bijgevolg als groot bedrijf wordt gezien, omdat zulke ondernemingen een geconsolideerde jaarrekening moeten neerleggen. Om tot een bepaalde categorie van onderneming te horen, moet de onderneming aan elk van de drie voornoemde criteria voldoen.

Sinds de nieuwe richtlijn werd ingevoerd op 1 januari 2016 (2013/34/EU), zijn de criteria waar kleine ondernemingen aan moeten voldoen lichtjes gewijzigd en is er een subcategorie voorzien voor 'micro-ondernemingen'. Door het invoeren van de bovengenoemde richtlijn kunnen we eigenlijk niet meer correct stellen dat het begrip KMO enkel kleine en middelgrote ondernemingen omvat, meer correct is zeggen dat een KMO ofwel een micro-onderneming, ofwel een kleine onderneming, ofwel een middelgrote onderneming is. Volgens artikel 15 en artikel 15 sectie 1 van het Wetboek van Venootschappen en richtlijn 2013/34/EU, worden de ondernemingen als volgend opgedeeld:



- Een micro-onderneming is een onderneming die voldoet aan volgende criteria:
  - Maximaal jaargemiddelde van het personeelsbestand is 10
  - En ofwel jaaromzet, exclusief BTW is maximaal 700.000 euro
  - Ofwel balanstotaal is maximaal 350.000 euro
  - Zelfstandigheid (<25% in handen van niet KMO)
  
- Een kleine onderneming is een onderneming die voldoet aan volgende criteria:
  - Maximaal jaargemiddelde van het personeelsbestand is 50
  - Jaaromzet, exclusief BTW is maximaal 9.000.000 euro
  - Balanstotaal is maximaal 4.500.000 euro
  - Zelfstandigheid (<25% in handen van niet KMO)
  
- Een middelgrote onderneming is een onderneming die voldoet aan volgende criteria
  - Maximaal jaargemiddelde van het personeelsbestand is 250
  - Jaaromzet, exclusief BTW is maximaal 40.000.000 euro
  - Balanstotaal is maximaal 20.000.000 euro
  - Zelfstandigheid (<25% in handen van niet-KMO)
  
- Een grote onderneming is een onderneming die niet voldoet aan de criteria van een micro-, kleine of middelgrote onderneming, maar die wel nog zelfstandig is (<25% in handen niet niet-KMO).

In deze masterproef beslissen we om KMO's exclusief micro-ondernemingen te onderzoeken, daar de oorspronkelijke doelgroep van deze masterproef enkel uit kleine en middelgrote ondernemingen bestond. De te beperkte omvang van micro-ondernemingen zou mogelijk een vertekend beeld geven aan de resultaten. De ondernemingen die zich wel binnen de reikwijdte van ons onderzoek bevinden, zullen bijgevolg alle ondernemingen zijn die minstens voldoen aan de criteria van de middelgrote onderneming en groter zijn dan micro-ondernemingen. Als we de ondernemingen in onze zoekopdracht in de Belfirst databank beperken tot ondernemingen die een jaargemiddelde personeelsbestand hebben van meer dan 10 en minder dan 250, een jaaromzet van meer dan 700.000 euro of een balanstotaal van meer dan 350.000 en een jaaromzet van minder dan 40 miljoen euro of een balanstotaal van minder dan 20 miljoen euro en bovendien over zelfstandigheid beschikken, vinden we alle ondernemingen die ofwel als kleine onderneming ofwel als middelgrote onderneming beschouwd kunnen worden.

#### 4.2. Zero leverage

In deze masterproef zal onderzoek gevoerd worden naar het voorkomen van schuldmijdend gedrag bij Belgische KMO's (en de frequentie ervan) en naar de bepalende determinanten waarom Belgische KMO's geen schulden aangaan en dus *zero leveraged* zijn. Met schulden worden hier niet alle schulden die voorkomen op de balans van een onderneming bedoeld, maar zoals eerder aangehaald, worden deze schulden gedefinieerd als korte en lange termijn financiële schulden (respectievelijk

rekeningen 43 en 1704 in het MAR). De reden dat er zowel naar korte als lange termijn schulden gekeken wordt, kan langs beide kanten van de financieringsmarkt worden verklaard.

Vanuit de aanbodzijde kan worden vastgesteld dat kredietrestricties vaker teruggevonden worden in de lange termijn financieringsmarkt. Hoe langer de terugbetalingstermijn die een financiële instelling verstrekt aan de kredietbeperkte onderneming, hoe meer risico op onzekerheden, zoals wanbetalen, dit met zich meebrengt. Als de financiële instelling het uitgeleende bedrag echter op een relatief korte periode kan terugvorderen, zal het de financiering van een risicovolle onderneming toch overwegen omdat een hogere rente aangerekend kan worden (Gatchev, Spindt en Tarhan; 2009). Ondernemingen die op lange termijn kredietrestricties ondervinden, zullen de korte termijn financieringsmarkt als substituuut of complement gebruiken om zichzelf alsnog te *leveragen*. Door gebruikt te maken van meerdere opeenvolgende korte termijn kredieten, heeft de onderneming geen of minder nood aan lange termijn financiering. Deze vorm van financieren wordt ook wel *staged financing* genoemd en is vergelijkbaar met de manier waarop *venture capitalists* investeren. *Staged financing* is een manier van korte termijn investeren waarbij de kredietverlener het investeringsrisico zo laag mogelijk probeert te houden (Metrick en Yasuda, 2010).

Aan de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt vinden we ondernemingen die vrijwillig een *zero leverage* beleid hanteren. Dit doen zij om hun reserve schuldcapaciteit te bewaren voor toekomstige investeringsopporuiteiten op zowel korte als lange termijn (Myers, 1984; Marchica en Mura, 2010). Door hun vreemd vermogen relatief laag te houden, genieten deze ondernemingen van een hogere solvabiliteitsratio en bouwen ze een reserve schuldcapaciteit op bij financiële instellingen. Ondernemingen die financieel flexibel willen zijn, zullen dus hun korte en lange termijn schulden zo laag mogelijk houden.

Ondernemingen die als *zero leverage* ondernemingen worden beschouwd, zijn dan ook de ondernemingen die, analoog met het onderzoek van Devos et al. (2012), gedurende minstens drie opeenvolgende jaren van de periode van het onderzoek (2010 t.e.m. 2017) niet over korte of lange termijn financiële schulden beschikken. Dat deze *zero leverage* ondernemingen gedurende minstens drie opeenvolgende jaren niet over zulke schulden mogen beschikken, is opdat vermeden wordt dat ondernemingen die toevallig in een bepaald jaar schuldenvrij zijn niet als *zero leverage* KMO worden beschouwd.

#### 4.3. Dataverzameling

Om de data over Belgische KMO's te verzamelen, zal gebruik gemaakt worden van de Belfirst databank. In deze databank kan uitgebreide financiële en economische informatie over meer dan 2 miljoen bedrijven (actieve en inactieve status) in België en Luxemburg worden gevonden, zowel bedrijven met jaarrekeningverplichtingen als bedrijven zonder neerleggingsplicht. Belfirst kan ook gebruikt worden om, onder meer, onderzoek te voeren naar individuele bedrijven, ondernemingen die aan specifieke profielen voldoen te bestuderen, voor op maat gemaakte vergelijkingsanalyses of voor vergelijkingen tussen verschillende sectoren te maken (Bureau Van Dijk: A Moody's Analytical Company, z.d.). Informatie die in deze databank gevonden kan worden, omvat bijvoorbeeld: :

financiële gegevens in gedetailleerd formaat (volledige balans, winst- en verliesrekening) en dat tot 10 jaar terug, belangerijke kredietwaardigheidsratio's en andere Europese ratio's, de sociale balans en toelichting (waar onder meer het aantal voltijdse en deeltijdse werknemers wordt vermeld), onafhankelijkheidsindicatoren, accountantsrapporten, beursinformatie indien de onderneming beursgenoteerd is, informatie en geruchten over fusies en overnames, etc.

De verzameling van de benodigde data begint met het invoeren van enkele belangerijke criteria waar de ondernemingen van onze doelpopulatie aan moeten voldoen. Eerst en vooral willen we er zeker van zijn dat de populatie van ons onderzoek enkel Belgische ondernemingen bevat, en niet ook ondernemingen uit Luxemburg. In de eerste stap van de dataverzameling filteren we onze populatie op locatie en selecteren vervolgens enkel de ondernemingen die zich in het Brussels Hoofdstekelijk Gewest, het Vlaams gewest en het Waalse Gewest bevinden. De populatie van het onderzoek na het toepassen van deze filter bestaat dan nog uit 911.414 ondernemingen.

Verder willen we ook we het statuut van de ondernemingen uit de populatie bepalen. We selecteren dat alle ondernemingen het statuut van actieve onderneming moeten hebben. Ondernemingen die in een juridische overgangperiode zitten of onderneming die uitgeschreven zijn, met andere woorden ondernemingen die niet meer bestaan, zijn niet relevant voor de onderzoekspopulatie van deze masterproef. De populatie van ons onderzoek bevat na het filteren op statuut nog 526.810 ondernemingen.

Door een eerste blik te werpen op de financiële gegevens blijkt dat voor een deel van de ondernemingen de data in verband met de korte en lange termijn financiële schulden niet beschikbaar is. De Belfirst database biedt de mogelijkheid om de ondernemingen die geen bekende waarde hebben voor de financiële schulden op meer dan één jaar en de financiële schulden op ten hoogste één jaar uit de doelgroep te verwijderen. Na het toepassen van deze filter telt de onderzoekspopulatie nog 137.545 ondernemingen.

