



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

### ***Masterthesis***

#### ***New forms of entrepreneurial finance***

##### **Jeroen Beliën**

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

##### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Wim VOORDECKERS

##### **BEGELEIDER :**

Mevrouw Alana VANDEBEEK



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

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

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

**2019**  
**2020**



# Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

## ***Masterthesis***

### ***New forms of entrepreneurial finance***

#### **Jeroen Beliën**

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

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Wim VOORDECKERS

#### **BEGELEIDER :**

Mevrouw Alana VANDEBEEK



NL

*Deze masterproef werd geschreven tijdens de COVID-19 crisis in 2020. Deze wereldwijde gezondheids crisis heeft mogelijk een impact gehad op het schrijf- en verwerkingsproces, de onderzoekshandelingen en de onderzoeksresultaten die aan de basis liggen van dit werkstuk.*

ENG

*This master thesis was written during the COVID-19 crisis in 2020. This global health crisis might have had an impact on the (writing) process, the research activities and the research results that are at the basis of this thesis.*



## Woord vooraf

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn master Toegepaste Economische Wetenschappen met afstudeerrichting Finance. In dit onderzoek zal worden nagegaan wat de impact is van business angels op de prestaties van bedrijven. Het was echter niet mogelijk om dit onderzoek te verwezenlijken zonder de hulp van verschillende personen. Ik zou daarom graag deze mensen willen bedanken.

Ten eerste zou ik graag mijn promotor, prof dr. Wim Voordeckers, en mevrouw Alana Vandebek willen bedanken voor hun sturing en feedback. Zonder hun hulp zou het niet mogelijk zijn geweest om mijn masterproef te voltooien. Ik kon altijd bij hen terecht indien ik vragen had en hun uitleg heeft mijn masterproef ten zeerste geholpen. Door hun nauwgezette opvolging en regelmatige bijsturing ben ik in staat geweest om een antwoord te vinden op de verschillende deelvragen en bijgevolg ook op de centrale onderzoeksvraag.

Vervolgens wil ik ook graag BAN Vlaanderen bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek en vooral CEO Reginald Vossen en Regiocoördinator Jo Keunen. Zonder hen zou het mij niet gelukt zijn om mijn masterproef tot een goed einde te brengen. Niet alleen hebben zij toegang gegeven tot hun gegevens, maar hebben ze mij ook geholpen met de verzameling hiervan en het verdere verloop van mijn masterproef.

Ten slotte zou ik ook nog graag mijn ouders, vrienden en vriendin willen bedanken voor hun constante steun en het vertrouwen gedurende mijn universitaire opleiding.

Jeroen Beliën

Diepenbeek, mei 2020



# Samenvatting

Er zijn veel verschillende vormen van financiering die jonge bedrijven kunnen aanwenden om hun ontwikkeling te stimuleren. Een vorm die steeds meer populariteit heeft verworven, is het gebruik van business angels. Deze kapitaalkrachtige individuen investeren met hun eigen middelen in private bedrijven in ruil voor aandelen. Het is van belang voor een ondernemer om te weten welke financieringsvorm het beste is voor zijn bedrijf. Zo is ieder bedrijf uniek en hebben ze andere noden. De gekozen financieringsvorm zou moeten leiden tot betere prestaties dan wanneer andere vormen worden aangewend. Het valt echter duidelijk op dat er een tekort is aan het aantal empirische onderzoeken dat de impact van een business angel op de prestaties van ondernemingen onderzoekt. Vooral in Vlaanderen is dit het geval. Omwille van deze reden zal getracht worden om in dit onderzoek volgende centrale onderzoeksvraag te beantwoorden:

## **“Wat is de impact van een business angel op de prestaties van ondernemingen?”**

Vooraleer deze onderzoeksvraag wordt beantwoord, zal aan de hand van de reeds bestaande literatuur een duidelijk beeld worden geschetst van de selectiecriteria die business angels hanteren. Uit onderzoek is gebleken dat ondernemers een grotere kans hebben om gefinancierd te worden indien ze veel passie tonen, betrouwbaar en capabel zijn. Daarnaast wordt ook de mogelijkheid van een exit in beschouwing genomen.

Vervolgens wordt in de literatuurstudie toegespitst op de verschillende vormen van financiering die bedrijven kunnen aanwenden. Bij een incubator of een accelerator wordt er voornamelijk gefocust op het actief ondersteunen van de ontwikkeling van bedrijven. Hierdoor is er geen sprake van sterke financiële voordelen. Dit is wel het geval bij crowdfunding, waarbij kleine hoeveelheden kapitaal wordt verzameld van een groot aantal bedrijven of individuen. De volgende vorm van financiering die veel bedrijven aanwenden, is venture capital. Een venture capitalist is een fonds dat kapitaal biedt aan een niet-beursgenoteerd bedrijf in ruil voor aandelen. Naast hun financiële steun helpen zij ook het bedrijf om te groeien. Ze bieden het meeste kapitaal aan van de besproken vormen.

Er zijn echter bedrijven die meer baat hebben bij additionele ondersteuning bij de ontwikkeling van hun bedrijf dan grote hoeveelheden kapitaal, maar toch nood hebben aan voldoende kapitaal. Voor deze ondernemers is een business angel een goed alternatief. Er zijn verschillende onderzoeken gevoerd naar de voordelen die gepaard gaan met een samenwerking met deze investeerders. Het is gebleken dat business angels wel degelijk zeer betrokken zijn bij het bedrijf. Zo leveren ze een bijdrage aan de ontwikkeling van het bedrijf door hun kennis en ervaring. Daarnaast zorgen ze voor sociaal kapitaal, zoals zakelijke contacten en toegang tot geschikte netwerken.

Uit de literatuurstudie is dus duidelijk gebleken dat business angels wel degelijk een grotere bijdrage leveren dan enkel het verlenen van kapitaal. Enkele onderzoeken zijn reeds nagegaan of de door hen gefinancierde bedrijven betere prestaties leveren na de financiering dan de niet-gefinancierde bedrijven. Dit is dus een antwoord op de centrale onderzoeksvraag vanuit de bestaande literatuur. Zo heeft men achterhaald dat ondernemingen gefinancierd door business angels meer kans hebben om ten minste vier jaar na de financiering te overleven, in tegenstelling tot bedrijven die bij hen



geen financiering kregen. Daarnaast hebben ze ook een grotere kans om overgenomen te worden of om naar de beurs te gaan. De samenwerking met deze investeerders leidt ook tot een hogere groei van de omzet en het aantal werknemers.

In het empirisch deel van dit onderzoek wordt de impact van business angels van het BAN Vlaanderen op de groei van Vlaamse bedrijven onderzocht op een periode van acht jaar. Dit houdt in dat bedrijven gefinancierd of afgewezen in 2009 tot en met 2013 zullen opgenomen worden. Het empirisch onderzoek heeft zich gefocust op twee delen. Ten eerste wordt onderzocht wat de impact is op zeven verschillende variabelen die gerelateerd zijn aan de prestaties van bedrijven. Daarnaast wordt nagegaan of de impact van een business angel verandert naarmate er wordt gefocust op een langere periode. De onderzochte prestatievariabelen zijn de toegevoegde waarde, het balanstotaal, het gemiddelde aantal werknemers, het kapitaal, de return on assets, de immateriële vaste activa en de verhouding hiervan tot het balanstotaal.

Om de impact van een business angel te onderzoeken, zijn er twee verschillende difference-in-differences (DiD) analyses gebruikt. Voor de eerste analyse worden alle observaties opgenomen, zonder rekening te houden met het jaar waarvan de observaties zijn. Er wordt dus per prestatievariabele één regressie uitgevoerd. Uit de resultaten van deze analyse is gebleken dat de bedrijven gefinancierd door business angels hogere prestaties behalen na de financiering dan de niet-gefinancierde bedrijven, maar dit is echter voor geen enkele prestatievariabele significant.

De tweede analyse heeft wel een onderscheid gemaakt tussen de verschillende perioden. Zo is de impact van een business angel onderzocht op één tot en met acht jaar na de financiering. Alle onderzochte prestatievariabelen, met uitzondering van de verhouding van de immateriële vaste activa op het balanstotaal, vertonen positieve waarden voor de impact van een business angel. Meer bepaald is deze impact op het balanstotaal, de immateriële vaste activa en het kapitaal significant positief vanaf respectievelijk zes, vier en twee jaar na de financiering. Dit houdt dus ook in dat vanaf zes jaar na de financiering bedrijven gefinancierd door business angels significant beter presteren op drie van de zeven onderzochte variabelen dan de niet-gefinancierde bedrijven. Hoe langer de tijdsperiode is, hoe sterker de impact van een business angel is op de prestaties. Deze impact en de bijbehorende t-waarden nemen ook toe bij de andere variabelen die positieve waarden vertonen, maar hier is geen sprake van significantie. De literatuurstudie heeft eveneens aangetoond dat de invloed van deze investeerders op de prestaties van ondernemingen niet onmiddellijk merkbaar is, maar dat dit moet groeien.

Er kan dus besloten worden dat business angels wel degelijk een significante impact hebben op de prestaties van bedrijven, maar dit komt pas tot uiting vanaf een aantal jaren na de financiering. Daarnaast is ook aangetoond dat de impact van een business angel bijna jaarlijks toeneemt. Het gebruik van business angels is dus een goede financieringsmethode voor pas opgerichte ondernemingen.

Er waren echter ook enkele beperkingen in dit onderzoek. Zo bestaat de groep van niet-gefinancierde bedrijven uit de bedrijven die tot in de laatste evaluatieronde van het BAN Vlaanderen zijn geraakt, maar er niet in zijn geslaagd om financiering te bemachtigen of dit elders hebben verworven. Men

kan echter veronderstellen dat de bedrijven die de business angels financieren over het meeste potentieel beschikken. In dat geval zou de groep van gefinancierde bedrijven meer kans op succes hebben, ongeacht de samenwerking met de business angels. Het is echter belangrijk om ook op te merken dat niet alle gefinancierde bedrijven meer potentieel hebben dan de afgewezen bedrijven. Zo zijn er ook ondernemingen die zelf andere financieringsvormen aanwenden wanneer de business angels wel bereid zijn om te investeren. Daarnaast zijn al deze bedrijven reeds in de laatste evaluatieronde geraakt, waardoor ze wel degelijk over potentieel beschikken.

Een andere beperking is dat in dit onderzoek slechts gefocust is op een maximale periode van acht jaar na de financiering. De resultaten hebben aangetoond dat de impact van business angels op de prestaties van de ondernemingen toeneemt met de tijd. Het is dus mogelijk dat meer significante waarden worden bekomen wanneer het onderzoek op een langere periode wordt uitgevoerd.



# Inhoudsopgave

Woord vooraf

Samenvatting

<b>1. Inleiding en probleemstelling .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Onderzoeksaanpak.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Literatuurstudie .....</b>	<b>7</b>
3.1 Selectiecriteria van business angels.....	8
3.2 Alternatieve financieringsvormen .....	9
3.3 Business angels .....	13
3.4 Impact van business angels op de prestaties .....	17
<b>4. Onderzoekopzet .....</b>	<b>25</b>
4.1 Variabelen.....	27
4.2 Afhankelijke variabelen.....	28
4.3 Controlevariabelen .....	28
<b>5. Resultaten.....</b>	<b>31</b>
5.1 Beschrijvende statistiek .....	31
5.1.1 Afhankelijke variabelen.....	34
5.1.2 Controlevariabelen .....	39
5.2 Regressies .....	40
<b>6. Besluit.....</b>	<b>57</b>
<b>7. Beperkingen en verder onderzoek .....</b>	<b>61</b>
<b>8. Literatuurlijst.....</b>	<b>63</b>



# 1. Inleiding en probleemstelling

Ieder jaar groeit het aantal ondernemers in België. Zo werd in Vlaanderen in 2017 een groei van 3,1% van het aantal KMO's gerealiseerd ten opzichte van 2016 (Unizo, 2018). Dit is een goede zaak voor de Belgische economie. Ondernemers zijn namelijk één van de drijvende krachten achter de economische ontwikkeling. Ze leiden tot innovatie door het creëren van nieuwe technologieën, ideeën en producten. Daarnaast leiden ze ook tot een hogere werkgelegenheid. Dit is echter nog niet het geval wanneer een bedrijf pas is opgericht, want het moet eerst groeien. Het initiële idee moet verder ontwikkeld worden tot een nieuw product of nieuwe dienst. Om dit te verwezenlijken, is er meestal nood aan externe financiering (Bellavitis, Filatotchev, Kamuriwo, & Vanacker, 2017; Unizo, 2018).

Er zijn veel verschillende vormen van externe financiering die ondernemers kunnen aanwenden. Een financieringsvorm die de laatste decennia steeds meer belangstelling heeft verworven, is het gebruik van *business angels*. Een business angel is een kapitaalkrachtig individu dat met zijn eigen middelen investeert in private bedrijven in ruil voor aandelen. Het gaat hier meestal over startende ondernemingen. Naast hun financiële steun, helpen ze het bedrijf ook groeien door middel van hun kennis en toegang tot belangrijke netwerken. Deze investeerders hebben namelijk reeds veel ervaring in het bedrijfsleven. Het doel van een business angel is om winst te realiseren door hun aandelen op een bepaald moment te verkopen, bijvoorbeeld wanneer het bedrijf naar de beurs gaat. De business angels werken tegenwoordig meestal in groepen samen. Ook in België is dit het geval. Zo is in januari 2004 het Business Angel Netwerk Vlaanderen opgericht. Dit is geen investeringsfonds, maar deze vzw heeft als doelstelling om ondernemers te koppelen aan de business angels die bij hen zijn aangesloten. Op dit ogenblik bestaat het BAN Vlaanderen uit ongeveer 250 leden (Alemany & Andreoli, 2018; Cumming & Groh, 2018).

Vóór de oprichting van het Business Angel Netwerk Vlaanderen, bestonden er vier verschillende netwerken in Vlaanderen. Dit systeem was echter niet efficiënt. De meeste ondernemers stelden namelijk hun project voor bij al de vier netwerken om de kans op financiering te verhogen. Het probleem hierbij was dat sommige business angels aangesloten waren bij meer dan één netwerk. Hierdoor zagen ze dus hetzelfde project meerdere malen. Daarnaast kwam het voor dat bijvoorbeeld twee investeerders van een verschillend netwerk interesse hadden in een project. Omdat deze twee business angels niet met elkaar in contact stonden, zouden ze het hele bedrag van de investering moeten voorzien om deel uit te maken van het project. Dit was echter niet altijd mogelijk voor alle business angels omdat de bedragen van een financiering fors kunnen oplopen. Er werd een oplossing gezocht voor deze problemen en zo kwam men tot een samenvoeging van de vier netwerken tot één netwerk van business angels, namelijk het Business Angel Netwerk Vlaanderen. Door deze oprichting moet de ondernemer zijn project slechts éénmaal voorstellen om alle business angels te bereiken en konden de business angels hun middelen samenleggen indien ze interesse hadden in hetzelfde project (Mooijman, 2004).

Een business angel netwerk betekent voor de ondernemer echter geen garantie op een effectieve investering. Zo vindt er een selectieproces plaats waarbij business angels de projecten van de ondernemers evalueren. Bij het BAN Vlaanderen zal de investeerder eerst anoniem kennismaken met het project zodat hij zich volledig kan focussen op de kwaliteit hiervan en zijn beslissing niet beïnvloed wordt door de ondernemer of zijn presentatie. Indien er interesse is vanwege één of meerdere business angels, zal er wel persoonlijk contact plaatsvinden en onderzoekt de business angel verder het potentieel van de startende onderneming. Jaarlijks leidt dit tot ongeveer 25 tot 30 ondernemingen waarin effectief geïnvesteerd wordt (Business Angels Netwerk Vlaanderen).

Het ontstaan van het Business Angel Netwerk Vlaanderen heeft een grote invloed gehad op de ondernemers. Zo blijkt dat het aantal voorgestelde projecten door de ondernemers en het aantal gerealiseerde deals met een business angel bijna ieder jaar is gestegen sinds de oprichting. Het aanwenden van financiering door middel van het BAN Vlaanderen is dus een mogelijkheid waarvan steeds meer wordt gebruik gemaakt. Omwille van het feit dat ondernemers een grote invloed hebben op de groei van de economie, is het van belang dat de juiste financieringsmethodes worden toegepast. Zo is niet iedere vorm geschikt voor elk bedrijf. Het is dus cruciaal voor een ondernemer om te weten of een bepaalde financieringsvorm effectief de prestaties van zijn bedrijf verbetert (Meuleman & Van den Berghe, 2010).

Er zijn reeds enkele artikels geschreven over business angels. Het valt echter duidelijk op dat er een tekort is aan het aantal empirische onderzoeken dat de effectieve impact van een business angel op de startende onderneming onderzoekt. Vooral in Vlaanderen is dit het geval. Omwille van deze reden zal in dit onderzoek getracht worden om volgende centrale onderzoeksvraag te beantwoorden (Denis, 2004):

### **“Wat is de impact van een business angel op de prestaties van de onderneming?”**

Vooraleer deze vraag wordt beantwoord, zal in de literatuurstudie een duidelijk beeld gecreëerd worden van de selectiecriteria die business angels hanteren. Business angels gaan uiteraard niet iedere ondernemer financieren. Een ondernemer die er van overtuigd is dat hij een samenwerking met deze investeerder wil aangaan, dient hem te overtuigen van zijn project. Dit blijkt echter een groot probleem voor veel ondernemers. Zo heeft onderzoek aangetoond dat 97% van de bedrijven die een aanvraag doen naar financiering door business angels in Canada hier niet in slagen. Dit cijfer beperkt zich echter niet alleen tot Canada. Gelijkaardige bevindingen zijn namelijk gedaan in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. Ook in België is er sprake van een groot aantal ondernemers die geen financiering krijgen van een business angel. Meer bepaald krijgt het Business Angel Netwerk Vlaanderen jaarlijks ongeveer 600 aanvragen naar financiering. Aangezien slechts 25 tot 30 ondernemingen er effectief in slagen om deze investeerders te overtuigen, zijn er dus veel bedrijven die genoodzaakt zijn om elders financiering te verwerven (Maxwell, Jeffrey, & Lévesque, 2011; Riding, Duxbury, & Haines Jr, 1995).

Ondernemers die trachten dit soort financiering te verkrijgen, hebben dus nood aan inzicht in het selectieproces van de business angel. Het is namelijk voor veel ondernemers niet bekend aan de hand van welke criteria de beslissing tot financiering wordt gevormd. Het kan voorkomen dat

projecten afgewezen worden op zaken die de ondernemer had kunnen veranderen indien hij wist dat dit een beoordelingsfactor van een business angel is. Ondernemers kunnen hun kansen op financiering door deze investeerders verhogen door rekening te houden met hun beslissingsproces (Maxwell et al., 2011).

Vervolgens zal in de literatuurstudie onderzocht worden waarom een business angel verkozen wordt boven andere financieringsvormen. Elke financieringsvorm is namelijk uniek en heeft zijn eigen voordelen en zelfs nadelen. Een ondernemer moet in staat zijn om deze van elke financieringsvorm in kaart te brengen. Zo kan hij de financieringsmethode kiezen die het best aansluit bij zijn onderneming door de voor hem relevante voor- en nadelen tegen elkaar af te wegen.

