



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Streven private ondernemingen naar een target schuldgraad?

Gilles Vlemmix

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim VOORDECKERS

BEGELEIDER :

Mevrouw Hannah VERLEYE



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2022
2023



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Streven private ondernemingen naar een target schuldgraad?

Gilles Vlemmix

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim VOORDECKERS

BEGELEIDER :

Mevrouw Hannah VERLEYE

Woord vooraf

Voor u ligt de masterproef "Streven private ondernemingen naar een 'target' schuldgraad?". Dit onderzoek vormt het sluitstuk van mijn masteropleiding in de studierichting Toegepaste Economische Wetenschappen afstudeerrichting Finance en Accounting aan de Universiteit van Hasselt. Het vergde bloed, zweet en tranen en zou niet gerealiseerd kunnen worden zonder de hulp van bepaalde personen.

Eerst wil ik mijn promotor Prof. dr. Wim Voordeckers en begeleider drs. Hannah Verleye hartelijk bedanken voor de begeleiding, steun en feedback door het academiejaar heen. Dankzij mijn promotoren heb ik het onderzoek kunnen afronden en heb ik veel bijgeleerd omtrent het uitvoeren van academisch onderzoek. Tot slot wil ik mijn vrienden en familie bedanken voor de steun tijdens het vervullen van de masterproef en gedurende mijn hele opleiding.

Gilles Vlemmix

Juni 2023

Samenvatting

Wanneer ondernemingen nood hebben aan financiering, moeten ze steeds keuzes maken of ze gefinancierd willen worden met eigen vermogen of met vreemd vermogen. Deze twee financieringsbronnen vormen de kapitaalstructuur van een bedrijf. Vervolgens heeft de kapitaalstructuur een grote impact op de waarde van een onderneming, aangezien de kapitaalstructuur verantwoordelijk is voor de financiering van allerlei investeringen. Die investeringen zorgen mede voor de cashflow, die van cruciaal belang is om de waarde van een onderneming te bepalen.

Uit voorgaand onderzoek van Flannery en Rangan (2006) in Noord-Amerika blijkt dat ongeveer tachtig procent van de bedrijven naar een target schuldgraad streven tussen de periode 1965-2001. In deze masterproef wordt er gefocust op private ondernemingen in België. Vervolgens wordt er onderzocht of deze bedrijven een target schuldgraad hebben en hoe snel ze deze target behalen tussen de jaren 2015-2021. Verder luidt de centrale onderzoeksvraag als volgt: *“Streven Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad?”*. Ook wordt er onderzocht of de determinanten groei, grootte, winstgevendheid en materiële vaste activa drijvers of remmers zijn voor de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad.

Om een antwoord te bieden op de centrale onderzoeksvraag, wordt er eerst een literatuurstudie opgesteld. Hierbij worden de kapitaalstructuurtheorieën *trade-off theory*, *pecking order theory*, *market timing theory* en *agency theory* besproken. Echter wordt er vooral de focus gelegd op de *trade-off theory*, aangezien deze theorie nauw verwant is met de centrale onderzoeksvraag. De *trade-off theory* impliceert dat de voordelen van schuldfinanciering worden afgewogen met de nadelen van schuldfinanciering, waardoor er een target schuldgraad bereikt wordt. Verder komt er in de literatuurstudie aan bod waarom het voor een onderneming belangrijk is om de target schuldgraad snel te bereiken en waarom het voor een onderneming niet vanzelfsprekend is om deze target schuldgraad te bereiken. Vervolgens worden de invloeden van de determinanten groei, grootte, winstgevendheid en materiële vaste activa op de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad besproken. Daaropvolgend wordt de impact van exogene schokken op de snelheid naar de target schuldgraad in kaart gebracht. Hierbij wordt er gefocust op een recente exogene schok, namelijk de COVID-19 crisis. Tot slot worden in de literatuurstudie zes hypothesen, met betrekking tot de centrale onderzoeksvraag en de bijkomende deelvragen, geformuleerd.

De hypothesen worden getest aan de hand van het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006). Dit model wordt getest op data van 5.540 Belgische private bedrijven tussen de jaren 2015 en 2021. Doordat de gegevens zich over meerdere jaren uitstrekken, wordt de dataset beschouwd als panel data. Het model bestaat uit allerlei variabelen, die elk een mogelijke invloed hebben op de target schuldgraad. Verder veranderen deze variabelen door de tijd heen en zijn ze dus *lagged*. Om in het model de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad te achterhalen, wordt er beroep gedaan op de λ . Wanneer de λ groter is dan nul, betekent dit dat bedrijven zich elk jaar aanpassen richting hun target schuldgraad. Daarentegen betekent een λ kleiner dan

één, dat bedrijven zich niet in één jaar begeven naar hun target schuldgraad en zich vervolgens elk jaar geleidelijk aanpassen richting hun target schuldgraad.

De empirische testen worden uitgevoerd volgens het *fixed effect model*. Dit model vertoonde bij de *lagged* variabele van de schuldgraad of MDR een significante regressiecoëfficiënt van 0,425, wat betekent dat de lambda 0,575 (1-0,425) bedraagt en Belgische private ondernemingen dus elk jaar 57,5 procent dichterbij hun target schuldgraad komen. Vervolgens kan er bevestigd worden dat Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad streven en is de centrale onderzoeksvraag beantwoord. Daaropvolgend wordt de target schuldgraad bereikt binnen één jaar en 156 dagen. Hypothese 1 en 2 kunnen na deze regressieanalyse beantwoord worden. In vergelijking met andere studies, zoals de studie van Flannery en Rangan (2006), is deze aanpassingssnelheid redelijk hoog. Wel werd er in de literatuurstudie vastgesteld dat bedrijven door de COVID-19 crisis zich sneller begaven richting hun target schuldgraad, waardoor de hoge aanpassingssnelheid verklaard kan worden (Luo, 2022; Vo, Mazur, & Thai, 2022).

Tot slot werden er regressieanalyses uitgevoerd om te onderzoeken welke determinanten bevorderend of belemmerend zijn voor de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad. Bij deze regressieanalyses werd de populatie opgesplitst in twee groepen. Zo bestond een groep uit bedrijven die zich onder de mediaan van de betrokken variabele bevonden, terwijl de andere groep uit bedrijven bestond die zich boven de mediaan van de betrokken variabele bevonden. Hierdoor kan er aangetoond worden welke groep de grootste aanpassingssnelheid heeft naar de target schuldgraad. Uit de regressieanalyses van bedrijven met veel groeimogelijkheden en weinig groeimogelijkheden blijkt dat bedrijven met veel groeimogelijkheden een aanpassingssnelheid hebben van 59,1 procent per jaar richting hun target schuldgraad. Deze aanpassingssnelheid is groter dan die van bedrijven met weinig groeimogelijkheden die 56,2 procent per jaar bedraagt. Vervolgens kan hypothese 3 bevestigd worden. Ook kan hypothese 4 geconfirmeerd worden, aangezien grote ondernemingen een aanpassingssnelheid hebben van 57,7 procent per jaar richting hun target schuldgraad. Kleine bedrijven komen daarentegen elk jaar 57,4 procent dichterbij hun target schuldgraad. Vervolgens zijn de determinanten groeiopportuniteiten en grootte stimulerend voor de aanpassingssnelheid richting de target schuldgraad.

Echter kunnen hypothese 5 en 6 niet bevestigd worden. Zo hebben winstgevende bedrijven een aanpassingssnelheid van 56,9 procent per jaar naar hun target schuldgraad en komen niet winstgevende bedrijven elk jaar 59,3 procent dichterbij hun target schuldgraad. Verder komen bedrijven met veel materiële vaste activa elk jaar 55,7 procent dichterbij hun target schuldgraad. Deze aanpassingssnelheid richting de target schuldgraad is lager ten opzichte van bedrijven met weinig materiële vaste activa, die 59,3 procent per jaar bedraagt. Vervolgens zijn de determinanten winstgevendheid en materiële vaste activa belemmerend voor de aanpassingssnelheid richting de target schuldgraad.

Wat in het achterhoofd gehouden moet worden, is dat de gebruikte dataverzameling de COVID-19 crisis ondergaan hebben. Ten gevolge van deze crisis is de kans groot dat bedrijven beslissingen gemaakt hebben die ze anders nooit genomen zouden hebben. Ook zijn deze bedrijven

geconfronteerd geweest met allerlei effecten van de COVID-19 crisis, waardoor deze pandemie een invloed heeft gehad op de bekomen resultaten in deze masterproef.

Tot slot worden de regressieanalyses uitgevoerd volgens het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006). Desalniettemin bestaan er verschillen tussen het onderzoek van Flannery en Rangan (2006) en deze masterthesis. Eerst en vooral is de geografische context anders, aangezien de studie van Flannery en Rangan (2006) zich afspeelde in Noord-Amerika. Verder maken Flannery en Rangan (2006) gebruik van een dataverzameling (12.919 bedrijven) die bijna twee keer zo groot is en gebruiken ze een groter tijdsbestek (1965-2001), ten opzichte van de dataverzameling (5.540 bedrijven) en tijdspanne (2015-2021) van deze masterproef. Naast de COVID-19 crisis kunnen ook deze verschillen verklarend zijn voor het verschil van aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad, die in het onderzoek van Flannery en Rangan (2006) (34 procent) beduidend lager is ten opzichte van dit onderzoek (57,5 procent).

Inhoudsopgave

WOORD VOORAF	I
SAMENVATTING	III
INHOUDSOPGAVE	VII
1. INLEIDING	1
1.1 PROBLEEMSTELLING	1
1.2 ONDERZOEKSAANPAK.....	4
1.3 STRUCTUUR.....	4
2. LITERATUURSTUDIE	5
2.1 DE KAPITAALSTRUCTUUR.....	5
2.2.1 <i>Kapitaalstructuurtheorieën</i>	6
2.1.1.1 Trade-Off Theory.....	7
2.1.1.2 Alternatieve kapitaalstructuurtheorieën	9
2.1.1.2.1 Pecking Order Theory	9
2.1.1.2.2 Market Timing Theory	10
2.1.1.2.3 Agency Theory	11
2.2 DE SNELHEID NAAR DE TARGET SCHULDGRAAD	13
2.3 DRIJVERS EN REMMERS VAN DE AANPASSINGSSNELHEID NAAR DE TARGET SCHULDGRAAD.....	15
2.3.1 <i>Groeiopportuniteiten</i>	15
2.3.2 <i>Grootte</i>	16
2.3.3 <i>Winstgevendheid</i>	16
2.3.4 <i>Waarde van materiële vaste activa</i>	17
2.4 COVID-19 EN DE AANPASSINGSSNELHEID NAAR DE TARGET SCHULDGRAAD	18
3 METHODE	21
3.1 DATAVERZAMELING	21
3.2 TARGET SCHULDGRAAD	22
3.3 STANDARD PARTIAL ADJUSTMENT MODEL	24
4 RESULTATEN	25
4.1 BESCHRIJVENDE STATISTIEK	25
4.2 CORRELATIES.....	26
4.3 DURBIN-WU-HAUSMAN TEST	28
4.4 EMPIRISCHE BESCHRIJVING.....	28
5 CONCLUSIE	35
5.1 ALGEMENE CONCLUSIE	35
5.2 BEPERKINGEN EN SUGGESTIES VOOR VOLGEND ONDERZOEK	37
5.2.1 <i>Beperkingen van het onderzoek</i>	37
5.2.2 <i>Suggesties voor volgend onderzoek</i>	37
REFERENTIELIJST	39

1. Inleiding

1.1 Probleemstelling

Private ondernemingen vertegenwoordigen het grootste deel van de totale ondernemingen in België. Private ondernemingen staan ook wel bekend als niet-beursgenoteerde ondernemingen en vervolgens geven deze ondernemingen geen aandelen uit op de aandelenbeurs. Uit de databank van Belfirst blijkt dat er in 2022 in België 991.538 ondernemingen gevestigd zijn, waarvan er 991.391 privaat zijn (Belfirst, 2022). Het kleine aantal andere ondernemingen zijn publieke ondernemingen, die ook wel bekend staan als beursgenoteerde bedrijven. Publieke ondernemingen geven, in tegenstelling tot private ondernemingen, wel aandelen uit op de aandelenbeurs (Belfirst, 2022; Brav, 2009).

Wat betreft de financiering van private en publieke bedrijven zijn er echter verschillen waarneembaar. Private bedrijven financieren zich meer met behulp van schulden ten opzichte van publieke bedrijven (Brav, 2009). Een verklaring hiervoor is dat publieke ondernemingen zich meer financieren met behulp van aandelenuitgiftes ten opzichte van private ondernemingen. Vervolgens zijn er dan ook verschillen op te merken in de kapitaalstructuur tussen private en publieke ondernemingen. Zo hebben private ondernemingen een schuldgraad die gemiddeld vijftig procent hoger is dan publieke ondernemingen (Brav, 2009). De schuldgraad wordt berekend door de schulden kleiner dan één jaar en groter dan één jaar te delen door het totaal der activa (Flannery & Rangan, 2006).

Ondernemingen zijn geneigd om schuldfinanciering aan te gaan, aangezien ze hierdoor belastingsvoordelen creëren. Die voordelen worden gecreëerd ten gevolge van de rente die op de schulden betaald worden. De betaalde rente is een fiscaal aftrekbare kost, waardoor ondernemingen deze kunnen aftrekken van hun belastbare basis en uiteindelijk minder belastingen moeten betalen (Brav, 2009). Bij het aangaan van schuldfinanciering is er echter ook een keerzijde. Door schuldfinanciering ontstaan er kosten wanneer een onderneming financiële moeilijkheden heeft (Hovakimian & Li, 2011). Een voorbeeld hierbij zijn de faillissementskosten, wanneer een onderneming niet meer in staat is om de rente op hun leningen te betalen (Brennan & Schwartz, 1978). Vervolgens moeten bedrijven bij het aangaan van financiering, steeds een afweging maken tussen vreemd vermogen en eigen vermogen (Hovakimian & Li, 2011).

Het eigen vermogen en vreemd vermogen geven aan hoe een onderneming zich financiert en vormt de kapitaalstructuur van een bedrijf. Hoe de kapitaalstructuur van een bedrijf gevormd is, kan weergegeven worden aan de hand van de schuldgraad (Korteweg, 2010). De kapitaalstructuur is van cruciaal belang om de bedrijfswaarde en dus ook de aandeelhouderswaarde te stimuleren. Een goede kapitaalstructuur moet er echter voor zorgen dat er altijd voldoende financiering beschikbaar is om te kunnen investeren in allerlei projecten. Vervolgens zijn investeringen mede verantwoordelijk voor de cash flows van bedrijven, die waardebepalend zijn voor bedrijven (Kumar, Colombaro, &

Rao, 2017). Om de aandeelhouderswaarde te maximaliseren en vervolgens het financiële doel te realiseren, zouden bedrijven op zoek moeten gaan naar de optimale kapitaalstructuur en dus een target schuldgraad (Kumar et al., 2017; Mielcarz, Osiichuk, & Owczarkowski, 2018). Soms is het voor een bedrijf niet mogelijk om hun target schuldgraad na te streven, door bepaalde kosten en beperkingen. Ook kan de target schuldgraad doorheen de tijd steeds wijzigen, aangezien de target schuldgraad beïnvloed wordt door bedrijfsspecifieke factoren (Ozkan, 2001). Deze factoren worden later in het onderzoek nog behandeld. Om na te gaan of bedrijven wel of niet gebruik maken van een target schuldgraad, zijn er verschillende kapitaalstructuurtheorieën ontwikkeld die in de literatuurstudie besproken gaan worden (Sadiq et al., 2023).