Vervolgens, in de derde stap van de dataverzameling, filteren we de resterende populatie op het totaal der activa, de jaaromzet en de grootte van het personeelsbestand. Bij het toepassen van deze criteria, kiezen we ervoor om gebruik te maken van gegevens uit meerdere periodes en niet enkel uit één boekjaar. De Belfrist databank maakt het mogelijk om gegevens tot 10 jaar terug te raadplegen, maar omdat de financiële gegevens van boekjaren 2018 en 2019 nog niet voltallig zijn, zullen deze geen deel uitmaken van de studie. Het onderzoek beperkt zich tot gegevens uit de periode van 2010 tot en met 2017. Na het uitfilteren van alle ondernemingen die niet aan de KMO criteria voldoen, telt de onderzoekspopulatie nog 14.580 kleine en middelgrote ondernemingen.

## **5. Onderzoeksopzet**

### *5.1. Meten van variabelen*

In dit onderdeel van de masterproef zal beschreven worden hoe de variabelen, die gebruik zullen worden in de regressie-analyses, worden gemeten. Het type regressie-analyse dat gebruikt zal worden, is een multivariate, multivariabele of meervoudige analysemethode. Dit wil zeggen dat in plaats van slechts één afhankelijke en één onafhankelijke variabele, zoals bij een enkelvoudige analysemethode, er één afhankelijke en twee of meer onafhankelijke variabelen simultaan worden geanalyseerd, ten einde iets over de samenhang tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen te weten te komen. In deze masterproef zal er onderzoek gevoerd worden naar de samenhang tussen één afhankelijke variabele, zes onafhankelijke testvariabelen en drie controle variabelen. Steunend op de literatuur (e.g. Flannery en Rangan, 2006; Bessler et al., 2013) nemen we voor alle variabelen de gemiddelde waarden van de onderzoeksperiode (2010 t.e.m. 2017).

De afhankelijke variabele in deze masterproef is het voorkomen van *zero leverage*, met andere woorden of ondernemingen wel of niet een *zero leverage* beleid voeren. Zoals eerder vermeld in "4.2. *Zero leverage*" definiëren we een onderneming, in dit onderzoek Belgische KMO's, als *zero leverage* wanneer deze onderneming gedurende minstens drie opeenvolgende jaren van de periode van het onderzoek (2010 t.e.m. 2017) niet over korte of lange termijn financiële schulden beschikken. Zoals ook in het onderzoek van Strebulaev en Yang (2013), is in dit onderzoek de afhankelijke variabele een dummy variabele of indicatorvariabele. De waarde 0 wordt toegekend aan de Belgische KMO die niet als *zero leverage* wordt gezien en de waarde 1 aan de Belgische KMO die wel als *zero leverage* mag worden beschouwd.

De eerste onafhankelijke testvariabele van dit onderzoek is de leeftijd van de ondernemingen uit de onderzoekspopulatie. De leeftijd van een onderneming kan niet rechtstreeks terug gevonden worden in de Belfirst databank. De leeftijd van een onderneming, uitgedrukt in jaar, kan echter wel gemakkelijk berekend worden door te het verschil te nemen van de afsluitingsdatum van het betreffende boekjaar en de oprichtingsdatum van de onderneming.

De tweede onafhankelijke testvariabele is een traditionele kapitaalstructuur variabele: de grootte van een onderneming. Deze variabele wordt gemeten door het logaritme van het totaal der activa te nemen. Het totaal der activa kan rechtstreeks in de Belfirst databank worden geraadpleegd, de berekening van het logaritme gebeurt via Excel.

De derde onafhankelijke testvariabele van dit onderzoek is de hoeveelheid tastbare activa waar een onderneming over beschikt. Deze tastbare activa kan als onderpand dienen voor het veiligstellen van de verkregen kredietten. De hoeveelheid tastbare activa wordt gemeten door te kijken naar de absolute hoeveelheid materiële vaste activa waar een onderneming over beschikt. Materiële vaste activa is een overkoepelende groep die alles van terreinen en gebouwen, installaties, machines en uitrusting, meubilair en rollend materieel, tot leasing en soortgelijke rechten, activa in aanbouw of vooruitbetalingen en overige materiële vaste activa bevat.

De vierde onafhankelijke testvariabele van dit onderzoek is de hoeveelheid cash die een onderneming bezit. Deze variabele wordt gemeten door te kijken naar de waarde van de liquide middelen. De hoeveelheid liquide middelen waar een onderneming over beschikt, is een cijfer dat rechtstreeks in de Belfirst databank gevonden kan worden.

Het aantal dagen krediet dat een klant neemt, is de vijfde onafhankelijke testvariabele van dit onderzoek. Een opmerking die gemaakt moet worden is dat dit niet het officiële aantal dagen is dat tussen de KMO en zijn klanten contractueel is afgesproken, maar eerder een berekend financieel kengetal over hoeveel dagen krediet de klanten nemen. Het aantal dagen klantenkrediet is een structureel kengetal dat door de Belfirst databank berekend en gepresenteerd wordt. Deze variabele wordt als volgt gemeten:

$$= 365 \times \left[ \frac{\begin{array}{l} \text{Handelsvorderingen op ten hoogste één jaar} \\ + \text{ de door de onderneming geëndoseerde handelseffecten in omloop} \\ \text{(Omzet + Andere bedrijfsopbrengsten)} \\ + \text{BTW, egalisatiebelasting en speciale taksen door de onderneming} \\ - \text{Exploitatiesubsidies en vanwege de overheid te ontvangen compensaties} \end{array}}{\quad} \right]$$

De zesde en laatste onafhankelijke testvariabele van dit onderzoek is het aantal dagen krediet dat een onderneming neemt om zijn leveranciers te betalen. Net zoals bij het hierboven besproken aantal dagen klantenkrediet is het aantal dagen leverancierskrediet niet de officiële contractueel afgesproken termijn, maar een berekend financieel kengetal dat in de Belfirst databank terug te vinden is. De meting van deze variabele verloopt als volgt:

$$= 365 \times \left[ \frac{\begin{array}{l} \text{Handelsschulden op ten hoogste één jaar} \\ \text{Aankopen + Diensten en diverse goederen} \\ + \text{BTW, egalisatiebelasting en speciale taksen door de onderneming (aftrekbaar)} \end{array}}{\quad} \right]$$

Naast één afhankelijke en zes onafhankelijke testvariabelen wordt in dit onderzoek ook nog gebruik gemaakt van drie controle variabelen. De eerste twee controle variabelen zijn traditionele kapitaalstructuur variabelen (Rajan en Zingales; 1995): *profitability* en *tangibility*. De profitabiliteit wordt gemeten door de verhouding van de *EBITDA* (de inkomsten voor aftrek van interest, belastingen, afschrijvingen op activa en afschrijvingen op leningen en *goodwill*) tot het totale vermogen. Daar ondernemingen volgens de *pecking order* theorie een voorkeur hebben voor financiering met interne bronnen, verwachten we een positieve relatie tussen profitabiliteit en de kans op *zero leverage* (Rajan en Zingales, 1995; Myers en Majluf; 1984).

De tangibiliteit van een onderneming wordt gemeten door de verhouding van vaste activa tot totale activa. Een grotere tangibiliteit impliceert dat een onderneming over meer middelen beschikt die als onderpand kunnen dienen, waardoor ze minder kredietrestricties zullen ervaren. We verwachten daarom ook een negatieve relatie tussen de tangibiliteit van een onderneming en de kans op een *zero leverage* beleid (Rajan en Zingales, 1995).

Solvabiliteitsratio is de derde controle variabele van dit onderzoek. Solvabiliteit is een middel om te controleren of een onderneming in staat is om op korte en lange termijn aan zijn schulden te kunnen voldoen. Bij de berekening van solvabiliteit wordt er gekeken naar de verhouding tussen het eigen vermogen en het totale vermogen. Wanneer een onderneming relatief gezien over meer eigen vermogen beschikt, zal de verhouding met vreemd vermogen lager zijn. De kans dat een onderneming dan over veel korte en lange termijn schulden beschikt is kleiner. We verwachten een positieve relatie tussen het solvabiliteitsratio en de kans op een *zero leverage* beleid.

## 5.2. Outliers

Vaak kent een gegevensverzameling één of meer buitengewoon grote of kleine waarden. Waarnemingen die relatief ver van de overige data verwijderd liggen en die bijgevolg niet bij de rest van de gegevens lijken te passen. Dergelijke waarden worden uitbijters, uitschieters of *outliers* genoemd (Anderson, Sweeney, & Williams, 1998). Statistieken die afgeleid zijn uit een dataset met *outliers* geven mogelijk een sterk vertekend beeld van de werkelijke situatie. Naar analogie met relevante wetenschappelijke literatuur (Bessler et al., 2013; Dang, 2013; Devos et al., 2012 en Flannery en Rangan, 2006) wordt de potentiële invloed van deze extreme waarden op de resultaten van ons onderzoek beperkt door middel van de *winsorizing*-techniek op één en 99 procent. De berekening van het eerste en 99<sup>ste</sup> percentiel en het *winsorizing* zelf gebeurt via Excel. Dit gebeurt voor al de variabelen van het onderzoek.