Uit een onderzoek van het Steunpunt Economie en Ondernemen blijkt dat een zeer laag percentage ondernemingen gebruik maakt van meer alternatieve financieringsvormen zoals business angels, venture capital, crowdfunding en incubatoren. Veel ondernemingen geven ook aan dat ze hier niet in investeren omdat ze niet bekend zijn met deze vormen. Hierdoor verliezen ze mogelijk een deel van het potentieel van hun bedrijf. Het is belangrijk dat bedrijven nagaan welke financieringsvormen mogelijk bruikbaar zijn voor het bedrijf (Steunpunt Economie en Ondernemen, 2019).

Nadat de alternatieve financieringsvormen zijn besproken, zal de literatuurstudie dieper ingaan op de verschillende voordelen die een business angel te bieden heeft. Zo is het doel van een samenwerking met een business angel voor de meeste ondernemers niet enkel gericht op de financiering. Het is natuurlijk wel een vereiste, maar business angels hebben ook veel andere voordelen te bieden. Dit kan mogelijk een verklaring zijn waarom er jaarlijks gemiddeld steeds meer projecten worden voorgesteld aan het Business Angel Netwerk Vlaanderen. Ze onderscheiden zich van andere financieringsvormen waardoor ze voor bepaalde ondernemers de perfecte oplossing zijn voor hun vraag naar financiering (Meuleman & Van den Berghe, 2010).

Er zijn dus specifieke voordelen verbonden aan een samenwerking met business angels waarvan ondernemers kennis moeten hebben. Het is daarnaast ook cruciaal om te weten wat de mogelijke nadelen zijn die hiermee gepaard gaan. Dit heeft een grote invloed op de beslissing van de ondernemer om al dan niet gebruik te maken van deze financieringsvorm (Meuleman & Van den Berghe, 2010).

Nadat de literatuurstudie een duidelijk beeld heeft gevormd over de waarde van de business angels, zal zowel in de literatuurstudie als in het empirisch onderzoek onderzocht worden wat de effectieve impact is van een business angel op de prestaties van een onderneming. Zo kan men inzicht verkrijgen in welke mate het bedrijf een grotere kans op succes heeft door een business angel. Dit zal onderzocht worden aan de hand van verschillende variabelen.

Eén van de grootste uitdagingen waar een startend bedrijf mee te kampen heeft, is overleven. Volgens een onderzoek van Graydon, Unizo en UCM blijkt dat een derde van de startende ondernemingen in België de eerste vijf jaar niet overleeft. Dit percentage is nog relatief laag ten opzichte van andere landen. Zo heeft een ander onderzoek aangetoond dat in de Verenigde Staten



44% van de startende ondernemingen faalt binnen de eerste vijf jaar (Mansfield, 2019; Nieuwsblad, 2018).

Het faillissement van een startende onderneming heeft natuurlijk niet altijd te maken met de gekozen financieringsmethode, maar het kan mogelijk wel een impact hebben. Voor ondernemers is het van groot belang om te onderzoeken of de gekozen financieringsmethode ook een effect heeft op de kans op overleving. Indien blijkt dat er een positief verband aanwezig is tussen een business angel en de overlevingskansen van een bedrijf, kan het ondernemers overtuigen om hun project aan hen voor te stellen.

Het is niet enkel voldoende om te achterhalen of business angels de overlevingskansen van een startend bedrijf in de eerste jaren verhogen. Een ondernemer dient ook te weten of zijn bedrijf daadwerkelijk meer kans heeft om succesvol te zijn indien hij een samenwerking aangaat met een business angel. Om de effectieve invloed van een business angel op de groei van het bedrijf te onderzoeken, zal de evolutie van meerdere variabelen onderzocht worden die gerelateerd zijn aan de prestatie van het bedrijf.

## 2. Onderzoeksaanpak

Om de deelvragen en bijgevolg de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zal zowel een literatuurstudie als een empirisch onderzoek worden uitgevoerd. Aan de hand van de reeds bestaande literatuur zal eerst een duidelijk beeld geschetst worden van de situatie. Zo zullen de verschillende financieringsvormen besproken en vergeleken worden. Daarnaast zal de bestaande informatie omtrent het selectieproces van een business angel toegelicht worden, alsook de voordelen die gerelateerd zijn aan een samenwerking met een business angel. Deze zaken zullen enkel in de literatuurstudie worden besproken. Vervolgens zal zowel in de literatuurstudie als in het empirisch onderzoek worden nagegaan wat de effectieve impact van een business angel is op de prestaties van de onderneming.

Voor de literatuurstudie wordt gebruik gemaakt van secundaire data. Deze data zullen verzameld worden aan de hand van Ebsco Host en Google Scholar. Er worden zowel Nederlandstalige als Engelstalige zoektermen gebruikt voor het vinden van de informatie. Deze informatie wordt grotendeels gehaald uit wetenschappelijke artikels. Het is hier echter niet tot beperkt. Ook diverse websites zullen geraadpleegd worden om de nodige informatie te verzamelen. Voorbeelden hiervan zijn Unizo en Steunpunt Economie en Ondernemen.

Om aan het empirische gedeelte te kunnen voldoen, wordt informatie verzameld van twee groepen van bedrijven. Deze bestaan uit bedrijven gefinancierd door business angels en bedrijven die andere financieringsvormen hebben aangewend. De groepen zullen worden opgesteld op basis van de gegevens van het BAN Vlaanderen. De impact van business angels van het BAN Vlaanderen op de groei van Vlaamse bedrijven wordt onderzocht op een periode van acht jaar. Dit houdt in dat bedrijven gefinancierd of afgewezen in 2009 tot en met 2013 zullen opgenomen worden in het onderzoek. Deze keuze is gemaakt op basis van de beschikbare data, wat nog nader zal toegelicht worden.

Nadat de bedrijven zijn verzameld, zullen hun financiële staten geraadpleegd worden. Om aan dit soort data te geraken, wordt gebruik gemaakt van onder meer de databank Bel-first, jaarverslagen die beschikbaar zijn op de balanscentrale van de website van de Nationale Bank van België en de websites van de ondernemingen zelf. Op basis van deze gegevens zal het mogelijk zijn om de prestaties van het bedrijf toe te lichten. De prestaties zullen gemeten worden aan de hand van verschillende variabelen. Zo zal onder andere gekeken worden naar de toegevoegde waarde, het aantal werknemers en de hoeveelheid van immateriële vaste activa dat een bedrijf bezit. Deze variabelen zouden het mogelijk maken om de verschillen in de prestaties van bedrijven te onderzoeken en hierdoor de impact van een business angel te verduidelijken.

Na de fase van de dataverzameling moeten de data geanalyseerd worden. De analyse zal gebeuren door middel van het statistische programma SPSS. Om een duidelijke situatie te schetsen van de investeringen, zal eerst een beschrijvende analyse gemaakt worden. Daarna zullen verschillende regressies uitgevoerd worden die de nodige relaties aantonen. Op deze manier zal getracht worden om een duidelijk antwoord te bieden op de deelvragen en vervolgens de centrale onderzoeksvraag.



### 3. Literatuurstudie

Jaarlijks zijn er grote aantallen ondernemers die trachten om financiering te krijgen van een business angel. Om de kans op een succesvolle investering te verhogen, volgt elke business angel echter een strikte selectieprocedure. Zoals reeds eerder werd aangetoond, heeft dit tot gevolg dat veel ondernemers er niet in slagen om door hen gefinancierd te worden. Het is dus belangrijk voor de ondernemers om inzicht te verwerven in het selectieproces van de business angels en bijgevolg hun kans op financiering te verhogen. De criteria die één business angel gebruikt, kunnen echter niet veralgemeend worden voor alle business angels. Er zullen uiteraard meerdere gelijkenissen zijn, maar het selectieproces wordt ook beïnvloed door de institutionele context (Alemany & Andreoli, 2018; Ding, Sun, & Au, 2014).

Het proces van het evalueren van een investeringsmogelijkheid door de business angel kan opgesplitst worden in twee verschillende fases, namelijk de selectiefase en de post-selectiefase. In de eerste fase gaan de potentiële investeerders overwegen of ze al dan niet geïnteresseerd zijn in een investeringsmogelijkheid en het voorstel overwegen. Zo gaat de investeerder na of het project van de ondernemer in lijn ligt met zijn persoonlijke investeringscriteria. Er wordt onder andere kennis verworven over de aard van het bedrijf en het bedrag dat de ondernemer wenst te verkrijgen. Een business angel is er namelijk op gericht om een meerwaarde te bieden aan het bedrijf en dit is niet mogelijk indien hij niet bekend is met de industrie, markt of technologie (Alemany & Andreoli, 2018; Ding et al., 2014).

Business angels die niet aangesloten zijn bij een netwerk moeten deze stap zelf uitvoeren. Indien men echter wel lid is van een netwerk, zoals het BAN Vlaanderen, dan wordt de eerste screening uitgevoerd door iemand van de organisatie, ook wel "gatekeeper" genoemd. Deze persoon zal dan nagaan of het project past bij de hele groep, in plaats van bij een individuele business angel. Daardoor heeft een ondernemer dus een grotere kans om de eerste screening succesvol te doorlopen. Gatekeepers zijn namelijk minder snel geneigd om een ondernemer af te wijzen in deze fase dan een individuele business angel. Dit komt doordat ze doorgaans objectiever zijn dan een individuele business angel. Zo is het veelvoorkomend dat ondernemers deze fase bij een business angel niet doorstaan omwille van persoonlijke overwegingen. De gatekeeper daarentegen focust zich op de criteria van de groep. Zij leggen dus een grotere nadruk op het financiële aspect van het project (Alemany & Andreoli, 2018; Meuleman & Van den Berghe, 2010).

De business angel of gatekeeper gaat vervolgens een snelle beoordeling maken van de investeringsmogelijkheden en kijken of die voldoen aan de vooropgestelde criteria. Het doel is om na te gaan of het voorstel de tijd waard is om een meer gedetailleerd onderzoek te starten. Op dit moment zijn de markt, het product of de dienst, financiële overwegingen en de ondernemer zelf de belangrijkste zaken die de business angel gaat beoordelen. Hierbij wordt dus ook meer kennis verworven over het doel waarvoor het geld wordt aangewend en wat het potentieel is van een gunstige financiële opbrengst voor de investeerders. Een ondernemer moet dus goed voorbereid zijn om de business angel te overtuigen om zijn bedrijf te financieren (Alemany & Andreoli, 2018; Ding et al., 2014).

Het doel van de selectiefase is om de hopeloze projecten weg te filteren zodat een business angel zich kan focussen op ondernemingen die daadwerkelijk blijken te geven van potentieel. Hierdoor wordt in deze fase een groot aantal van de ondernemers afgewezen, namelijk ongeveer 90%. De projecten die deze fase wel overleven, zullen vervolgens meer in detail worden onderzocht in de post-selectiefase. Zo zal onder andere het business plan en de financiële informatie nauwkeurig bekeken worden. Hiernaast wordt ook de nodige tijd besteed aan het leren kennen van de ondernemers. Dit is een cruciale stap in het selectieproces van de business angel. In de fase van het gedetailleerd onderzoek ligt de focus dus meer op de kenmerken van de ondernemer zoals betrouwbaarheid en enthousiasme, in tegenstelling tot de selectiefase. Er wordt ten slotte ook onderhandeld met de ondernemer en de finale beslissing met betrekking tot de keuze tot investering wordt hier gevormd. Aangezien in deze fase aanzienlijk minder projecten afgewezen worden, hebben de meeste onderzoeken zich enkel toegespitst op de selectiefase (Alemany & Andreoli, 2018; Ding et al., 2014).

### **3.1 Selectiecriteria van business angels**

Een Amerikaans onderzoek heeft getracht om de criteria te onthullen die business angels gebruiken bij het beoordelen van projecten in de post-selectiefase. Gemeenschappelijke kenmerken kwamen voort uit de observaties en discussies met de business angels. Zo is gebleken dat een ondernemer zijn kansen op succes kan vergroten door veel passie te tonen. Ondernemers die veel passie toonden, kregen meer aandacht van de investeerders dan zij die een beter business model of product hadden, maar waar de passie minder aanwezig was. Hier is een mogelijke verklaring voor. Door de vele problemen waar een startende onderneming mee te kampen heeft, is het zeer moeilijk om succesvol te zijn. Daarom redeneren veel business angels dat ondernemers zonder aanzienlijke inzet en enthousiasme een kleinere kans hebben om effectief te slagen. Een business angel ziet deze kenmerken dus als cruciaal voor een succesvolle onderneming (Alemany & Andreoli, 2018; Clark, 2008; Sudek, 2006).

Een volgend kenmerk van een ondernemer dat business angels ten eerste appreciëren, is betrouwbaarheid. Vanuit het standpunt van de business angel is elke interactie tussen hem en de ondernemer een mogelijkheid om vertrouwen op te bouwen of af te breken. Zo beschouwden veel business angels een ondernemer als onbetrouwbaar wanneer hij een vraag ontweek of tegenstrijdige antwoorden gaf. Meerdere business angels gaven aan dat ze in dit geval niet meer geïnteresseerd zijn, ongeacht hoe verleidelijk het project is. Wanneer een ondernemer echter gewoon toegeeft dat hij het antwoord op een vraag op dat moment niet weet, dan vinden de investeerders dit minder snel een probleem. Dit geeft aan dat de betrouwbaarheid van de ondernemer zwaarder doorweegt dan het mogelijke groeipotentieel en de ROI (return on investment) (Clark, 2008; Sudek, 2006).

De vorige twee kenmerken hebben betrekking op het karakter van de ondernemer zelf. Business angels hechten ook een groot belang aan de geschiktheid van het management team. Ze verwachten niet dat het management team reeds volledig op punt staat, maar de ondernemer moet wel kennis hebben van hun tekortkomingen en weten welke teamleden nog toegevoegd moeten worden. Daarnaast moeten zij ook de nodige passie en inzet uitstralen. Het is ook een groot pluspunt als ze reeds lid waren van een ander succesvol bedrijf aangezien dit een bewijs is van hun geschiktheid.

Ten slotte moeten ze openstaan voor de nodige coaching van de business angel. De meeste business angels willen namelijk nauw betrokken worden bij de werking van het bedrijf en zo helpen met de groei van het bedrijf (Sudek, 2006).

Het vierde criterium van het selectieproces van een business angel is de mogelijkheid van een exit. Aangezien een business angel meestal investeert voor een periode van 4 tot 6 jaar, zoeken ze bedrijven die aantrekkelijk zijn voor overnemers of mogelijk naar de beurs gaan. Omwille van het feit dat de meeste bedrijven niet naar de beurs gaan, moet de ondernemer bereid zijn om op een bepaald moment de onderneming te verkopen. Deze vier kenmerken zijn uiteraard niet de enige die van belang zijn voor de business angels, maar ze zijn wel het meest voorkomend. Zo benadrukt het onderzoek dat deze investeerders ook onder andere aandacht schenken aan het intellectueel eigendom (Sudek, 2006).

Onderzoek van Mason *et al.* (1996) heeft onderzocht op basis van welke criteria de meeste ondernemers worden afgewezen. Ook hier ligt de focus meer op kenmerken van de ondernemer in plaats van het startende bedrijf. Zo was de meest voorkomende reden waarom een investeerder afhaakte het feit dat de ondernemer niet open, oprecht, eerlijk en betrouwbaar was. Vervolgens is het ook belangrijk dat ze competent genoeg zijn en realistisch zijn met betrekking tot onder andere de waardering van het bedrijf. Ten slotte moet er een persoonlijk verband bestaan tussen de ondernemer en de business angel. Mason *et al.* bevestigen hierbij de bevindingen van het voorgaande onderzoek. Er kan dus besloten worden dat business angels op zoek zijn naar bedrijven die een groeipotentieel hebben en waarvan het team de nodige capaciteiten bezit om dit potentieel te realiseren (Alemany & Andreoli, 2018; Colin Mason & Richard Harrison, 1996).

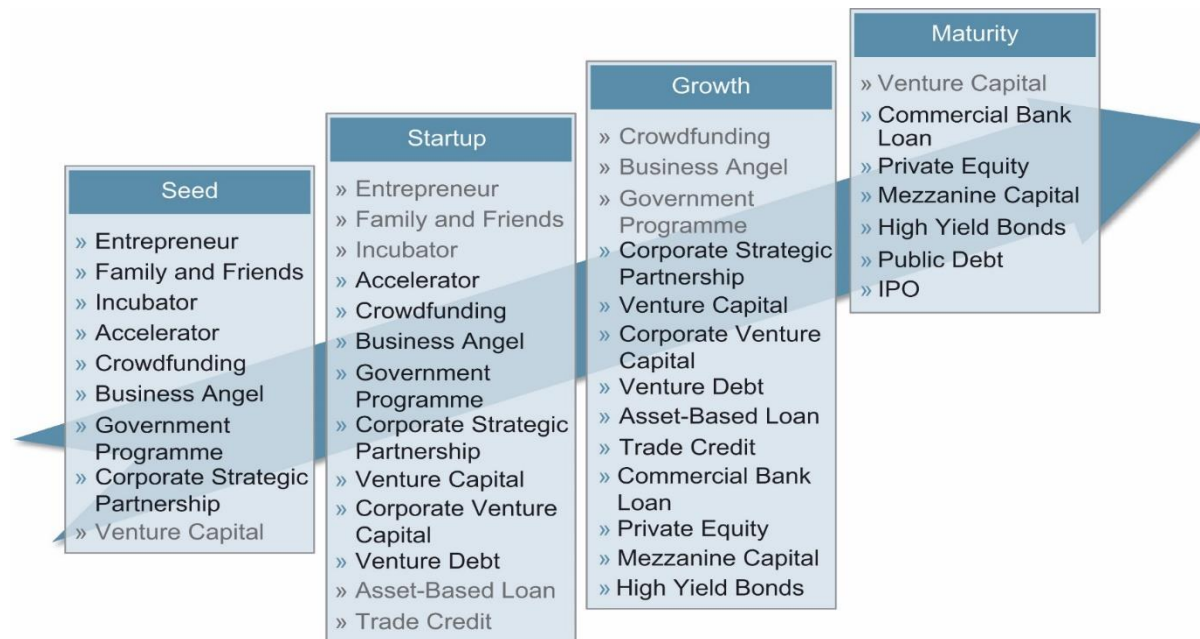
Het is nu duidelijk welke selectiecriteria gehanteerd worden door de business angels. Vele ondernemers stellen zich echter de vraag of deze financieringsvorm wel ideaal is voor hun bedrijf. Omwille van deze reden zullen nu de verschillende voor- en nadelen besproken worden van alternatieve financieringsvormen om vervolgens de waarde van de business angels toe te lichten.

## **3.2 Alternatieve financieringsvormen**

De levensduur van een bedrijf kan opgesplitst worden in verschillende delen. Dit wordt in onderstaande figuur (Alemany & Andreoli, 2018) aangetoond, samen met de financieringsvormen die in elke fase voorkomen. De eerste fase die elk beginnend bedrijf doorloopt, wordt de "seed stage" genoemd. Hier heeft een ondernemer een opportuniteit in de markt geïdentificeerd en wil hij deze benutten. Afhankelijk van het bedrijf neemt deze fase enkele weken of maanden tot enkele jaren in beslag. Dit is de fase waarin de meeste business angels actief zijn. Het komt echter ook voor dat ze bedrijven financieren die zich reeds in de tweede fase bevinden, namelijk de "startup stage". In deze fase is het bedrijf in staat om zijn producten of diensten te verkopen en dus al enkele klanten heeft. Ondernemingen blijven in deze fase totdat ze "break-even" zijn. Dit houdt in dat er net genoeg omzet wordt gerealiseerd om de kosten te dekken (Alemany & Andreoli, 2018; Bellavitis *et al.*, 2017).