In verband met het financieringsgedrag van private ondernemingen is er nog weinig geweten, aangezien de meeste onderzoeken, in verband met het financieringsgedrag, betrekking hebben op publieke ondernemingen. Een verklaring hiervoor is dat er over publieke ondernemingen een grotere hoeveelheid aan gegevens beschikbaar zijn (Brav, 2009). Toch verschilt de kapitaalstructuur enorm tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde bedrijven. Beursgenoteerde bedrijven zijn over het algemeen meer winstgevend, maken meer gebruik van aandelenuitgiftes en investeren meer (Frank & Goyal, 2007). Hierdoor is het belangrijk om ook de niet-beursgenoteerde bedrijven te onderzoeken, aangezien bijna alle bedrijven in België niet-beursgenoteerd zijn (Belfirst, 2022).

Op vlak van geografische context, met betrekking tot het financieringsgedrag van ondernemingen, blijkt dat ongeveer tachtig procent van ondernemingen in Noord-Amerika een target schuldgraad hebben en zich elk jaar dichterbij dat doel convergeert (Flannery & Rangan, 2006). Ook toonden studies aan dat de grote meerderheid van de bedrijven in Portugal en het Verenigd Koninkrijk een target schuldgraad nastreeft en zich elk jaar dichterbij dat doel begeeft (Ozkan, 2001; Serrasqueiro & Caetano, 2015). Echter is er nog geen uitsluitsel over hoe private bedrijven zich financieren in een Belgische context en in een recenter tijdsbestek. Vervolgens kan deze masterproef de verschillen blootleggen in verband met bedrijfsspecifieke en landspecifieke kenmerken in de kapitaalstructuur bij private ondernemingen, wat een grote bijdrage aan de literatuur kan leveren. Het grote doel van deze masterproef is dat er meer inzicht verkregen wordt in het financieringsgedrag van Belgische private ondernemingen. Een belangrijk thema aangezien de kapitaalstructuur voor een groot deel verantwoordelijk is voor de bedrijfswaarde (Kumar et al., 2017).

De centrale onderzoeksvraag vormt de rode draad doorheen de masterthesis en wordt geformuleerd als volgt:

"Streven Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad?".

Als ondernemingen beslist hebben wat hun target schuldgraad is, is het cruciaal om te achterhalen hoeveel tijd het in beslag neemt tot ze hun target schuldgraad bereiken. Zo werd in de studie van Flannery en Rangan (2006) aangetoond dat Noord-Amerikaanse bedrijven elk jaar ongeveer dertig procent dichterbij hun target schuldgraad komen. Hoe langer het duurt voordat de onderneming haar doelkapitaalstructuur kan verwezenlijken, hoe langer de onderneming zich onder haar optimale waarde bevindt (Dufour, Luu, & Teller, 2020). Een optimale kapitaalstructuur zorgt ervoor dat er

voldoende financiering is voor projecten, zodat er meer cash flow gecreëerd kan worden (Kumar et al., 2017; Mielcarz et al., 2018).

Hierdoor kan de eerste deelvraag in verband met de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad gedefinieerd worden:

"Hoe snel behalen Belgische private ondernemingen hun target schuldgraad?".

De snelheid naar de target schuldgraad kan belemmerd of gestimuleerd worden door een aantal determinanten. Zo hebben de grootte en de groeiomogelijkheden van een bedrijf een invloed. Verder heeft ook de waarde van materiële vaste activa een invloed op hoe snel bedrijven hun doelkapitaalstructuur behalen (Hovakimian & Li, 2011). Een andere determinant is winstgevendheid die een invloed heeft op de aanpassingssnelheid naar de beoogde doelkapitaalstructuur van ondernemingen (Castro, Fernández, Amor-Tapia, & de Miguel, 2016).

Deelvragen 2, 3, 4 en 5 in verband met de impact van groeiomogelijkheden, grootte, winstgevendheid en materiële vaste activa op de snelheid naar de target schuldgraad worden gedefinieerd als volgt:

"Wat is de invloed van groeiomogelijkheden op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?".

"Wat is de invloed van grootte op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?".

"Wat is de invloed van winstgevendheid op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?".

"Wat is de invloed van materiële vaste activa op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?".

De snelheid naar de target schuldgraad kan echter niet alleen belemmerd of gestimuleerd worden door verschillende determinanten zoals bijvoorbeeld grootte en groeiomogelijkheden, maar ook door middel van externe schokken zoals de financiële crisis van 2007-2009 en de recente COVID-19 crisis (Coldbeck & Ozkan, 2018; Hovakimian & Li, 2011; Vo et al., 2022). Op economisch vlak hebben beide crisissen dezelfde uitkomst, alleen is er een andere oorzaak. Zo ontstond de financiële crisis van 2007-2009 door zeer goedkope leningen en door het slechte beheer van financiële middelen door de Amerikaanse bank *Lehman Brothers* (Berger & Demirgüç-Kunt, 2021). De COVID-19 crisis ontstond daarentegen door de vele beleidsmaatregelen om de verspreiding van het virus tegen te gaan. Bij zowel de COVID-19 crisis als de financiële crisis van 2007-2009 belandde de economie in een recessie en werd de overheid vervolgens gedwongen om maatregelen te treffen (Berger & Demirgüç-Kunt, 2021). In deze masterthesis wordt er vooral gefocust op de invloed van de COVID-19 crisis op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad, aangezien de COVID-19 crisis het meest recent is.

1.2 Onderzoeksaanpak

Om een antwoord te vinden op de centrale onderzoeksvraag en op deelvraag één en twee, wordt er een empirisch kwantitatief en dus ook een deductief onderzoek gevoerd. Voor de dataverzameling wordt er gebruik gemaakt van panel data van Belgische private bedrijven. Deze data wordt verkregen via de Belfirst database van Bureau Van Dijk en wordt de data vervolgens geëxporteerd naar Excel. Wanneer de data geëxporteerd is naar Excel, wordt er met behulp van econometrische target adjustment modellen via het programma Stata een cross-sectioneel onderzoek gevoerd om een antwoord te vinden op de gestelde hypothesen omtrent de centrale onderzoeksvraag en deelvraag één en twee. De literatuur wordt geraadpleegd via de UHasselt bibliotheek en EBSCOHost en moeten steeds peer reviewed zijn.

1.3 Structuur

In de literatuurstudie wordt er onderzocht naar wat er al geweten is in verband met de centrale onderzoeksvraag en de bijkomende deelvragen. In het eerste deel van de literatuurstudie wordt er gefocust op de verschillende theorieën en inzichten die ondernemingen kunnen gebruiken om hun bedrijf te financieren en vervolgens of ondernemingen streven naar een target schuldgraad. Het tweede deel van de literatuurstudie zal meer duidelijkheid geven over hoe snel ondernemingen zich naar het target schuldgraad begeven. Vervolgens wordt er in het derde deel van de literatuurstudie onderzocht wat voor impact de determinanten groeiopportunities, grootte, winstgevendheid en vaste activa hebben op de target schuldgraad van ondernemingen en op de aanpassingssnelheid hiernaartoe. Tot slot wordt er in het vierde en laatste deel van de literatuurstudie literatuur uitleg gegeven over hoe de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur verandert tijdens crisissituaties met de nadruk op de recente COVID-19 pandemie.

In de methode wordt aangetoond hoe de hypothesen, die opgesteld zijn in deel één, twee en drie van de literatuurstudie, empirisch getest worden. Er wordt getest of Belgische private ondernemingen streven naar een target schuldgraad en hoelang dit duurt, voordat ze hun doelkapitaalstructuur bereikt hebben. Vervolgens wordt er getest wat de impact is van de determinanten groeiopportunities, grootte, winstgevendheid en materiële vaste activa op de snelheid naar de target schuldgraad. Tot slot eindigt dit onderzoek met een conclusie waar de resultaten van het empirisch gedeelte vergeleken worden met de resultaten van de literatuurstudie. Vervolgens treft men ook in de conclusie de beperkingen van dit onderzoek aan en de suggesties voor volgend onderzoek.

2. Literatuurstudie

Om wat meer te weten te komen over hoe bedrijven zich financieren, wordt er in het eerste deel van de literatuurstudie dieper ingegaan op de kapitaalstructuur van ondernemingen. Hierbij wordt er wat meer uitleg gegeven over de verschillende financieringstheorieën die bedrijven kunnen hanteren en over wat er reeds geweten is over de kapitaalstructuur. In het tweede deel wordt de focus gelegd op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van ondernemingen. Verder wordt er in het derde deel nog meer verduidelijking gebracht over de drijvers en de remmers van de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad. De factoren groeiopportuniteiten, grootte, winstgevendheid en materiële vaste activa worden hierbij onder de loep genomen. Tot slot brengt de literatuur in het vierde deel wat meer duidelijkheid over de impact van crisissituaties op de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur.

2.1 De kapitaalstructuur

De kapitaalstructuur geeft weer hoe een onderneming juist haar investeringen financiert. De onderneming kan vervolgens kiezen tussen twee verschillende categorieën, namelijk het eigen vermogen en vreemd vermogen (Jorissen, Lybaert, & Venneste, 2019). Wanneer men wil financieren met eigen vermogen kan men kiezen om te financieren met intern eigen vermogen of met extern eigen vermogen. Als er gekozen wordt om te financieren met intern eigen vermogen, wordt er gebruik gemaakt van overgedragen winsten van de vorige boekjaren. Als er daarentegen gekozen wordt om te financieren met extern eigen vermogen, wordt er gekozen om zich te financieren door middel van de uitgifte van aandelen (Jorissen et al., 2019). Een andere manier om een onderneming te financieren is door middel van vreemd vermogen en worden er dus schulden aangegaan. Hierbij kan er een onderscheid gemaakt worden tussen twee verschillende soorten schulden: kortlopende en langlopende schulden. Kortlopende schulden hebben een looptijd van maximum één jaar, terwijl de langlopende schulden een looptijd hebben van minimum één jaar (Jorissen et al., 2019).

Het financiële doel van een bedrijf is om het vermogen van de aandeelhouders te maximaliseren, wat vervolgens ook een positieve invloed heeft op de bedrijfswaarde. Als de waarde van een bedrijf gemeten wordt, wordt er de nadruk gelegd op de kasstromen die gegenereerd worden door ondernemingen (Kumar et al., 2017). Vervolgens zijn investeringen mede verantwoordelijkheid voor de gerealiseerde kasstromen van een bedrijf. Om deze investeringen te realiseren, is het noodzakelijk dat ondernemingen voldoende financiering hebben om investeringen te realiseren (Kumar et al., 2017). Er moeten dan ook keuzes worden gemaakt in verband met de kapitaalstructuur om voldoende financiering te hebben (Adair & Adaskou, 2015). Daarom is de kapitaalstructuur van groot belang voor de waardebeoordeling en evolutie van een onderneming. Wanneer een onderneming niet slaagt in het vinden van een goede kapitaalstructuur, kan dit drastische gevolgen hebben. Slechte financieringsbeslissingen door het management kunnen financiële problemen veroorzaken en in het slechtste geval leiden tot een faillissement. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de

kapitaalstructuur van een bedrijf een van de meest belangrijkste zaken is in een onderneming (Kumar et al., 2017).

2.2.1 Kapitaalstructuurtheorieën

Er bestaan een aantal theorieën die de financiering van een bedrijf en dus de kapitaalstructuur van een bedrijf bepalen. De stichters van de kapitaalstructuurtheorieën zijn Modigliani en Miller met hun studies in 1958 en 1963. Modigliani en Miller waren namelijk de eerste die een theorie ontwikkeld hadden omtrent de manier waarop bedrijven zich financieren. Na hun onderzoeken werden er andere studies gestart betreffende de manier van bedrijfsfinanciering (Serrasqueiro, Armada, & Nunes, 2011). In 1958 ontstond de eerste theorie over de kapitaalstructuur van bedrijven. Modigliani en Miller (1958) veronderstelden hierbij dat de kapitaalstructuur geen enkele invloed heeft op de waarde van de onderneming. Echter is deze veronderstelling alleen van toepassing wanneer er geen faillissementskosten zijn, er geen transactiekosten zijn, er geen asymmetrische informatie is, er geen agency kosten zijn en er geen belastingen zijn. De eerste kapitaalstructuur is dus van toepassing wanneer een onderneming zich in een perfecte markt bevindt (Miller & Modigliani, 1958). In 1963 herzagen Modigliani en Miller hun theorie van 1958 en voegden verder belastingen toe aan hun model. Hierbij kunnen ondernemingen met behulp van schuldfinanciering besparen op belastingen, aangezien ze de rente fiscaal kunnen aftrekken van hun belastbare basis. Wanneer er echter gefinancierd wordt met eigen vermogen, ontstaat er geen fiscaal aftrekbaar kost. Modigliani en Miller gaven vervolgens de voorkeur om zich volledig te financieren met behulp van schuldfinanciering om de bedrijfswaarde te maximaliseren (Modigliani & Miller, 1963).

Buiten de fiscale voordelen die ontstaan bij schuldfinanciering, zouden ook bedrijven willen kiezen voor schuldfinanciering om hun financiële hefboomwerking te versterken. Er ontstaat een financiële hefboomwerking wanneer de opbrengsten die men behaalt uit vreemd vermogen groter zijn dan de kosten van het vreemd vermogen (Serrasqueiro, Leitão, & Smallbone, 2021). Echter is er in de Belgische context op te merken dat het aanhouden van eigen vermogen in plaats van vreemd vermogen ook wel degelijk voordelen met zich meebrengt. Zo bestaat er in België de notionele intrestaftrek, waarbij er een bedrag afgetrokken wordt van hun belastbare basis als beloning voor het aanhouden van eigen vermogen. Zo tracht de Belgische regering de fiscale voordelen voor het aangaan van schulden na te bootsen voor het aanhouden van eigen vermogen. Het doel van de notionele intrest is om het aangaan van schulden te demotiveren en vervolgens de insolventie van ondernemingen te verlagen (Van Campenhout & Van Caneghem, 2013). Insolvente bedrijven hebben veel meer vreemd vermogen dan eigen vermogen. Vervolgens lopen deze ondernemingen het risico om hun verplichtingen, in verband met de terugbetaling van de lening, niet na te komen (Camska, 2020). Echter zijn er wel problemen met de notionele intrestaftrek. Zo blijkt het niet doeltreffend te zijn, aangezien het vrij moeilijk is om zo een notionele intrestaftrek te realiseren (Van Campenhout & Van Caneghem, 2013). Vervolgens besliste de federale regering van België om de notionele intrestaftrek af te schaffen voor alle boekjaren die na 31 december 2023 gesloten worden (VLAIO, 2022).

Wanneer men de studie van Modigliani en Miller (1963) uit een theoretische invalshoek bekijkt, moet men zich volledig financieren met behulp van schuldfinanciering in plaats van financiering met eigen vermogen om de bedrijfswaarde te maximaliseren (M'ng, Rahman, & Sannacy, 2017). Schuldfinanciering brengt fiscale voordelen met zich mee, aangezien de rente fiscaal afgetrokken kan worden. Daarentegen heeft financiering met eigen vermogen geen fiscale voordelen (Modigliani & Miller, 1963). Echter bekeken Kraus en Litzenberger (1973) de theorie van Modigliani en Miller (1963) meer vanuit een realistische invalshoek en kwamen vervolgens tot een andere vaststelling. Kraus en Litzenberger (1973) ontwikkelden vervolgens de *trade-off theory*, waarbij de voordelen van schuldfinanciering met de nadelen ervan moeten afgewogen worden om de bedrijfswaarde te maximaliseren (Kraus & Litzenberger, 1973).