## 5.3. Beschrijvende Statistiek

Alvorens overgegaan wordt tot de regressieanalyse, zal in dit deel de beschrijvende statistieken van de afhankelijke, onafhankelijke en controle variabelen behandeld worden. In tabel 1 kan een overzicht gevonden worden van de onderverdeling tussen *zero leverage* en *leverage* ondernemingen. Van de 14.580 ondernemingen waaruit onze onderzoekspopulatie bestaat, vinden we dat 4397 en 10.183 ondernemingen respectievelijk een *zero leverage* en *leverage* beleid hanteren. Deze frequenties komen overeen met 30,2% *zero leverage* en 69,8% *leverage* ondernemingen. In het onderzoek van Dang (2013), dat zich toespitste op grote beursgenoteerde ondernemingen uit het Verenigd Koninkrijk, waren 12,2% van de ondernemingen voor een periode van 1980 t.e.m. 2007 *zero leverage* ondernemingen. Dit terwijl de onderzoeken van Strebulaev en Yang (2013) en Bessler et al. (2013), naar grote beursgenoteerde Amerikaanse ondernemingen, aantoonde dat respectievelijk 13,6% (van 1987 t.e.m. 2009) en 18,3% (van 1988 t.e.m. 2011) van de ondernemingen uit de onderzoekspopulatie *zero leveraged* waren. Bessler et al. (2013) rapporteerden in datzelfde onderzoek dat een aanzienlijk lagere 6,7% van de Belgische grote beursgenoteerde bedrijven een *zero leverage* beleid hanteren. Vergeleken met de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur lijkt de frequentie *zero leverage* ondernemingen in ons onderzoek aan de hoge kant, maar niet ongeloofwaardig.

Tabel 1 Frequentie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Leverage	10183	69.8	69.8	69.8
	Zero Leverage	4397	30.2	30.2	100.0
	Total	14580	100.0	100.0	

Enkele potentiële verklaringen voor deze hogere verhouding zijn voorhanden. Eerst en vooral is de periode die in het onderzoek van deze masterproef wordt gebruikt erg verschillend met de perioden die gebruikt werden in de voorgenoemde onderzoeken. In de onderzoeken van Strebulaev en Yang (2013) en Bessler et al. (2013) was er een duidelijke opwaardse trend bij het voorkomen van *zero leverage*. Als we voor beide onderzoeken in plaats van de gehele periode enkel de laatste 7 jaren nemen, vinden we respectievelijk dat 19,2% en 24,1% (tegen 13,6% en 18,3%) van de populaties *zero leveraged* zijn. Een tweede verschil is dat in deze masterproef er gekeken wordt naar het voorkomen van *zero leverage* bij kleine en middelgrote ondernemingen en niet bij grote beursgenoteerde ondernemingen. Onderzoeken als die van Hadlock en Pierce (2010) en Devos et al. (2012) vertellen dat *zero leverage* zich meer voordoet bij kleine en middelgrote ondernemingen. Een derde potentiële verklaring is dat *zero leverage* in dit onderzoek enger gedefinieerd wordt dan in de voorgenoemde onderzoeken. In ons onderzoek is *zero leverage* enkel afhankelijk van korte en lange termijn financiële schulden, terwijl in de onderzoeken van Strebulaev en Yang (2013), Bessler et al. (2013) en Dang (2013), de *zero leverage* stempel afhangt van alle korte en lange termijn schulden. Door deze veel bredere definitie van schulden is het logisch dat minder bedrijven voldoen aan de *zero leverage* criteria dan in ons onderzoek.

De beschrijvende statistiek voor de afhankelijke, onafhankelijke en controle variabelen kunnen terug gevonden worden in tabellen 2, 3 en 4. Waar tabel 2 de beschrijvende statistieken voor alle ondernemingen uit de onderzoekspopulatie bevat, kunnen in tabel 3 en tabel 4 de beschrijvende statistieken voor respectievelijk *zero leverage* en *leverage* ondernemingen terug gevonden worden. In tabel 5 kan de tweezijdige t-toets voor onafhankelijke steekproeven gevonden worden. Hier worden voor *leverage* en *zero leverage* ondernemingen de gemiddelde waarden van alle variabelen met elkaar vergeleken. Tabel 5 werd reeds aangepast naar *Levene's* test voor gelijke varianties en weergeeft enkel de relevante informatie.

Tabel 2 Beschrijvende statistiek

	ZL 3Y	Leeftijd (jaar)	MVA dz EUR	Liquide middelen dz EUR	Aantal dagen klantenkrediet	Aantal dagen Leveranciers krediet	LOG(Totaal der activa)	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	Tangibiliteit (VA/TA)	Solvability (EV/TV)
N	Valid	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	.30	31.63	2032.25875	816.54582	56.07	60.17	3.562794	.115774	.318028	.401491
Median	.00	29.00	699.66894	345.34738	50.81	52.40	3.528738	.101154	.269181	.379125
Std. Deviation	.459	16.161	4311.80998	1362.51115	32.866	34.553	.4645546	.0882411	.2341848	.2364149
Minimum	0	9	4.130	.610	1	4	2.6606	-.1948	.0009	-.2689
Maximum	1	93	27995.053	9305.086	370	382	5.1401	.4914	.9347	.9373

Tabel 3 Beschrijvende statistiek (enkel Zero Leverage ondernemingen)

	ZL 3Y	Leeftijd (jaar)	MVA dz EUR	Liquide middelen dz EUR	Aantal dagen klantenkrediet	Aantal dagen Leveranciers krediet	LOG(Totaal der activa)	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	Tangibiliteit (VA/TA)	Solvability (EV/TV)
N	Valid	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1.00	32.63	1844.26827	1200.48559	58.34	61.28	3.561074	.112580	.208154	.525040
Median	1.00	29.00	405.69237	564.73288	50.81	52.40	3.540950	.092475	.142999	.551813
Std. Deviation	.000	17.134	4550.52574	1687.86245	38.034	40.699	.4885019	.1015386	.1989966	.2562503
Minimum	1	9	4.130	.610	1	4	2.6606	-.1948	.0009	-.2689
Maximum	1	93	27995.053	9305.086	370	382	5.1401	.4914	.9347	.9373



Tabel 4 Beschrijvende statistiek (enkel Leverage ondernemingen)

	ZL 3Y	Leeftijd (jaar)	MVA dz EUR	Liquide middelen dz EUR	Aantal dagen klantenkrediet	Aantal dagen Leveranciers krediet	LOG(Totaal der activa)	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	Tangibiliteit (VA/TA)	Solvability (EV/TV)	
N	Valid	10183	10183	10183	10183	10183	10183	10183	10183	10183	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mean		.00	31.19	2113.43268	650.76135	55.08	59.69	3.563537	.117153	.365471	.348143
Median		.00	28.00	825.77938	288.06538	50.81	52.40	3.524423	.104263	.326414	.329450
Std. Deviation		.000	15.703	4202.17740	1156.28485	30.313	31.522	.4538465	.0818010	.2323027	.2055245
Minimum		0	9	4.130	.610	1	4	2.6606	-.1948	.0009	-.2689
Maximum		0	93	27995.053	9305.086	370	382	5.1401	.4914	.9347	.9373

Tabel 5 tweezijdige t-toets voor onafhankelijke steekproeven

	t-test for Equality of Means				
	t	df	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
Leeftijd (jaar)	4.792	7724.102	.000	.854	2.037
MVA dz EUR	-3.461	14578	.001	-421.61987	-116.70894
Liquide middelen dz EUR	19.693	6247.415	.000	495.002514	604.445973
Aantal dagen klantenkrediet	5.035	6913.639	.000	1.991	4.529
Aantal dagen Leverancierskrediet	2.300	6772.037	.021	.234	2.934
LOG(Totaal der activa)	-.285	7814.798	.775	-.0193832	.0144562
Profitabiliteit (EBITDA/TV)	-2.639	6968.847	.008	-.0079691	-.0011763
Tangibiliteit (VA/TA)	-41.593	9649.170	.000	-.1647312	-.1499031
Solvability (EV/TV)	40.496	6945.915	.000	.1683344	.1854608

Voor de eerste onafhankelijke testvariabele, de leeftijd van de onderneming, kan in tabel 5 gevonden worden dat het verschil tussen *zero leverage* ondernemingen en *leverage* ondernemingen statistisch significant is op significantieniveau 5%. De nulhypothese, die stelt dat de gemiddelde leeftijd van *zero leverage* en *leverage* ondernemingen gelijk zijn aan elkaar, kan verworpen worden. We vinden dat, over het algemeen, *zero leverage* ondernemingen ouder zijn dan *leverage* ondernemingen.

Voor het logartime van het totaal der activa, de tweede onafhankelijke testvariabele, toont tabel 5 aan dat er geen statistisch significant verschil bestaat tussen de gemiddelde waarden van *zero leverage* en *leverage* ondernemingen. De nulhypothese kan voor het logartime van het totaal der activa niet verworpen worden. Als we in tabel 3 en tabel 4 kijken naar de mediaan en gemiddelde waarde van LOG(Totaal der activa), zien we dat *zero leverage* en *leverage* ondernemingen hier niet zo ver uit elkaar liggen.

Tabel 5 toont ook voor materiële vaste activa, de derde onafhankelijke testvariabele in dit onderzoek, dat er een statistisch significant verschil is op significantieniveau 5%. Wederom kan met 95% zekerheid de nulhypothese verworpen worden. We vinden dat *zero leverage* ondernemingen over minder materiële vaste activa beschikken dan *leverage* ondernemingen.

Voor de vierde onafhankelijke testvariabele, de liquide middelen van de onderneming, kan in tabel 5 gevonden worden dat het verschil tussen *zero leverage* ondernemingen en *leverage* ondernemingen statistisch significant is op significantieniveau 5%. De nulhypothese wordt verworpen: de gemiddelde hoeveelheid liquide middelen van *zero leverage* en *leverage* ondernemingen zijn niet gelijk aan elkaar. Over het algemeen vinden we dat *zero leverage* ondernemingen over meer liquide middelen beschikken dan *leverage* ondernemingen.