Een business angel is dus voornamelijk actief in de "seed stage" en "startup stage". Hierdoor zullen enkele andere financieringsvormen besproken worden die ook in deze fases actief zijn. De besproken vormen staan ook weergegeven op onderstaande figuur (Alemany & Andreoli, 2018; Bellavitis et al., 2017).

**Figuur 1: financieringsvormen per ontwikkelingsfase** (Alemany & Andreoli, 2018)



Bij de opstart van het bedrijf zal de ondernemer proberen om zoveel mogelijk gebruik te maken van zijn eigen middelen. Daarnaast is het veelvoorkomend dat vrienden en familie van de ondernemer ook investeren in het beginnend bedrijf. Deze steun is cruciaal omdat het een positief signaal uitzendt naar externe investeerders die de ondernemer niet persoonlijk kennen. Zo wordt immers aangetoond dat men vertrouwen heeft in de ondernemer en dat zijn idee potentieel heeft. Het kapitaal dat door vrienden en familie wordt opgehaald, is echter niet genoeg om de groei van het bedrijf te blijven financieren (Alemany & Andreoli, 2018; Bellavitis et al., 2017).

Om verdere groei te realiseren, is er dus nood aan extra kapitaal. Omwille van het feit dat beginnende ondernemingen meestal geen inkomsten genereren of materiële activa bezitten, is schuldfinanciering geen optie. Het is zeer waarschijnlijk dat er om deze reden wordt overgegaan tot aandelenfinanciering. Er bestaan echter nog talrijke andere financieringsvormen die bedrijven kunnen aanwenden. Veel van deze vormen bieden niet enkel geld aan, maar ook een waardevolle bijdrage aan de ontwikkeling van het bedrijf (Denis, 2004).

Nadat vrienden en familie hebben geïnvesteerd in het bedrijf, schakelen veel ondernemers over tot incubatoren, acceleratoren of crowdfunding. Incubatoren zijn traditioneel de vroegste vorm van formele ondersteuning waar ondernemers toegang tot hebben wanneer ze nog geen inkomsten genereren. Een incubator investeert geen of weinig kapitaal in het bedrijf, maar heeft wel andere voordelen. Deze organisatie biedt de startende ondernemingen een gedeelde werkruimte waardoor ze met elkaar in contact komen en van elkaar kunnen leren. Zo kan men toegang krijgen tot een

sterk netwerk van andere ondernemers, experts en partners. Daarnaast wordt er voor de ondernemers een mentor aangesteld die hen onder andere helpt met het ontwikkelen van hun oorspronkelijk idee, het onderzoeken van het potentieel hiervan en het opmaken van een business plan. Na verloop van tijd richt de incubator een evenement op waar de ondernemers hun bedrijf kunnen voorstellen aan potentiële investeerders. Uiteindelijk kunnen incubatoren dus tot financiering leiden (Alemany & Andreoli, 2018; Bøllingtoft & Ulhøi, 2005; Cohen, 2013).

Een accelerator wordt vaak gebruikt als synoniem voor een incubator, maar toch zijn er verschillen. Een accelerator werkt minder lang samen met een startende onderneming dan een incubator. Hierdoor wordt meestal niet gewerkt met een ondernemer die zijn oorspronkelijk idee nog niet verder heeft uitgewerkt. Er wordt bij een accelerator verwacht dat de basis van de onderneming reeds aanwezig is, terwijl bij een incubator nauw wordt samengewerkt om dit te vormen. Bij een accelerator wordt dus ook meer de focus gelegd op het snel bereiken van het marktpotentieel van het product of de dienst. In tegenstelling tot bij een incubator, wordt hier wel kapitaal geïnvesteerd in het bedrijf. In ruil voor hun financiële bijdrage en hun hulp bij de ontwikkeling van het bedrijf, vragen ze aandelen. Een accelerator biedt, net zoals een incubator, een gedeelde werkplaats voor de ondernemer aan en wijst hem ook een mentor toe. Hier wordt na de periode van samenwerking ook geholpen met het zoeken naar investeerders (Alemany & Andreoli, 2018; Cohen, 2013).

Er zijn echter ook enkele nadelen verbonden aan het gebruik van een incubator of een accelerator. Zo heeft onderzoek aangetoond dat het bijvoorbeeld niet voldoende is om enkel een gedeelde werkplaats aan te bieden, maar moet er ook actief gestimuleerd worden om van elkaar te leren. De ondernemers ondervinden namelijk dat deze werkplaats niet door iedereen gebruikt wordt, waardoor zijn potentieel voordeel verwaarloosd kan worden. Daarnaast werd ook aangetoond dat de toegewezen mentor niet altijd een meerwaarde blijkt te zijn. Hij wordt hiervoor niet betaald en handelt dus niet altijd in het belang van de startende onderneming. Zo zal hij actiever helpen wanneer hij er zelf ook iets bij te winnen heeft (Lukosiute, Jensen, & Tanev, 2019).

Ondernemers die niet gebruik willen maken van een incubator of accelerator kunnen kiezen voor crowdfunding. Bij deze vorm van financiering wordt niet door één bepaalde organisatie of individu geïnvesteerd, maar worden er kleine hoeveelheden kapitaal verzameld van een groot aantal bedrijven of individuen. De bedragen die hierdoor opgehaald worden, kunnen aanzienlijk zijn. Crowdfunding gebeurt voornamelijk door middel van het internet, maar het is hier niet tot beperkt. Er zijn verschillende vormen van crowdfunding. De vier voornaamste vormen worden onderscheiden op basis van wat de ondernemer in ruil voor de financiering geeft aan de investeerder. Zo kan het voorkomen dat de investeerder het geld doneert en dus niets ter compensatie verwacht. Daarnaast kan de investering gezien worden als een vroege betaling voor het product of dienst, een lening of krijgt de investeerder aandelen (Alemany & Andreoli, 2018; Bellavitis et al., 2017; Cumming & Groh, 2018).

Met behulp van crowdfunding wordt een idee of initiatief onmiddellijk blootgesteld aan de bevolking. Dit leidt ertoe dat de ondernemer vanaf het begin in staat is om in te schatten hoe de markt reageert op het product of de dienst. Indien de ondernemer zijn vooropgesteld investeringsbedrag haalt, dan



geeft dit hem een eerste indicatie dat er wel degelijk vraag is naar zijn product. Dit is niet het enige voordeel voor het bedrijf. Zo zorgt crowdfunding ten opzichte van andere financieringsmogelijkheden ook voor lagere transactiekosten om investeerders te vinden (Alemany & Andreoli, 2018).

Er zijn echter ook enkele nadelen verbonden aan crowdfunding. De ondernemer loopt onder andere een reputatierisico. Iedereen kan namelijk zien wanneer een ondernemer zijn investeringsbedrag niet heeft gehaald. Dit kan toekomstige investeerders afschrikken omdat men hieruit kan afleiden dat de interesse voor het product of de dienst niet voldoende is. Daarnaast bestaat de kans dat een andere ondernemer of bedrijf het idee overneemt. Een crowdfunding platform biedt hier geen bescherming tegen (Alemany & Andreoli, 2018).

Crowdfunding is dus een financieringsvorm die geschikt is om een grote hoeveelheid kapitaal op te halen. Door de nadelen die er aan verbonden zijn, zijn er ondernemers die kiezen voor alternatieve vormen in de beginfase van hun onderneming. Voor bedrijven die onmiddellijk veel kapitaal nodig hebben, zijn incubatoren en acceleratoren namelijk niet altijd geschikt. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat een onderneming reeds één van voorgaande financieringsvormen heeft benut, maar nood heeft aan additioneel extern kapitaal om verder te groeien. Zo komt men dan bijvoorbeeld bij business angels of venture capitals, aangezien zij meer kapitaal aanbieden en bovendien ook helpen bij de ontwikkeling van het bedrijf. Alhoewel de focus van vele venture capital fondsen eerder is gericht op bedrijven die reeds een product of dienst op de markt brengen, zijn ze ook actief in de fase die hierop voorafgaat. Zij bieden beduidend meer financiering aan dan business angels (Steunpunt Economie en Ondernemen, 2019).

Een venture capitalist is een fonds dat kapitaal biedt aan een niet-beursgenoteerd bedrijf in ruil voor aandelen. Ze nemen deze positie als aandeelhouder slechts tijdelijk in. De ultieme doelstelling van een venture capital fonds is namelijk om opbrengsten te leveren aan zijn investeerders. Door deze focus op waardecreatie, zullen ze een meer actieve rol bekleden dan enkel kapitaalverlener. Zo zullen ze naast het controleren van de activiteiten van de ondernemer ook de rol van mentor aannemen en dus advies verlenen. Venture capitalists bieden hun hulp aan bij het opstellen van een business plan, het aangaan van strategische partnerschappen en allerlei andere zaken. Ze hebben dus een waardevolle invloed op de interne organisatie van het bedrijf (Chemmanur, Krishnan, & Nandy, 2011; Hellmann & Puri, 2002; Peneder, 2010).

Verschillende empirische onderzoeken hebben aangetoond dat een venture capitalist een positieve invloed heeft op de prestaties van het bedrijf. Zo werd aangetoond dat deze bedrijven sneller een product op de markt brengen. Dit is te danken aan de ervaring en kennis van de venture capitalist. Bovendien is het aantal verkochte goederen van dit soort bedrijven ook significant hoger dan die van bedrijven die andere financieringsvormen hebben aangewend. Onderzoek heeft ook aangetoond dat bedrijven die gefinancierd worden door venture capitalists over het algemeen significant hogere groei realiseren. Dit is te danken aan de financiële betrokkenheid en de diensten die venture capitals leveren (Chemmanur et al., 2011; Engel, 2002; Peneder, 2010).

Het gebruik van venture capital wordt echter niet altijd positief ervaren door de ondernemer. Zo komt het meermaals voor dat de venture capitalist zodanig veel macht heeft dat het een lid van zijn

eigen management team toevoegt aan het management team van de startende onderneming. Alhoewel de ondernemer dit meestal niet wil, wordt het toch gedaan omdat het vaak een voorwaarde is voor de financiering. Daarnaast is het ook mogelijk dat een ondernemer verplicht is om de venture capitalist te raadplegen alvorens er beslissingen worden genomen omtrent de kapitaaluitgaven (Denis, 2004).

Er zijn dus meerdere onderzoeken gedaan naar wat nu de precieze impact is van een venture capitalist op de prestaties van de startende onderneming. Een venture capital is echter niet geschikt voor elk startend bedrijf. Het is mogelijk dat een ondernemer nood heeft aan minder kapitaal dan venture capitalists aanbieden, maar toch meer dan onder andere een accelerator ter beschikking stelt. Door middel van crowdfunding kan men uiteenlopende hoeveelheden kapitaal verkrijgen, maar deze vorm van financiering gaat meestal niet gepaard met extra steun van de investeerder. Voor ondernemers die toch willen genieten van de expertise en netwerken van hun investeerder en voldoende financiering vereisen, is een business angel de oplossing. Ondernemers kunnen natuurlijk ook een samenwerking aangaan met business angels nadat ze reeds een andere vorm van financiering hebben aangewend (Alemany & Andreoli, 2018; Denis, 2004).

### **3.3 Business angels**

Business angels zijn private investeerders die hun eigen middelen gebruiken om te investeren in bedrijven. Dit zijn voornamelijk startende bedrijven die dus niet enkel behoefte hebben aan financiering, maar ook onder andere aan expertise. Business angels staan er om bekend dat ze een grotere bijdrage leveren dan enkel kapitaal. Er zijn verschillende onderzoeken gevoerd naar de effectieve voordelen die business angels bieden aan de bedrijven waarin ze investeren. Zo beweren Munck *et al.* dat business angels ondernemingen kunnen helpen op vier verschillende manieren. Andere onderzoeken hebben deze bevindingen bevestigd (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Munck & Saublens, 2006).

Het eerste en meest voor de hand liggende voordeel is dat ze bedrijven helpen met hun financieringsproblemen. Zo investeren business angels gezamenlijk twee- tot vijfmaal meer kapitaal in kleine en middelgrote ondernemingen dan venture capitalists. Daarnaast investeren business angels aanzienlijk veel in bedrijven met hoge groei die financieringsmoeilijkheden hebben. Andere investeerders zijn hier minder in betrokken dan de business angels vanwege de hoge risico's die hier mee zijn verbonden. Hierdoor worden ze door dit soort bedrijven vaak gezien als de enige vorm van financiering (Barrow, Brown, Molian, & Burke, 2005; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Mason, 2001; Munck & Saublens, 2006; Olaore & Adetoye, 2014; Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Het onderzoek van Macht *et al.* (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009) heeft getracht om te achterhalen of dit voordeel van een samenwerking met een business angel daadwerkelijk wordt ervaren door de bedrijven. De gecontacteerde ondernemers gaven aan dat ze moeite hadden om de nodige financiering voor hun bedrijf te bemachtigen. Zo hebben verschillende ondernemers een poging gewaagd om schuldfinanciering of een samenwerking met een venture capitalist aan te gaan,

maar de meerderheid heeft dit niet kunnen realiseren. Enkeligen zijn hier echter wel in geslaagd, maar geven toch aan dat ze hier veel moeilijkheden mee hadden. Ze kwamen allemaal overeen dat business angels een manier zijn om deze problemen op te lossen. Venture capitalists en schuldverleners investeren minder snel in jonge bedrijven met hoge groei dan business angels. Enkele ondernemers verklaren dat hun bedrijf niet meer zou bestaan indien de business angels hen niet hadden gefinancierd (Landström, 1993; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Mason, 2001).

Een volgend voordeel dat een business angel te bieden heeft, is zijn betrokkenheid na de investering. Zo is het veelvoorkomend dat een business angel lid wordt van de raad van bestuur. Hierdoor hebben ze toegang tot de informatie van het management en kunnen ze de managementbeslissingen mee beïnvloeden. In het Verenigd Koninkrijk wordt ongeveer 60 procent van de business angels lid van de raad van bestuur van de onderneming waarin ze investeren, maar slechts een minderheid wordt ook effectief de voorzitter. Indien een business angel geen lid wordt van de raad van bestuur, houdt dit echter niet noodzakelijk in dat ze niet actief deelnemen in het bedrijf. Afhankelijk van de achtergrond van de investeerders kunnen ze op vele verschillende vlakken een meerwaarde bieden. Zo kunnen ze hun kennis en expertise van een startup delen met de ondernemer. Daarnaast kunnen ze ook helpen met het oplossen van problemen inzake onder andere marketing, accounting en de markt. Sommige business angels bieden ook juridische of organisatorische ondersteuning. Het is duidelijk dat de kennis van deze investeerders op verschillende vlakken van belang is (Ardichvili, Cardozo, Tune, & Reinach, 2002; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Colin Mason & Richard Harrison, 1996; Ramadani, 2012; Sapienza, Manigart, & Vermeir, 1996; Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Business angels zijn betrokken in het bedrijf om verschillende redenen. Zo gaan ze het bedrijf monitoren om de mogelijke agency conflicten te vermijden. Op deze manier verminderen ze de kans dat de ondernemer opportunistisch gedrag zal vertonen. Aangezien het monitoren en betrokken zijn bij het bedrijf frequent moeten gebeuren, is het praktisch voor de business angels om lokaal te gaan investeren. Veel business angels spelen dus een actieve rol in het bedrijf waarin ze geïnvesteerd hebben, maar niet allemaal. Er kan een onderscheid tussen business angels gemaakt worden op basis van de mate van betrokkenheid, met daarbij de volgende twee uitersten (Alemany & Andreoli, 2018).

Eenzijds kunnen business angels de rol opnemen van volledig passieve investeerders. Zij bieden niet voortdurend extra meerwaarde aan in de vorm van onder andere expertise en kennis. Deze investeerders voeren voornamelijk de functie uit van kapitaalverstrekker en monitoren de rapporten. Ze vinden het voldoende om sporadisch informatie van het bedrijf te ontvangen met als doel de prestatie van hun investering te volgen. Wanneer het bedrijf echter in moeilijkheden verkeert, zijn ze wel meer geneigd om actief dagelijks betrokken te zijn in het bedrijf. Logischerwijs doen ze dit om hun investering te beschermen (Alemany & Andreoli, 2018; Ardichvili et al., 2002; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Sapienza et al., 1996; Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Aan het andere uiterste daarentegen zijn de business angels die hun investering gebruiken om aan een effectieve job te geraken. Zij worden dus een deel van het bedrijf en worden zelfs door de ondernemers gezien als een deel van het ondernemersteam. Deze twee tegenovergestelde soorten van business angels komen over het algemeen echter niet veel voor. In de praktijk nemen ze een rol aan die hier tussenin ligt. De meeste business angels willen wel actief betrokken zijn bij het bedrijf, maar niet dagelijks. Hierdoor varieert de betrokkenheid van één dag in de week tot minder dan een dag per maand. De mate van betrokkenheid van de business angel wordt echter niet enkel bepaald door hemzelf. Zo heeft onderzoek achterhaald dat sommige ondernemers aangeven dat ze verkiezen dat de business angel actief of passief betrokken is in het bedrijf. De motieven die ondernemers geven voor het wensen van een passieve business angel is dat ze de betrokkenheid opdringerig en contraproductief vinden. Uiteraard houden de business angels hier ook rekening mee (Alemany & Andreoli, 2018; Ardichvili et al., 2002; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Colin Mason & Richard Harrison, 1996; Politis & Landström, 2002; Sapienza et al., 1996; Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Er is dus aangetoond dat business angels zeer betrokken zijn bij het bedrijf om te voorkomen dat de ondernemer opportunistisch gedrag zal vertonen. Dit is echter niet de enige verklaring voor hun betrokkenheid. Zo ervaren de business angels plezier en tevredenheid door bij een nieuw en groeiend bedrijf betrokken te zijn en omdat hun ervaring, kennis en inzicht een verschil kunnen maken. Dit is natuurlijk niet het geval wanneer het bedrijf faalt. Hun tevredenheid is dus gerelateerd aan de prestaties van het bedrijf en kan niet gezien worden als een compensatie voor financiële verliezen. De business angels beschouwen zichzelf ook niet als iemand die het bedrijf controleert, maar als iemand die hulp aanbiedt door onder andere de rol van mentor aan te nemen (Alemany & Andreoli, 2018).

Macht *et al.* (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009) hebben via hun onderzoek proberen te achterhalen hoe de business angels in de praktijk betrokken zijn bij de bedrijven. Het is gebleken dat alle onderzochte bedrijven ten minste één business angel in hun raad van bestuur hebben. Daarbovenop werd in één van de drie bedrijven de rol van voorzitter van de raad van bestuur bekleed door de business angel. In elk bedrijf bespraken ze ook de strategie met het management team en droegen ze bij aan het beslissingsproces. Ze waren ook van groot belang voor het bedrijf door hun persoonlijke ervaringen te delen. In tegenstelling tot de algemene denkwijze dat business angels enkel investeren in bedrijven die actief zijn in industrieën waarin zij ervaring hebben, geven verschillende bedrijven aan dat dit bij hen niet het geval was. Er moet echter benadrukt worden dat enkele van de onderzochte bedrijven opereerden in nieuwe industrieën, waardoor het onmogelijk is om een business angel te vinden met relevante ervaring. Het toont aan dat business angels meer kennis bieden dan enkel specifiek voor één of enkele industrieën. De onderzochte bedrijven geven ook aan dat de ervaring en kennis van de business angels in de bedrijfswereld, dus niet marktspecifiek, van grote waarde is. Ze bleken ook een meerwaarde te bieden op verschillende gebieden zoals accounting, IT, de werking van het management en zelfs boekhouding (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009).