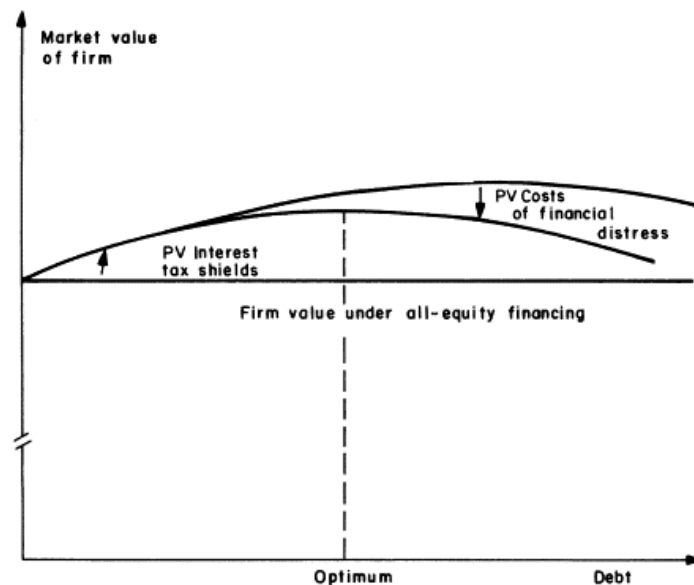
2.1.1.1 Trade-Off Theory

De *trade-off theory* is ontstaan uit de stellingen van Modigliani en Miller (Miller & Modigliani, 1958; Modigliani & Miller, 1963). De toevoeging van de vennootschapsbelasting in de stelling van Modigliani en Miller in 1963 kregen ondernemingen kansen om zich, door middel van schulden, inkomsten af te schermen tegen belastingen en vervolgens de waarde van de onderneming positief te beïnvloeden. Hierbij werd er verondersteld dat de doelkapitaalstructuur bestaat uit honderd procent aan schuldfinanciering.

Kraus en Litzenberger hadden bedenkingen in verband met stellingen van Modigliani en Miller, waarbij de doelkapitaalstructuur zou bestaan uit honderd procent aan schuldfinancieringen en kwamen daardoor met een andere versie. Kraus en Litzenberger veronderstellen ook dat ondernemingen streven naar een target schuldgraad, maar dat de voordelen en de nadelen van schuldfinanciering perfect op elkaar afgestemd worden. Vervolgens is zo de *trade-off theory* ontstaan (Kraus & Litzenberger, 1973). Er wordt een belastingsvoordeel gecreëerd wanneer er gebruik wordt gemaakt van schuldfinanciering en vervolgens de rente van de schuldfinanciering van de belastbare basis afgetrokken wordt. Op vlak van nadelen kunnen er twee verschillende soorten kosten zijn, namelijk directe en indirecte kosten. Directe kosten ontstaan wanneer bedrijven meer schulden aangaan en hierdoor hogere kosten ontstaan in verband met mogelijke financiële moeilijkheden (Kraus & Litzenberger, 1973). Een voorbeeld van kosten bij financiële moeilijkheden zijn faillissementskosten, waarbij een onderneming niet meer het vermogen heeft om de rente van hun lening te betalen (Brennan & Schwartz, 1978). Indirecte kosten daarentegen hebben betrekking tot de agency kosten. Zo hebben aandeelhouders bijvoorbeeld de neiging om bij financiële moeilijkheden meer te investeren in risicovollere projecten (Adair & Adaskou, 2015). De agency kosten worden later nog aangehaald in sectie 2.1.1.2.3 wanneer de *agency theory* besproken wordt. De bevindingen van Kraus en Litzenberger werden bevestigd door Lin (2017) waarbij bedrijven de juiste afweging moeten maken tussen de voor- en nadelen van schuldfinanciering. Honderd procent aan schuldfinanciering blijkt toch niet de optimale kapitaalstructuur te zijn.

In figuur 1 wordt de *trade-off theory* op een visuele manier weergegeven door Shyam-Sunder en Myers (1999). Zij veronderstellen dat de bedrijfswaarde geoptimaliseerd wordt wanneer de contante

waarde van de fiscale voordelen gelijk is aan de contante waarde van de financiële nood (Shyam-Sunder & Myers, 1999).



Figuur 1: De target schuldgraad waarbij de contante waarde van fiscale voordelen gelijk is aan de contante waarde van de financiële nood (Shyam-Sunder & Myers, 1999).

Volgens de *trade-off theory* moeten bedrijven de juiste afweging vinden tussen voor- en nadelen van schuldfinanciering. Wanneer bedrijven de juiste afweging gevonden hebben tussen de baten en de kosten van schuldfinanciering, kan dit positief zijn voor de bedrijfswaarde (Flannery & Rangan, 2006). Vervolgens kan de juiste afweging gemaakt worden als de marginale voordelen van extra schuld gelijk is aan de marginale nadelen van extra schuld. Een onderneming kan zijn waarde laten stijgen wanneer ze extra schulden aangaan bij een lage schuldgraad, doordat de belastingvoordelen die ontstaan groter zijn dan de kosten bij mogelijke financiële problemen. Ondernemingen blijven zich vervolgens financieren tot het punt waarbij de marginale voordelen van schuld gelijk zijn aan de marginale nadelen van schuld. Wanneer er nog extra schuld wordt aangegaan na dat punt, heeft dat een negatieve impact op de waarde van het bedrijf (Deloof & Verschueren, 1998).

Een optimale kapitaalstructuur zorgt ervoor dat ondernemingen steeds een target schuldgraad nastreven. Wanneer een onderneming afwijkt van haar target schuldgraad, anticiperen ondernemingen door hun kapitaalstructuur terug aan te passen richting hun target schuldgraad (Shyam-Sunder & Myers, 1999). Uit vorige onderzoeken bleek dat de *trade-off theory* van toepassing is in veel bedrijven. Uit een onderzoek in de Verenigde Staten en Canada, bleek dat ongeveer tachtig procent van ondernemingen gebruik maken van de *trade-off theory* in 1999 en dus streven naar een target schuldgraad (Graham & Harvey, 2001). In een ander onderzoek van Serrasqueiro en Caetano (2015), over het financieringsgedrag van Portugese kleine- en middelgrote ondernemingen, blijkt dat ook zij naar een target schuldgraad streven tussen 1998 en 2005 net zoals Amerikaanse private niet-financiële bedrijven in de studie van Flannery en Rangan (2006) tussen 1965 en 2001.

In het onderzoek van Flannery en Rangan (2006) wordt er gebruik gemaakt van het *standard partial adjustment model* om aan te tonen dat bedrijven naar een target schuldgraad streven. Bedrijven kunnen echter niet direct hun doelkapitaalstructuur bereiken, maar doen dit stelselmatig. In het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006) wordt er gebruik gemaakt van λ om aan te tonen hoe dicht een onderneming elk jaar komt bij hun target schuldgraad. Aangezien dat voorgaande onderzoeken van Shyam-Sunder en Myers (1999), Graham en Harvey (2001), Serrasqueiro en Caetano (2015) en Flannery en Rangan (2006) aantonen dat bedrijven zich convergeren naar een target schuldgraad, kan ervan uitgegaan worden dat $\lambda > 0$. Wanneer bedrijven zich niet convergeren naar een target schuldgraad is de $\lambda = 0$ (Flannery & Rangan, 2006).

Uit de bovenstaande bevonden literatuur omtrent de manieren die ondernemingen kunnen gebruiken om zich de financiers, kan de eerste hypothese gesteld worden:

Hypothese 1: Belgische private ondernemingen streven naar een target schuldgraad.

2.1.1.2 Alternatieve kapitaalstructuurtheorieën

Aangezien Modigliani en Miller in 1958 geen rekening hadden gehouden met faillissementskosten, transactiekosten, asymmetrische informatie, agency kosten en belastingen werden er, naast *de trade-off theory*, nog andere kapitaalstructuurtheorieën ontwikkeld die hier wel rekening mee hielden (Serrasqueiro et al., 2011). De eerste alternatieve theorie die besproken wordt, is de *pecking order theory*. Deze theorie is geïntroduceerd door Donaldson in 1961 en de asymmetrische informatie speelt bij deze theorie een grote rol (Donaldson, 1961). De volgende relevante kapitaalstructuurtheorie waar wat meer uitleg over gegeven wordt, is de *market timing theory* die geïnspireerd is door Baker en Wurgler in 2002. Bij de *market timing theory* speelt de signalisatie van de markt een grote rol (Baker & Wurgler, 2002). De derde kapitaalstructuurtheorie die besproken wordt, kwam tot stand in 1976 door Jensen en Meckling. Zij hadden de *agency theory* gelanceerd en hierbij werd er gefocust op de belangenconflicten tussen de aandeelhouders en de managers (Jensen & Meckling, 1976).

2.1.1.2.1 Pecking Order Theory

De eerste onderzoeken naar de *pecking order theory* werden gedaan door Donaldson (1961). Hij stelde vast dat ondernemingen wel degelijk voorkeuren hebben op basis van financiering. Ondernemingen financieren zich volgens de *pecking order theory* met de goedkoopste optie. Vervolgens is financieren met de gegenereerde winsten, en dus met intern eigen vermogen, de goedkoopste optie om te financieren. De tweede goedkoopste optie is om te financieren met behulp van schulden en dus met vreemd vermogen. Tot slot is de laatste keuze van de onderneming om te financieren via de uitgifte van aandelen, namelijk extern eigen vermogen (Donaldson, 1961). Donaldson verklaarde dus dat ondernemingen zich financieren volgens de pikorde intern eigen vermogen, vreemd vermogen en tot slot extern eigen vermogen waardoor er een optimale kapitaalstructuur bereikt wordt door het volgen van die pikorde (Donaldson, 1961). De *pecking order*

theory streeft dus geen target schuldgraad na, wat bij de *trade-off theory* wel het geval is (Serrasqueiro et al., 2011).

Een meer uitgewerkte versie van de *pecking order theory* werd uitgebracht in 1984 door Myers en Majluf (Flannery & Rangan, 2006). Myers en Majluf (1984) voegden asymmetrische informatie en transactiekosten toe aan het *pecking order model* van Donaldson. Bedrijven kiezen vervolgens een manier van pikorde op basis van een zo laag mogelijke hoeveelheid aan asymmetrische informatiekosten en transactiekosten. Zo verkiezen bedrijven bijvoorbeeld intern eigen vermogen boven extern eigen vermogen als financieringsbron, aangezien financiering met extern eigen vermogen meer asymmetrische informatie met zich meebrengt (Myers, 1984). In tegenstelling tot asymmetrische informatiekosten zijn transactiekosten kosten die gemaakt moeten worden om een financiële transactie tot stand te brengen (Berk & DeMarzo, 2020). Asymmetrische informatie ontstaat wanneer de managers van het bedrijf meer informatie hebben dan de stakeholders van het bedrijf. De stakeholders kennen hierbij niet de echte waarde van de activa of de investeringsmogelijkheden van het bedrijf. Managers daarentegen kennen wel de actuele waarde van de activa en de investeringsmogelijkheden van het bedrijf (Mishkin & Eakins, 2018). Vervolgens is de asymmetrische informatie het kleinst bij interne financiering, aangezien interne financiering het signaal geeft dat een onderneming veel winst maakt. Ondernemingen keren vervolgens minder dividenden uit om een zo hoog mogelijke cash flow te creëren. Verder krijgt schuldfinanciering voorrang op de pikorde op financieren met aandelen. Door middel van asymmetrische informatie wordt er bij schuldfinanciering het signaal gegeven dat de onderneming in een waardevol project trachten te investeren. Bovendien wordt er ook een signaal gegeven dat de aandelenprijs ondergewaardeerd is. Daarentegen geeft de uitgifte van aandelen, door middel van asymmetrische informatie, het signaal dat de aandelenprijs overgewaardeerd is. Verder geeft de uitgifte van aandelen het signaal dat er geen vertrouwen is in het project waar de onderneming in wilt investeren (Adair & Adaskou, 2015).

2.1.1.2.2 Market Timing Theory

Waar Modigliani en Miller geen rekening mee hebben gehouden, is de markttiming. Baker en Wurgler hielden hier wel rekening mee en richtten in 2002 de *market timing theory* op (Flannery & Rangan, 2006). Baker en Wurgler ondervonden dat het moment waarin de markt zich bevindt een impact heeft op de financieringsbeslissingen van het bedrijf. Zo wordt er verondersteld dat ondernemingen de capaciteiten hebben om de markt te timen. Zo kunnen managers aandelen verkopen wanneer de aandelenkoers hoog staat en kunnen ze vervolgens overgewaardeerde aandelen verkopen. Volgens de studie Iyer en Javadi (2018) kijken managers hierbij naar de *market-to-book* ratio. Deze ratio geeft de afweging weer tussen de marktwaarde van de activa en de boekwaarde van de activa. Na de verkoop van overgewaardeerde aandelen kopen bedrijven hun aandelen terug wanneer de koers van de aandelen laag staan. Wanneer bedrijven hun aandelen verkopen en hun aandelenkoers hoog staat, wordt er gesproken van 'warme periodes'. Periodes van een lage aandelenkoers worden bestempeld als 'koude periodes' (Baker & Wurgler, 2002).

Het is van groot belang dat de managers van het bedrijf de capaciteiten hebben om aandelen op het juiste moment te verkopen, namelijk wanneer de aandelen overgewaardeerd zijn. Ook hebben bedrijven die gebruik maken van de markttimingstrategie last van asymmetrische informatie. Bedrijven die gebruik maken van de markttimingstrategie hebben vaak lagere activa, minder schulden, hoog cashsaldo en lagere cashgeneratie. Bedrijven met de lage vermogens hebben een grotere kans om te maken te krijgen met asymmetrische informatie. Het gevolg hiervan is dat ze minder kans hebben om gebruik te maken van schuldfinanciering en hierdoor maken ze eerder gebruik van aandelenuitgifte die getimed wordt (Iyer & Javadi, 2018).

De kapitaalkost kan sterk gereduceerd worden wanneer een onderneming beslist om de *market timing theory* te hanteren. Kapitaalkosten zijn de kosten die de financiering van zowel eigen vermogen als vreemd vermogen met zich meebrengen. De *market timing theory* verlaagt de kapitaalkost, doordat er geld wordt opgehaald met de aandelenuitgifte en vervolgens geen dringende nood hebben aan andere financieringsbronnen. Het geld dat verkregen wordt door de markt te timen, wordt trager uitgegeven dan wanneer bedrijven zich op andere manieren zouden financieren (Iyer & Javadi, 2018). Echter heeft de markttimingstrategie een negatieve impact op aandeelhouderswaarde. De aandeelhouders hebben hun aandelen aangeworven in een periode waar de aandelen overgewaardeerd waren. Vervolgens hebben de aandelen een lager rendement, aangezien er na een overwaardering van aandelen vaak een daling van de aandelenkoers plaatsvindt (Iyer & Javadi, 2018).