Ook voor het aantal dagen klantenkrediet, de vijfde onafhankelijke testvariabele, toont tabel 5 aan dat er een statistisch significant verschil bestaat op significantieniveau 5% tussen de gemiddelde waarden van *zero leverage* ondernemingen en *leverage* ondernemingen. De nulhypothese kan ook voor het aantal dagen klantenkrediet worden verworpen. Gemiddelde gezien nemen de klanten van *zero leverage* ondernemingen meer krediet dan deze van *leverage* ondernemingen.

Tussen de gemiddelde waarden van het aantal dagen leverancierskrediet, de zesde onafhankelijke testvariabele, kan er in tabel 5 ook een statistisch significant verschil gevonden worden op significantieniveau 5%. Ook hier kan met 95% zekerheid de nulhypothese verworpen worden. *Zero leverage* ondernemingen nemen niet evenveel, maar meer dagen leverancierskrediet dan *leverage* ondernemingen.

De overige controlevariabelen (profitabiliteit, tangibiliteit en solvabiliteit) tonen volgens tabel 5 alle drie statistisch significante verschillen op significantieniveau 5% aan tussen de gemiddelden waarden van *leverage* en *zero leverage* ondernemingen. Voor alle drie de variabelen kan de nulhypothese verworpen worden. We kunnen met 95% zekerheid stellen dat *zero leverage* ondernemingen, i.v.m. *leverage* ondernemingen, een lagere profitabiliteit en tangibiliteit hebben, maar een hogere solvabiliteit.

#### 5.4. Multicollineariteit

Bij een meervoudige regressieanalyse, zoals het empirisch onderzoek van deze masterproef (cf. infra), worden er meerdere onafhankelijke variabelen tegelijkertijd in verband gebracht met de afhankelijke variabele. Het statistisch fenomeen dat optreedt wanneer er tussen twee of meer van deze variabelen een grote mate van samenhang is, wordt multicollineariteit genoemd (Anderson et al., 1998). Als deze samenhang een exacte lineaire relatie is, wordt dit perfecte multicollineariteit genoemd. Is deze relatie echter niet exact lineair, wat meestal het geval zal zijn, spreekt men van imperfecte multicollineariteit. Daar multicollineariteit de berekening van de regressiecoëfficiënten kan beïnvloeden en bijgevolg hun betrouwbaarheid kan aantasten, is het aangeraden om variabelen die sterk met elkaar gecorreleerd zijn niet in dezelfde regressieanalyse op te nemen. Elke correlatie tussen variabelen met een correlatiecoëfficiënt van hoger dan 0,9 wordt gezien als een samenhang die sterk genoeg is om de regressiecoëfficiënten aan te tasten (Dohoo, Ducrot, Fourichon, Donald en Hurnik; 1997). In tabel 6 kan de *Pearson* correlatiecoëfficiënt, ook de *Pearson* product-moment-correlatiecoëfficiënt (PPMCC) of *Pearsons* "r" genoemd, samen met de bijhorende p-waarde en het aantal waarnemingen gevonden worden.

Na het kort analyseren van de resultaten uit tabel 6 kan meteen worden opgemerkt dat geen enkele *Pearson* correlatiecoëfficiënt een waarde van groter dan 0,9 aanneemt. Ondanks dat er geen sterk correlerende coëfficiënten gevonden zijn, kunnen er in tabel 6 wel nog steeds positieve en negatieve verbanden vastgesteld worden, hetzij minder sterk. Zo bestaan er twee duidelijk positieve verbanden tussen eenderzijds LOG(Totaal der activa) en MVA en anderzijds LOG(Totaal der activa) en liquide middelen met correlatiecoëfficiënten van 0,435 en 0,474, respectievelijk. Opmerkelijk is ook dat de variabele tangibiliteit een positieve correlatiecoëfficiënt heeft met de variabele MVA (0,317) en negatieve correlatiecoëfficiënten met de variabele liquide middelen (- 0,070) en het type onderneming (- 0,308) . Verder bestaan er ook nog duidelijk positieve verbanden tussen eenderzijds solvabiliteit en het type onderneming (0,343) en anderzijds solvabiliteit en de leeftijd van de onderneming (0,212). Tussen het aantal dagen klantenkrediet en het aantal dagen leverancierskrediet vinden we ook een positief verband, de correlatiecoëfficiënt bedraagt hier 0,329.

Steunend op de correlatiecoëfficiënten van *Pearson* kan besloten worden dat er zich geen multicollineariteit bevindt tussen de verschillende variabelen van dit onderzoek. Het is daarom niet nodig om verschillende regressiemodellen te maken, al de variabelen kunnen in hetzelfde regressiemodel worden opgenomen zonder de betrouwbaarheid van de resultaten aan te tasten.

Tabel 6 Correlatietabel

		Type onderneming (ZL of L)	Leeftijd (jaar)	MVA dz EUR	Liquide middelen dz EUR	Aantal dagen klantenkrediet	Aantal dagen Leveranciers krediet	LOG(Totaal der activa)	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	Tangibiliteit (VA/TA)	Solvabiliteit (EV/TV)
Type onderneming (ZL of L)	Pearson Correlation	1	.041**	-.029**	.185**	.046**	.021*	-.002	-.024**	-.308**	.343**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000	.000	.011	.769	.004	.000	.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Leeftijd (jaar)	Pearson Correlation	.041**	1	.125**	.099**	-.015	.030**	.222**	-.167**	.035**	.212**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.071	.000	.000	.000	.000	.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
MVA (dz EUR)	Pearson Correlation	-.029**	.125**	1	.264**	-.019*	.270**	.435**	-.104**	.317**	.023**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.000	.025	.000	.000	.000	.000	.006
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Liquide middelen (dz EUR)	Pearson Correlation	.185**	.099**	.264**	1	.066**	.132**	.474**	-.042**	-.070**	.153**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Aantal dagen klantenkrediet	Pearson Correlation	.046**	-.015	-.019*	.066**	1	.329**	.122**	-.123**	-.124**	-.014
	Sig. (2-tailed)	.000	.071	.025	.000		.000	.000	.000	.000	.085
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Aantal dagen Leveranciers krediet	Pearson Correlation	.021*	.030**	.270**	.132**	.329**	1	.193**	-.172**	.100**	-.128**
	Sig. (2-tailed)	.011	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
LOG(Totaal der activa)	Pearson Correlation	-.002	.222**	.435**	.474**	.122**	.193**	1	-.160**	.160**	.135**
	Sig. (2-tailed)	.769	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Profitabiliteit (EBITDA/TV)	Pearson Correlation	-.024**	-.167**	-.104**	-.042**	-.123**	-.172**	-.160**	1	.031**	.008
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.356
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Tangibiliteit (VA/TA)	Pearson Correlation	-.308**	.035**	.317**	-.070**	-.124**	.100**	.160**	.031**	1	-.052**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580
Solvabiliteit (EV/TV)	Pearson Correlation	.343**	.212**	.023**	.153**	-.014	-.128**	.135**	.008	-.052**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.006	.000	.085	.000	.000	.356	.000	
	N	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580	14580

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



## 6. Empirische onderzoek: resultaten

### 6.1. Regressieanalyse

Zoals reeds werd aangehaald in de onderzoeksopzet, zal het empirisch onderzoek van deze masterproef bestaan uit meervoudige regressieanalyses; het onderzoek bestaat immers uit meer dan één onafhankelijke variabele (Anderson et al., 1998). Het specifieke regressiemodel dat gebruikt zal worden, is de logistische regressie. Dit is een analysetechniek die gebruikt wordt om een dichotome afhankelijke variabelen te relateren aan één of meerdere onafhankelijke variabelen. De afhankelijke variabele van dit onderzoek is een dichotome variabele, de variabele kan maar twee waarden aannemen: 0 voor *leverage* en 1 voor *zero leverage* ondernemingen. In dit geval kan de dichotome variabele ook nog verder geclassificeerd worden als een binominale variabele. Het doel van de logistische regressie is nagaan of de onafhankelijke variabelen een invloed hebben op de kans dat een Belgische KMO wel of niet een *zero leverage* beleid voert.

De output van dit eerst logistische regressieanalysemodel (model 1) kan terug gevonden worden in tabel 7. Onderstaande tabel geeft voor elke variabele de regressiecoëfficiënt, de standaardfout (tussen haakjes) en de significantie. Indien de regressiecoëfficiënt significant is, wordt deze in het vetgedrukt weergegeven. Het significantieniveau van de in vet gedrukte regressiecoëfficiënt kan vervolgens worden afgeleid door het aantal sterretjes dat erbij staat. Bij één sterretje is de regressiecoëfficiënt significant op het 10% significantieniveau, twee en drie sterretjes wijzen respectievelijk op het 5% en 1% significantieniveau.

In tabel 7 zijn ook nog de Nagelkerke  $R^2$  en de significantie van het model terug te vinden. De Nagelkerke  $R^2$  heeft een waarde die altijd tussen 0 en 1 ligt en is een maat waarmee de kwaliteit van het analysemodel wordt bepaald. Het is een manier om de samenhang tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen aan te tonen (De Vocht, 2013). De significantie van het gebruikte regressiemodel wordt bepaald door de Omnibus test. Deze test geeft aan of het logistisch regressiemodel, na het toekennen van verwachte waardes aan de coëfficiënten, significant verschillend is met het nul model, voor het toekennen van de verwachte waardes. Als het regressiemodel significant is, kunnen we concluderen dat het regressiemodel over enige voorspellende capaciteit beschikt.