Naast ervaring en vaardigheden missen jonge bedrijven vaak sociaal kapitaal, zoals zakelijke contacten en toegang tot geschikte netwerken. Dit is het derde voordeel dat gerelateerd is aan een samenwerking met business angels. Ze kunnen namelijk hun sociaal kapitaal verstrekken aan de ondernemingen waarin ze investeren. Zo kunnen ze toegang geven tot managementcontacten en connecties in de relevante industrie. Daarnaast kunnen ze de relaties met mogelijke klanten bevorderen. De meeste business angels zijn ook in staat om een reeks van contacten in de investeringsgemeenschap te voorzien. Hierdoor kunnen ze andere bronnen van financiering introduceren aan het bedrijf en mogelijk zelfs andere business angels. Dit is zeer voordelig voor de ondernemer. Zo heeft hij namelijk niet alleen toegang tot nieuwe contacten, maar heeft hij ook de mogelijkheid om in de toekomst meer financiering op te halen (Cary, 1994; Davidsson & Honig, 2003; Frederiksen, Klofsten, Olofsson, & Wahlbin, 1990; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Mason, 2001; Ramadani, 2012; Sørheim, 2005).

De rol van de business angels in het zorgen voor een beter netwerk voor de bedrijven is ook onderzocht. Het is gebleken dat de samenwerking voor elk bedrijf heeft geleid tot veel nieuwe contacten. Zo hebben ze voornamelijk kennisgemaakt met mogelijke toekomstige financierders. Daarnaast hebben de business angels ook onder andere geholpen bij de rekrutering van nieuwe bestuursleden. Zelfs bedrijven die reeds een uitgebreid netwerk hebben, realiseren op dit vlak een voordeel. Zo kunnen business angels sneller contact leggen omdat ze over het algemeen de mensen beter kennen. Daarnaast besparen de ondernemers veel tijd door aan de business angels te vragen wie ze het beste kunnen contacteren voor een bepaald probleem of bepaalde functie. In dit geval moet het bedrijf zelf niet nagaan wie het meest geschikt is (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009).

Een volgend voordeel waar een bedrijf van geniet door een samenwerking met een business angel is dat ze hierdoor aantrekkelijker worden voor andere bronnen van kapitaal. De aanwezigheid van business angels zorgt voor vertrouwen in het bedrijf en verhoogt ook zijn geloofwaardigheid in de ogen van andere investeerders. Meer bepaald zijn ze nuttig voor venture capitalists aangezien ze onder andere de due diligence inspanningen en kosten kunnen delen. In het geval van schuldfinanciering leiden investeringen door business angels tot een sterke balans met een verbeterde ratio van eigen middelen tot schulden. Hierdoor is het risico gedaald voor de instituties die bereid zijn om kapitaal uit te lenen (Harding & Cowling, 2006; Harrison & Mason, 2000; Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Munck & Saublens, 2006; Sørheim, 2005; Van Osnabrugge & Robinson, 2000).

Alle onderzochte bedrijven gaven in het onderzoek van Macht *et al.* aan dat het vierde mogelijke voordeel, het makkelijker verkrijgen van toekomstige financiering, zeker van toepassing is. Door middel van het verleende kapitaal en de aanwezigheid van de business angel hadden externe partijen meer vertrouwen in het bedrijf. Zij verklaren dit aan het feit dat een business angel bereid is om zijn eigen middelen in het bedrijf te steken en dus effectief gelooft in de ondernemer en het project. Dit zijn echter niet de enige redenen waarom een bedrijf gefinancierd door een business angel meer kans heeft op toekomstige financiering. Zo heeft de ervaring en betrokkenheid van deze investeerders ervoor gezorgd dat ze zodanig als bedrijf zijn gegroeid, dat ze aantrekkelijker zijn

geworden voor andere investeerders (Stephanie A Macht & John Robinson, 2009; Munck & Saublens, 2006).

Er kan dus besloten worden dat business angels verschillende voordelen leveren die daadwerkelijk een grote meerwaarde zijn voor de bedrijven. Zo werd ten slotte in een ander onderzoek aangetoond dat de meerderheid van de ondernemers die gefinancierd werden door business angels, de relatie als productief beschouwden. Bovendien vond de helft van de ondernemers de bijdragen van deze investeerders nuttig of zeer nuttig. De bijdrage die het meest waardevol werd beoordeeld, was dat ze een klankbord waren. Dit toont nogmaals aan dat de kennis en ervaring van de business angels van groot belang zijn (Alemany & Andreoli, 2018; Colin Mason & Richard Harrison, 1996).

### **3.4 Impact van business angels op de prestaties**

Het is aangetoond dat de bijdrage van de business angels aan de ondernemer niet beperkt is tot de financiering. Zo is hun kennis en ervaring een belangrijke factor die de prestaties van het bedrijf kan beïnvloeden. Daarnaast worden er nieuwe opportuniteiten verkregen doordat ze toegang krijgen tot belangrijke netwerken via de business angels. Hun betrokkenheid leidt er ook toe dat ze aantrekkelijker worden voor andere investeerders. Er werden enkele onderzoeken gevoerd naar de effectieve impact die business angels hebben op de prestaties van de onderneming. Zo is het ten eerste belangrijk voor de ondernemer om te weten of deze samenwerking daadwerkelijk leidt tot een grotere overlevingskans van het bedrijf.

Onderzoek van Kerr *et al.* heeft getracht om dit aan te tonen. Ze hebben gegevens verzameld van twee verschillende business angel netwerken in de Verenigde Staten, namelijk Tech Coast Angels en CommonAngels. In hun analyse hebben ze de bedrijven gebruikt die een aanvraag naar financiering hebben gedaan tussen 2001 en 2006. Zo kan onderzocht worden of de bedrijven die wel degelijk gefinancierd worden door de business angels een hogere kans op overleving hebben dan zij die werden afgewezen. Er is echter wel rekening gehouden met de kwaliteit van de onderneming. Zo heeft men de bedrijven die weinig tot geen interesse hadden van de business angels niet opgenomen in de analyse, waardoor men uiteindelijk 130 observaties had verzameld. Op deze manier worden de projecten die een grote kans op falen hebben, ongeacht of een business angel investeert of niet, niet beschouwd in de analyse (Kerr, Lerner, & Schoar, 2014).

Op basis van deze gegevens gaan Kerr *et al.* verschillende variabelen onderzoeken die gerelateerd zijn aan de prestaties van de bedrijven. Ondernemingen die gefinancierd werden door business angels blijken 20 tot 25 procent meer kans te hebben om ten minste vier jaar na de financiering te overleven, in tegenstelling tot de bedrijven die geen financiering kregen. Daarnaast werd er ook onderzocht of deze investeerders een invloed hebben op de waarschijnlijkheid dat het bedrijf een succesvolle exit kent. Dit houdt in dat ze ofwel overgenomen worden door een ander bedrijf, ofwel dat ze naar de beurs gaan. Ook hier is gebleken dat de business angels wel degelijk een positief effect hebben. Zo zijn de door hen gefinancierde bedrijven 9 tot 11 procent meer waarschijnlijk om een succesvolle exit te ondergaan (Kerr et al., 2014).

Dit is niet het enige onderzoek dat deze impact heeft onderzocht. Zo hebben Bonini *et al.* dit gedaan met behulp van het Italian Business Angels Network Association. Ze hebben bedrijven verzameld die gedurende een tijdspanne van vier jaar een aanvraag tot financiering hebben gedaan, namelijk van 2008 tot 2012. Beide groepen van bedrijven bestaan uit een gelijk percentage aan nieuw opgerichte ondernemingen en reeds bestaande ondernemingen. Uit dit onderzoek is nogmaals gebleken dat de bedrijven gefinancierd door business angels een grotere kans hebben om te overleven. Dit zou te danken zijn aan de actieve betrokkenheid van deze investeerders (Bonini, Capizzi, & Zocchi, 2019).

Het onderzoek van Kerr *et al.* heeft zich niet alleen gefocust op de overleefbaarheid. Zo is ook nagegaan of business angels een invloed hebben op de groei van het aantal werknemers van het bedrijf. In de analyse kregen de bedrijven die in 2010 niet meer bestonden uiteraard nul werknemers toegewezen. Voor de meeste bedrijven was het mogelijk om het exacte aantal werknemers te achterhalen. Waar dit niet het geval was, is er gebruik gemaakt van vaste regels om aan elk bedrijf toch een bepaald aantal toe te kennen, zodat de resultaten zo representatief mogelijk zijn. Daarnaast moest er ook rekening gehouden worden met bedrijven die zeer succesvol zijn geworden, aangezien deze uitschieters een groot effect op de resultaten hebben. Hierdoor werd een aantal van 100 werknemers toegewezen aan alle bedrijven die minstens zoveel werknemers hadden in 2010. Dit aantal werd ook toegekend aan de ondernemingen die een succesvolle exit hebben ondergaan (Kerr *et al.*, 2014).

Het is aangetoond dat de bedrijven die gefinancierd werden door business angels 16 tot 19 procent meer waarschijnlijk zijn om succesvol te zijn. Daarnaast blijkt ook dat de gefinancierde bedrijven een hogere groei van het aantal werknemers realiseren dan de bedrijven die niet gefinancierd werden door business angels. Uit het onderzoek blijkt dat deze hogere tewerkstelling in 2010 niet te danken is aan de mate van tewerkstelling op het moment dat het bedrijf een aanvraag naar financiering door een business angel deed (Kerr *et al.*, 2014).

Levratto *et al.* hebben in hun onderzoek ook de impact van business angels op de groei van het aantal werknemers proberen te verklaren. Ze hebben hiervoor gegevens verzameld van het business angel netwerk France Angels. Zo hebben ze 432 bedrijven verzameld die door hen gefinancierd werden. Vervolgens zijn er twee verschillende controlegroepen samengesteld. De eerste is opgesteld uit willekeurig gekozen bedrijven die niet gefinancierd werden door business angels. Het onderzoek benadrukt echter dat dit mogelijk geen juiste controlegroep is. Business angels financieren namelijk niet willekeurige bedrijven, maar deze bedrijven zijn over het algemeen kleiner, jonger en actief in industrieën die intensiever bezig zijn met innovatie. Levratto *et al.* beweren dat er een andere controlegroep nodig is waar dit selectie-effect niet in voorkomt. Zo is de tweede controlegroep opgesteld uit bedrijven die dezelfde relevante karakteristieken hebben als de bedrijven gefinancierd door de business angels (Levratto, Tessier, & Fonrouge, 2018).

Uit de vergelijking met de eerste controlegroep kan men afleiden dat de voordelen gerelateerd aan de business angels wel degelijk leiden tot betere prestaties van het bedrijf. Zo blijkt dat de invloed

van de business angels leidt tot een grotere groei van de tewerkstelling. Ook wanneer vergeleken wordt met de tweede controlegroep kan dit vastgesteld worden (Levratto et al., 2018).

Vervolgens hebben Levratto *et al.* ook onderzoek gevoerd naar de relatie tussen business angels en de groei van de omzet van het gefinancierde bedrijf. Net zoals het geval was bij de groei van de werknemers, wordt er een positief effect aangetoond wanneer vergeleken wordt met de eerste controlegroep. Dit resultaat wordt echter niet ondersteund wanneer vergeleken wordt met de tweede controlegroep. Hieruit blijkt dat business angels toch geen significante positieve invloed hebben op de groei van de omzet (Levratto et al., 2018).

Cozzarin *et al.* hebben in hun onderzoek ook getracht om de impact van een business angel op de groei van de verkopen te bewijzen. Hiervoor hebben ze gegevens verzameld van Canadese biotechnologische bedrijven. Door de gehanteerde selectiecriteria had men uiteindelijk een verzameling van 52 bedrijven die gebruikt werden in de analyse. Er werd echter niet alleen de impact van de business angels onderzocht, maar ook van venture capitalists, samenwerkingsverbanden met andere bedrijven, financiering door de overheid en conventionele bronnen van kapitaal zoals banken. Ze hebben aangetoond dat business angels een significant positieve invloed hebben op de groei van de omzet. Meer specifiek hebben business angels, in vergelijking met de andere onderzochte financieringsvormen, de tweede grootste impact. Dit blijkt dus ook groter te zijn dan die van de venture capitalists, in tegenstelling tot de verwachtingen van het onderzoek. Business angels spelen dus een significante rol in de biotechnologische sector (Ahmed & Cozzarin, 2009).

Er zijn dus tegenstrijdige bevindingen wat betreft de relatie tussen business angels en de groei van de omzet van het gefinancierde bedrijf. Cozzarin *et al.* hebben een positieve invloed aangetoond, terwijl Levratto *et al.* dit enkel kregen als ze vergeleken met willekeurig gekozen bedrijven. Wanneer er werd getoetst met bedrijven met gelijkaardige kenmerken, was dit positief effect echter niet meer aanwezig.

Ondanks deze tegenstrijdige bevindingen kan er besloten worden dat de verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat business angels daadwerkelijk een positieve impact hebben op de prestaties van bedrijven die ze financieren. De onderzoeken hebben namelijk bewezen dat ze zorgen voor een lagere kans op falen en een grotere groei van de omzet en het aantal werknemers in vergelijking met bedrijven die niet gefinancierd zijn door business angels. Deze vier onderzoeken hebben zich gefocust op het effect na ongeveer vijf jaar. In dit onderzoek zal er echter niet worden nagegaan wat de impact is van een business angel na één bepaalde periode, maar na meerdere. Zo zal gekeken worden hoe de impact jaarlijks wijzigt. Meer bepaald zullen de gegevens verzameld worden over acht jaar en bijgevolg worden acht periodes onderzocht. De eerste periode heeft betrekking op één jaar, de twee periode op twee jaar enzovoort. Dit zal gedaan worden aan de hand van de difference-in-differences analyse, die verder meer zal besproken worden. In het empirisch deel van dit onderzoek zal volgende hypothese onderzocht worden:

**Hypothese 1: "Business angels hebben een positieve impact op de prestaties van ondernemingen op de lange termijn."**



De prestatie van een bedrijf kan echter niet eenduidig onderzocht worden. Zo is er niet één maatstaf die dit aantoont, maar bestaan er verschillende variabelen die gelinkt zijn aan de prestaties. Als blijkt dat business angels een positieve of negatieve invloed hebben op deze variabelen, dan kan men afleiden dat ze dezelfde invloed hebben op de algemene prestaties van de onderneming. Hieronder zal bovenstaande hypothese worden onderverdeeld in subhypotheses die elk betrekking hebben op één van de onderzochte prestatie maatstaven.

Het is belangrijk voor een ondernemer om te weten of zijn bedrijf daadwerkelijk meer kans heeft om succesvol te zijn indien hij een samenwerking aangaat met een business angel. Om de effectieve invloed van een business angel op de prestaties van het bedrijf te onderzoeken, zal daarom de groei van de toegevoegde waarde onderzocht worden. Deze variabele is sterk gerelateerd aan de omzet van het bedrijf, wat in de literatuurstudie is onderzocht (Kerr et al., 2014). Zo wordt de toegevoegde waarde bekomen door de kosten van aankoop af te trekken van de omzet.

Onderzoek heeft aangetoond dat bedrijven grotere financiële voordelen kunnen verwerven door enkel te focussen op meer omzet dan wanneer het bedrijf enkel gericht is op kostenreductie. Deze focus op de vergroting van de omzet komt vanzelfsprekend tot uiting in de toegevoegde waarde. Door de toegevoegde waarde te onderzoeken, kan er achterhaald worden of het bedrijf waarde creëert of niet, wat uiteindelijk de doelstelling is van een ondernemer. Daarnaast is er ook sprake van hogere overlevingskansen indien het bedrijf in staat is om een positieve toegevoegde waarde te realiseren. Bedrijven hebben er namelijk alleen maar baat bij wanneer ze steeds meer inkomsten verwerven ten opzichte van hun kosten van aankoop (Rust, Moorman, & Dickson, 2002). De subhypotheses in verband met de toegevoegde waarde zijn als volgt opgesteld:

**Hypothese 1a: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van de toegevoegde waarde van ondernemingen op de lange termijn."**

Vervolgens zal er worden nagegaan of de business angels een invloed hebben op de groei van de grootte van het bedrijf. Dit zal gemeten worden aan de hand van het balanstotaal. Zo heeft onderzoek aangetoond dat de prestatie van een bedrijf positief gerelateerd is aan de grootte (Serrasqueiro & Nunes, 2008). Deze relatie wijst op de relevantie van schaalvoordelen, diversificatie en het vermogen van grotere bedrijven om beter om te gaan met marktveranderingen. Zo kunnen grotere bedrijven ook beter omgaan met competitie en hun prijzen aan hen aanpassen. Daarnaast hebben deze bedrijven ook een sterkere onderhandelingspositie ten opzichte van hun klanten en leveranciers. Deze bevindingen geven duidelijk weer dat grotere bedrijven wel degelijk in een betere positie zijn dan kleinere bedrijven (Fiegenbaum & Karnani, 1991).

Enkele onderzoeken hebben vervolgens ook aangetoond dat de positieve impact van de grootte van het bedrijf op de prestatie kleiner wordt naarmate de grootte toeneemt. Daarnaast is ook de conclusie getrokken dat de prestatie van een bedrijf afneemt als de grootte voorbij een bepaald optimaal punt is. In dit onderzoek zal de vergelijking tussen bedrijven wel en niet gefinancierd door business angels echter bekeken worden op een periode van acht jaar, waardoor het zeer onwaarschijnlijk is dat deze bedrijven al zo groot zijn dat de grootte een negatieve impact heeft. Daarnaast bestaat de doelgroep van business angels voornamelijk uit bedrijven die in de beginfase

zitten. Er kan dus afgeleid worden dat de prestaties van ondernemingen dus gerelateerd zijn aan de grootte van het bedrijf (Kim & Kim, 2009; Yoon, 2004). Omwille van deze reden zal in het empirische deel volgende subhypothese worden onderzocht:

**Hypothese 1b: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van het balanstotaal van ondernemingen op de lange termijn."**

De toegevoegde waarde en het balanstotaal zijn maatstaven die duidelijk een positieve invloed hebben op de prestaties van bedrijven. Hoe groter de waarden van deze variabelen, hoe beter het bedrijf presteert. Er bestaan echter ook ondernemingen die niet onmiddellijk winstgevend zijn, maar toch zeer goed presteren en een goede toekomst hebben. Dit was onder andere het geval bij het sociaalnetwerksite Twitter.