Uit onderzoek van Iyer en Javadi (2018) blijkt dat bedrijven die gebruik maken van de markttimingstrategie na een semester een significant hoger cashsaldo hebben, in tegenstelling tot bedrijven die geen gebruik maken van de markttimingstrategie. Echter is dat verschil in cashsaldo vanaf het derde kwartaal tussen bedrijven die wel en geen marktminingstrategie gebruiken niet meer statistisch aangetoond kunnen worden. Overigens is het aangetoond dat bedrijven die gebruik maken van de *market timing theory* zich sneller begeven naar hun target doelkassaldo. Bedrijven die hun aandelen verkopen in de 'warme periodes' komen in een kwartaal tot 38 procent dicht bij hun target doelkasratio. Bij bedrijven die geen rekening houden met de 'warme periodes' is dat 35 procent (Iyer & Javadi, 2018).

2.1.1.2.3 Agency Theory

Veel literatuur omtrent de *corporate governance* en onderzoek op vlak van kapitaalstructuur van een bedrijf maakt gebruik van de *agency theory* om de keuzen in verband met de beleidsbeslissingen en de kapitaalstructuur te verklaren (Berger, Ofek, & Yermack, 1997). De *agency theory* werd geïnspireerd door Jensen en Meckling in 1976. Ze beweren dat het belangenconflict tussen de managers en aandeelhouders een rol speelt in de beleidskeuzen van een bedrijf en dus ook in de kapitaalstructuur van een bedrijf. De managers streven hierbij naar de maximalisatie van hun eigen nut, terwijl de aandeelhouders hun aandeelhouderswaarde willen maximaliseren. Vervolgens zorgt de eigen nutsmaximalisatie van de managers ervoor dat de aandeelhouderswaarde niet gemaximaliseerd kan worden, aangezien ze niet altijd handelen in het belang van de onderneming.

Dit belangenconflict tussen managers en aandeelhouders brengen kosten met zich mee en worden bestempeld als 'agency kosten'. Er wordt verondersteld dat ondernemingen een optimale kapitaalstructuur kunnen bereiken, wanneer bedrijven de juiste afweging vinden tussen de voordelen van schuldfinanciering en de agency kosten van schuldfinanciering (Jensen & Meckling, 1976).

Het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders wordt versterkt wanneer managers veel macht hebben. Managers met veel macht zijn in staat om te investeren in suboptimale projecten om daaropvolgend nog meer macht te krijgen in het bedrijf en vervolgens persoonlijke voordelen te behalen ten gevolge van hun hoge macht. Een ander gevolg van de grote hoeveelheid macht van de managers, is dat de asymmetrische informatie nog groter wordt. Hierdoor zijn de aandeelhouders minder op de hoogte van de acties van de managers, waardoor er minder transparantie is in de financiële overzichten van het bedrijf. Het is dus belangrijk dat er een goede raad van bestuur en een degelijk systeem rond de raad van bestuur aanwezig is binnen het bedrijf, om de agency kosten zo hard mogelijk te drukken (Huang, Boateng, & Newman, 2016).

Om de agency kosten te reduceren, stelt de *agency theory* voor om bepaalde keuzes te maken in de kapitaalstructuur van het bedrijf. Zo zorgt een hoog aandeel aan schuldfinanciering ervoor dat de agency kosten verlaagd worden en wordt er vervolgens meer gefocust op de aandeelhouderswaarde in plaats van het nut van de managers (Jensen & Meckling, 1976). Een groter aandeel aan schuldfinanciering zorgt er echter voor dat er een groter risico is op een faillissement. Daaropvolgend lopen managers bij een faillissement het risico om hun loon en voordelen kwijt te geraken, reputatieschade op te lopen enzovoort. Hierdoor willen managers een faillissement vermijden en vervolgens handelen in het voordeel van het bedrijf. Het aangaan van schuldfinanciering brengt niet alleen een hogere kans op faillissement met zich mee, maar schuldfinanciering brengt ook meer rentelasten met zich mee. Die rentelasten zorgen ervoor dat er minder cashflow beschikbaar is en daaropvolgend worden managers verplicht om alleen te investeren in de noodzakelijke projecten die de maximalisatie van de bedrijfswaarde nastreven (Berger & Bonaccorsi di Patti, 2006).

Echter kan een groot aandeel aan schuldfinanciering er ook voor zorgen dat de agency kosten juist stijgen, ten gevolge van meer conflicten tussen schuldeisers en aandeelhouders. Wanneer de bedrijfswaarde van een onderneming aan de lage kant is, liggen de aandeelhouders minder wakker van verlies dan wanneer de bedrijfswaarde van een onderneming hoog staat. Vervolgens is de kans groot dat er geïnvesteerd wordt in projecten met een negatieve netto huidige waarde (Jensen & Meckling, 1976). Tevens blijkt er ook een grote kans te zijn dat projecten met een positieve huidige waarde niet gerealiseerd worden. Schuldfinanciering bij bedrijven met een lage bedrijfswaarde zorgen positieve netto investeringen ervoor dat de schuldeisers veel profijt hebben van de investering, waardoor het rendement van de aandeelhouders daalt. Zo missen bedrijven de kans om te investeren in unieke investeringen door het dalende rendement van de aandeelhouders en de stijgende voordelen voor de schuldeisers ten gevolge van schuldfinanciering (Hackbarth, 2009). De bovenstaande beargumenteerde problemen tussen aandeelhouders en schuldeisers, wordt ook wel het probleem van onderinvestering genoemd (Korajczyk, Lucas, & McDonald, 1990).

2.2 De snelheid naar de target schuldgraad

Uit de literatuur van Flannery en Rangan (2006) is te vinden dat ondernemingen een target schuldgraad nastreven. Echter is er veel tijd nodig om dat doel te realiseren. De snelheid waarmee bedrijven zich naar hun target schuldgraad begeven, wordt ook wel omschreven als de *Speed Of Adjustment* (SOA) (Fitzgerald & Ryan, 2019). Bedrijven willen alleen hun kapitaalstructuur wijzigen naar hun doelkapitaalstructuur wanneer de voordelen van de aanpassing groter zijn dan de aanpassingskosten. Door middel van deze aanpassingskosten krijgt de *trade-off theory* een dynamisch karakter, aangezien door deze kosten bedrijven kunnen afwijken van hun target schuldgraad (Fischer, Heinkel, & Zechner, 1989).

De aanpassingskosten bestaan uit transactiekosten en uit verloren voordelen van afstand te nemen van de doelkapitaalstructuur. Transactiekosten bestaan uit verschillende componenten zoals informatiekosten, onderhandelingskosten en controlekosten (Faulkender, Flannery, Hankins, & Smith, 2012). Uit deze bevindingen van Faulkender et al. (2012) kan afgeleid worden dat wanneer het bedrijf geen aanpassingskosten heeft om zich naar de doelkapitaalstructuur te begeven, het bedrijf snel haar beoogde kapitaalstructuur bereikt en het bedrijf vervolgens nooit mag afwijken van haar doelkapitaalstructuur. Ook in een markt zonder imperfecties zouden bedrijven altijd naar hun target schuldgraad moeten kunnen bereiken en vervolgens ook kunnen behouden (Flannery & Rangan, 2006).

De kapitaalstructuur kan op verschillende manieren gewijzigd worden. Zo kan de kapitaalstructuur aangepast worden door meer aan schuldfinanciering te doen, door schulden terug te kopen, door de uitgifte van aandelen, terug aankopen van aandelen en door dividenden uit te keren. Met andere woorden is iedere toegang tot de kapitaalmarkt een manier om de kapitaalstructuur aan te passen (Faulkender et al., 2012).

Het is voor een bedrijf optimaler dat de kloof tussen de huidige kapitaalstructuur en de doelkapitaalstructuur zo snel mogelijk gedicht wordt. Hoe meer tijd het proces naar de doelkapitaalstructuur in beslag neemt, hoe langer de onderneming zich onder haar optimale waarde bevindt (Dufour et al., 2020). Ook kunnen bedrijven, die zich snel naar hun target schuldgraad begeven, genieten van meer winstgevendheid en lagere kosten (Jin, Zhao, & Kumbhakar, 2020). Wanneer een onderneming afwijkt van haar target schuldgraad, focust de onderneming zich snel terug naar die target schuldgraad (Flannery & Rangan, 2006). Bedrijven die sterk afwijken van hun target schuldgraad, passen hun kapitaalstructuur aan met een snelheid van meer dan vijftig procent per jaar (Faulkender et al., 2012). Desalniettemin mag ook de afstand tussen de huidige kapitaalstructuur en de doelkapitaalstructuur niet te groot zijn. Hoe verder de huidige kapitaalstructuur zich bevindt van de doelkapitaalstructuur, hoe duurder het voor ondernemingen is om te investeren in projecten aangezien afwijken van de doelkapitaalstructuur kosten met zich meebrengt (Dufour et al., 2020). De oorzaak hiervan is dat bedrijven met een te grote hoeveelheid aan schuldfinanciering te maken krijgen met een grote hoeveelheid aan faillissementskosten. Verder constateerde Dufour et al. (2020) dat bedrijven met een te lage hoeveelheid aan schuldfinanciering

veel fiscale voordelen zien mislopen. Een afwijking van de target schuldgraad leidt dus tot kosten, waardoor er minder ruimte is voor investeringen. Minder investeringen heeft een negatieve invloed op de cashflow, waardoor minder investeringen ook een negatieve invloed heeft op de aandeelhouderswaarde (Kumar et al., 2017). Aangezien er veel kosten zijn in verband met het afwijken van de target schuldgraad, begeven bedrijven die sterk afwijken van de target schuldgraad zich sneller naar hun target schuldgraad in tegenstelling tot bedrijven die minder sterk afwijken van hun target schuldgraad (Dufour et al., 2020).

Echter is er een verschil op te merken wanneer een bedrijf financiële beperkingen heeft, aangezien zij een hogere prijs betalen voor de toegang tot de kapitaalmarkten en ze dus vervolgens minder toegang hebben tot de kapitaalmarkten. Een bedrijf met financiële beperkingen begeeft zich dus minder snel naar haar target schuldgraad ten opzichte van een bedrijf die niet te maken heeft met financiële beperkingen (Faulkender et al., 2012). Private bedrijven hebben echter meer te maken met financiële beperkingen ten opzichte van publieke bedrijven, aangezien private bedrijven meer afhankelijk zijn van de overgedragen winsten en leningen. Private bedrijven zijn meestal kleiner en jonger dan publieke ondernemingen, waardoor private ondernemingen minder onderpand hebben om geld te lenen. Hierdoor is de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur voor private ondernemingen kleiner dan voor publieke ondernemingen, aangezien private ondernemingen minder goed de negatieve schokken, die de onderneming verder van de doelkapitaalstructuur brengt, kunnen opvangen (Caglayan & Rashid, 2014).

Een belangrijk element dat invloed heeft op de aanpassingssnelheid naar de beoogde schuldgraad, is de aanwezigheid van asymmetrische informatie binnen een bedrijf. Asymmetrische informatie is niet merkbaar op het eerste zicht, maar brengen risico's, onzekerheid en extra kosten in verband met externe financiering met zich mee. Daarom bereiken ondernemingen met een lage hoeveelheid aan asymmetrische informatie sneller hun target schuldgraad, in tegenstelling tot bedrijven met een grote hoeveelheid aan asymmetrische informatie (Jin et al., 2020). Echter krijgen private bedrijven meer te maken krijgen met asymmetrische informatie dan publieke bedrijven (Caglayan & Rashid, 2014). Private ondernemingen hebben echter minder verplichtingen in verband met de openbaarmaking van hun financiële staten ten opzichte van publieke ondernemingen. Hierdoor is de transparantie lager bij private ondernemingen, waardoor er meer asymmetrische informatie ontstaat tussen de schuldeisers en private ondernemingen (Caglayan & Rashid, 2014).

Elke studie geeft een andere aanpassingssnelheid naar hun target schuldgraad weer. Zo begeven Spaanse kleine- en middelgrote ondernemingen zich met een aanpassingssnelheid van 26 procent richting hun target schuldgraad tussen de jaren 1995-2005 (Aybar-Arias, Casino-Martínez, & López-Gracia, 2012). In de studie van Flannery en Rangan (2006) blijkt dat Amerikaanse bedrijven, uitgezonderd financiële en overheidsgereguleerde bedrijven, een aanpassingssnelheid hebben van ongeveer 34 procent tussen de jaren 1965 en 2001. Ook werd het onderzoek van de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur uitgevoerd in een Europese context in de studie van Ozkan (2001) tussen de jaren 1984 en 1996 in verschillende bedrijven in het Verenigd Koninkrijk. De aanpassingssnelheid had hier een percentage van 57 procent per jaar.

Door de aanpassingskosten beslissen ondernemingen elk jaar hun target schuldgraad geleidelijk aan te passen, in plaats van direct te convergeren naar hun target schuldgraad. In het *standard partial adjustment model* betekent dit dat de $\lambda < 1$. De λ of lambda staat voor hoe dicht de ondernemingen elk jaar komen bij hun target schuldgraad. Dit betekent dus dat wanneer bedrijven zich direct convergeren naar hun doelkapitaalstructuur, de $\lambda = 1$ (Flannery & Rangan, 2006).

Aan de hand van bovenstaande informatie kan de tweede hypothese van deze masterthesis geformuleerd worden:

Hypothese 2: Belgische private ondernemingen die streven naar een target schuldgraad passen elk jaar deels hun schuldgraad aan richting hun target schuldgraad.

2.3 Drijvers en remmers van de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad

De snelheid naar de target schuldgraad kan gestimuleerd of geremd worden door verschillende determinanten. In deze paper worden vier invloedrijke determinanten besproken namelijk groeiopportunities, grootte, winstgevendheid en de waarde van materiële vaste activa (Nunkoo & Boateng, 2010).

2.3.1 Groeiopportunities

Groeiopportunities kunnen gemeten worden aan de hand van de totale activa van een onderneming. Deze variabele wordt berekend door de jaarlijkse evolutie van de totale activa van een bedrijf te meten (Açar, 2021).

Groeiende ondernemingen kunnen makkelijker hun kapitaalstructuur wijzigen, aangezien zij meer mogelijkheden hebben om hun kapitaalstructuur samen te stellen en begeven zich zo naar een doelkapitaalstructuur. Een bedrijf dat niet groeit, kan in tegenstelling tot groeiende bedrijven enkel hun kapitaalstructuur aanpassen door eigen vermogen in te wisselen tegen schulden of omgekeerd. Wanneer niet-groeiende bedrijven dit doen, wordt dit door de markt opgemerkt als een negatief signaal met een daling van de bedrijfswaarde als gevolg. Als er geen extra kapitaal wordt aangeworven, neemt de markt aan dat er niet geïnvesteerd wordt in de onderneming (Drobetz & Wanzenried, 2006). Investeringszorgen zorgen deels voor de cashflow van een bedrijf. Op basis van de cashflow wordt de bedrijfswaarde berekend (Kumar et al., 2017).

Schulden worden vaak aangemaakt wanneer de kost van de toekomstige investeringen groter is dan het overgedragen resultaat. Aangezien groeiende ondernemingen veel investeringsplannen hebben maken ze echter veel gebruik van schuld, waardoor groeiopportunities positief gerelateerd zijn aan de snelheid naar de target schuldgraad (Rajan & Zingales, 1995).