Hoewel de correlatiecoëfficiënt van *Pearson* een veelgebruikte methode is om multicollineariteit na te gaan, is het niet de enige methode die hiervoor wordt gebruikt. Na het voeren van regressieanalyses wordt ook vaak gebruik gemaakt van *variance inflation factors* (VIF) om multicollineariteit te detecteren. Wij zullen deze dan ook gebruiken als een extra controle. VIF is een manier om te kwantificeren hoe fel een variantie van een regressiecoëfficiënt is opgeblazen. Elke samenhang tussen variabelen met een bepaalde VIF-waarde wordt gezien als een samenhang die sterk genoeg is om de regressiecoëfficiënten aan te tasten. De vuistregel zegt dat de VIF-waarde van variabelen lager dan 10 moet zijn om geen probleem met multicollineariteit te hebben (Lin, 2008; Hair et al., 1995). Het berekenen van de VIF-waarden gebeurt aan de hand van SPSS, de resultaten hiervan kunnen in de bijlagen teruggevonden worden als bijlage 1. Al de variabelen

hebben een VIF-waarde van ruim onder 10, ook volgens deze extra controle is er dus geen sprake van enige multicolineariteit tussen de variabelen.

Tabel 7 Logistische regressieanalyse (model 1)

Variabele	Regressiecoëfficiënt (1)
Leeftijd onderneming (in jaren)	-0,002 (0,001)
LOG(Totaal der Activa)	<b>-0,374***</b> (0,061)
Materiële Vaste Activa (in dz EUR)	<b>-0,000052***</b> (0,000011)
Liquide Middelen (in dz EUR)	<b>0,000276***</b> (0,000018)
Klantenkrediet (in dagen)	<b>-0,002**</b> (0,001)
Leverancierskrediet (in dagen)	<b>0,008***</b> (0,001)
Profitabiliteit (EBITDA/TV)	-0,315 (0,241)
Tangibiliteit (VA/TA)	<b>-3,586***</b> (0,126)
Solvabiliteit (EV/TV)	<b>3,920***</b> (0,101)
Constante	<b>-0,706***</b> (0,214)
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,328
Model significantie	<b>0,000***</b>
* significant op 10% significantieniveau ** significant op 5% significantieniveau *** significant op 1% significantieniveau	

De regressieanalyse uit model 1 is statistisch significant op het 1% significantieniveau met een Nagelkerke R<sup>2</sup> van 0,328. De resultaten ondersteunen in het algemeen de belangrijkste hypothesen. Waar volgens tabel 7 de regressiecoëfficiënten van LOG(totaal der activa) en MVA negatief en significant zijn, blijkt de coëfficiënt van leeftijd negatief en insignificant te zijn. De coëfficiënten van liquide middelen en leverancierskrediet zijn significant positief. Klantenkrediet heeft een significant negatieve regressiecoëfficiënt.

## 6.2. Robuustheidsanalyse

In deze sectie van de masterproef worden verschillende aanvullende testen samengevat die zijn uitgevoerd om de robuustheid van de empirische bevindingen te evalueren.

In de eerste en tweede robuustheidsanalyses gaan we de logistische regressieanalyse die hierboven gevoerd werd, reproduceren voor respectievelijk een strengere en een minder strenge definitie van *zero leverage*. In punt "4.2. *Zero leverage*" werd beslist dat enkel ondernemingen die voor minstens drie opeenvolgende jaren van de periode van het onderzoek (2010 t.e.m. 2017) niet over korte of lange termijn financiële schulden beschikken als *zero leverage* onderneming worden beschouwd, dit opdat ondernemingen die toevallig in een bepaald jaar schuldenvrij zijn niet als *zero leverage* onderneming in de onderzoeksdata worden opgenomen. De strengere en minder strenge definitie van *zero leverage* houdt in dat ondernemingen niet over korte of lange termijn financiële schulden mogen beschikken voor respectievelijk vijf en twee opeenvolgende jaren. In tabellen 8 en 9 kunnen, voor de strengere en minder strenge definities van *zero leverage*, respectievelijk, de frequenties van *leverage* en *zero leverage* ondernemingen geraadpleegd worden.

Tabel 8 Frequentie: robuustheidstest 1 (ZL 5 opeenvolgende jaren)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lev	11375	78.0	78.0	78.0
	Zero Lev	3205	22.0	22.0	100.0
	Total	14580	100.0	100.0	

Tabel 9 Frequentie: robuustheidstest 2 (ZL 2 opeenvolgende jaren)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lev	9434	64.7	64.7	64.7
	Zero Lev	5146	35.3	35.3	100.0
	Total	14580	100.0	100.0	

Uit tabel 8 kan afgeleid worden dat wanneer de definitie van *zero leverage* strenger wordt, vijf opeenvolgende jaren i.p.v. 3, het aantal ondernemingen dat het *zero leverage* label krijgt, daalt van 30,2% naar 22%. Als we naar tabel 9 kijken, zien we het omgekeerde: wanneer de definitie van *zero leverage* minder streng wordt, 2 opeenvolgende jaren i.p.v. 3, stijgt het aantal *zero leverage* ondernemingen van 30,2% naar 35,3%.



Tabel 10 Logistische regressieanalyse: model 2 en model 3

Variabele	Regressiecoëfficiënt (2)	Regressiecoëfficiënt (3)
Leeftijd onderneming (in jaren)	0,001 (0,001)	<b>-0,002*</b> (0,001)
Materiële Vaste Activa (in dz EUR)	<b>-0,000064***</b> (0,000014)	<b>-0,000064***</b> (0,000011)
Liquide Middelen (in dz EUR)	<b>0,000258***</b> (0,000018)	<b>0,000275***</b> (0,000018)
Klantenkrediet (in dagen)	<b>-0,002**</b> (0,001)	<b>-0,002***</b> (0,001)
Leverancierskrediet (in dagen)	<b>0,008***</b> (0,001)	<b>0,009***</b> (0,001)
LOG(Totaal der Activa)	<b>-0,417***</b> (0,066)	<b>-0,335***</b> (0,059)
Profitabiliteit (EBITDA/TV)	-0,358 (0,262)	-0,137 (0,233)
Tangibiliteit (VA/TA)	<b>-3,677***</b> (0,145)	<b>-3,470***</b> (0,118)
Solvabiliteit (EV/TV)	<b>3,732***</b> (0,107)	<b>3,901***</b> (0,098)
Constante	<b>-1,037***</b> (0,231)	<b>-0,552***</b> (0,207)
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,301	0,334
Model significantie	<b>0,000***</b>	<b>0,000***</b>
* significant op 10% significantieniveau ** significant op 5% significantieniveau *** significant op 1% significantieniveau		

In bovenstaande tabel kunnen in de tweede en derde kolom de logistische regressie output van de eerste en tweede robuustheidsanalyses, respectievelijk, teruggevonden worden. Deze eerste en twee robuustheidsanalyses worden respectievelijk het tweede en derde model genoemd. We zien dat zowel voor de strengere definitie, model 2, als de minder strenge definitie van *zero leverage*, model 3, de resultaten in grote lijnen vergelijkbaar zijn met de resultaten van de oorspronkelijke regressieanalyse, model 1. De variabelen die in model 1 significant waren, zijn dat in modellen 2 en 3 ook. In model 3 is er één onafhankelijke variabele (de leeftijd van een onderneming) significant op 10%, terwijl deze dat niet is in modellen 1 en 2. Beide regressieanalyses zijn statistisch significant op significantieniveau 1% met een Nagelkerke R<sup>2</sup> variërend van 0,301 tot 0,334. Al de variabelen

uit modellen 2 en 3 hebben een VIF-waarde van ruim onder 10, ook volgens deze extra controle is er dus geen sprake van enige multicolineariteit tussen de variabelen. De resultaten van de VIF-berekeningen zijn voor modellen 2 en 3 hetzelfde als voor model 1 en kunnen dus ook in de bijlagen teruggevonden worden als bijlage 1.

In de derde, vierde en vijfde robuustheidsanalyses gaan we de oorspronkelijke regressieanalyse reproduceren met telkens een alternatieve meting van één variabele. In de derde robuustheidsanalyse wordt de hoeveelheid tastbare activa gemeten door de relatieve (i.p.v. de absolute) hoeveelheid MVA waar de onderneming over beschikt. In de vierde robuustheidsanalyse wordt profitabiliteit gemeten door de verhouding van *EBIT* (i.p.v. *EBITDA*), zijnde inkomsten voor aftrek van interest en belasting, tot het totale vermogen en in de vijfde en laatste robuustheidsanalyse wordt de grootte van de onderneming gemeten door de netto toegevoegde waarde (i.p.v. het logartime van het totaal der activa).

De output van de derde, vierde en vijfde robuustheidsanalyses kan in tabel 11 respectievelijk als model 4, model 5 en model 6 geraadpleegd worden. De resultaten van de derde, vierde en vijfde robuustheidsanalyses zijn wederom in grote lijnen vergelijkbaar met deze van model 1, de oorspronkelijke regressieanalyse. De variabelen die in model 1 significant waren, zijn dat in modellen 4, 5 en 6 ook. In model 6 is de leeftijd van een onderneming opnieuw statistisch significant (nu op 5%, in model 3 op 10%), terwijl deze dat niet is in modellen 1, 2, 4 en 5. De drie regressieanalyses uit tabel 11 zijn allen statistisch significant op significantieniveau 1% met een Nagelkerke  $R^2$  variërend van 0,327 tot 0,333. Al de variabelen uit modellen 4, 5 en 6 hebben een VIF-waarde van ruim onder 10, ook volgens deze extra controle is er dus geen sprake van enige multicolineariteit tussen de variabelen. De resultaten van de VIF-berekeningen voor modellen 4, 5 en 6 kunnen in de bijlagen teruggevonden worden als bijlage 2, bijlage 3 en bijlage 4.