Vier jaar na zijn oprichting genereerde Twitter geen inkomsten, maar toch was het een zeer succesvolle startende onderneming. Dit bleek onder andere wanneer men naar het aantal werknemers keek. Zo was Twitter er in geslaagd om vier jaar na de oprichting reeds 300 mensen tewerk te stellen. Dit is één van de vele voorbeelden die aangeven dat de groei in bijvoorbeeld de omzet van een startend bedrijf niet de enige correcte maatstaf is om het succes te meten. Om deze reden zal de impact van de business angels aangetoond worden door de groei van het aantal werknemers (Kerr et al., 2014). De subhypothese die onderzocht zal worden, luidt als volgt:

**Hypothese 1c: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van de tewerkstelling van ondernemingen op de lange termijn."**

Het is echter ook mogelijk dat veel bedrijven de eerste jaren geen of weinig omzet realiseren. Bijgevolg zal hun toegevoegde waarde lager liggen dan bedrijven die dit wel al doen. Het is dus van belang om ook rekening te houden met de investeringen in onder andere onderzoek en ontwikkeling, licenties, know-how en octrooien. Al deze niet-tastbare investeringen kan men terugvinden onder de immateriële vaste activa. Zij hebben ook een meerwaarde voor het bedrijf en zijn dus ook gelinkt aan de prestaties.

De immateriële vaste activa worden anders gedefinieerd in verschillende onderzoeken. Enerzijds worden ze gezien als een niet-fysieke bron van toekomstige verwachte voordelen. Anderzijds worden ze ook omschreven als middelen die niet zichtbaar zijn op de balans, maar wel waarde toevoegen aan het bedrijf. Beide benaderingen hebben wel met elkaar gemeenschappelijk dat deze variabele wel degelijk een indicator is voor de prestaties van ondernemingen (Edvinsson, 1997; Kramer, Marinelli, Iammarino, & Diez, 2011; Zambon et al., 2003).

Immateriële vaste activa worden namelijk steeds meer gezien als de drijvers achter de kenniscreatie, innovatie en bijgevolg dus ook de economische groei. Het wordt tegenwoordig zelfs gezien als één van de belangrijkste elementen voor de competitiviteit tussen bedrijven. Zo hebben bedrijven die meer immateriële vaste activa bezitten een competitief voordeel ten opzichte van bedrijven die er geen of amper hebben. Deze bevinding wordt bevestigd door een onderzoek dat aantoonde dat er een sterk positieve relatie bestaat tussen de mate van onderzoek en ontwikkeling dat een bedrijf uitvoert

en diens prestaties (Eustace, 2000; Grimaldi, Corvello, De Mauro, & Scarmozzino, 2017; Kramer et al., 2011; Zambon et al., 2003).

Het is dus duidelijk dat de immateriële vaste activa gelinkt zijn aan de prestaties van ondernemingen. Andere onderzoeken hebben dit eveneens gebruikt als een benadering om het succes van bedrijven na te gaan (Corona, 2009). Omwille van deze redenen zal volgende subhypothese worden opgenomen in het onderzoek:

**Hypothese 1d: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van de immateriële vaste activa van ondernemingen op de lange termijn."**

De volgende variabele die in het empirische deel zal worden onderzocht, is de hoeveelheid aan kapitaal dat een bedrijf bezit. Meer bepaald zal er worden nagegaan of een samenwerking met een business angel leidt tot meer kapitaal. Veel jonge ondernemingen slagen er niet in om voldoende kapitaal te bemachtigen. Dit is echter cruciaal voor de ontwikkeling van bedrijven, voornamelijk wanneer ze nog jong zijn (Stephanie A. Macht & John Robinson, 2009).

Wanneer een bedrijf doorheen de jaren meer en meer financiering ontvangt van investeerders, is dit een positief signaal voor de toekomst van het bedrijf. Het is namelijk vanzelfsprekend dat investeerders over het algemeen meer middelen investeren in bedrijven die goede resultaten leveren en een mooi vooruitzicht bieden. Deze gedachtegang vindt men ook terug in het concept van de gefaseerde investeringen. Dit houdt in dat de investeerder niet al zijn middelen in het bedrijf steekt bij de aanvang van hun samenwerking. Er wordt slechts een deel vooraf gegeven en de volgende investeringen worden enkel gedaan indien het bedrijf bepaalde doelen heeft bereikt. Hoe beter het bedrijf presteert, hoe meer investeringen het bemachtigt (Neher, 1999; Wang & Zhou, 2004).

Bedrijven hebben nood aan kapitaal om te groeien en succesvol te zijn. Het feit dat het kapitaal van een onderneming groeit, is dus een aanwijzing dat er positieve ontwikkelingen plaatsvinden. Omwille van deze reden zal later in het empirisch onderzoek volgende subhypothese worden onderzocht:

**Hypothese 1e: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van het kapitaal van ondernemingen op de lange termijn."**

De laatste variabele die onderzocht zal worden, is de return on assets (ROA) van de onderneming. De ROA geeft een inzicht in hoeveel winst een bedrijf kan creëren per euro aan geïnvesteerde activa. Deze variabele geeft dus aan in welke mate een bedrijf opbrengsten kan genereren voor mogelijke investeerders (Palepu, Healy, & Peek, 2019). Onderzoek heeft aangetoond dat boekhoudkundige statistieken, waaronder ook de return on assets, significante relaties hebben met de netto contante waarde van een project of een bedrijf. De netto contante waarde geeft aan wat de huidige waarde is van alle toekomstige cashflows. Een hogere return on assets is volgens het onderzoek gerelateerd aan een hogere netto contante waarde. Het is dus een maatstaf die gebruikt kan worden om het succes van bedrijven te vergelijken met elkaar.

Ook in andere onderzoeken wordt de return on assets gehanteerd als een benadering voor de prestaties van ondernemingen (El-Sayed Ebaid, 2009; Mehran, 1995). Zo wordt beargumenteerd dat deze variabele informatie weergeeft over de waarde dat de CEO toevoegt aan het bedrijf. Er kan dus afgeleid worden dat ondernemingen beter presteren als deze maatstaf hogere waarden aanneemt (Magni, 2015). Omwille van deze redenen wordt volgende subhypothese opgesteld:

**Hypothese 1f: "Business angels hebben een positieve impact op de groei van de ROA van ondernemingen op de lange termijn."**

De verschillende manieren waarop business angels een bijdrage leveren aan de bedrijven waarin zij investeren, is reeds nader toegelicht in het deel 3.3 Business angels. De voordelen die gerelateerd zijn aan de samenwerking met een business angel, zijn uiteraard niet direct aanwezig. Zo heeft bijvoorbeeld de ervaring en betrokkenheid van een business angel niet onmiddellijk invloed op de resultaten van de bedrijven. Daarnaast neemt het opbouwen van sociaal kapitaal en het aantrekkelijker worden voor andere bronnen van kapitaal ook tijd in beslag. Hieruit kan dus afgeleid worden dat de invloed van de business angels op de prestaties van de ondernemingen toeneemt naarmate ze langer samenwerken met de bedrijven. Dit heeft Capizzi Vincenzo nagegaan in zijn onderzoek. Hij heeft onderzocht of bedrijven waarvan de business angels minder dan drie jaar investeren in het bedrijf een lager verwacht rendement oplevert dan bedrijven waarvan de business angels langer dan drie jaar investeren in het bedrijf. Er is aangetoond dat dit effectief het geval is op 10 procent significantieniveau. Hierdoor kan volgende hypothese worden opgesteld (Capizzi, 2015):

**Hypothese 2: "Business angels hebben een grotere impact op de prestaties van bedrijven naarmate ze langer investeren."**



## 4. Onderzoekopzet

In het volgende deel zal aan de hand van een empirisch onderzoek de hypothesen getoetst worden die opgesteld zijn in het vorige deel. Zo zal er een vergelijking gemaakt worden tussen de groei van de prestaties van de bedrijven die business angels, aangesloten bij BAN Vlaanderen, wel en niet hebben gefinancierd tussen 2009 en 2013. De groep van bedrijven die het BAN Vlaanderen niet heeft gefinancierd, bestaat uit alle bedrijven die tot in de laatste evaluatieronde zijn geraakt, maar geen financiering hebben bemachtigd. Eerdere rondes worden dus niet in beschouwing genomen. Ook alle bedrijven die de laatste ronde hebben gehaald, maar zelf hebben gekozen om toch niet samen te werken met een business angel, maken deel uit van deze groep. Al deze informatie zal verkregen worden van het BAN Vlaanderen.

Er zijn duidelijke redenen waarom er gekozen is om de bedrijven te onderzoeken die gefinancierd of afgewezen zijn in 2009 tot en met 2013. Ten eerste is er voldoende informatie nodig om de analyse correct uit te voeren. Zo bevatten de gegevens van BAN Vlaanderen vóór 2009 niet voldoende informatie, waardoor ze mogelijk minder betrouwbaar zijn. Daarnaast wordt ook verwacht dat business angels niet onmiddellijk een effect hebben op de bedrijven, maar pas na enkele jaren. Dit effect zou eveneens groeien doorheen de jaren. Om deze evolutie te kunnen weergeven, is er nood aan een voldoende lange periode om te onderzoeken. Andere onderzoeken hebben zich voornamelijk gefocust op een periode van vijf jaar, maar om de impact van een business angel en de evolutie hiervan duidelijk weer te geven, wordt in dit onderzoek gefocust op acht jaar. Dit houdt in dat er niet alleen gekeken wordt naar de impact van een business angel over acht jaar, maar over alle jaren afzonderlijk. Op deze manier kan worden nagegaan in welke mate de duur van de samenwerking met deze investeerders van belang is voor de prestaties van de ondernemingen.

De regressies zullen uitgevoerd worden op basis van de Ordinary Least Squares (OLS) methode. Meer bepaald zal in dit onderzoek de difference-in-differences analyse worden gebruikt. Deze analyse onderzoekt de impact van een bepaalde gebeurtenis die zich bij één groep wel voordoet en bij één groep niet, waarbij die laatste de controlegroep is. Hiervoor worden de gegevens van beide groepen vóór en na de gebeurtenis verzameld. In dit onderzoek bestaat de eerste groep uit de bedrijven die gefinancierd zijn door de business angels en de controlegroep uit bedrijven die zijn afgewezen. De gebeurtenis die hier zal worden onderzocht, is de financiering door een business angel (Branas et al., 2011; Dimick & Ryan, 2014; Girma & Görg, 2007; Hanck, 2011; Puhani, 2012).

Er worden vervolgens twee dummy variabelen opgemaakt om de gegevens te onderscheiden op basis van het al dan niet krijgen van financiering en of de gegevens van vóór of na de gebeurtenis zijn. De eerste dummy variabele krijgt de waarde één als het bedrijf de gebeurtenis ondergaat en nul als dit niet het geval is. De gegevens die dus betrekking hebben op een bedrijf dat gefinancierd wordt door een business angel krijgen de waarde één zowel vóór als na de financiering. Deze variabele krijgt in de literatuur meermaals de naam "Treatment" omdat deze analyse wordt gebruikt om de impact van een behandeling, beleid of gebeurtenis te achterhalen. Deze variabele houdt dus geen rekening met het tijdstip van de gegevens, maar wel met de gebeurtenis. In dit onderzoek zal deze "Treatment" variabele de naam "BA" krijgen aangezien de financiering door een business angel

in dit geval de gebeurtenis is (Branas et al., 2011; Dimick & Ryan, 2014; Girma & Görg, 2007; Hanck, 2011; Puhani, 2012).

De tweede dummy variabele wordt in de literatuur aangeduid met de naam "Post". Deze variabele is namelijk gericht op het tijdstip van de gegevens en niet op de gebeurtenis. De gegevens van de bedrijven die betrekking hebben op de periode na de gebeurtenis (de financiering), krijgen de waarde één toegekend. Indien de gegevens afkomstig zijn van vóór de gebeurtenis, dan krijgen ze een waarde nul. Ook in dit onderzoek wordt aan deze variabele de naam "Post" gegeven (Branas et al., 2011; Dimick & Ryan, 2014; Girma & Görg, 2007; Hanck, 2011; Puhani, 2012).

Deze twee dummy variabelen zijn nodig om de uiteindelijke invloed van de gebeurtenis te achterhalen. Zo zal de interactie tussen de variabelen BA en Post genomen worden om dit te onderzoeken. De variabele die hieruit ontstaat, BaxPost, toont de impact van een business angel aan. Deze interactieterm krijgt bijgevolg de waarde één als de gegevens betrekking hebben op een bedrijf dat gefinancierd is door een business angel en dat deze gebeurtenis reeds heeft plaatsgevonden. In alle andere gevallen krijgt deze variabele de waarde nul. Op deze manier wordt er dus gefocust op twee verschillen (difference-in-differences), het verschil in de gegevens doorheen de tijd en door de gebeurtenis. Er kan dus worden achterhaald of bedrijven gefinancierd door business angels na een bepaald aantal jaren betere prestaties leveren dan de niet-gefinancierde bedrijven, terwijl ook rekening wordt gehouden met de toestand van de ondernemingen op het moment van de aanvraag tot financiering en andere mogelijke gebeurtenissen die doorheen de tijd een invloed kunnen hebben op de bedrijven.

Om de onderzoeken uit te voeren, zal er toegespitst worden op verschillende variabelen. Deze zijn allemaal gerelateerd aan de prestaties van de onderneming, zoals aangegeven in het vorige deel. Door meerdere variabelen na te gaan, kan de effectieve invloed van een business angel duidelijker onderscheiden worden. Daarnaast zijn er ook enkele controlevariabelen aanwezig om effectief de impact van de business angel te verklaren. Zo zal er rekening gehouden worden met hoe lang de bedrijven reeds bestaan en de industrie waarin de bedrijven actief zijn. Al deze variabelen zullen verkregen worden door middel van de databank van Belfirst.

Bij het verzamelen van de data viel het op dat er uitschieters waren. Dit heeft een sterke invloed op de resultaten. Aangezien deze uitschieters correcte waarden zijn en er verkeerde resultaten worden bekomen door ze zomaar te verwijderen, is gebruik gemaakt van "winsorizing". In dit onderzoek is gebruik gemaakt van "winsorizing" op 10%. Hierbij worden de gegevens onder het vijfde percentiel op de waarde van het vijfde percentiel gezet, en gegevens boven het 95<sup>e</sup> percentiel op de waarde van het 95<sup>e</sup> percentiel. Dit percentage bleek het beste te passen bij de data. De "winsorizing" is namelijk eerst op zowel 1% als 5% uitgevoerd, maar de uitschieters waren in beide gevallen nog aanwezig. Daarnaast zijn ook enkele andere methoden om uitschieters te ontdekken toegepast, namelijk een box plot, de Z-waarden, Cook's Distance en DFBETA. Deze methoden gaven ook aan dat "winsorizing" op 10% een juiste manier was om het probleem van de uitschieters op te lossen. Deze methoden hebben aangetoond dat er verschillende observaties aanwezig waren die de kenmerken van extreme uitschieters vertoonden, maar het "winsorizing" heeft dit voornamelijk

verholpen. Er waren volgens deze methoden echter nog kleine uitschieters aanwezig, maar de waarden hiervan lagen zeer dicht bij elkaar en zeer dicht bij de andere observaties die niet werden aangeduid als uitschieters. Er was in dit geval dus geen sprake meer van gegevens die uitzonderlijke waarden aannamen.

## 4.1 Variabelen

Voordat de uiteindelijke resultaten worden besproken, is het van belang om de gebruikte variabelen toe te lichten. De motivatie voor hun gebruik werd reeds uitgelegd, maar in dit deel wordt ook verduidelijkt hoe deze variabelen zijn opgesteld. Hierdoor zullen in het volgende deel de regressies beter begrepen worden.

De impact van een business angel zal over meerdere jaren bekeken worden, meer specifiek tot acht jaar na de financiering. Deze limiet tot acht jaar is gekozen omwille van de beschikbare data. Zo worden ondernemingen onderzocht die gefinancierd of afgewezen zijn in 2009-2013. De nodige gegevens van het BAN Vlaanderen waren niet compleet vóór 2009, waardoor deze niet werden opgenomen. Daarnaast is 2019 het laatst beschikbare jaar waarvoor informatie in de databank van Belfirst beschikbaar is. Het was dus enkel mogelijk om tot acht jaar na de financiering het onderzoek uit te voeren en nog steeds voldoende observaties te hebben. Hierdoor is iedere variabele die onderzocht wordt, opgesplitst in acht delen waarbij het enige verschil het aantal jaren na de financiering is. Om de verschillende jaren te kunnen onderscheiden, staat bij iedere variabele een T met een cijfer. Dit cijfer geeft aan op hoeveel jaar de impact van een business angel wordt onderzocht op de respectievelijke variabele.

Bij onderstaande uitleg over de variabelen zal als voorbeeld enkel toegespitst worden op één jaar na de financiering (T1). Voor de variabelen met andere jaren (T2 tot en met T8) geldt logischerwijs dezelfde interpretatie. De variabelen die in bovenstaande alinea reeds zijn besproken, zullen hieronder bij de rest van de variabelen nogmaals kort aan bod komen.

**BA:** Dit is een dummy variabele die de waarde één aanneemt als het bedrijf financiering ontvangt van een business angel en nul als dit niet het geval is. Dit houdt in dat de observaties van gefinancierde bedrijven zowel vóór als na de financiering een waarde van één krijgen. Dit is cruciaal om de difference-in-differences analyse correct uit te voeren. Zoals eerder vermeld, zal deze variabele niet rechtstreeks onderzocht worden, maar wel de interactie met de volgende variabele die besproken zal worden.

**Post:** Deze dummy variabele toont aan of de observaties van vóór of na de financiering of afwijzing door de business angels zijn. De variabele krijgt de waarde één als het na deze gebeurtenis is en de waarde nul als het ervoor is.

**BAxPost:** Dit is de variabele die de effectieve impact van een business angel zal onderzoeken. Deze variabele krijgt enkel de waarde één als zowel de variabelen BA als Post deze waarde hebben. Dit zijn dus enkel de observaties van de gefinancierde bedrijven in een bepaald jaar na deze financiering.



## 4.2 Afhankelijke variabelen

**TWT1:** Deze variabele geeft de toegevoegde waarde, dus het verschil tussen de omzet en kosten van productie, weer van het jaar vóór de financiering en het eerste jaar na de financiering. Door deze variabele te gebruiken als afhankelijke variabele kan onderzocht worden wat de impact van een business angel hierop is.

**LNBT1:** Deze variabele heeft betrekking op het totaal aan activa, of balanstotaal, dat een bedrijf bezit op het moment vóór de financiering of afwijzing en het eerste jaar na de gebeurtenis. Het balanstotaal van ondernemingen kan echter sterk verschillende waarden aannemen. Zo bedraagt het gemiddelde van het balanstotaal op het moment dat de bedrijven een aanvraag deden naar financiering 841156 euro. Daarnaast bedraagt de hoogste waarde 17741884 euro. Het is dus duidelijk dat de observaties ver verspreid liggen. Om dergelijke uitschieters te vermijden, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de natuurlijke logaritme van het balanstotaal. Hierdoor liggen de waarden veel dicht bij elkaar, waardoor de analyse beter kan worden uitgevoerd.

**GAWT1:** Deze variabele bevat het gemiddeld aantal werknemers dat een bedrijf tewerkstelt in het jaar vóór de gebeurtenis en het eerste jaar hierna. Er wordt gebruik gemaakt van het gemiddelde per jaar omdat doorheen het jaar werknemers worden aangetrokken of het bedrijf verlaten.