Op basis van bovenstaande informatie wordt er een positieve relatie verwacht tussen de groeiomogelijkheden en de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad (Drobetz & Wanzenried, 2006; Rajan & Zingales, 1995). De derde hypothese, in verband met de groeiomogelijkheden en de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad, kan geformuleerd worden als volgt:

Hypothese 3: Groeiomogelijkheden hebben een positieve invloed op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private bedrijven.

2.3.2 Grootte

De volgende determinant, die invloed heeft op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad, is de grootte van een private onderneming (Nunkoo & Boateng, 2010). De grootte van de onderneming wordt berekend door een natuurlijk logaritme toe te passen op de totale activa van een onderneming (Flannery & Rangan, 2006).

Grotere bedrijven hebben vaak minder de kans om failliet te gaan en kunnen vervolgens tegen een goedkoper tarief schulden aangaan ten opzichte van kleinere bedrijven. Met andere woorden hebben kleinere bedrijven meer faillissementskosten dan grotere bedrijven (Nunkoo & Boateng, 2010). Ook zijn grote bedrijven verplicht om hun financiële staat openbaar te publiceren, waardoor grote bedrijven makkelijker gebruik kunnen maken van schuldfinanciering. De openbaarmaking van de financiële staten zorgt echter voor meer transparantie, waardoor de asymmetrische informatie verlaagd wordt (Drobetz & Wanzenried, 2006).

Wanneer een onderneming een herstructurering wilt doorvoeren in de kapitaalstructuur, brengt deze herstructurering vaste kosten met zich mee. Echter kunnen grote bedrijven deze vaste kosten meer spreiden en ontstaan er vervolgens schaalvoordelen. De aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur ligt dan ook hoger bij grotere bedrijven door de lagere herstructureringskosten (Aybar-Arias et al., 2012).

Uit de bovenstaande studies over de invloed van de grootte van de onderneming op de snelheid naar de doelkapitaalstructuur, wordt de vierde hypothese van deze masterthesis geformuleerd:

Hypothese 4: De grootte van een onderneming heeft een positieve invloed op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen.

2.3.3 Winstgevendheid

Naast groeiopportunities en de grootte van een onderneming, is ook winstgevendheid een belangrijke determinant van de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur (Nunkoo & Boateng, 2010). Om de winstgevendheid van een bedrijf te meten, wordt de nadruk gelegd op de rendabiliteit van het totaal vermogen, waarbij de winst en dus ook de inkomende kasstromen

belangrijke elementen zijn (Rajan & Zingales, 1995). *Return On Assets* is hierbij een ratio om wat meer te weten te komen over de rendabiliteit van een bedrijf (Drobetz & Wanzenried, 2006).

Wanneer een onderneming veel winst heeft, heeft het vaak ook een grote hoeveelheid aan schulden. De winsten bouwen namelijk voort op succesvolle investeringen die volgens de *trade-off theory* voortkomen uit schulden. (Faulkender et al., 2012). Ook willen bedrijven met veel winst zo weinig mogelijk belastingen betalen en werven vervolgens meer schulden aan om fiscale voordelen te creëren (Nunkoo & Boateng, 2010). Verder hebben winstgevende bedrijven minder last van faillissementskosten, aangezien ze meer rente kunnen afbetalen en kunnen ze vervolgens meer gebruik maken van schuldfinanciering (Drobetz & Wanzenried, 2006).

Uit de resultaten van de studie van Dufour et al. (2020) bleek dat er een positief verband is tussen kasstromen en de aanpassingsnelheid naar de doelkapitaalstructuur. Bedrijven met opmerkelijk hoge kasstromen komen met meer dan vijftig procent per jaar dicht bij hun target schuldgraad. In tegenstelling tot bedrijven met veel kasstromen hebben bedrijven met lage kasstromen een aanpassingsnelheid van ongeveer 25 procent naar hun target schuldgraad (Faulkender et al., 2012).

Aan de hand van bovenstaande vaststellingen in verband met de invloed van de winstgevendheid op de snelheid naar de target schuldgraad, wordt de vijfde hypothese geformuleerd:

Hypothese 5: De winstgevendheid heeft een positieve invloed op de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen.

2.3.4 Waarde van materiële vaste activa

Wat nog een belangrijke determinant is van de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad van private ondernemingen, is de waarde van de materiële vaste activa van ondernemingen. Bedrijven met veel materiële vaste activa hebben een grotere kans om een lening te krijgen en kunnen meestal genieten van meer leningen en een lagere rentevoet. Wanneer bedrijven niet meer in staat zijn om hun schulden terug te betalen, kunnen schuldeisers beroep doen op de vaste activa van het bedrijf. Zo hebben schuldeisers minder vrees dat ze hun geld niet meer zullen terugzien en willen vervolgens meerdere en grotere leningen uitgeven (Nunkoo & Boateng, 2010). De immateriële vaste activa verliest daarentegen zijn meeste waarde bij een faillissement, waardoor schuldeisers er geen inkomsten kunnen uithalen. Veel immateriële activa stimuleert vervolgens de schuldeisers niet om leningen te verstrekken (Aybar-Arias et al., 2012).

Door middel van de bovenstaande bevindingen, wordt er een hypothese gevormd over de impact van de waarde van materiële vaste activa op de snelheid naar de target schuldgraad. De zesde en laatste hypothese wordt geformuleerd als volgt:

Hypothese 6: De waarde van materiële vaste activa heeft een positieve invloed op de aanpassingsnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen.

2.4 COVID-19 en de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad

De economie kreeg het hard te verduren tijdens de COVID-19 crisis. Door middel van de vele politieke maatregelen werden veel economische activiteiten gestaakt om het virus zo hard mogelijk te remmen (Tielens, Piette, & Jonghe, 2020). Naast de maatregelen van de overheid kregen bedrijven verder ook nog te maken met logistieke problemen en een daling van de vraag. Al deze elementen zorgden ervoor dat bedrijven het financieel lastig kregen, aangezien ze hun liquiditeit zagen slinken ten gevolge van een dalende omzet (Tielens et al., 2020). Verder had de COVID-19 crisis een negatief effect op het eigen vermogen. De economische activiteiten van bedrijven werden belemmerd, waardoor ze hun overgedragen winsten sterk zagen dalen. Ook moesten ondernemingen op zoek naar andere financieringsmiddelen, aangezien de liquide middelen sterk daalden en de rekeningen nog altijd betaald moesten worden (Tielens et al., 2020). Daaropvolgend had de COVID-19 crisis een impact op de kapitaalstructuurdoelstellingen van een onderneming (Vo et al., 2022). Echter kwam in de studie van Flannery en Rangan (2006) al aan het licht dat bedrijven na een schok, zich steeds terug begeven naar hun beoogde doelkapitaalstructuur.

Uit een internationaal onderzoek van Vo et al. (2022) kwam aan het licht dat bedrijven waarbij de landen hard getroffen waren, door de COVID-19 crisis, zich sneller begaven richting hun beoogde schuldgraad ten opzichte van bedrijven waarbij de landen niet sterk getroffen waren door de COVID-19 crisis (Vo et al., 2022). De overheden bij landen die hard getroffen waren, deden hun uiterste best om de economische schokken bij bedrijven op te vangen. Zo zorgden die landen ervoor dat de prijs van leningen daalden en dat bedrijven makkelijker aan een lening geraakten (Vo et al., 2022). Zonder de hulp van de overheid zouden bedrijven het moeilijk hebben om een lening aan te gaan. Door de achteruitgang van hun solvabiliteit werden veel schuldeisers onzeker om een lening uit te geven, aangezien ze angst hadden dat ze hun geld niet meer zouden terugzien (Serrasqueiro et al., 2021). Ook hadden banken zelf te maken met liquiditeitsproblemen, aangezien beleggers meer angst hadden om hun geld te investeren (Zeitun, Temimi, & Mimouni, 2017). Wanneer een bank dan toch besliste een lening uit te geven, gebeurde dit met een hoge rentevoet (Serrasqueiro et al., 2021). Verder kregen bedrijven tijdens de financiële crisis van 2007-2009 ook te maken met duurdere en schaarsere leningen, waardoor ze financieel beperkter werden en vervolgens hun toekomstplannen uitstelden (Zeitun et al., 2017). Daaropvolgend hebben allerhande crisissituaties een enorme impact op de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur (Coldbeck & Ozkan, 2018).

Bij crisissituaties is het van groot belang dat bedrijven niet veel afwijken van hun doelkapitaalstructuur. Hoe verder bedrijven verwijderd zijn van hun target schuldgraad, hoe meer blootgesteld ze worden aan typische risico's bij een crisis zoals het wanbetalingsrisico en het liquiditeitsrisico. Dit geeft bedrijven motivatie om zich snel naar hun beoogde kapitaalstructuur te begeven en vervolgens de risico's te vermijden (Luo, 2022). Echter is de motivatie alleen niet genoeg om zich te convergeren naar hun doelkapitaalstructuur. Desalniettemin moeten bedrijven ook de capaciteiten hebben om een lening aan te gaan. Deze capaciteiten heeft veel te maken met de

onderhandelingsmacht van een bedrijf. Zo kan een bedrijf met veel marktmacht en dus ook veel marktaandeel sneller een lening krijgen (Luo, 2022). Daarom werd er in de Verenigde Staten de *Paycheck Protection Program* (PPP) gelanceerd en pompte in vier maanden tijd vijfhonderd miljard dollar in de economie. Dit was een initiatief van de Amerikaanse overheid om de kleine bedrijven, die moeilijk toegang kregen tot leningen, te steunen om zo de liquiditeit te verhogen en ontslagen te vermijden. Zo konden die ondernemingen genieten van subsidies en leningen (Granja, Makridis, Yannelis, & Zwick, 2022). In België daarentegen had de overheid in september 2020 subsidies uitgegeven aan bedrijven ter waarde van zeven miljard euro (Tielens et al., 2020).

Wat betreft de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur tijdens de COVID-19 crisis, is er een verschil op te merken ten opzichte van de aanpassingssnelheid voor de COVID-19 crisis. Zo begeven ondernemingen zich voor de COVID-19 crisis met 5,41 procent per kwartaal richting hun target schuldgraad. Dit is een groot verschil in tegenstelling tot tijdens de COVID-19 crisis. Daar hebben bedrijven een aanpassingssnelheid van 11,29 procent per kwartaal richting hun doelkapitaalstructuur (Vo et al., 2022). Deze bevindingen kwamen overeen met de studie van Luo (2022).

Er kan geconcludeerd worden dat de aanpassingssnelheid naar de doelkapitaalstructuur geen hinder ondervindt van de COVID-19 pandemie, ondanks de liquiditeitsval en financieringsproblemen. Daarentegen begeven bedrijven zich zelfs sneller naar hun target schuldgraad tijdens de COVID-19 crisis ten opzichte van voor de crisis (Vo et al., 2022). Deze snellere convergentie naar de doelkapitaalstructuur tijdens de COVID-19 crisis heeft te maken met de hoge motivatie en de hoge capaciteiten van ondernemingen. Ze hebben een hoge motivatie door de vele risico's die vasthangen aan het afwijken van de doelkapitaalstructuur (Luo, 2022). Een hoge capaciteit wordt verkregen door de vele steunmaatregelen van de overheid zoals dat ook het geval was in België (Granja et al., 2022; Tielens et al., 2020). Vervolgens heeft de COVID-19 crisis een positieve impact op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen (Vo et al., 2022).

3 Methode

In het eerste deel van de methode wordt er een overzicht weergegeven van de gebruikte criteria om tot de dataverzameling te komen. De target schuldgraad en de onafhankelijke variabelen in verband met de target schuldgraad, komen in het tweede deel terug. Tot slot komt in het derde deel het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006) aan bod.

3.1 Dataverzameling

De panel data, die gebruikt wordt om de centrale onderzoeksvraag en de bijkomende deelvragen op te lossen, is secundair en is afkomstig van de Belfirst databank van Bureau van Dijk. Vervolgens bevat de database uitsluitend data van 1.119.883 ondernemingen van de afgelopen tien jaar die gevestigd zijn in België en Luxemburg. In deze studie wordt er panel data onderzocht tussen de jaren 2015 en 2021. Deze data moet vervolgens voldoen aan bepaalde criteria. Zo moeten de geanalyseerde ondernemingen privaat en dus niet-beursgenoteerd zijn. Vervolgens moet het statuut van de ondernemingen op actief staan en moeten verder gevestigd zijn in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Vlaams Gewest of Waals Gewest aangezien de Belgische ondernemingen onderzocht moeten worden. Verder moeten de ondernemingen hun financiële staten hebben neergelegd in het jaar 2021. Ook worden bedrijven die ontbrekende data hebben, toegelaten in de dataset waardoor er sprake is van *unbalanced panel data*.

Zoals in de studie van Flannery en Rangan (2006) worden financiële bedrijven en nutsbedrijven ook uitgesloten in deze masterthesis. Deze bedrijven maken aanzienlijk andere kapitaalstructuurbeslissingen ten opzichte van een gemiddeld bedrijf, waardoor er een vertekend beeld veroorzaakt kan worden. Verder maken ook overheidsbedrijven geen deel uit van de steekproef. De managers van overheidsbedrijven hebben, ten opzichte van managers van niet-gereguleerde bedrijven, minder vrijheid over hun beslissingen betreffende de investeringen. Bovendien stellen overheidsbedrijven het belang van de maatschappij voorop, in plaats van niet-gereguleerde bedrijven die het belang van het bedrijf voorop stellen (Cuervo-Cazurra, Inkpen, Musacchio, & Ramaswamy, 2014). Aangezien financiële bedrijven, nutsbedrijven en overheidsbedrijven niet onderzocht worden, nemen de Nace-BEL 2008 codes weergegeven in tabel 1 niet deel aan de dataverzameling.

Nace-BEL 2008 codes	Sector
35	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
36	Winning, behandeling en distributie van water
37	Afvalwaterafvoer

38	Inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning
39	Sanering en ander afvalbeheer
42	Weg- en waterbouw
64	Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen
65	Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief sociale verzekeringen
66	Ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
84	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
85	Onderwijs
86	Menselijke gezondheidszorg
87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting
88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting
91	Bibliotheken, archieven, musea en andere culturele activiteiten

Tabel 1: *Uitgesloten sectoren*

Naast financiële bedrijven, openbare nutsbedrijven en overheidsbedrijven worden ook de kleinere ondernemingen uitgesloten van het onderzoek. Deze ondernemingen zijn echter gevoeliger voor volatiliteit ten opzichte van grotere ondernemingen, aangezien ze minder kapitaal hebben voor onvoorziene omstandigheden. Vervolgens kunnen de financiële resultaten en de kapitaalstructuur sneller omslaan bij kleinere ondernemingen (Tan & Lee, 2022). Om een onderscheid te maken tussen kleinere en grotere bedrijven, worden bedrijven met minder dan vijftig werknemers niet opgenomen in de dataset. Na het toepassen van alle criteria, is er een populatie van 5.217 ondernemingen die gebruikt wordt in het onderzoek.

De steekproef die bekomen wordt in Belfirst, wordt vervolgens geëxporteerd naar Excel. Vervolgens wordt op deze data met behulp van Excel nog een paar berekeningen uitgevoerd. Nadat de berekeningen in Excel afgelopen zijn, wordt de data verder geëxporteerd naar het statistisch programma Stata. In Stata worden de hypothesen statistisch getest.