Tabel 11 Logistische regressieanalyse: model 4, model 5 en model 6

Variabele	Regressiecoëfficiënt (4)	Regressiecoëfficiënt (5)	Regressiecoëfficiënt (6)
Leeftijd onderneming (in jaren)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	<b>-0,003**</b> (0,001)
Materieel vaste activa	<b>-1,765 ***</b> (0,187)	<b>-0,000052***</b> (0,000011)	<b>-0,000085***</b> (0,000011)
Liquide Middelen (in dz EUR)	<b>0,000256***</b> (0,000017)	<b>0,000275***</b> (0,000018)	<b>0,000226***</b> (0,000016)
Klantenkrediet (in dagen)	<b>-0,001*</b> (0,001)	<b>-0,002**</b> (0,001)	<b>-0,002***</b> (0,001)
Leverancierskrediet (in dagen)	<b>0,007***</b> (0,001)	<b>0,008***</b> (0,001)	<b>0,008***</b> (0,001)
Grootte van onderneming	<b>-0,593***</b> (0,057)	<b>-0,359***</b> (0,062)	<b>-0,000037***</b> (0,000009)
Profitabiliteit	-0,149 (0,242)	0,052 (0,091)	-0,213 (0,240)
Tangibiliteit (VA/TA)	<b>-2,473***</b> (0,179)	<b>-3,590***</b> (0,126)	<b>-3,548***</b> (0,126)
Solvabiliteit (EV/TV)	<b>3,949***</b> (0,101)	<b>3,917***</b> (0,101)	<b>3,907***</b> (0,101)
Constante	0,094 (0,196)	<b>-0,818***</b> (0,216)	<b>-1,992***</b> (0,092)
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,333	0,328	0,327
Model significantie	<b>0,000***</b>	<b>0,000***</b>	<b>0,000***</b>
* significant op 10% significantieniveau ** significant op 5% significantieniveau *** significant op 1% significantieniveau			

### 6.3. Bespreking van de hypothesen

#### Hypothese 1

Bij het opstellen van de eerste hypothese werd er een negatieve relatie verwacht tussen de leeftijd van de onderneming en de kans op een *zero leverage* beleid. Deze redenering was gebaseerd op onder andere de grote informatieasymmetrie die optreedt tussen de jonge onderneming en de kredietinstelling. Jonge bedrijven hebben vaak nog geen reputatie of *track record*, m.b.t. het correct terugbetalen van hun financiële verplichtingen, waardoor ze nog niet als kredietwaardig worden

gezien. Oudere bedrijven worden verder ook minder geconfronteerd met acute onzekerheden, zoals faillissementen, waar financiële instellingen zich op moeten anticiperen.

Steunend op de oorspronkelijke regressieanalyse (model 1) en de vijf robuustheidsanalyses (model 2 t.e.m. 6) kan geconcludeerd worden dat er zwak en gemengd bewijs is omtrent de invloed van de leeftijd van een onderneming op een *zero leverage* beleid. De regressiecoëfficiënt van leeftijd is significant negatief in modellen 3 en 6, insignificant positief in model 2 en insignificant negatief in modellen 1, 4 en 5. De eerste hypothese kan hierdoor noch aanvaard, noch verworpen worden.

### **Hypothese 2**

In de tweede hypothese van deze masterproef werd een negatieve relatie tussen de grootte van de onderneming en de kans op een *zero leverage* beleid voorspeld. Deze verwachte samenhang steunde op de informatieasymmetrie die er tussen de onderneming en de kredietinstelling speelt. Kleine ondernemingen mogen een verkort schema opstellen en hebben een minder gedetailleerde openbaarmakingsverplichting m.b.t. hun financiële cijfers. Hierdoor ontstaat er een asymmetrie in de gegevens waar beide partijen over beschikken. Door deze informatieasymmetrie werd verwacht dat financiële instellingen minder bereid zijn kredieten te verlenen aan kleine ondernemingen.

Uit de output van de regressieanalyses (tabellen 7, 10 en 11) kan afgeleid worden dat de grootte van een onderneming een statistisch significant negatief effect heeft op de kans dat ondernemingen *zero leveraged* zijn. Hypothese 2 wordt aanvaard. Hoe kleiner de onderneming, hoe meer kans deze heeft om een *zero leverage* beleid te voeren.

### **Hypothese 3**

Als derde hypothese werd er een negatieve relatie verwacht tussen de hoeveel materiële vaste activa (MVA) en de kans op een *zero leverage* beleid. Dit omdat financiële instellingen minder geneigd zijn kredietrestricties op te leggen aan ondernemingen als deze over genoeg onderpand of waarborg beschikken. De financiële instelling zal de informatieasymmetrie als minder ernstig ervaren als deze risicovolle ondernemingen zonder reputatie hun kredieten beveiligen met MVA als onderpand. Een hogere absolute aanwezigheid van MVA fungeert dus als een soort bescherming voor beide partijen.

De resultaten van de regressieanalyses (modellen 1 t.e.m. 6) vertellen dat de hoeveelheid MVA een significant negatief effect hebben op het voorkomen van een schuldenvrije kapitaalstructuur. De derde hypothese kan worden aanvaard. Bedrijven zijn waarschijnlijker om minder kredietrestricties te ondervinden als ze over meer MVA beschikken.

### **Hypothese 4**

Bij het formuleren van de vierde hypothese werd er een positieve relatie verwacht tussen de hoeveelheid cash die een onderneming bezit en de kans op een *zero leverage* beleid. Deze verwachtingen steunen deels op de *pecking order* theorie deels op de wil naar financiële flexibiliteit. De *pecking order* theorie vertelt dat ondernemingen een bepaalde voorkeursvolgorde hebben om opportuniteiten te financieren, waarbij er eerst gekeken wordt naar interne financieringsmogelijkheden vooraleer ze op een externe zoektocht gaan. Bedrijven die financiële

flexibiliteit waarderen schuwen schulden en hamsteren cash om zo toekomstige schuldcapaciteit te bewaren voor potentiële toekomstige opportuniteiten.

Steunend op de gegevens uit tabellen 7, 10 en 11 vinden we een positieve relatie tussen de hoeveelheid cash van een onderneming en de kans op een *zero leverage* beleid. De regressiecoëfficiënten van modellen 1 t.e.m. 6 zijn allen significant positief. Hypothese 4 wordt aanvaard. Wanneer de hoeveelheid liquide middelen waar een onderneming over beschikt stijgt, zal de kans op een *zero leverage* beleid ook stijgen.

### **Hypothese 5**

Daar de *pecking order* theorie vertelt dat ondernemingen interne financieringsbronnen verkiezen boven externe financieringsbronnen, is het logisch dat de eigen continuïteiten van ondernemingen die over weinig interne middelen beschikken in gedrang gebracht wordt door klanten die lang(er) wachten met betalen. Deze ondernemingen zullen, steunend op de *pecking order* theorie, de voorkeur geven aan heel korte kredietperiodes of zelfs geen kredietperiodes waarbij de betaling contant gebeurt. In de vijfde hypothese van dit onderzoek werd een negatieve relatie verwacht tussen de kans op het voorkomen van een *zero leverage* beleid en het aantal dagen dat een klant wacht met betalen.

De regressiecoëfficiënten (model 1 t.e.m. 6) van het aantal dagen klantenkrediet duiden op een negatieve en statistisch significante relatie, hetzij met variërende significantieniveaus. De negatieve relatie die verwacht werd bij het opstellen van de hypothese wordt bevestigd. Hoe minder krediet klanten nemen, hoe groter de kans op een *zero leverage* beleid en omgekeerd. De vijfde hypothese wordt bijgevolg aanvaard.

### **Hypothese 6**

Het nemen van leverancierskrediet zorgt ervoor dat de onderneming van de klant de middelen die bestemd waren voor de handelsschulden af te lossen kan gebruiken om andere kosten of investeringen te financieren. Ondernemingen die weinig of geen krediet nemen van hun leveranciers moeten over meer werkkapitaal beschikken om hun dagdagelijkse activiteiten te financieren. Indien de put van de interne financieringsbronnen niet diep genoeg is, zullen zij sneller naar externe financieringsbronnen moeten grijpen om hun continuïteit te verzekeren. In de zesde hypothese van dit onderzoek werd een positieve relatie tussen het aantal dagen leverancierskrediet en de kans op een schuldenvrij beleid verwacht.

Het aantal dagen leverancierskrediet is positief en statistisch significant op significantieniveau 1% voor alle modellen. De verwachting van de hypothese, een positieve relatie tussen het aantal dagen leverancierskrediet dat een onderneming krijgt en het voorkomen van een *zero leverage* beleid, wordt bevestigd. Hoe meer leverancierskrediet een onderneming neemt, hoe groter de kans op een *zero leverage* beleid. We aanvaardden hypothese 6.