**IMVAT1:** Hierbij wordt aangegeven hoeveel immateriële vaste activa een onderneming bezit in het jaar vóór de gebeurtenis en een jaar hierna.

**IMVapercT1:** De vorige variabele heeft reeds betrekking op de immateriële vaste activa, maar er is nog een manier om de evolutie van deze maatstaf in kaart te brengen. Naarmate een bedrijf ouder wordt, gaat het balanstotaal veranderen. Het is interessant om na te gaan in welke mate de immateriële vaste activa veranderen als het balanstotaal wijzigt. Dit kan aantonen hoezeer de tussenkomst van een business angel de immateriële vaste activa beïnvloedt.

**KapT1:** Deze variabele heeft betrekking op de balanspost kapitaal van de bedrijven. Ook hier worden zowel de observaties vóór de financiering of afwijzing opgenomen, als die van één jaar later. Zo kan wederom de impact van een business angel onderzocht worden, rekening houdend met de beginsituatie van alle bedrijven.

**ROA1:** Met deze variabele zal onderzocht worden of de business angels een invloed hebben op de return on assets van bedrijven. Zo bevat deze variabele de observaties van het jaar voor de gebeurtenis en het eerste jaar hierna.

## 4.3 Controlevariabelen

**Sector:** De sector waarin een bedrijf opereert, kan mogelijk de prestaties beïnvloeden. Hier zal dus voor gecontroleerd worden zodat het effect van de sector niet verwerkt zit in de invloed van een business angel. Meer specifiek zijn er acht sectoren opgenomen in de regressie. Deze sectoren zijn bepaald op basis van de gegevens die verkregen werden van BAN Vlaanderen. Er waren echter een

aantal sectoren die slechts door enkele bedrijven waren vertegenwoordigd. Om een betrouwbaar resultaat te verkrijgen, zijn deze ondernemingen bij de sector "Andere" geplaatst. De sectoren die zijn opgenomen in de analyse zijn de volgende:

- Distributie (**Distr**)
- Productie (**Prod**)
- Diensten (**Diensten**)
- Energie & milieu (**E&M**)
- ICT (**ICT**)
- Marketing & communicatie (**Mar&Com**)
- Gezondheid (**Gezondh**)
- Andere (**Andere**)

**Leeftijd:** Deze variabele geeft aan hoeveel jaren het bedrijf reeds bestaat. Logischerwijs is de waarde hiervan afhankelijk van het aantal jaren na de financiering of afwijzing door de business angel waarvoor de impact van een business angel wordt onderzocht. Na overleg met BAN Vlaanderen is gekozen om niet de leeftijd van bedrijven te achterhalen op basis van hun oprichtingsdatum die onder andere op Belfirst is weergegeven. De reden hiervoor is dat veel ondernemingen die reeds lang actief zijn, andere activiteiten gaan uitvoeren wanneer ze een aanvraag tot financiering doen bij het BAN Vlaanderen. Volgens hun oprichtingsdatum bestaan deze bedrijven wel meerdere jaren, maar hebben ze evenveel middelen, ervaring, kennis en eigendom als pas opgerichte ondernemingen. Aangezien de variabele 'Leeftijd' gebruikt wordt om te controleren voor bedrijven die betere prestaties tonen wanneer ze langer actief zijn en dus langer hun bedrijfsactiviteiten uitvoeren, is het niet ideaal om de leeftijd op deze manier te bepalen.

Bij de aanvraag tot financiering moeten de ondernemers die financiering zoeken verplicht aangeven in welke groeifase hun onderneming zit. Zij gaan dit vanzelfsprekend invullen op basis van de nieuwe activiteiten die het bedrijf uitvoert. Op deze manier kan er nauwkeuriger worden vastgesteld hoe lang de onderneming de huidige bedrijfsactiviteiten uitvoert. De gegevens van BAN Vlaanderen geven echter ook niet de precieze leeftijd weer van de ondernemingen. Zo werd een bedrijf bijvoorbeeld geklassificeerd als jonge onderneming als het op het moment van de aanvraag tussen de twee en vijf jaar actief was. Om toch tot een precieze leeftijd te komen, heeft ieder bedrijf dat in dezelfde categorie geplaatst was dezelfde leeftijd gekregen. Zo hebben alle bedrijven in de groeifase pre-opstart en opstart de leeftijd nul gekregen. De ondernemingen die reeds opgestart waren en minder dan twee jaar bestonden, kregen de leeftijd van één jaar toegewezen. De bedrijven die tussen de twee en vijf jaar actief waren, kregen de leeftijd van drie jaar. Alle ondernemingen die ouder waren dan vijf jaar, kregen een waarde van tien jaar toegekend. Op deze manier kan het effect van de leeftijd van de ondernemingen op hun prestaties onderscheiden worden.



## 5. Resultaten

### 5.1 Beschrijvende statistiek

Vooraleer wordt overgegaan naar de empirische analyse van de impact van business angels, zal eerst een beter beeld worden geschetst van de gebruikte data. Zoals reeds aangehaald, is er data verzameld van bedrijven die zijn gefinancierd of afgewezen door business angels van het BAN Vlaanderen van 2009 tot en met 2013. Het jaar waarin een onderneming gefinancierd wordt, wordt gezien als jaar nul. Zo kunnen al de bedrijven van deze vier jaar op hetzelfde startpunt worden gezet. De maximale periode waarop de impact van een business angel zal worden onderzocht is acht jaar. Vervolgens werd van elk bedrijf de jaarlijkse gegevens verzameld tot en met 2019, indien ze dan nog actief waren. Dit houdt in dat van de bedrijven gefinancierd of afgewezen in 2009 tot en met acht jaar na deze gebeurtenis gegevens worden gebruikt, indien ze dan nog actief zijn. In het geval van de bedrijven gefinancierd of afgewezen in 2013 bedraagt dit zes jaar.

In onderstaande tabel wordt nader toegelicht voor hoeveel bedrijven data werd verzameld voor het onderzoek. Het is belangrijk om aan te halen dat deze cijfers niet weergeven hoeveel financieringen er zijn gebeurd door het BAN Vlaanderen gedurende deze periode. Zo zijn er bedrijven die meerdere financieringen hebben opgehaald, maar in dit onderzoek wordt enkel rekening gehouden met de eerste financiering. Het komt namelijk voor dat eenzelfde business angel een extra investering doet in een bedrijf dat hij reeds gefinancierd heeft. Aangezien dit onderzoek zich richt op de additionele bijdrage van een business angel, naast zijn financiering, wordt enkel rekening gehouden met de eerste financiering. Daarnaast zijn er ook verschillende bedrijven die een aanvraag tot financiering hebben gedaan en deze al dan niet hebben gekregen, maar uiteindelijk niet zijn opgericht, in hetzelfde jaar zijn failliet gegaan of waarvan gewoonweg geen gegevens bekend zijn. Deze ondernemingen zijn uiteraard niet opgenomen in het onderzoek.

	2009	2010	2011	2012	2013
BA	25	20	11	24	15
Niet BA	70	67	58	73	60
Totaal	95	87	69	97	75
BA%	26,32%	22,99%	15,94%	24,74%	20%

<sup>1</sup>Hier wordt aangetoond hoeveel gefinancierde bedrijven (BA) en niet-gefinancierde bedrijven (Niet BA) zijn opgenomen in het onderzoek. BA% toont aan hoeveel bedrijven zijn gefinancierd als een percentage van het totaal aantal bedrijven.

Op basis van de laatste regel in de tabel kan men ook afleiden dat gemiddeld iets meer dan 20% van de bedrijven die opgenomen zijn in het onderzoek financiering hebben verworven van business angels. Vervolgens zal er worden weergegeven hoeveel van de bedrijven die opgenomen zijn in het

onderzoek nog steeds actief zijn. Zo zijn er namelijk veel ondernemingen die in de eerste levensjaren failliet gaan of overgenomen worden door andere bedrijven. In het tweede geval komt het ook vaak voor dat het bedrijf dan niet meer afzonderlijk bestaat. Het wordt dan een deel van het overnemende bedrijf. Omwille van het feit dat het bedrijf niet meer individueel bestaat, zijn hierover ook geen gegevens meer beschikbaar. In onderstaande tabel wordt met de variabele Inactief dus niet enkel de ondernemingen weergegeven die in faling zijn gegaan, maar ook de bedrijven die overgenomen werden. Het is echter vanzelfsprekend dat het aantal faillissementen zwaarder doorweegt dan het aantal overnames.

Tabel 2: Inactief (gefinancierde bedrijven 2004-2018) <sup>2</sup>		
	Aantal	Percentage
Actief	146	60,3%
Inactief	96	39,7%
Totaal	242	100%

<sup>2</sup>Hier wordt getoond hoeveel van de bedrijven die de business angels van het BAN Vlaanderen hebben gefinancierd, nog steeds actief zijn of inactief (overgenomen of failliet) zijn.

Tabel 3: Inactief (gefinancierde bedrijven 2009-2013) <sup>3</sup>		
	Aantal	Percentage
Actief	55	57,9%
Inactief	40	42,1%
Totaal	95	100%

<sup>3</sup>Hier wordt aangetoond hoeveel van de gefinancierde bedrijven die zijn opgenomen in dit onderzoek nog steeds actief zijn of inactief (overgenomen of failliet).

Tabel 4: Inactief (alle bedrijven 2009-2013) <sup>4</sup>		
	Aantal	Percentage
Actief	244	57,7%
Inactief	179	42,3%
Totaal	423	100%

<sup>4</sup>Hier wordt weergegeven hoeveel van zowel de gefinancierde als niet-gefinancierde bedrijven die zijn opgenomen in dit onderzoek nog steeds actief zijn of inactief zijn (overgenomen of failliet).

De eerste tabel die hierboven wordt weergegeven, heeft betrekking op alle bedrijven die door business angels zijn gefinancierd sinds hun oprichting in 2004 tot en met 2018. Er werd nagegaan welke van deze bedrijven nog steeds afzonderlijk actief zijn. Dit houdt in dat ze niet failliet zijn gegaan en niet zijn overgenomen door andere bedrijven. Het blijkt dat meer dan 60% van de ondernemingen gefinancierd door het BAN Vlaanderen nog steeds actief is zonder overgenomen te

zijn. Het percentage van bedrijven die niet failliet zijn gegaan, ligt uiteraard hoger aangezien er geen onderscheid kan worden gemaakt tussen de overgenomen ondernemingen en deze die in falings zijn gegaan.

Er worden gelijkaardige bevindingen gedaan wanneer enkel wordt gekeken naar de gefinancierde bedrijven die in dit onderzoek verder worden geanalyseerd. Zo bedraagt het percentage van deze bedrijven die nog steeds individueel opereren 2,4% minder dan wanneer alle gefinancierde ondernemingen worden opgenomen. Dit verschil is dus miniem. Het is opvallend dat dit percentage vrijwel constant blijft wanneer ook de niet-gefinancierde ondernemingen van de jaren 2009-2013 in beschouwing worden genomen. Het is echter mogelijk dat de bedrijven die een overeenkomst zijn aangegaan met business angels, een grotere kans hebben om overgenomen te worden. Dit kan niet afgeleid worden uit deze gegevens.

Het is nu duidelijk hoeveel bedrijven nog steeds actief zijn onder hetzelfde ondernemingsnummer en dus niet zijn overgenomen of failliet gegaan. Vervolgens zullen de beschrijvende statistieken besproken worden van de variabelen die later aan bod zullen komen bij het analyseren van de impact van een business angel. Deze beschrijvende statistieken worden hieronder in de verschillende tabellen weergegeven. Iedere tabel heeft betrekking op één variabele die bekeken wordt over alle beschikbare jaren. In dit geval bevatten de variabelen dus enkel de observaties van het jaar dat in hun naam staat. De observaties vóór de financiering of afwijzing zijn bijgevolg niet opgenomen in elk jaar, maar staan onderaan in de tabel apart vermeld. Op deze manier kan er een beeld gevormd worden over hoe de variabelen zijn geëvolueerd in de jaren na deze gebeurtenis.

In elke tabel zal worden aangegeven hoeveel observaties er per jaar gebruikt werden. Dit kan van belang zijn bij het interpreteren van de resultaten. Zo daalt dit aantal ieder jaar bij elke variabele aangezien er bedrijven failliet gaan en overgenomen worden. Er zijn ook bedrijven waarvan gewoonweg niet alle gegevens beschikbaar zijn. Daarnaast bestaan niet alle onderzochte ondernemingen even lang. Aangezien er data van 2009-2013 werden gebruikt, zijn er aanzienlijk minder bedrijven die reeds acht of negen jaar bestaan of waarvan deze gegevens publiekelijk beschikbaar zijn.

Vervolgens wordt ook aangetoond wat de minimum- en maximumwaarde is van deze variabelen in een bepaald jaar. Ten slotte worden het gemiddelde en de standaardafwijking van deze jaarlijkse waarden gegeven.

### 5.1.1 Afhankelijke variabelen

Tabel 5: Beschrijvende statistieken toegevoegde waarde					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
TWT+8	110	-86875	2274449	406434,81	669992,60
TWT+7	174	-125718	1618542	305271,97	495438,99
TWT+6	224	-125718	1573145	310243,87	484258,24
TWT+5	254	-169011	1313826	250451,22	400864,50
TWT+4	273	-128310	1196122	244027,33	359265,31
TWT+3	293	-154388	1146032	214429,10	339802,46
TWT+2	320	-182098	996734	160974,99	294053,25
TWT+1	338	-190159	946891	123461,50	271594,71
TWT+VOOR	378	-182137	1119403	134299,34	318923,81

De eerste variabele die besproken zal worden, is de toegevoegde waarde. De minimale waarde hiervan toont een positieve trend aan. Er kan over het algemeen vastgesteld worden dat deze waarde steeds meer positief wordt naarmate de ondernemingen langer bestaan. Voor de grootste toegevoegde waarde en het gemiddelde is er eveneens een positief patroon aanwezig. Zo kan men vaststellen dat de toegevoegde waarde wel degelijk toeneemt in de eerste negen levensjaren van een onderneming. De standaardafwijking neemt ook ieder jaar toe, wat aantoont dat de prestaties van de bedrijven steeds verder uit elkaar liggen. Hoe langer bedrijven bestaan, hoe meer ze verschillen. Het is mogelijk dat business angels een invloed hebben op dit verschil.

Tabel 6: Beschrijvende statistieken natuurlijk logaritme balanstotaal					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
LNBTT8	110	5,09	17,45	12,99	2,15
LNBTT7	178	6,68	17,18	12,97	1,88
LNBTT6	226	7,06	16,60	13,00	1,71
LNBTT5	256	6,58	17,01	12,88	1,73
LNBTT4	274	4,87	16,46	12,88	1,62
LNBTT3	293	5,15	16,28	12,71	1,72
LNBTT2	322	7,42	16,35	12,65	1,65
LNBTT1	339	4,48	16,49	12,59	1,66
LNBTTVOOR	382	4,81	16,69	12,40	1,74

De volgende variabele die onderzocht zal worden, is het balanstotaal van het bedrijf. Meer bepaald wordt de natuurlijke logaritme hiervan bekeken. Door middel van deze maatstaf kan men een inzicht krijgen in de grootte van een onderneming. Zo kan men zien dat, ondanks de schommelingen, de minimale waarde een lichte opwaartse trend kent. De evolutie van de maximale waarde en het gemiddelde is echter veel duidelijker positief. Het gemiddelde van de totale activa van het bedrijf is zelfs, op één jaar na, ieder jaar gestegen. Het balanstotaal van bedrijven kent dus een bijna constante groei gedurende de eerste negen levensjaren.

Tabel 7: Beschrijvende statistieken aantal werknemers					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
GAWT+8	41	1	32	11,90	11,08
GAWT+7	71	1	28	9,17	8,99
GAWT+6	106	1	28	8,89	8,89
GAWT+5	122	1	23	7,49	7,09
GAWT+4	133	1	19	6,67	5,61
GAWT+3	147	1	19	6,77	5,74
GAWT+2	160	1	18	6,08	5,24
GAWT+1	182	1	17	5,38	4,89
GAW+VOOR	222	1	17	4,94	5,07

Het aantal observaties van het gemiddeld aantal werknemers dat een bedrijf heeft tewerkgesteld doorheen de jaren is beduidend minder dan de andere variabelen. Dit is te wijten aan het feit dat deze gegevens minder beschikbaar zijn. Hierdoor zijn er voor enkele jaren relatief weinig observaties aanwezig. Dit is van belang voor de interpretatie van de resultaten.

Uit bovenstaande tabel valt duidelijk op dat het gemiddelde van het aantal werknemers een stijgend patroon heeft. Zo is het aantal werknemers bijna verdubbeld in de eerste zeven jaar dat een onderneming actief is. Toch zijn er ook bedrijven waarbij deze stijging zich niet voordoet. Er is namelijk ieder jaar na de financiering of afwijzing door de business angels wel een bedrijf dat slechts één werknemer heeft. Hierdoor blijft de minimumwaarde constant. De grootste observatie van het aantal werknemers is daarentegen bijna ieder jaar gestegen.



Tabel 8: Beschrijvende statistieken immateriële vaste activa					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
IMVAT+8	98	0	1230859	169827,85	347796,67
IMVAT+7	163	0	730318	125303,92	226474,53
IMVAT+6	208	0	608915	105167,14	188124,56
IMVAT+5	234	0	709915	113015,64	208358,95
IMVAT+4	256	0	682977	119953,24	211253,08
IMVAT+3	279	0	630528	113668,07	189695,17
IMVAT+2	306	0	605920	106257,19	174028,10
IMVAT+1	329	0	567422	96918,95	159880,25
IMVAT+VOOR	369	0	528628	86750,80	146174,57

Tabel 9: Beschrijvende statistieken verhouding immateriële vaste activa op balanstotaal					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
IMVApercT+8	98	0	,7320224	,107636663	,2101377138
IMVApercT+7	162	0	,7293341	,121266431	,2024144937
IMVApercT+6	206	0	,6499239	,116450648	,1858322952
IMVApercT+5	234	0	,6742524	,127614053	,1985247294
IMVApercT+4	256	0	,7421504	,145327817	,2218694259
IMVApercT+3	279	0	,8023556	,183696052	,2556677721
IMVApercT+2	305	0	,7808044	,175720606	,2457458705
IMVApercT+1	327	0	,8042008	,179460026	,2526902774
IMVAperc+VOOR	369	0	,8436183	,176048549	,2544775187

De twee bovenstaande tabellen hebben betrekking op de immateriële vaste activa die een bedrijf bezit. De eerste tabel toont de absolute waarde hiervan aan, terwijl in de tweede tabel het percentage van de immateriële vaste activa ten opzichte van het totaal aan activa wordt weergegeven. Aangezien er veel bedrijven zijn die dergelijke activa niet bezitten, is de laagst observeerbare waarde nul. Deze bedrijven behoren voornamelijk tot sectoren zoals productie, distributie en diensten. De sectoren die hier sterker op inzetten, zijn bijvoorbeeld gezondheid en ICT.