3.2 Target schuldgraad

In de eerste hypothese tracht men te achterhalen of Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad streven. De schuldgraad kan weergegeven worden op basis van marktwaarde of boekwaarde. Aangezien de studie enkel toegepast wordt op private en dus niet-beursgenoteerde bedrijven, is het eenvoudiger om de schuldgraad volgens de boekwaarde weer te geven. Echter wordt in de studie van Flannery en Rangan (2006) de schuldgraad weergegeven volgens de

marktwaarde. Deze wordt vervolgens aangepast, zodat de schuldgraad weergegeven wordt volgens de boekwaarde. De schuldgraad wordt vervolgens berekend door de schulden op korte- en lange termijn te delen door het totaal der activa (Flannery & Rangan, 2006). De schuldgraad wordt daaropvolgend gedefinieerd als volgt:

$$MDR_{i,t} = \frac{D_{i,t}}{A_{i,t}} \quad (1)$$

In de studie van Flannery en Rangan (2006) wordt de schuldgraad weergegeven volgens de *market value of debt ratio* of MDR_i . In deze studie wordt de ratio aangepast en staat de $MDR_{i,t}$ voor de boekwaarde van de schuldgraad van onderneming i op een bepaald tijdstip t . $D_{i,t}$ staat voor schulden of *debt* van onderneming i op een zeker tijdstip t . Tot slot staat $A_{i,t}$ voor het totaal der activa of *assets* van bedrijf i op een bepaald tijdstip t .

Uit de het onderzoek van Flannery en Rangan (2006) blijkt dat de target schuldgraad tussen de ondernemingen wijzigt door de jaren heen. De target schuldgraad wordt weergegeven als volgt:

$$MDR_{i,t+1}^* = \beta X_{i,t} \quad (2)$$

$MDR_{i,t+1}^*$ is de target schuldgraad waar onderneming i op tijdstip $t+1$ naar streven. Verder is de β een coëfficiënt vector. Tot slot bestaat de vector $X_{i,t}$ uit onafhankelijke variabelen die een invloed hebben op de afhankelijke variabele, namelijk de target schuldgraad. De onafhankelijke variabelen groeiopportunities, grootte, winstgevendheid, waarde van vaste materiële activa en afschrijvingen worden gebruikt in deze masterthesis.

De eerste onafhankelijke variabele is de groei of *growth* van een onderneming. De groei van een onderneming wordt bepaald door de jaarlijkse procentuele groei van de activa (Açar, 2021). Groeiende bedrijven kunnen moeilijker aan een lening geraken, aangezien het risicovoller is voor een schuldeiser om een lening te verstrekken aan een groeiende onderneming dan aan een mature onderneming. Bij groeiende ondernemingen is het namelijk onzeker dat de investeringen succesvol gaan zijn. Vervolgens gaan groeiende ondernemingen geconfronteerd worden met een hogere rente (Titman & Wessels, 1988).

De grootte of *size* van een onderneming is de tweede onafhankelijke variabele. Deze wordt gecalculleerd door een logaritme te nemen van de totale activa (Flannery & Rangan, 2006). Grotere bedrijven hebben een groter onderpand en zijn vaak minder volatiel ten opzichte van kleinere bedrijven. Verder hebben grotere ondernemingen ook een grotere transparantie van hun financiële staten. Hierdoor wordt het voor grotere bedrijven gemakkelijker om schulden aan te gaan (Flannery & Rangan, 2006).

De volgende onafhankelijke variabele is de winstgevendheid of de *profitability* van een onderneming. De winstgevendheid wordt gedefinieerd als de ratio *return on assets* (ROA). Dit staat voor de verhouding tussen *earnings before interest and tax* (EBIT) en het totale aantal aan activa (Drobetz

& Wanzenried, 2006). Een winstgevende onderneming wilt graag haar winst afschermen van de belastingen en gaat hierdoor meer lenen om de rente af te trekken van de belastbare basis (Nunkoo & Boateng, 2010). Winstgevende bedrijven hebben verder ook te maken met minder faillissementskosten, aangezien ze meer rente kunnen afbetalen. Vervolgens kunnen deze bedrijven meer schulden aangaan (Drobetz & Wanzenried, 2006).

De waarde van materiële vaste activa of *tangibility* is nog een onafhankelijke variabele. Deze variabele komt tot stand door de verhouding te nemen tussen de materiële vaste activa en het totale aantal activa (Flannery & Rangan, 2006). Bedrijven met veel materieel vaste activa hebben de mogelijkheid om meer te lenen, aangezien zij meer onderpand hebben. Bij een mogelijk faillissement hebben schuldeisers vervolgens meer kans dat ze hun geld gaan terugzien. Daaropvolgend kunnen bedrijven met veel vaste activa genieten van een lagere rente en heeft dit een positief effect op de schuldfinanciering (Nunkoo & Boateng, 2010).

Tot slot zijn de afschrijvingen of *depreciation* een onafhankelijke variabele. Deze variabele wordt weergegeven in een verhouding tussen afschrijvingen en het totale aantal activa (Flannery & Rangan, 2006). Echter kunnen afschrijvingen niet afzonderlijk geraadpleegd worden in de databank van Belfirst. Vervolgens worden de afschrijvingen berekend door het verschil te nemen tussen de EBIT en de *earnings before interest, tax, depreciation and amortization* (EBITDA). Bedrijven die veel afschrijvingen hebben, hebben minder nood aan de fiscale voordelen van schuldfinanciering. Hierdoor gaan bedrijven met veel afschrijvingen minder schulden aan (Flannery & Rangan, 2006).

3.3 Standard partial adjustment model

Zoals eerder aangehaald werd in de literatuurstudie, ontwierpen Flannery en Rangan (2006) een model dat een onderneming geleidelijk aan haar schuldgraad aanpast richting hun target schuldgraad door de aanwezigheid van aanpassingskosten. Dit model is het *standard partial adjustment model* en wordt geformuleerd als volgt:

$$MDR_{i,t+1} - MDR_{i,t} = \lambda(MDR_{i,t+1}^* - MDR_{i,t}) + \delta_{i,t+1} \quad (3)$$

De lambda of λ weergeeft hoeveel een bedrijf elk jaar dichterbij hun target schuldgraad komt. Vervolgens wordt de target schuldgraad $MDR_{i,t+1}^*$ van vergelijking (2) vervangen in vergelijking (3) en komt vergelijking (4) tot stand:

$$MDR_{i,t+1} = (\lambda\beta)X_{i,t} + (1 - \lambda)MDR_{i,t} + \delta_{i,t+1} \quad (4)$$

Dit laatste model toont aan dat managers handelingen doen om zich te begeven van hun actuele schuldgraad ($MDR_{i,t}$) naar de target schuldgraad ($\beta X_{i,t}$).

4 Resultaten

4.1 Beschrijvende statistiek

In tabel 2 worden de statistieken weergegeven van de variabelen van 5.540 Belgische private bedrijven tussen 2015-2021, die gebruikt worden in het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006). Alle variabelen zijn ratio's en vervolgens worden het gemiddelde, maximum, minimum, mediaan, standaardafwijking en observaties van deze variabelen weergegeven. De observaties zijn voor elke variabele verschillend, aangezien er gebruik wordt gemaakt van *unbalanced panel data*. Elk jaar dat er data beschikbaar is voor een variabele, telt dit als een observatie. Om een vertekend beeld over de resultaten te voorkomen, wordt er geopteerd voor *winsorizing* op 98 procent om uitschieters weg te werken. Hierdoor krijgen de gegevens van onder het eerste percentiel de waarde van het eerste percentiel. Verder krijgen ook de gegevens van boven het 99e percentiel de waarde van het 99e percentiel.

De eerste variabele is de boekwaarde van de schuldgraad (MDR) die de rode draad is doorheen deze masterthesis. De schuldgraad heeft een gemiddelde waarde van 63,5 procent. De mediaan van de MDR bevindt zich juist boven het gemiddelde van de MDR en bedraagt ongeveer 66 procent. Verder heeft de maximale opgenomen MDR een waarde van 145 procent en heeft de laagst opgenomen MDR een waarde van 7,6 procent. Verder heeft de MDR een standaardafwijking van 0,257 en is de MDR 37.047 keer geobserveerd.

De gemiddelde groei of *Growth* van de totale activa van niet-beursgenoteerde bedrijven per jaar bedraagt 10 procent, wat boven de mediaan ligt van 4,5 procent. Verder bedragen de maximale en de minimale groei respectievelijk 184,5 procent en -45,8 procent. Tot slot heeft deze variabele een observatie van 37.096 eenheden en een standaardafwijking van 0,301.

De totale activa wordt ook gebruikt om de grootte of *size* van een private onderneming te achterhalen. Om de grootte te achterhalen wordt er gebruik gemaakt van een logaritme op de totale activa. De gemiddelde grootte bedraagt 4,234 miljoen euro, wat zeer dicht bij de mediaan van 4,208 miljoen euro ligt. Verder heeft de variabele een minimum van 2,432 miljoen euro en een maximum van 6,266 miljoen euro. De grootte wordt 37.655 keer geobserveerd en de standaardafwijking bedraagt 0,740.

Bij de variabele winstgevendheid of *profitability* bedraagt het gemiddelde en de respectievelijk 5,9 procent en 4,4 procent. De variabele heeft een maximum van 42,4 procent en een minimum van -36,9 procent. Dit betekent dat er private bedrijven aanwezig zijn met een negatieve EBIT. De winstgevendheid heeft 37.648 observaties en een standaardafwijking van 0,112.

De waarde van materiële vaste activa of *tangibility* heeft een mediaan die wat lager ligt dan het gemiddelde met elk 14,4 procent en 22,3 procent. Het maximum bij deze variabele ligt bijzonder hoog met 89 procent en het minimum bedraagt 0,1 procent. Dit betekent dat er een privaat bedrijf

aanwezig is waarbij de materiële vaste activa bijna 90 procent in beslag neemt van de totale aantal activa en dat er een ander privaat bedrijf aanwezig is waarbij er bijna geen materiële vaste activa aanwezig is. Verder is de standaardafwijking van deze variabele 0,224 en is de tastbaarheid 36.733 keer geobserveerd.

Tot slot is er nog de variabele afschrijvingen of *depreciation*. Deze variabele heeft een gemiddelde van 4,8% en een mediaan van 3,5%. Het maximum en het minimum bedragen respectievelijk 23 procent en 0 procent. Vervolgens is er minstens één aanwezig, waarbij de EBITDA gelijk is aan de EBIT en er dus geen afschrijvingen zijn. De afschrijvingen hebben 37.648 observaties en een standaardafwijking van 0,046.

	Mean	Max	Min	Median	SD	Obs
MDR	0.635	1.450	0.076	0.661	0.257	37047
Growth	0.100	1.845	-0.458	0.045	0.301	37096
Size	4.235	6.266	2.432	4.208	0.740	37655
Prof	0.059	0.424	-0.369	0.044	0.112	37648
Tang	0.223	0.890	0.001	0.144	0.224	36733
Depr	0.048	0.230	0.000	0.035	0.046	37648

Tabel 2: Beschrijvende statistieken

4.2 Correlaties

In tabel 4 wordt er weergegeven of de variabelen positief of negatief correleren met elkaar op verschillende significantieniveaus (1%, 5% en 10%). Deze resultaten worden vervolgens vergeleken met de bevonden literatuur. Er wordt enkel gefocust op de relaties tussen de boekwaarde van de schuldgraad of de MDR en de andere variabelen, aangezien de MDR het thema is in deze studie.

De literatuur verwacht een negatieve relatie tussen de MDR en de groei of *growth*, omdat het risicovoller is om een lening uit te keren aan een groeiende onderneming dan aan een meer mature onderneming (Titman & Wessels, 1988). Echter is de relatie positief tussen groei en MDR op een significantieniveau van 1 procent.

De relatie tussen de MDR en de grootte blijkt net negatief te zijn. Ook deze bevinding spreekt de literatuur tegen. Grotere bedrijven kunnen namelijk makkelijker een lening aangaan dan kleinere bedrijven door hun transparantie, lagere volatiliteit en groter onderpand (Flannery & Rangan, 2006). Ook is er een licht significante negatieve relatie tussen de MDR en de waarde van materiële vaste activa of *tangibility* op 1 procent, wat ook niet overeenkomt met de literatuur. De literatuur verwacht dat bedrijven met veel vaste activa meer en makkelijker kunnen lenen omdat ze een groter onderpand hebben (Nunkoo & Boateng, 2010).

De volgende relatie is de relatie tussen de variabele winstgevendheid of *profitability* en MDR. Deze relatie is negatief op een significantieniveau van 1 procent. De literatuur, betreffende de *trade-off theory*, beweert nochtans dat winstgevende bedrijven zo veel mogelijk fiscaal willen aftrekken en minder te maken hebben met faillissementskosten, waardoor ze meer kunnen lenen (Drobetz & Wanzenried, 2006; Nunkoo & Boateng, 2010). Deze negatieve correlatie wordt wel ondersteund door de *pecking order theory* (Daskalakis & Psillaki, 2008). Volgens de *pecking order theory* prefereren bedrijven om zich te financieren volgens de goedkoopste optie. Vervolgens wordt er eerst gekozen om zich te financieren met intern gegenereerde winsten, vooraleer ze zich financieren aan de hand van schuldfinanciering (Donaldson, 1961).

Bedrijven met veel afschrijvingen of *depreciation* hebben minder nood aan schuldfinanciering, aangezien zij al veel fiscaal kunnen aftrekken met behulp van hun afschrijvingen (Flannery & Rangan, 2006). Nochtans is er een positieve relatie tussen de afschrijvingen en de MDR op een significantieniveau van 1 procent. Tot slot is er een sterke significante positieve relatie tussen de MDR en de afhankelijke variabele L.MDR op significantieniveau 1 procent. De L.MDR is de *lagged* variabele van de MDR. De L.MDR geeft vervolgens de wijziging van de schuldgraad weer.

	MDR	Growth	Size	Prof	Tang	Depr	L.MDR
MDR	1.000						
Growth	0.098***	1.000					
Size	-0.190***	-0.060***	1.000				
Prof	-0.189***	0.100***	-0.113***	1.000			
Tang	-0.015***	-0.051***	0.001	-0.148***	1.000		
Depr	0.056***	-0.096***	-0.125***	-0.119***	0.531***	1.000	
L.MDR	0.902***	0.081***	-0.192***	-0.186***	-0.014	-0.052***	1.000

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 3: Correlatietabel

Het is opvallend dat er hoge correlaties zijn tussen de onafhankelijke variabelen onderling zoals tussen afschrijvingen en winstgevendheid, tastbaarheid en afschrijvingen, en groei en winstgevendheid. Om er zeker van te zijn of er geen sprake is van multicollineariteit, wordt er gebruik gemaakt van de *Variance Inflation Factor (VIF)*, die weergegeven wordt in tabel 4. De VIF moet nagaan of de variabelen sterk onderling correleren met elkaar en of ze dan de resultaten verteekenen. Gegeven de literatuur moet de VIF-waarde lager zijn dan vijf, om er zeker van te zijn dat er geen multicollineariteit is tussen de onafhankelijke variabelen (Craney & Surles, 2002). De VIF-waarden in tabel 4 tonen aan dat er geen multicollineariteit aanwezig is tussen de onafhankelijke variabelen, aangezien de hoogste VIF-waarde amper 1,47 bedraagt.