## 7. Conclusie

Het doel van deze masterproef is een bijdrage leveren tot het achterhalen van de motieven die leiden tot een financieel conservatief of *zero leverage* beleid, om zo uiteindelijk meer inzicht te verkrijgen in de hedendaagse kapitaalstructuurbeslissingen van ondernemingen. Ondernemingen met een *zero leverage* beleid worden gedefinieerd als zijnde ondernemingen die voor minstens drie opeenvolgende jaren geen gebruik maken van financiële schulden op korte en lange termijn. De bepalende determinanten van zo een *zero leverage* beleid worden specifiek onderzocht bij de belangrijkste vorm van ondernemingen in België: de KMO (exclusief micro ondernemingen).

Aan de hand van gegevens uit de Bel-first databank vinden we dat 30,2% van de Belgische kleine en middelgrote ondernemingen voor de periode van 2010 tot en met 2017 een *zero leverage* beleid hanteren. Zoals eerder vermeld, wijkt dit resultaat licht af van de gevonden frequenties in de wetenschappelijke literatuur. Verklaringen voor dit opmerkelijke verschil moeten gezocht worden in verschillende onderzoeksperiodes, verschillende definities van *zero leverage* en verschillen in het type van onderzochte ondernemingen.

Na aangetoond te hebben dat *zero leverage* een bestaand en belangrijk fenomeen is in de kapitaalstructuur van Belgische KMO's, wordt er opzoek gegaan naar de determinanten waarom zoveel van deze ondernemingen een schuldenvrij bestaan leven. Deze determinanten dienen volgens de literatuurstudie benaderd te worden langs de twee kanten van de schuldfinancieringsmarkt: de vraag- en aanbodkant. De aanbodfactoren van de schuldfinancieringsmarkt zijn determinanten die bepalen of financiële instellingen wel of niet bereid zijn krediet toe te kennen aan ondernemingen. De vraagfactoren van de kredietmarkt zijn de determinanten die de persoonlijke voorkeur of intrinsieke motivatie van de onderneming om schuldenvrij te blijven weerspiegelen. In deze masterproef werden drie aanbodfactoren (leeftijd, grootte en materiële vaste activa) en drie vraagfactoren (cash, klantenkrediet en leverancierskrediet) onderzocht om een link met het voorkomen van *zero leverage* te vinden.

Aan de aanbodzijde van de kredietmarkt blijkt dat, ondanks de belovende resultaten uit de wetenschappelijke literatuur, de leeftijd van een onderneming geen statistisch significante invloed heeft op het voorkomen van een *zero leverage* beleid. We kunnen dus niet met zekerheid concluderen dat jonge ondernemingen noodgedwongen een *zero leverage* beleid moeten voeren omdat ze meer kredietrestricties ondervinden dan ouderere of grote ondernemingen. De grootte van de onderneming en de hoeveelheid materiële vaste activa waar de onderneming over beschikt hebben daarentegen wél een significant effect op het voorkomen van *zero leverage*. Dit effect is voor beide aanbodfactoren, zoals verwacht, negatief. Grote ondernemingen en ondernemingen die over veel materiële vaste activa beschikken, zijn minder waarschijnlijk om een *zero leverage* beleid te voeren. Deze bevindingen steunen de kredietrestrictiehypothese.

Langs de vraagzijde van de schuldfinancieringsmarkt blijkt dat de hoeveelheid cash waar een onderneming over beschikt, het aantal dagen klantenkrediet en het aantal dagen leverancierskrediet allen een statistisch significante invloed hebben op de kans dat een onderneming een schuldenvrij

beleid voert. Ondernemingen die meer cash bezitten, hebben meer kans om een *zero leveraged* te zijn. Dit doordat bedrijven die geen schulden aangaan vanuit een intrinsieke motivatie hun cash meer zullen sparen om toekomstige opportuniteiten te kunnen financieren. Ondernemingen waarvan de klanten meer krediet nemen, hebben minder kans op een *zero leverage* beleid. Wanneer handelsvorderingen snel betaald worden, kan de onderneming dit gebruiken om de dagdagelijkse werking te financieren. Indien klanten langer wachten met betalen en de onderneming niet over genoeg interne bronnen beschikt, zal de onderneming aanspraak moeten maken op externe financieringsbronnen. Ondernemingen die meer dagen leverancierskrediet nemen, hebben meer kans om *zero leveraged* te zijn. Dit doordat deze ondernemingen dit uitstel van betaling zullen gebruiken als extra financieringsmiddel en in de tussentijd minder nood hebben aan extra (externe) financieringsmiddelen. Deze drie statistisch significante verbanden steunen de financiële flexibiliteitshypothese.

De resultaten van het onderzoek suggereren dat het geloofwaardig is dat het *zero leverage* fenomeen verklaard kan worden door een combinatie van vraag- en aanbodfactoren. De vraagfactoren steunen het financiële flexibiliteit standpunt, waarbij ondernemingen een persoonlijke voorkeur hebben om *unlevered* te blijven. De aanbodfactoren wijzen in de richting van het kredietrestrictie standpunt, dat zegt dat ondernemingen gedwongen worden door financiële instellingen om een *zero leverage* beleid te voeren door hun beperkte kredietwaardigheid en de informatieasymmetrie tussen beide partijen.

Deze masterproef heeft enkele belangrijke implicaties voor verder onderzoek omtrent financieel conservatisme. Op de eerste plaats wijzen de resultaten van dit onderzoek uit dat ondernemingen een *zero leverage* beleid hantenteren om verschillende redenen (vrijwillig en onvrijwillig). Toekomstige studies moeten deze verschillende motieveringen in acht houden wanneer ze financieel conservatisme onderzoeken. Ten tweede, deze masterproef werpt licht op het belang van substituten en supplementen van financiële schulden, zoals klanten- en leverancierskrediet, op ondernemingen hun beslissing om een financieel conservatief beleid te hanteren. Het belang van deze substituten en supplementen moet verder onderzocht worden om de *zero leverage* puzzel beter te begrijpen. De derde implicatie van deze masterproef is dat in ons onderzoek enkel naar de determinanten van Belgische KMO's gekeken werd. De invoer van de notionele interestaftrek heeft hier mogelijk een grote invloed gehad op het voorkomen van *zero leverage*. Het doel van deze maatregel was immers investeringen d.m.v. eigen vermogen aan te moedigen bij voornamelijk kleine en middelgrote ondernemingen. Om de motieven tot het hanteren van een financieel conseratief beleid van kleine en middelgrote ondernemingen nog beter te begrijpen, is er verder onderzoek naar deze vorm van ondernemingen in het buitenland nodig.

## **Bronnen**

Akerlof, G. (1970) The market for "lemons": Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.

Allen, D. E. (2000) Spare Debt Capacity: Company Practices in Australia, Britain and Japan, *Australian Journal of Management*, 25, 299-326.

Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S., (2004). The cash flow sensitivity of cash, *Journal of Finance*, 59, 1777-1804.

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (1998). *Statistiek voor economie en bedrijfskunde* (Rev. ed.). The Hague, The Netherlands: Sdu.

Ang, J. S. (1991) Small business uniqueness and the theory of financial management, *Journal of Small Business Finance*, 1, 1-13.

Bancel, F. & Mittoo, U.R. (2004). Cross-country determinants of capital structure choice: A survey of European firms. *Financial Management*, 33, 103-132.

Benmelech, E., Bergman, N.K., (2009) Collateral pricing, *Journal of Financial Economy*, 91, 339-360.

Berger, P., Ofek, E. & Yermack, D. (1997). Managerial entrenchment and capital structure decisions. *Journal of Finance*, 4, 1411-1438.

Boissay F. en Gropp R., 2007, 'Trade credit defaults and liquidity provision by firms', Working paper series European Central Bank, nr. 753 (mei 2007)

Bouckova, M. (2015) Management accounting and agency theory, *Procedia Economics and Finance*, 25, 5-13.

Briozzo, A., Vigier, H., Martinez, L.B. (2016) Firm-Level Determinants of the Financing Decisions of Small and Medium Enterprises: Evidence from Argentina, *Latin American Business Review*, 17, 245-268.

Brounen, D., de Jong, A. and Koedijk, K. (2006). Capital structure policies in Europe: Survey evidence. *Journal of Banking and Finance*, 30, 1409-1442.

Bureau Van Dijk: A Moody's Analytical Company (z.d.) Overzicht Bel-First: financiële en economische informatie over bedrijven in België en Luxemburg. Geraadpleegd op 30/03/2019 via <https://www.bvdinfo.com/nl-be/our-products/company-information/national-products/bel-first>



Byoun, S. (2011). Financial flexibility and capital structure decision.

Campello, M., Graham, J.R., Harvey, C.R. (2010) The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis, *Journal of Financial Economics*, 97, 470-487.

Claessens, H., Van den Brande, H. (z.d.) Financiële analyse: Ratio's en balanslezen. Online geraadpleegd op 3 mei 2019 via [http://claessens.be/financiele\\_analyse/uiteenzettingen/150211\\_finan\\_HC\\_01.pdf](http://claessens.be/financiele_analyse/uiteenzettingen/150211_finan_HC_01.pdf)

Coppens, C., Kimpe, M. (2016) Financiële analyse van de jaarrekening toegepast (4) Antwerpen, België: Cambridge.

Dang, V.A., Kim, M., & Shin, Y. (2012). Testing the Dynamic Trade-off Theory of Capital Structure : An Empirical Analysis \*.

DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2007). Capital structure, payout policy, and financial flexibility. Working paper

Denis, D. J., & McKeon, S. B. (2012). Debt financing and financial flexibility evidence from proactive leverage increases. *The Review of Financial Studies*, 25(6), 1897-1929.