Bij de absolute benadering is er sprake van een positieve trend voor zowel de maximale waarde als het gemiddelde. Zo gaan bedrijven de eerste negen jaar na hun oprichting gemiddeld steeds meer investeren in immateriële vaste activa. Hetzelfde kan niet vastgesteld worden wanneer wordt gekeken naar de immateriële vaste activa als percentage van de totale activa. De maximale waarde daalt hier bijna elk jaar, met terug een stijging na zeven jaar. Dit is echter minder representatief aangezien het aantal observaties van bedrijven die zeven jaar of langer bestaan, sterk afneemt. Het gemiddelde geeft echter een duidelijker patroon weer, namelijk negatief. In deze relatieve benadering wordt er echter ook rekening gehouden met het balanstotaal. Zoals eerder aangetoond, stijgt deze ook naarmate een bedrijf langer bestaat. Er kan verondersteld worden dat de stijging in de totale activa grotere waarden aanneemt dan die van de immateriële vaste activa.

Tabel 10: Beschrijvende statistieken kapitaal					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
KapT+8	110	6200	2120595	401828,45	607175,03
KapT+7	178	6200	1911235	399366,62	562065,70
KapT+6	227	6200	1600506	358724,38	483294,50
KapT+5	256	6200	1625771	365716,21	494525,55
KapT+4	274	6200	1507860	334205,81	436502,60
KapT+3	293	6200	1500000	317091,33	427376,29
KapT+2	322	6200	1483440	296922,78	414630,13
KapT+1	339	6200	1277280	254152,54	366716,00
Kap+VOOR	382	6200	1272916	217883,54	347932,51

De volgende variabele die onderzocht wordt, is het kapitaal dat een bedrijf op zijn balans heeft staan. De laagste hoeveelheid aan kapitaal blijft constant. Deze constante waarde is namelijk het minimum dat volstort moet worden om een BVBA te kunnen oprichten. Zowel de hoogste hoeveelheid kapitaal als het gemiddelde tonen een duidelijke trend. Zo groeit het kapitaal gedurende negen jaar na de oprichting van de bedrijven. Het is vanzelfsprekend dat bedrijven hier nood aan hebben wanneer ze in volle groei zitten. Deze toename van het gemiddeld aantal kapitaal houdt ook in dat de bedrijven steeds meer aantrekkelijk worden voor andere investeerders. Logischerwijs geeft een onderneming aan succesvol bezig te zijn naarmate het langer bestaat. Het risico voor potentiële investeerders daalt ieder jaar waardoor de bedrijven dus makkelijker extra kapitaal kunnen aanwenden.

Tabel 11: Beschrijvende statistieken return on assets					
	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std afwijking
ROAT+8	110	-0,95	0,35	-0,05	0,28
ROAT+7	177	-0,99	0,31	-0,09	0,32
ROAT+6	222	-0,97	0,29	-0,07	0,29
ROAT+5	252	-1,24	0,36	-0,10	0,38
ROAT+4	271	-1,04	0,39	-0,08	0,33
ROAT+3	293	-1,25	0,36	-0,15	0,39
ROAT+2	321	-1,53	0,29	-0,23	0,47
ROAT+1	339	-1,26	0,27	-0,24	0,40
ROA+VOOR	381	-1,72	0,29	-0,34	0,57

Tabel 12: Aantal positieve/negatieve return on assets									
	VOOR	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
Negatief	68,0%	66,7%	62,5%	61,4%	56,6%	57,1%	55,6%	58,2%	58,6%
Positief	32,0%	33,3%	37,5%	38,6%	43,4%	42,9%	44,4%	41,8%	41,4%

Vervolgens zal er gefocust worden op de financiële prestaties van de ondernemingen. Zo geeft tabel 11 weer hoe de return on assets (ROA) evolueert naarmate de financiering of afwijzing langer geleden is. Het is opvallend dat de gemiddelde return on assets bijna ieder jaar negatief is. Tabel 12 toont aan hoeveel bedrijven een negatief ROA hebben in een bepaald jaar. Het valt duidelijk op dat dit percentage de eerste vier jaren na de financiering afneemt, waarna het ongeveer constant blijft. Desondanks zijn er wel in ieder jaar meer bedrijven die een negatieve ROA hebben dan een positieve. In de eerste levensjaren van bedrijven zijn er veel investeringen nodig die pas op langere termijn hun vruchten zullen afwerpen. Dit is dus geen abnormale situatie voor jonge ondernemingen. Desondanks kan men in tabel 11 een lichte stijging in het gemiddelde van deze variabele waarnemen. Dit toont dus toch aan dat bedrijven meer winstgevend worden naarmate ze langer actief zijn. Dit wordt ook weergegeven door de maximale waarde die bijna ieder jaar toeneemt.

## 5.1.2 Controlevariabelen

Tabel 13: Beschrijvende statistieken leeftijd <sup>5</sup>					
	Pre-opstart	Opstart	Beginstadium (-2 jaar)	Jonge onderneming (2-5 jaar)	Mature onderneming (+5 jaar)
Aantal	30	126	113	97	57
Percentage	6,8%	28,4%	25,5%	21,9%	12,9%
BA	1	30	37	16	11
BA/Aantal	3,3%	23,8%	32,7%	16,5%	19,3%

<sup>5</sup>Hier wordt aangetoond hoeveel bedrijven tot een bepaalde groeifase behoren (Aantal) en hoeveel dit bedraagt als percentage van het totaal aan bedrijven (Percentage). Er wordt ook aangegeven hoeveel business angels investeren in de verschillende groeifases (BA) en hoeveel dit bedraagt van alle bedrijven van één groeifase (BA/Aantal).

Ten slotte zullen de controlevariabelen onder de loep worden genomen. In bovenstaande tabel wordt aangegeven hoeveel van de onderzochte 423 bedrijven in iedere groeifase zitten. Zo kan men inzicht verkrijgen over het type bedrijven dat geïnteresseerd is in financiering door business angels. Het valt duidelijk op dat meer dan 50% van deze bedrijven ofwel bezig zijn met de opstart van hun bedrijf ofwel reeds actief zijn, maar minder dan twee jaar. Vervolgens wordt ook weergegeven in welke groeifases de business angels investeren. Dezelfde conclusie kan hier getrokken worden. Zo zijn meer dan 70% van de gefinancierde ondernemingen niet langer dan 2 jaar actief. Deze tabel bevestigt dus dat business angels meer investeren in pas opgerichte ondernemingen.

Tabel 14: Beschrijvende statistieken sector <sup>6</sup>								
	Distributie	Productie	Diensten	Energie & milieu	ICT	Marketing	Gezondheid	Andere
Aantal	41	80	66	28	131	27	20	30
Procent	9,3%	18,1%	14,9%	6,3%	29,6%	6,1%	4,5%	6,8%
BA	5	23	16	7	27	8	5	4
BA/Aantal	5,3%	24,2%	16,8%	7,4%	28,4%	8,4%	5,3%	4,2%

<sup>6</sup> Hier wordt aangetoond hoeveel bedrijven tot een bepaalde sector behoren (Aantal) en hoeveel dit bedraagt als percentage van het totaal aan bedrijven (Percentage). Er wordt ook aangegeven hoeveel business angels investeren in de sectoren (BA) en hoeveel dit bedraagt van alle bedrijven van één sector (BA/Aantal).

De tweede controlevariabele die zal worden opgenomen in de analyse is de sector waarin een bedrijf actief is. Zoals in bovenstaande tabel wordt weergegeven, zijn er grote verschillen tussen het aantal ondernemingen per sector. De uitschieter hier is ICT. Het is veruit de meest populaire sector voor de business angels van BAN Vlaanderen gedurende de periode 2009-2013. Van de 95 ondernemingen die gefinancierd werden door business angels behoort meer dan de helft ofwel tot

de sector ICT of productie. De sectoren die duidelijk behoren tot de minst geïnvesteerde sectoren door de business angels van het BAN Vlaanderen zijn distributie, energie en milieu, marketing en communicatie, gezondheid en andere.

## 5.2 Regressies

Vervolgens zullen we onderzoeken wat nu de effectieve impact is van een business angel op de variabelen die reeds besproken zijn. Dit zal gebeuren aan de hand van de difference-in-differences analyse. Deze analyse is reeds nader toegelicht in hoofdstuk vier. Er zullen twee soorten analyses worden uitgevoerd. Het regressiemodel dat gebruikt wordt, wordt hieronder weergegeven. Dit model is gelijkaardig voor beide analyses, maar er worden andere observaties gebruikt.

$$\begin{aligned} Prestatie_{it} = & \beta_0 + \beta_1 BA_{it} + \beta_2 Post_{it} + \beta_3 BAxPost_{it} + \beta_4 Leeftijd_{it} + \beta_5 Distr_{it} + \beta_6 Prod_{it} \\ & + \beta_7 Diensten_{it} + \beta_8 E\&m_{it} + \beta_9 Mar\&com_{it} + \beta_{10} Gezondh_{it} \end{aligned}$$

Ten eerste zal de impact onderzocht worden zonder een onderscheid te maken tussen de verschillende opgenomen jaren. De gegevens van alle jaren worden dus in één model geschat. De afhankelijke waarde in dit model heeft betrekking op de prestatie maatstaf die wordt onderzocht, bijvoorbeeld toegevoegde waarde. De dummy variabele BA toont aan of een bedrijf financiering ontvangt van een business angel. De variabele Post krijgt de waarde één indien de gegevens van na de gebeurtenis (al dan niet financiering) zijn. De impact van een business angel op de prestaties van bedrijven zal aangetoond worden aan de hand van de variabele BaxPost. De waarde die de bijbehorende  $\beta_3$  vertoont, geeft deze impact weer. Daarnaast zullen ook de controlevariabelen opgenomen worden. Al deze onafhankelijke variabelen zijn in de eerste kolom van de tabellen opgelijst.

In de tweede analyse zullen de gegevens apart per jaar bekeken worden. Zoals reeds toegelicht, zal de impact onderzocht worden tot acht jaar na de financiering. Dit houdt in dat per onderzochte variabele acht regressies worden uitgevoerd, namelijk één per jaar. Dit betekent bijvoorbeeld dat om de impact van een business angel te onderzoeken op de toegevoegde waarde na vier jaar, enkel de observaties worden gebruikt van de gefinancierde en niet-gefinancierde bedrijven die nog steeds actief zijn vier jaar na de financiering. In de regressie worden dan van deze bedrijven de observaties van vóór de financiering en vier jaar hierna opgenomen. De gegevens van de andere jaren worden dus niet opgenomen. Dit houdt dus in dat het aantal observaties daalt naargelang de impact op een langere periode wordt onderzocht. Bij de beschrijvende analyse is reeds aangetoond dat het aantal observaties jaarlijks daalt door onder andere faillissementen en overnames. Het onderzoek naar de impact van een business angel op bijvoorbeeld vier jaar heeft dus geen observaties van bedrijven opgenomen die drie jaar na de financiering failliet zijn gegaan of zijn overgenomen. Hierdoor zullen de waarden bekomen bij de variabelen BA en Post ook ieder jaar verschillend zijn. Het model van deze analyse op jaarbasis ziet er dus hetzelfde uit als wanneer alle jaren worden onderzocht, maar er worden dus andere observaties opgenomen.

In de tabellen wordt aangegeven of een waarde significant is of niet. Dit wordt gedaan aan de hand van de asterisk. De betekenis van het aantal asterisk staat gegeven onderaan de tabellen. Daarnaast wordt bij verschillende tabellen de resultaten weergegeven in duizend. Wanneer dit het geval is, zal dit eveneens onderaan de tabellen vermeld staan.

	TW	LNBT	GAW	IMVA	IMVAperc	Kap	ROA
Intercept	141,73** (66,85)	12,20*** (0,30)	5,64*** (1,94)	192,65*** (35,09)	0,266*** (0,04)	183,47** (76,27)	-0,24*** (0,07)
BA	-35,24 (141,71)	0,09 (0,62)	-0,98 (3,83)	91,96 (72,42)	0,11 (0,08)	176,53 (161,71)	-0,28** (0,13)
Post	-75,90 (66,80)	-0,31 (0,30)	-0,26 (1,94)	-57,81* (34,98)	-0,02 (0,04)	8,88 (76,23)	0,01 (0,07)
BaxPost	64,82 (143,01)	0,58 (0,63)	1,45 (3,86)	3,03 (73,10)	-0,03 (0,08)	158,36 (163,18)	0,18 (0,14)
Leeftijd	28,54*** (2,11)	0,11*** (0,01)	0,16*** (0,05)	2,60** (1,10)	-0,01*** (0,00)	13,54*** (2,41)	0,01*** (0,00)
Distr	-122,38*** (35,44)	0,07 (0,16)	-1,88** (0,87)	-154,91*** (18,52)	-0,21*** (0,02)	-159,98*** (40,41)	0,02 (0,04)
Prod	-33,33 (24,34)	-0,01 (0,11)	2,60*** (0,63)	-117,19*** (12,71)	-0,15*** (0,01)	19,77 (27,67)	0,03 (0,02)
Diensten	44,97* (25,17)	0,17 (0,11)	0,92 (0,60)	-109,07*** (13,04)	-0,13*** (0,02)	-98,66*** (28,82)	0,09*** (0,02)
E&m	57,25 (36,76)	0,14 (0,16)	4,59*** (1,22)	-29,23 (19,23)	-0,13*** (0,02)	-108,57*** (41,64)	0,01 (0,04)
Mar&com	-100,79*** (36,20)	0,10 (0,16)	-2,07** (0,91)	-148,23*** (18,82)	-0,17*** (0,02)	-142,13*** (41,27)	0,08** (0,04)
Gezondh	-129,38*** (38,77)	0,27 (0,17)	0,18 (0,89)	90,73*** (20,76)	0,04* (0,02)	91,48** (43,87)	-0,13*** (0,04)
Andere	-133,73*** (35,77)	-0,10 (0,15)	-1,14 (1,02)	-12,11 (18,92)	0,01 (0,02)	75,10* (40,18)	-0,04 (0,03)
F-stat	24,34	19,21	6,38	28,11	30,02	27,21	11,33
R <sup>2</sup>	0,12	0,09	0,07	0,14	0,15	0,13	0,06

<sup>7</sup>\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

De waarden in de kolommen van de variabelen TW, IMVA en Kap worden weergegeven in duizend.

De resultaten van de eerste analyses, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende periodes, worden weergegeven in bovenstaande tabel. De waarden die zijn gekomen bij de variabele BA tonen aan of de gefinancierde bedrijven al dan niet beter presteren dan de niet-gefinancierde bedrijven, vóór de financiering. Dit houdt in dat de bedrijven die door de business

angels gefinancierd werden een lagere toegevoegde waarde, gemiddeld aantal werknemers en ROA hebben ten opzichte van de niet-gefinancierde bedrijven, voordat deze gebeurtenis heeft plaatsgevonden. Deze variabele is enkel bij de ROA significant, waardoor kan vastgesteld worden dat beide soorten bedrijven gelijkaardig zijn vóór de financiering. Om te achterhalen wat de verschillen in prestaties zijn na de financiering, moeten de waarden van de variabelen BA en BAXPost worden samengeteld. Hieruit blijkt dat dit altijd positief is, behalve in het geval van de ROA. Na de financiering hebben de bedrijven gefinancierd door business angels dus betere prestaties dan de niet-gefinancierde bedrijven.

De waarden die bekomen worden bij de dummy variabele Post geven aan in welke mate de prestaties van de niet-gefinancierde ondernemingen zijn toe- of afgenomen na de gebeurtenis (al dan niet financiering). Zo blijkt uit bovenstaande tabel dat de prestaties van deze bedrijven slechts toenemen op twee vlakken na de gebeurtenis, namelijk kapitaal en ROA, maar deze zijn niet significant. De andere vijf variabelen geven negatieve waarden weer, waarvan één significant is. Zo daalt het aantal immateriële vaste activa dat een niet-gefinancierde onderneming bezit op 10% significantieniveau ten opzichte van vóór de financiering. Om te achterhalen hoe de prestaties van de gefinancierde bedrijven zijn toegenomen na de financiering, moeten de waarden bekomen bij de variabelen Post en BAXPost worden samengeteld. In dit geval zijn er vier variabelen waarop deze bedrijven verbeteren, namelijk het balanstotaal, het aantal werknemers, het kapitaal en de ROA.

De impact van een business angel op de groei van de ondernemingen wordt verklaard door de variabele BAXPost. Uit bovenstaande tabel blijkt dat deze variabele slechts éénmaal een negatieve waarde aanneemt. De positieve waarden bij de andere zes prestatievariabelen toont aan dat business angels een positieve impact hebben op de prestaties van bedrijven. Dit is echter voor geen enkele prestatievariabele significant. Deze insignificantie houdt in dat de subhypotheses 1a tot en met 1f niet worden aanvaard, waardoor **hypothese 1 niet** wordt **aanvaard** volgens deze analyse. In deze analyse is er echter geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende jaren, waardoor de impact op lange termijn niet precies kan worden onderzocht. De volgende tabellen geven de tweede analyse weer, waarbij wel een onderscheid werd gemaakt tussen de verschillende jaren.

Uit bovenstaande tabel kan ook worden afgeleid dat oudere bedrijven wel degelijk hogere prestaties realiseren dan jongere bedrijven. Dit komt natuurlijk door hun ervaring, kennis en mogelijk groter aantal middelen. De leeftijd is significant voor alle variabelen. Verder tonen de controlevariabelen met betrekking tot de sector waarin het bedrijf actief is opmerkelijke bevindingen. Aangezien de sector ICT uit de regressie is gelaten, moeten de bekomen waarden ten opzichte van ICT worden bekeken. Zo valt duidelijk op dat de meeste sectoren significant negatieve waarden hebben bij enkele prestatievariabelen. Enkel de sector gezondheid heeft meer positief dan negatief significante waarden. Dit houdt in dat de sector gezondheid beter presteert dan ICT en bijgevolg de best presterende sector is. Daarnaast presteert ICT ook beter dan de andere sectoren aangezien de andere sectoren meer significant negatieve dan positieve waarden hebben.