	VIF	1/VIF
MDR	1.10	0.907
Growth	1.03	0.969
Size	1.11	0.898
Prof	1.11	0.902
Tang	1.43	0.699
Depr	1.47	0.680
Mean VIF	1.21	

Tabel 4: Variance Inflation Factor

4.3 Durbin-Wu-Hausman Test

Voordat de regressie van het *standard partial adjustment model*, geformuleerd in 3.3, met de toebehorende panel data kan plaatsvinden, moet er onderzocht worden of er sprake is van *random effects* of *fixed effects*. Er wordt getest of bepaalde individuele invloeden al dan niet correleren met de onafhankelijke variabelen. De nulhypothese gaat ervan uit dat dit niet het geval is. Wanneer de nulhypothese verworpen wordt, wordt vervolgens het *fixed effect model* gehanteerd. Als de nulhypothese niet verworpen wordt, wordt er gekozen voor het *random effect model* (Hausman, 1978).

Uit de Durbin-Wu-Hausman Test van de panel data blijkt dat de p-waarde 0,000 bedraagt. Hierdoor kan de nulhypothese verworpen worden op alle significantieniveaus en wordt er vervolgens geopteerd voor het *fixed effect model*. Dit model wordt gebruikt om alle geformuleerde hypothesen te verklaren.

4.4 Empirische beschrijving

In hypothese 1 en 2 wordt de lambda of λ van het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006) onderzocht met een regressieanalyse op een significantieniveau van 1, 5 en 10 procent. De λ geeft de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad weer die onderzocht wordt in beide hypothesen. Bij hypothese 1 wordt er onderzocht of de λ groter is dan nul en in hypothese 2 wordt er onderzocht of de λ kleiner is dan één. Vervolgens wordt er getest volgens het *fixed effect model* zoals vermeld in sectie 4.3. In het *fixed effect model* wordt er enkel getest met variabelen die door te tijd heen veranderen. Vandaar dat de variabelen die weergegeven zijn in tabel 5 *lagged* en aangeduid met 'L.' zijn.

In tabel 5 worden de resultaten van de regressieanalyse weergegeven. Naast de regressiecoëfficiënten worden ook de standaardfouten, die zich tussen de haakjes bevinden, en de bijhorende p-waarde weergegeven. Verder zijn de observaties en de *R-squared* onderaan in de tabel te vinden.

De belangrijkste variabele in tabel is de variabele L.MDR, omdat hierdoor de λ berekend kan worden en vervolgens hypothese 1 en 2 beantwoord kunnen worden. De regressiecoëfficiënt van L.MDR bedraagt 0,425 en is significant op 1 procent. Vervolgens is de λ en dus de aanpassingssnelheid gelijk aan 0,575 (=1-0,425). Met andere woorden komen Belgische private bedrijven elk jaar 57,5 procent dicht bij hun target schuldgraad en bereiken ze hun target schuldgraad na één jaar en 156 dagen.

	Fixed effects	P-value
L.MDR	0.425*** (0.006)	0.000
L.Growth	0.006** (0.002)	0.023
L.Size	-0.047*** (0.005)	0.000
L.Prof	-0.145*** (0.009)	0.000
L.Tang	0.052*** (0.010)	0.000
L.Depr	-0.084** (0.037)	0.023

Observations = 30.253

R-squared = 0.209

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 5: Fixed effect model H1 en H2

Om hypothese 3 te testen met het model van Flannery en Rangan (2006) via het *fixed effect model*, wordt de populatie opgesplitst in twee groepen. De verdeling gebeurt op basis van de mediaan van de groeiopportuniteiten. De variabele *Growth* of groei representeert de jaarlijkse evolutie van de totale activa en de mediaan ervan bedraagt 0,045. In groep *High Growth* behoren bedrijven met een groei groter dan 0,045. Bedrijven met een lage groei, waarbij de mediaan kleiner is dan 0,045 maken deel uit van de andere groep genaamd *Low growth*. De resultaten van regressieanalyse worden weergegeven in tabel 6.

Hypothese 3 veronderstelt dat groeiopportuniteiten een positieve invloed hebben op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private bedrijven. Volgens de regressieresultaten in tabel 6 hebben Belgische private bedrijven met een hoge groei een λ of aanpassingssnelheid van 0,591 (=1-0,409) per jaar naar hun target schuldgraad op 1 procent significantieniveau. Daarentegen hebben Belgische private ondernemingen met een lage groei een aanpassingssnelheid van 0,562 (=1-0,438) per jaar naar hun target schuldgraad op een significantieniveau van 1 procent.

	High growth	Low growth
L.MDR	0.409*** (0.009)	0.438*** (0.008)
L.Growth	0.004 (0.003)	0.008** (0.004)
L.Size	-0.042*** (0.007)	-0.050*** (0.010)
L.Prof	-0.132*** (0.012)	-0.167*** (0.014)
L.Tang	0.079*** (0.014)	0.021 (0.015)
L.Depr	-0.130*** (0.049)	-0.034 (0.056)
Observations	14966	15287
R-squared	0.202	0.216

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 6: Fixed effect model H3

Zoals bij hypothese 3 wordt ook bij hypothese 4 de populatie opgedeeld in twee groepen, om een regressieanalyse uit te voeren op het model van Flannery en Rangan (2006) met behulp van het *fixed effect model*. De groep wordt opgedeeld volgens grote ondernemingen als *Big* en kleine ondernemingen als *Small*. Bedrijven waarbij het logaritme van de totale activa kleiner is dan de mediaan van 4,208 zijn kleine bedrijven. Daarentegen zijn bedrijven met een groter logaritme van de activa ten opzichte van de mediaan, grote bedrijven.

In tabel 7 zijn de regressieresultaten van de grote- en kleine bedrijven gepresenteerd. Grote bedrijven hebben per jaar een significante aanpassingssnelheid op 1 procent van 0,577 (=1-0.423) richting hun target schuldgraad, terwijl kleine bedrijven per jaar een significante aanpassingssnelheid op 1 procent hebben van 0,574 (=1-0,426) richting hun target schuldgraad.

	Big	Small
L.MDR	0.423*** (0.008)	0.426*** (0.009)
L.Growth	0.010*** (0.004)	0.002 (0.003)
L.Size	-0.055*** (0.008)	-0.037*** (0.008)
L.Prof	-0.128*** (0.016)	-0.154*** (0.012)
L.Tang	0.064*** (0.015)	0.041*** (0.014)
L.Depr	-0.187*** (0.060)	-0.025 (0.048)
Observations	15579	14674
R-squared	0.198	0.220

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 7: Fixed effect model H4

De voorlaatste hypothese die onderzocht wordt, is hypothese 5. Hierbij wordt de populatie ingedeeld volgens de winstgevendheid of *profitability*. Bedrijven met een ROA lager dan de mediaan van 0,044 zijn ingedeeld volgens bedrijven met een *Low profitability*. Evenwel behoren bedrijven met een ROA hoger dan de mediaan tot de groep *High profitability*. Er wordt vervolgens getest volgens het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006) met behulp van het *fixed effect model*. De resultaten van de regressieanalyse worden weergegeven in tabel 8.

De regressiecoëfficiënt van de variabele L.MDR van de groep *High profitability* bedraagt 0,431 op een significantieniveau van 1 procent, terwijl de regressiecoëfficiënt van de variabele L.MDR van de groep *Low profitability* 0,407 bedraagt op een significantieniveau van 1 procent. Dit wil zeggen dat Belgische private bedrijven met een hogere winstgevendheid een aanpassingssnelheid hebben van 0,569 (=1-0,431) per jaar richting hun target schuldgraad. Belgische private ondernemingen met een lagere winstgevendheid genieten daarentegen van een aanpassingssnelheid van 0,593 (=1-0,407) per jaar richting hun target schuldgraad.

	High profitability	Low profitability
L.MDR	0.431*** (0.009)	0.407*** (0.008)
L.Growth	0.002 (0.003)	0.008** (0.003)
L.Size	-0.054*** (0.008)	-0.033*** (0.008)
L.Prof	-0.125*** (0.012)	-0.174*** (0.015)
L.Tang	0.071*** (0.014)	0.041*** (0.014)
L.Depr	-0.263*** (0.053)	0.056 (0.052)
Observations	15133	15120
R-squared	0.215	0.209

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 8: Fixed effect model H5

Tot slot is hypothese 6 de laatste hypothese die onderzocht wordt in deze studie volgens het model van Flannery en Rangan (2006) via het *fixed effect model*. Eerst wordt de populatie opgeeld in twee groepen: *High tangibility* en *Low tangibility*. De groep *High tangibility* representeren bedrijven met een grotere hoeveelheid aan materiële vaste activa en de groep *Low tangibility* staat voor bedrijven met een lagere hoeveelheid aan materiële vaste activa. De verdeling gebeurt op basis van de mediaan van de variabele *Tang*. Wanneer bedrijven een grotere waarde van materiële vaste activa hebben dan de mediaan van 0,144, behoren ze tot de groep *High Tangibility*. Bedrijven met een lagere waarde van materiële vaste activa ten opzichte van de mediaan, behoren tot de groep *Low Tangibility*.

Belgische private bedrijven met een grotere hoeveelheid aan materiële vaste activa hebben een aanpassingssnelheid van 0,557 (=1-0,443) per jaar richting hun target schuldgraad op significantieniveau 1 procent. Belgische private ondernemingen met een lagere hoeveelheid aan materiële vaste activa hebben daarentegen een aanpassingssnelheid van 0,593 (=1-0,407) per jaar richting hun target schuldgraad op significantieniveau 1 procent.

	High tangibility	Low tangibility
L.MDR	0.443*** (0.008)	0.407*** (0.008)
L.Growth	0.002 (0.003)	0.008** (0.003)
L.Size	-0.038*** (0.008)	-0.053*** (0.008)
L.Prof	-0.180*** (0.013)	-0.119*** (0.013)
L.Tang	0.040*** (0.010)	0.093*** (0.027)
L.Depr	-0.132*** (0.043)	-0.014 (0.068)
Observations	15291	14962
R-squared	0.234	0.191

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 9: Fixed effect model H6

5 Conclusie

In deze studie werd er onderzocht of Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad streven. Als deze ondernemingen naar een target schuldgraad streven, is het ook van belang om na te gaan hoelang het duurt vooraleer Belgische private ondernemingen hun target schuldgraad behalen. Vervolgens wordt er ook aandacht besteed aan wat de verschillende drijvers en de remmers van de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad zijn.

5.1 Algemene conclusie

Kraus en Litzemberger (1973) gaan ervan uit dat bedrijven streven naar een target schuldgraad, waarbij de voordelen en de nadelen perfect tegenover elkaar worden afgewogen. De onderzochte aanpassingssnelheid of λ van het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006) geeft een antwoord op centrale onderzoeksvraag: "*Streven Belgische private ondernemingen naar een target schuldgraad?*". Na de uitvoering van de regressieanalyse blijkt dat de onderzochte aanpassingssnelheid of λ een grotere waarde dan nul heeft, waardoor hypothese 1 bevestigd en de centrale onderzoeksvraag beantwoord kunnen worden. De λ heeft een waarde van 0,575, waardoor er geconcludeerd kan worden dat Belgische private bedrijven naar een target schuldgraad streven en het bestaan van de *trade-off theory* bevestigd kan worden. Vervolgens komen Belgische private ondernemingen elk jaar met 57,5 procent dicht bij hun target schuldgraad. Ook is de λ kleiner dan één, waardoor hypothese 2 ondersteund kan worden. Daaropvolgend behalen Belgische private bedrijven niet in 1 jaar hun target schuldgraad, maar in één jaar en 156 dagen. Hierbij is ook de eerste deelvraag: "*Hoe snel behalen Belgische private ondernemingen hun target schuldgraad?*" beantwoord. In vergelijking met andere studies zoals Flannery en Rangan (2006) heeft de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad in deze studie een veel hogere snelheid. Dit kan verklaard worden door de COVID-19 pandemie, die de bedrijven in de dataset doorgemaakt hebben in de jaren 2020 en 2021. Voorgaande onderzoeken van Vo et al. (2022) en Luo (2022) toonden aan dat bedrijven zich tijdens de COVID-19 crisis sneller naar hun target schuldgraad begaven. Vervolgens kan dit een verklaring zijn voor de hoge aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad in dit onderzoek.

In verband met de tweede deelvraag: "*Wat is de invloed van groeiopportuniteiten op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?*" werd hypothese 3 opgesteld. Hierbij blijkt dat Belgische private bedrijven met een hoge groei een snellere aanpassingssnelheid hebben naar hun target schuldgraad, ten opzichte van Belgische private bedrijven met een lage groei. Zo komen de bedrijven met een lage groei elk jaar 56,2 procent dicht bij hun doelkapitaalstructuur, in tegenstelling tot 59,1 procent bij de ondernemingen met een hoge groei. Deze hypothese komt overeen met de literatuur, aangezien snelgroeiende bedrijven makkelijker hun kapitaalstructuur kunnen aanpassen en ze veel investeringen moeten realiseren waarbij er nood is

aan schuldfinanciering (Drobetz & Wanzenried, 2006; Rajan & Zingales, 1995). Vervolgens kan er een antwoord gegeven worden op deelvraag 2 en kan hypothese 3 bevestigd worden.

De resultaten bij hypothese 4, in verband met deelvraag 3: "*Wat is de invloed van grootte op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?*", komen ook overeen met de literatuur. De literatuur gaat ervan uit dat grote bedrijven een grotere aanpassingssnelheid hebben ten opzichte van kleinere bedrijven, aangezien grote bedrijven meer schaalvoordelen hebben, minder faillissementskosten hebben en transparanter zijn (Aybar-Arias et al., 2012; Drobetz & Wanzenried, 2006; Nunkoo & Boateng, 2010). Grote Belgische private bedrijven hebben daaropvolgend een aanpassingssnelheid van 57,7 procent per jaar richting hun target schuldgraad. Het verschil met kleine Belgische private ondernemingen is niet groot. Deze bedrijven hebben echter een aanpassingssnelheid van 57,4 procent per jaar naar hun target schuldgraad. Vervolgens heeft de grootte van een onderneming een positieve impact op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen. Hypothese 4 wordt dan ook bevestigd en deelvraag 3 beantwoord.

Omtrent deelvraag 4: "*Wat is de invloed van winstgevendheid op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?*" werd hypothese 5 opgesteld. Uit de resultaten blijken dat Belgische private ondernemingen met een lage winstgevendheid sneller hun target schuldgraad bereiken, ten opzichte van Belgische private ondernemingen met een hoge winstgevendheid. De aanpassingssnelheid is echter 59,3 procent per jaar bij niet winstgevende Belgische private bedrijven, in tegenstelling tot 56,9 procent per jaar bij winstgevende Belgische private bedrijven. Toch beweert de literatuur dat meer winstgevende ondernemingen sneller hun target schuldgraad bereiken, aangezien winstgevende bedrijven minder faillissementskosten hebben, meer fiscale voordelen willen creëren en al een groter aandeel aan schulden hebben door reeds gerealiseerde investeringen (Drobetz & Wanzenried, 2006; Faulkender et al., 2012; Nunkoo & Boateng, 2010). Daaropvolgend wordt hypothese 5 verworpen en kan er besloten worden dat winstgevendheid een negatieve impact heeft op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen.