Depauw, P., Deklerck, T. (2010) De rol van handelskrediet voor de financiering van Oost-Europese bedrijven (master thesis). Geraadpleegd via [https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/459/837/RUG01-001459837\\_2011\\_0001\\_AC.pdf](https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/459/837/RUG01-001459837_2011_0001_AC.pdf)

de Haen, K., de Clippele, P., de Bock, L. (2008). Notional interest deduction: Current Belgian market practice, *Journal of Corporate Treasury Management*, 2, 75-81.

De Vocht, A. (2013). Basishandboek SPSS 21. Utrecht: Bijleveld Press.

Diamond, D.W. (1991) Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt, *Journal of Political Economy*, 99, 689-721.

Dohoo, I., Ducrot, C., Fourichon, C., Donald, A. and Hurnik, D. (1997), "An overview of techniques for dealing with large numbers of independent variables in epidemiologic studies", *Preventive Veterinary Medicine*, 29, 3, 221-239.

Eisfeldt, A.L., Rampini, A.A., (2009). Leasing, ability to repossess, and debt capacity. *Review of Financial Studies*, 22, 1621-1657.

Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W., & Smith, J. M. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103, 632-646.

Faulkender, M., Petersen, M.A. (2006). Does the source of capital affect capital structure? *Review of Financial Studies*, 19, 45–79.

Federale Overheidsdienst Financiën (z.d.). Notionele interestaftrek. Geraadpleegd op 1/04/2019 via [https://financien.belgium.be/nl/ondernemingen/vennootschapsbelasting/belastingvoordelen/notionele\\_interestaftrek#q1?utm\\_source=node-163%20|%20Wat-is-de-notionele-interestaftrek&utm\\_medium=accordeon\\_faqs\\_MMF](https://financien.belgium.be/nl/ondernemingen/vennootschapsbelasting/belastingvoordelen/notionele_interestaftrek#q1?utm_source=node-163%20|%20Wat-is-de-notionele-interestaftrek&utm_medium=accordeon_faqs_MMF)

Ferrão, J., Dias Curto, J., & Paula Gama, A. (2016) Low-leverage policy dynamics: an empirical analysis, *Review of Accounting and Finance*, 15, 463-483

Fischer, E.O., Heinkel, R., Zechner, J. (1989). Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests. *Journal of Finance* 44, 19-40.

Flannery, M. & Rangan, K.P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79, 469-506.

Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis* (3rd ed). New York: Macmillan.

Hirshleifer, J. (1966). Investment Decision Under Uncertainty: Applications of the State-Preference Approach, *The Quarterly Journal of Economics*, 80, 252-277.

Howe, J. S., & Jain, R. (2010). Testing the Trade-off Theory of Capital Structure. *Review of Business*, 31, 54–67.

Iona, A., Leonida, L., & Ozkan, A. (2004). Determinants of financial conservatism: Evidence from low-leverage and cash-rich UK firms. *University of York Discussion Papers in Economics*, January 2004.

Iona, A., Leonida, L., & Ozkan, A. (2008). The impact of ownership characteristics on persistent high-cash and low-leverage policies: Evidence from UK firms. Working Paper.

Ince, U., Owers, J. (2009). The interaction of corporate dividend policy and capital structure decisions under differential tax regimes, *Journal of Economics and Finance*, 36, 33-57

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

Kestens, K., Van Cauwenberge, P., Christiaens, J. (2012) The Effect of the Notional Interest Deduction on the Capital Structure of Belgian SMEs, *Environment and Planning C-Government and Policy*, 30, 228-247.

Kraus, A. and Litzenberger, R.H. (1973) A State-Reference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28, 911-922.

Lambert, R. (2006) Agency Theory and Management Accounting, *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 247-268.

Lemmon, M.L., Zender, J.F. (2010). Debt capacity and tests of capital structure theories. *Journal of Finance*, 45, 1161-1187.

Lin, F.J. (2008), "Solving multicollinearity in the process of fitting regression model using the nested estimate procedure", *Quality and Quantity*, 42, 3, 417-426.

Marchica, M. T., & Mura, R. (2010). Financial flexibility, investment ability, and firm value: evidence from firms with spare debt capacity. *Financial management*, 39, 1339-1365.

Metrick, A., & Yasuda, A. (2010). *Venture Capital & the Finance of Innovation*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

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

Myers, S. C. en Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.

Myers, S.C. (2001) Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15, 81-102.

Nationale Bank van België (NBB) (2014) Statistieken betreffende de jaarrekeningen van ondernemingen, de jaarrekeningen van grote verenigingen zonder winstogmerk en private stichtingen, en de sociale balansen. Online geraadpleegd, opgevraagd op 3 mei 2019 via [https://www.nbb.be/doc/ba/nbbstat/2014\\_userguide\\_nl.pdf](https://www.nbb.be/doc/ba/nbbstat/2014_userguide_nl.pdf)

Petersen M.A. en Rajan R.G. (1997). 'Trade credit: theories and evidence', *The Review of Financial Studies*, 10, 3, 661-691

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

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.M. (2015). *SmartPLS 3*. Bönningstedt: SmartPLS. Geraadpleegd op <http://www.smartpls.com>

Robichek, A.A. and Myers, S.C. (1966) Problems in the Theory of Optimal Capital Structure. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1, 1-35.

Scherr, F.C., Sugrue, T.F. en Ward, J.B. (1993) Financing the small firm start-up: Determinants of debt use, *Journal of Small Business Finance*, 3, 17-36.

Stewart, A., Hitt, M.A. (2012) Why Can't a Family Business Be More Like a Nonfamily Business?: Modes of Professionalization in Family Firms. *Family Business Review*, 25, 58-86.

Stiglitz, J.E., Weiss, A. (1981) Credit rationing in markets with imperfect information, *American Economic Review*, 71, 393-410.

Strebulaev, I. A. (2007). Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say? *Journal of Finance*, 62, 1747-1787.

Strebulaev, I. A., & Yang, B. (2013). The mystery of zero-leverage firms. *Journal of Financial Economics*, 109, 1-23.

Trends (2015, January 27). 1 op de 4 kleine bedrijven krijgt geen lening van de bank. Geraadpleegd via <http://trends.knack.be/economie/ondernemen/1-op-de-4-kleine-bedrijven-krijgt-geen-lening-van-de-bank/article-normal-528625.htm>

UNIZO (2018) Het KMO-rapport. Online geraadpleegd, opgevraagd op 26 februari 2019 via [https://www.unizo.be/sites/default/files/kmo\\_rapport\\_2018\\_be-print.pdf](https://www.unizo.be/sites/default/files/kmo_rapport_2018_be-print.pdf)

UNIZO (2017) Economisch belang van KMO's in België. Online geraadpleegd, opgevraagd op 26 februari 2019 via <https://www.unizo.be/sites/default/files/1711economischbelangkmos.pdf>

Van Stappen, D. (2009). Notional interest deduction remains an attractive tax feature, *International Tax Review*, 20, 43-44.



## Bijlagen

Bijlage 1 (VIF waarden voor modellen 1, 2 en 3)

<b>Collinearity Statistics<sup>a</sup></b>			
Model		Tolerance	VIF
1	Leeftijd ( in jaren)	.884	1.131
	MVA (dz EUR)	.518	1.930
	Liquide middelen (dz EUR)	.732	1.366
	Klantenkrediet (in dagen)	.830	1.204
	Leverancierskrediet (in dagen)	.779	1.284
	LOG(Totaal der activa)	.557	1.797
	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	.923	1.084
	Tangibiliteit (VA/TA)	.730	1.369
	Solvabiliteit (EV/TV)	.907	1.103
	a. Dependent Variable: ZL 3Y		

Bijlage 2 (VIF waarden voor model 4)

<b>Collinearity Statistics<sup>a</sup></b>			
Model		Tolerance	VIF
1	Leeftijd (in jaren)	.892	1.121
	MVA (relatief)	.302	3.316
	Liquide middelen (dz EUR)	.738	1.354
	Klantenkrediet (in dagen)	.854	1.171
	Leverancierskrediet (in dagen)	.812	1.232
	LOG(Totaal der activa)	.642	1.557
	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	.916	1.091
	Tangibiliteit (VA/TA)	.291	3.438
	Solvabiliteit (EV/TV)	.908	1.102
	a. Dependent Variable: ZL 3Y		

Bijlage 3 (VIF waarden voor model 5)

<b>Coefficients<sup>a</sup></b>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Leeftijd (in jaren)	.903	1.107
	MVA (dz EUR)	.517	1.933
	Liquide middelen (dz EUR)	.733	1.364
	Klantenkrediet (in dagen)	.833	1.201
	Leverancierskrediet (in dagen)	.791	1.264
	LOG(Totaal der activa)	.531	1.883
	Profitability (EBIT/TV)	.915	1.092
	Tangibiliteit (VA/TA)	.732	1.367
	Solvabiliteit (EV/TV)	.908	1.102

a. Dependent Variable: ZL 3Y

Bijlage 4 (VIF waarden voor model 6)

<b>Collinearity Statistics<sup>a</sup></b>			
Model		Tolerance	VIF
		1	Leeftijd (in jaren)
	MVA (dz EUR)	.620	1.613
	Liquide middelen (dz EUR)	.850	1.176
	Klantenkrediet (in dagen)	.849	1.178
	Leverancierskrediet (in dagen)	.779	1.283
	Netto toegevoegde waarde (dz EUR)	.960	1.042
	Profitabiliteit (EBITDA/TV)	.934	1.070
	Tangibiliteit (VA/TA)	.730	1.370
	Solvabiliteit (EV/TV)	.911	1.097

a. Dependent Variable: ZL 3Y