De literatuur beweert dat materiële vaste activa een positief effect heeft op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen, aangezien materiële vaste activa voor meer onderpand zorgt wat het lenen vergemakkelijkt (Nunkoo & Boateng, 2010). Toch verklaren de resultaten, die van toepassing zijn bij hypothese 6, iets anders. Hierbij hebben Belgische private bedrijven met veel materiële vaste activa een aanpassingssnelheid van 55,7 procent per jaar richting hun target schuldgraad. Daarentegen hebben Belgische private bedrijven met weinig materiële vaste activa een aanpassingssnelheid van 59,3 procent per jaar richting hun target schuldgraad. Tot slot kan er een antwoord gegeven worden op deelvraag 5: "*Wat is de invloed van materiële vaste activa op de snelheid naar de target schuldgraad van Belgische private ondernemingen?*". Hierbij kan er geconcludeerd worden dat de materiële vaste activa een negatieve impact heeft op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van Belgische private bedrijven. Vervolgens wordt hypothese 6 verworpen en deelvraag 5 beantwoord.

5.2 Beperkingen en suggesties voor volgend onderzoek

5.2.1 Beperkingen van het onderzoek

In het onderzoek zijn er enkele beperkingen aanwezig. Een grote beperking is de COVID-19 crisis, die de bedrijven in de dataverzameling doorstaan hebben. Door deze crisis kunnen bedrijven andere beslissingen genomen hebben die ze anders nooit gemaakt zullen hebben en kregen ze te maken met allerlei effecten van de COVID-19 crisis. Vervolgens kunnen de resultaten aangetast zijn door deze pandemie.

In deze studie wordt er gebruik gemaakt van het *standard partial adjustment model* van Flannery en Rangan (2006). Echter zijn er wel verschillen tussen dit onderzoek en het onderzoek van Flannery en Rangan. Zo hebben zij gebruik gemaakt van een dataverzameling (12.919 ondernemingen), die meer dan twee keer zo groot is ten opzichte van de dataverzameling in deze masterproef (5.540 ondernemingen), waardoor er in deze studie minder observaties zijn. Ook speelt het onderzoek van Flannery en Rangan (2006) zich af in een Noord-Amerikaanse context en maken ze gebruik van een groter tijdspanne (1965-2001), ten opzichte van deze studie (2015-2021). Deze verschillen kunnen een verklaring zijn voor de hoge aanpassingssnelheid (57,5 procent) naar de target schuldgraad in dit onderzoek, ten opzichte van de aanpassingssnelheid (34 procent) in het onderzoek van Flannery en Rangan (2006). Het is dan ook aangeraden om de aanpassingssnelheid in dit onderzoek kritisch te bekijken, aangezien deze aanpassingssnelheid bijna twee keer zo groot is ten opzichte van de aanpassingssnelheid van Flannery en Rangan (2006).

5.2.2 Suggesties voor volgend onderzoek

Voor volgend onderzoek is het aangeraden om gebruik te maken van een langer tijdsbestek zoals in het onderzoek van Flannery en Rangan (2006). Wanneer men gebruik maakt van een langere periode, hebben ook externe gebeurtenissen zoals de COVID-19 crisis een minder grote impact op de resultaten.

Verder is het interessant om de invloed van COVID-19 crisis te testen op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad. Hier zijn al reeds onderzoeken over uitgevoerd, maar niet in een Belgische context. Elk land had zijn eigen maatregelen om de pandemie te bestrijden en om bedrijven te ondersteunen. Hierdoor kunnen de resultaten van exogene schokken op de aanpassingssnelheid naar de target schuldgraad van elk land sterk verschillen.

In dit onderzoek worden alleen maar bedrijven verdeeld op basis van verschillende variabelen. Verder is het interessant om verschillende sectoren met elkaar te vergelijken. Elke sector heeft zijn eigen kenmerken op vlak van kapitaalstructuur en kan men vervolgens testen of er verschillende aanpassingssnelheden zijn tussen sectoren onderling.

Referentielijst

- Açar, M. G. C. (2021). THE DETERMINANTS OF THE ADJUSTMENT SPEED TOWARDS TARGET LEVERAGE RATIO: EVIDENCE FROM TURKEY. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 58(658), 101-136. Retrieved from <https://go.exlibris.link/qdj8lQvD>
- Adair, P., & Adaskou, M. (2015). Trade-off-theory vs. pecking order theory and the determinants of corporate leverage: Evidence from a panel data analysis upon French SMEs (2002-2010). *Cogent economics & finance*, 3(1), 1006477. doi:10.1080/23322039.2015.1006477
- Aybar-Arias, C., Casino-Martínez, A., & López-Gracia, J. (2012). On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure. *Small business economics*, 39(4), 977-996. doi:10.1007/s11187-011-9327-6
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of finance (New York)*, 57(1), 1-32. doi:10.1111/1540-6261.00414
- Belfirst. (2022). *Krachtige Belgische & Luxemburgse bedrijfsinformatie*. Retrieved from: <https://belfirst-r1.bvdinfo.com/version-20221102-3161-34/Search.QuickSearch.serv? CID=312&product=belfirstneo>
- Berger, & Bonaccorsi di Patti, E. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of banking & finance*, 30(4), 1065-1102. doi:10.1016/j.jbankfin.2005.05.015
- Berger, & Demirgüç-Kunt, A. (2021). Banking research in the time of COVID-19. *Journal of financial stability*, 57, 100939. doi:10.1016/j.jfs.2021.100939
- Berger, Ofek, E. L. I., & Yermack, D. L. (1997). Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions. *The Journal of finance (New York)*, 52(4), 1411-1438. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb01115.x
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2020). *Corporate Finance* (Fifth edition ed.): Pearson.
- Brav, O. (2009). Access to Capital, Capital Structure, and the Funding of the Firm. *The Journal of finance (New York)*, 64(1), 263-308. doi:10.1111/j.1540-6261.2008.01434.x
- Brennan, M. J., & Schwartz, E. S. (1978). Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure. *The Journal of business (Chicago, Ill.)*, 51(1), 103-114. doi:10.1086/295987
- Caglayan, M., & Rashid, A. (2014). THE RESPONSE OF FIRMS' LEVERAGE TO RISK: EVIDENCE FROM UK PUBLIC VERSUS NONPUBLIC MANUFACTURING FIRMS. *Economic inquiry*, 52(1), 341-363. doi:10.1111/ecin.12042
- Camska, D. (2020). Capital Structure of Insolvent Companies in the Czech Republic. *International advances in economic research*, 26(3), 319-320. doi:10.1007/s11294-020-09789-x
- Castro, P., Fernández, M. T. T., Amor-Tapia, B., & de Miguel, A. (2016). Target Leverage and Speed of Adjustment along the Life Cycle of European Listed Firms. *Business research quarterly*, 19(3), 188-205. doi:10.1016/j.brq.2016.01.003
- Coldbeck, B., & Ozkan, A. (2018). Comparison of adjustment speeds in target research and development and capital investment: What did the financial crisis of 2007 change? *Journal of business research*, 84, 1-10. doi:10.1016/j.jbusres.2017.10.042
- Craney, T. A., & Surlles, J. G. (2002). Model-Dependent Variance Inflation Factor Cutoff Values. *Quality engineering*, 14(3), 391-403. doi:10.1081/QEN-120001878
- Cuervo-Cazurra, A., Inkpen, A., Musacchio, A., & Ramaswamy, K. (2014). Governments as owners: State-owned multinational companies. *Journal of international business studies*, 45(8), 919-942. doi:10.1057/jibs.2014.43
- Daskalakis, N., & Psillaki, M. (2008). Do country or firm factors explain capital structure? Evidence from SMEs in France and Greece. *Applied financial economics*, 18(2), 87-97. doi:10.1080/09603100601018864
- Deloof, M., & Verschueren, I. (1998). De determinanten van de kapitaalstructuur van Belgische

- ondernemingen. *Tijdschrift voor economie en management*. Retrieved from <https://docplayer.nl/15205764-De-determinanten-van-de-kapitaalstructuur-van-belgische-ondernemingen.html>
- Donaldson, G. (1961). *A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*. Boston: Harvard University.
- Drobetz, W., & Wanzenried, G. (2006). What determines the speed of adjustment to the target capital structure? *Applied financial economics*, *16*(13), 941-958. doi:10.1080/09603100500426358
- Dufour, D., Luu, P., & Teller, P. (2020). Accruals quality and leverage adjustments. *Journal of applied accounting research*, *21*(4), 799-817. doi:10.1108/JAAR-06-2019-0102
- Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W., & Smith, J. M. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of financial economics*, *103*(3), 632-646. doi:10.1016/j.jfineco.2011.10.013
- Fischer, Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests. *The Journal of finance (New York)*, *44*(1), 19-40. doi:10.1111/j.1540-6261.1989.tb02402.x
- Fitzgerald, J., & Ryan, J. (2019). The impact of firm characteristics on speed of adjustment to target leverage: a UK study. *Applied economics*, *51*(3), 315-327. doi:10.1080/00036846.2018.1495822
- Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of financial economics*, *79*(3), 469-506. doi:10.1016/j.jfineco.2005.03.004
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2007). Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt. In *Handbook of Empirical Corporate Finance SET* (Vol. 1, pp. 135-202).
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of financial economics*, *60*(2), 187-243. doi:10.1016/S0304-405X(01)00044-7
- Granja, J., Makridis, C., Yannelis, C., & Zwick, E. (2022). Did the paycheck protection program hit the target? *Journal of financial economics*, *145*(3), 725-761. doi:10.1016/j.jfineco.2022.05.006
- Hackbarth, D. (2009). Determinants of corporate borrowing: A behavioral perspective. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, *15*(4), 389-411. doi:10.1016/j.jcorpfin.2009.02.001
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, *46*(6), 1251-1271. doi:10.2307/1913827
- Hovakimian, A., & Li, G. (2011). In search of conclusive evidence: How to test for adjustment to target capital structure. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, *17*(1), 33-44. doi:10.1016/j.jcorpfin.2010.07.004
- Huang, W., Boateng, A., & Newman, A. (2016). Capital structure of Chinese listed SMEs: an agency theory perspective. *Small business economics*, *47*(2), 535-550. doi:10.1007/s11187-016-9729-6
- Iyer, S., & Javadi, S. (2018). Beyond market timing theory. *Studies in economics and finance (Charlotte, N.C.)*, *35*(4), 458-480. doi:10.1108/SEF-09-2017-0245
- Jensen, C. M., & Meckling, H. W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, *3*(4), 305-360.
- Jin, M., Zhao, S., & Kumbhakar, S. C. (2020). Information asymmetry and leverage adjustments: a semiparametric varying-coefficient approach. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A, Statistics in society*, *183*(2), 581-605. doi:10.1111/rssa.12524
- Jorissen, A., Lybaert, N., & Venneste, J. (2019). *Financial accounting boek 2* (Vol. 439): de boeck.
- Korajczyk, R. A., Lucas, D. J., & McDonald, R. L. (1990). *Understanding Stock Price Behavior around the Time of Equity Issues*.
- Korteweg, A. (2010). The Net Benefits to Leverage. *The Journal of finance (New York)*, *65*(6), 2137-2170. doi:10.1111/j.1540-6261.2010.01612.x
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A STATE-PREFERENCE MODEL OF OPTIMAL FINANCIAL LEVERAGE. *The Journal of finance (New York)*, *28*(4), 911-922. doi:10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x

- Kumar, S., Colombage, S., & Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International journal of managerial finance*, 13(2), 106-132. doi:10.1108/IJMF-09-2014-0135
- Lin, Y.-C. (2017). Does R&D investment under corporate social responsibility increase firm performance? *Investment management & financial innovations*, 14(1), 217-226. doi:10.21511/imfi.14(1-1).2017.08
- Luo, H. (2022). COVID-19 and trade credit speed of adjustment. *Finance research letters*, 47, 102541-102541. doi:10.1016/j.frl.2021.102541
- M'ng, J. C. P., Rahman, M., & Sannacy, S. (2017). The determinants of capital structure: Evidence from public listed companies in Malaysia, Singapore and Thailand. *Cogent economics & finance*, 5(1), 1418609. doi:10.1080/23322039.2017.1418609
- Mielcarz, P., Osichuk, D., & Owczarkowski, R. (2018). Financial restructuring and target capital structure: An iterative algorithm for shareholder value maximization. *Review of accounting & finance*, 17(2), 280-294. doi:10.1108/RAF-01-2017-0001
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297. Retrieved from <https://go.exlibris.link/mfDIWG6y>
- Mishkin, F. S., & Eakins, S. G. (2018). *Financial Markets and Institutions* (Vol. Ninth Edition): Pearson.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American economic review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of finance (New York)*, 39(3), 574-592. doi:10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x
- Nunkoo, P. K., & Boateng, A. (2010). The empirical determinants of target capital structure and adjustment to long-run target: evidence from Canadian firms. *Applied economics letters*, 17(10), 983-990. doi:10.1080/17446540802599671
- Ozkan, A. (2001). Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence From UK Company Panel Data. *Journal of business finance & accounting*, 28(1-2), 175-198. doi:10.1111/1468-5957.00370
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of finance (New York)*, 50(5), 1421-1460. doi:10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x
- Sadiq, M., Yousaf, S. U., Anser, M. K., Rashid Khan, H. u., Sriyanto, S., Zaman, K., . . . Anis, S. N. M. (2023). The role of debt financing in the relationship between capital structure, firm's value, and macroeconomic factors: To throw caution to the wind. *The Quarterly review of economics and finance*, 87, 212-223. doi:10.1016/j.qref.2020.11.001
- Serrasqueiro, Armada, M. R., & Nunes, P. M. (2011). Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are service SMEs' capital structure decisions different? *Service business*, 5(4), 381-409. doi:10.1007/s11628-011-0119-5
- Serrasqueiro, & Caetano, A. (2015). Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of business economics and management*, 16(2), 445-466. doi:10.3846/16111699.2012.744344
- Serrasqueiro, Leitão, J., & Smallbone, D. (2021). Small- and medium-sized enterprises (SME) growth and financing sources: Before and after the financial crisis. *Journal of management & organization*, 27(1), 6-21. doi:10.1017/jmo.2018.14
- Shyam-Sunder, L., & Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244. doi:10.1016/S0304-405X(98)00051-8
- Tan, C., & Lee, S. Z. (2022). Adoption of enterprise risk management (ERM) in small and medium-sized enterprises: evidence from Malaysia. *Journal of accounting & organizational change*, 18(1), 100-131. doi:10.1108/JAOC-11-2020-0181
- Tielens, Piette, & Jonghe, D. (2020). Liquiditeit en solvabiliteit van het Belgische bedrijfsleven in de COVID-19-crisis: een beoordeling na de eerste golf. Retrieved from

<https://www.nbb.be/nl/artikels/liquiditeit-en-solvabiliteit-van-het-belgische-bedrijfsleven-de-covid-19-crisis-eeen>

- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of finance (New York)*, 43(1), 1-19. doi:10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x
- Van Campenhout, G., & Van Caneghem, T. (2013). How did the notional interest deduction affect Belgian SMEs' capital structure? *Small business economics*, 40(2), 351-373. doi:10.1007/s11187-011-9364-1
- VLAIO. (2022). Wijzigingen aan Notionele intrestaftrek. Retrieved from <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidi databank/wijzigingen/305>
- Vo, T. A., Mazur, M., & Thai, A. (2022). The impact of COVID-19 economic crisis on the speed of adjustment toward target leverage ratio: An international analysis. *Finance research letters*, 45, 102157-102157. doi:10.1016/j.frl.2021.102157
- Zeitun, R., Temimi, A., & Mimouni, K. (2017). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly review of economics and finance*, 63, 21-33. doi:10.1016/j.qref.2016.05.004