Tabel 16: Regressie toegevoegde waarde analyse 2								
	TWT1	TWT2	TWT3	TWT4	TWT5	TWT6	TWT7	TWT8
Intercept	49,43** (21,78)	68,32*** (24,86)	56,89** (28,07)	81,68*** (31,13)	87,33** (35,17)	122,55*** (44,68)	99,62* (52,12)	138,93 (86,05)
BA	-18,78 (32,03)	-27,23 (34,97)	-27,48 (41,64)	-12,64 (45,65)	-52,73 (52,18)	-61,43 (65,87)	-62,90 (76,42)	-124,86 (138,09)
Post	-28,45 (22,36)	-17,13 (25,79)	-25,84 (30,67)	-27,06 (35,72)	-43,39 (42,38)	-56,59 (56,34)	-99,58 (69,60)	-2,82 (125,34)
BaxPost	13,16 (44,96)	1,71 (49,16)	53,74 (58,56)	77,58 (64,03)	86,89 (73,21)	116,89 (92,45)	138,37 (106,73)	228,62 (191,34)
Leeftijd	33,06*** (3,11)	29,37*** (3,39)	33,01*** (3,84)	28,27*** (4,22)	27,50*** (4,69)	28,57*** (5,75)	28,05*** (6,64)	21,12* (11,45)
Distr	3,73 (40,28)	-34,71 (45,49)	-66,21 (56,34)	-82,76 (63,56)	-88,24 (67,74)	-108,70 (81,16)	-119,40 (89,61)	-174,80 (144,64)
Prod	30,78 (28,36)	19,29 (31,78)	42,68 (36,14)	18,24 (39,84)	17,82 (45,84)	44,32 (57,33)	52,95 (66,92)	53,67 (109,61)
Diensten	7,34 (30,04)	6,76 (33,07)	31,29 (37,81)	41,93 (40,49)	42,47 (45,52)	6,76 (58,16)	113,96 (69,91)	187,85* (113,01)
E&m	-34,25 (40,17)	-12,82 (44,77)	-10,10 (53,82)	-14,33 (60,46)	73,41 (69,78)	71,59 (88,85)	152,81 (103,32)	281,03 (177,91)
Mar&com	-35,70 (41,58)	-29,55 (45,46)	-33,12 (53,69)	-66,88 (60,19)	-62,68 (67,65)	-115,22 (85,82)	-42,26 (89,63)	-67,52 (214,19)
Gezondh	-77,02* (44,15)	-85,62* (48,24)	-56,64 (54,82)	-69,31 (61,76)	-120,7* (67,65)	-112,11 (88,41)	-50,03 (119,83)	-251,91 (242,70)
Andere	-54,05 (40,86)	-93,71** (45,43)	-85,22 (53,69)	-100,66* (60,37)	-106,11 (67,79)	-150,95* (85,91)	-125,78 (93,02)	-187,78 (158,88)
F-stat	13,22	9,43	10,33	7,59	6,30	5,16	3,99	2,44
R <sup>2</sup>	0,18	0,14	0,17	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

Alle waarden worden gegeven in duizend

De eerste variabele waarop de impact van een business angel per jaar wordt onderzocht, is de toegevoegde waarde. Dit is één van de vele maatstaven om aan te tonen of een bedrijf al dan niet goed bezig is. Uit bovenstaande tabel valt duidelijk op dat de waarde van de variabele BA ieder jaar negatief is. Dit houdt in dat de bedrijven die zijn gefinancierd door business angels een lagere toegevoegde waarde hebben dan de niet-gefinancierde bedrijven, maar dit is in geen enkel jaar significant. De reden waarom de waarde van de variabele BA ieder jaar verschillend is, is dat steeds minder observaties zijn opgenomen. De regressie die de impact onderzoekt op vier jaar heeft namelijk enkel observaties van bedrijven opgenomen die in dat jaar nog actief zijn. Dit houdt ook in



dat er ieder jaar minder observaties zijn van bedrijven in dat jaar ten opzichte van die van vóór de financiering, waardoor telkens een andere waarde wordt toegekend aan de variabele BA.

Door de waarden van de variabele BA op te tellen met de waarden van de variabele BaxPost, kan afgeleid worden of de bedrijven die gefinancierd zijn door business angels beter of slechter presteren dan de niet-gefinancierde bedrijven. Zo blijkt dat vanaf jaar drie deze som positief is, wat betekent dat vanaf dat jaar de toegevoegde waarde van de gefinancierde bedrijven hoger ligt dan die van de niet-gefinancierde bedrijven.

De negatieve waarden van de variabele Post geven aan dat de niet-gefinancierde bedrijven een daling van de toegevoegde waarde realiseren ten opzichte van het jaar vóór de financiering. Door deze waarde op te tellen met de waarden van de variabele BaxPost, kan vastgesteld worden dat vanaf drie jaar na de financiering de toegevoegde waarde van de gefinancierde bedrijven is gestegen ten opzichte van het jaar vóór de financiering.

Om te achterhalen wat de impact is van een business angel op de groei van de toegevoegde waarde, moet gekeken worden naar de variabele BaxPost. Op het eerste zicht valt meteen op dat deze variabele ieder jaar is gestegen, met uitzondering van het tweede jaar. Hierbij kan men al vaststellen dat de business angels een steeds grotere positieve invloed hebben op de toegevoegde waarde van een bedrijf, naarmate een bedrijf ouder wordt. Ondanks dat deze invloed niet significant is, stijgen de t-waarden wel bijna ieder jaar van 0,29 in één jaar na de financiering tot 1,2 in acht jaar na de financiering. Het is mogelijk dat deze duidelijk stijgende trend zich verderzet na de geobserveerde periode. Deze duidelijke stijging van de invloed van de business angels geeft aan dat **hypothese 2** in dit geval **niet verworpen** wordt. Aangezien er geen sprake is van significantie wordt **hypothese 1a niet aanvaard**. Het is echter mogelijk dat in de toekomst deze hypothese aanvaard en dus niet verworpen wordt.

Vervolgens valt het ook op dat de leeftijd van het bedrijf een zeer sterke impact heeft op de toegevoegde waarde. Zo is deze variabele altijd significant op 1 procent significantieniveau, behalve wanneer wordt gekeken naar de impact op acht jaar na de gebeurtenis. In dit geval is er sprake van een 10 procent significantieniveau. Dit houdt in dat bedrijven die op het moment van de aanvraag tot financiering reeds langer bestaan, een grotere groei van de toegevoegde waarde zullen realiseren in de acht daaropvolgende jaren. Deze mature ondernemingen hebben namelijk minder groeipijnen dan pas opgerichte ondernemingen.

De sector van het bedrijf heeft ook een impact op de groei van de toegevoegde waarde. Om de regressie te kunnen uitvoeren, moet er één sector niet opgenomen worden. De analyse kan namelijk niet worden uitgevoerd indien een variabele kan beschreven worden als een lineaire combinatie van andere variabelen. De waarden van de sectoren die wel zijn opgenomen, moeten dan relatief tot de niet-opgenomen sector geïnterpreteerd worden. In dit onderzoek zal dit ICT zijn. Hiervoor is gekozen omdat dit de sector is waarvan de meeste bedrijven worden gefinancierd door business angels en zo kan vergeleken worden hoe de andere sectoren in vergelijking tot ICT presteren.

In bovenstaande tabel moeten de waarden van de andere sectoren dus relatief tot de sector ICT geïnterpreteerd worden. Daaruit volgt dat enkel productie, diensten en energie en milieu een grotere groei van de toegevoegde waarde kennen dan ICT. De andere sectoren hebben een minder sterke groei, wat te merken is aan de negatieve waarden die ze hebben. Enkel de sectoren gezondheid en andere zijn in sommige jaren significant op 10% significantieniveau.

Tabel 17: regressie balanstotaal analyse 2								
	LNBT1	LNBT2	LNBT3	LNBT4	LNBT5	LNBT6	LNBT7	LNBT8
Intercept	11,77*** (0,14)	11,90*** (0,15)	11,91*** (0,15)	11,98*** (0,16)	12,03*** (0,17)	12,08*** (0,17)	12,07*** (0,21)	12,05*** (0,28)
BA	0,31 (0,20)	0,27 (0,21)	0,34 (0,23)	0,27 (0,23)	0,20 (0,25)	0,14 (0,27)	0,17 (0,30)	0,02 (0,45)
Post	-0,02 (0,14)	-0,07 (0,15)	-0,17 (0,17)	-0,08 (0,18)	-0,24 (0,20)	-0,31 (0,22)	-0,68** (0,28)	-0,75* (0,41)
BaxPost	0,31 (0,28)	0,28 (0,29)	0,23 (0,32)	0,24 (0,32)	0,47 (0,35)	0,62* (0,36)	0,78* (0,42)	1,34** (0,63)
Leeftijd	0,19*** (0,02)	0,16*** (0,02)	0,16*** (0,02)	0,13*** (0,02)	0,13*** (0,02)	0,11*** (0,02)	0,13*** (0,03)	0,11*** (0,04)
Distr	0,24 (0,25)	-0,14 (0,27)	0,06 (0,31)	-0,05 (0,32)	0,01 (0,32)	0,06 (0,32)	0,07 (0,36)	0,14 (0,48)
Prod	0,11 (0,18)	0,08 (0,19)	-0,05 (0,20)	-0,06 (0,20)	-0,12 (0,22)	0,18 (0,22)	0,06 (0,26)	0,40 (0,36)
Diensten	-0,16 (0,19)	-0,22 (0,20)	-0,19 (0,21)	-0,03 (0,20)	-0,06 (0,22)	0,16 (0,23)	0,23 (0,28)	0,43 (0,37)
E&m	0,07 (0,25)	-0,04 (0,27)	0,06 (0,30)	0,16 (0,30)	0,13 (0,33)	0,13 (0,35)	0,16 (0,41)	0,43 (0,59)
Mar&com	0,17 (0,26)	0,14 (0,27)	0,09 (0,30)	0,10 (0,30)	0,20 (0,32)	0,09 (0,33)	0,10 (0,36)	0,02 (0,71)
Gezondh	0,34 (0,28)	0,24 (0,29)	0,25 (0,30)	-0,08 (0,31)	-0,16 (0,32)	0,16 (0,33)	0,26 (0,45)	-0,28 (0,80)
Andere	0,26 (0,26)	0,06 (0,26)	0,05 (0,30)	0,04 (0,29)	0,10 (0,31)	-0,05 (0,33)	-0,10 (0,36)	0,38 (0,52)
F-stat	10,65	7,29	6,45	5,68	4,95	4,62	4,15	2,32
R <sup>2</sup>	0,15	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,12	0,11

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

De volgende variabele die besproken zal worden, is het totaal aan activa dat een bedrijf bezit. Dit is namelijk een maatstaf voor de grootte van de onderneming en is bijgevolg gelinkt aan de prestaties. De positieve waarden bij de variabele BA tonen aan dat het balanstotaal van de gefinancierde bedrijven hoger was dan deze van de niet-gefinancierde bedrijven vóór de financiering. Door het

optellen van de waarden van de variabelen BA en BaxPost kan hetzelfde besloten worden voor de jaren na de financiering.

De negatieve waarden van de variabele Post geven weer dat de niet-gefinancierde ondernemingen een daling kennen van hun balanstotaal ten opzichte van het jaar vóór de financiering. Dit is zelfs significant op 5% en 10% significantieniveau voor respectievelijk zeven en acht jaar na de financiering. Door de waarden van de variabelen Post en BaxPost op te tellen, wordt aangetoond dat het balanstotaal van de gefinancierde bedrijven ieder jaar na de financiering groter is dan dit voor de financiering was.

Uit bovenstaande tabel kan aan de hand van de variabele BaxPost afgeleid worden dat business angels een positieve impact hebben op het balanstotaal. Zo blijft deze waarde ieder jaar toenemen vanaf drie jaar na de financiering. Sterker nog, de impact van een business angel is vanaf zes jaar na de financiering positief significant op 10 procent significantieniveau en vanaf acht jaar op 5 procent significantieniveau. Naarmate ondernemingen langer bestaan, komt de invloed van een business angel op het balanstotaal steeds meer tot uiting. Dit valt ook op wanneer de afzonderlijke t-waarden per jaar worden bekeken. Deze stijgen eveneens vanaf drie jaar na de financiering waardoor verondersteld kan worden dat deze stijging zich nog verderzet vanaf acht jaar na de financiering door de business angel. **Hypothese 2** wordt dus duidelijk **niet verworpen** op basis van het balanstotaal van de ondernemingen. Daarnaast kan ook kan besloten worden dat **hypothese 1b niet verworpen** wordt.

Net zoals werd vastgesteld bij de analyse van de toegevoegde waarde, blijkt dat de leeftijd van een bedrijf op het moment dat het een aanvraag doet naar financiering een grote impact heeft. Zo is deze variabele voor alle jaren significant positief op 1 procent significantieniveau. Pas opgerichte bedrijven kennen dus een kleinere groei van het totaal aan activa dan bijvoorbeeld bedrijven die reeds 10 jaar bestaan wanneer ze een aanvraag naar financiering doen.

De sector heeft ook een effect op de groei van het balanstotaal, maar in deze analyse is het in geen enkel jaar significant. Toch zijn er enkele zaken die opvallen. In tegenstelling tot bij de toegevoegde waarde, hebben de meeste sectoren hier niet constant een grotere of kleinere invloed op het balanstotaal ten opzichte van ICT. Zo heeft enkel de sector marketing en communicatie altijd een grotere invloed dan ICT. De andere sectoren hebben in sommige jaren meer invloed dan ICT en andere jaren minder. Toch kan er vastgesteld worden dat over het algemeen de sectoren diensten, productie en energie en milieu een grotere positieve impact hebben. Dit wordt duidelijk vanaf zes jaar na de financiering of afwijzing.

De fit van de modellen blijft ieder jaar ongeveer hetzelfde. Dit houdt in dat de opgenomen onafhankelijke variabelen niet meer of minder relevant worden voor het verklaren van de grootte van het balanstotaal. Desondanks blijft de fit wel laag. Er zijn dus wel degelijk vele andere factoren die hier een invloed hebben op deze variabele.

	GAW1	GAW2	GAW3	GAW4	GAW5	GAW6	GAW7	GAW8
Intercept	2,90*** (0,56)	3,33*** (0,66)	3,40*** (0,71)	4,28*** (0,73)	5,39*** (0,91)	6,05*** (1,17)	4,82*** (1,43)	6,08*** (2,23)
BA	0,09 (0,78)	0,15 (0,90)	-0,32 (0,97)	-0,15 (1,01)	-1,30 (1,27)	-1,69 (1,60)	-0,77 (2,01)	-2,40 (3,39)
Post	0,41 (0,57)	0,72 (0,68)	1,25* (0,76)	1,70** (0,82)	2,29** (1,07)	3,40** (1,44)	2,74 (1,79)	5,91** (2,96)
BaxPost	0,01 (1,10)	0,19 (1,25)	1,20 (1,36)	0,22 (1,41)	2,55 (1,77)	2,67 (2,23)	1,38 (1,79)	2,85 (4,55)
Leeftijd	0,29*** (0,07)	0,18** (0,08)	0,14 (0,09)	0,03 (0,09)	-0,11 (0,11)	-0,13 (0,14)	0,05 (0,17)	-0,12 (0,26)
Distr	0,84 (1,01)	0,54 (1,28)	-0,31 (1,41)	-1,13 (1,39)	-1,91 (1,58)	-2,71 (1,91)	-2,70 (1,97)	-4,58 (3,14)
Prod	2,58*** (0,72)	3,47*** (0,85)	3,68*** (0,92)	2,71*** (0,96)	4,08*** (1,22)	4,27*** (1,50)	4,72*** (1,80)	6,00** (2,87)
Diensten	0,57 (0,73)	0,95 (0,81)	1,00 (0,86)	0,54 (0,90)	0,65 (1,13)	1,24 (1,46)	2,57 (1,74)	2,65 (2,52)
E&m	1,16 (1,32)	1,22 (1,43)	2,63 (1,75)	2,84 (1,73)	3,75* (2,16)	14,14*** (3,75)	21,05*** (5,22)	23,14*** (6,34)
Mar&com	0,17 (1,01)	-0,32 (1,19)	-0,39 (1,29)	-1,38 (1,34)	-2,67 (1,69)	-3,72* (2,16)	-2,60 (2,74)	-3,24 (6,45)
Gezondh	1,84* (1,04)	2,02* (1,17)	1,81 (1,23)	-0,01 (1,27)	-0,67 (1,59)	-1,33 (2,12)	-1,16 (2,51)	-4,95 (6,30)
Andere	0,40 (1,08)	0,17 (1,28)	-0,74 (1,40)	-1,10 (1,48)	-3,12* (1,88)	-3,77* (2,26)	-3,87 (3,80)	
F-stat	3,78	3,16	3,7	2,39	3,55	4,55	3,87	3,50
R <sup>2</sup>	0,11	0,10	0,13	0,09	0,15	0,2	0,25	0,33

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

De volgende maatstaf voor de prestaties van bedrijven is het aantal tewerkgestelde werknemers. Men kan aannemen dat over het algemeen bedrijven goed bezig zijn als het aantal werknemers groeit. Het zorgt er namelijk voor dat de bedrijfsactiviteiten beter of meer kunnen worden uitgevoerd. Desondanks kan men niet veronderstellen dat ondernemingen waarvan het aantal werknemers niet groeit, minder toekomstperspectieven hebben. Voor sommige bedrijven is er namelijk geen nood of behoefte om extra mensen aan te nemen indien alle bedrijfsactiviteiten goed verlopen.

De variabele BA toont de eerste twee jaar na de financiering een licht positieve waarde, maar in de volgende jaren is dit negatief. Dit houdt in dat de gefinancierde bedrijven in de eerste twee jaar na

de financiering een hoger gemiddeld aantal werknemers heeft dan de niet-gefinancierde bedrijven. Verschillende gefinancierde bedrijven met meerdere werknemers zijn echter failliet gegaan of overgenomen vanaf drie jaar na de financiering. Hierdoor zijn de observaties van deze bedrijven zowel vóór als na de financiering niet meer opgenomen in de regressies vanaf drie jaar na de financiering. De gefinancierde bedrijven die vanaf drie jaar na de financiering wel nog actief zijn, hadden een lager gemiddeld aantal werknemers dan de niet-gefinancierde bedrijven. Wanneer de waarden van de variabelen BA en BAxPost worden opgeteld, kan worden vastgesteld dat de gefinancierde bedrijven elk jaar na de financiering een hoger gemiddeld aantal werknemers hebben dan de niet-gefinancierde bedrijven.

De variabele Post toont ieder jaar positieve waarden aan en enkele zijn significant op 5% of 10%. Dit betekent dat de niet-gefinancierde bedrijven ieder jaar een hoger gemiddeld aantal werknemers hebben dan ze hadden vóór de financiering. Om te achterhalen of dit ook het geval is bij de gefinancierde ondernemingen, worden de waarden van de variabelen Post en BAxPost opgeteld. Dit blijkt ook ieder jaar positief te zijn waardoor hetzelfde kan worden vastgesteld bij de gefinancierde bedrijven.

De regressies geven voor elk jaar positieve waarden weer voor de impact van business angels. Hieruit kan men afleiden dat de samenwerking met deze investeerders wel degelijk leidt tot een hogere groei van de tewerkstelling ten opzichte van de niet-gefinancierde ondernemingen. Daarnaast kan uit bovenstaande tabel ook afgeleid worden dat de impact van deze investeerders groeit naarmate ze langer actief zijn in het bedrijf. Omwille van deze reden wordt **hypothese 2 niet verworpen** voor de groei van het aantal werknemers. Toch blijkt dat deze impact in geen enkel jaar significant is. Met een t-waarde van 1,44 hebben business angels wel bijna een significant effect op het aantal werknemers vijf jaar na de financiering. **Hypothese 2c** wordt dus **niet aanvaard**, maar in de toekomst is het mogelijk dat deze wel aanvaard en dus niet verworpen wordt.

In tegenstelling tot de vorige analyses, valt hier duidelijk op dat de leeftijd enkel in de eerste twee jaar na de financiering of afwijzing significant is. Dit is gedeeltelijk te wijten aan de aard van ondernemingen. Zo zijn er bedrijven die perfect operationeel kunnen zijn zonder veel werknemers aan te stellen. Andere bedrijven daarentegen, hebben er baat bij om meer werknemers aan te nemen aangezien dit leidt tot hogere winsten. Dit komt meer voor in bedrijven die actief zijn in de sector productie en energie en milieu. De sector productie heeft namelijk voor de eerste zeven jaar significant meer werknemers dan ICT op 1 procent significantieniveau. De sector energie en milieu heeft vanaf vijf jaar na de financiering significant meer werknemers dan ICT op 10 procent significantieniveau en vanaf zes jaar op 1 procent significantieniveau.

De fit van de modellen schommelt de eerste jaren, waarna deze stijgt vanaf vier jaar na de financiering. Dit kan verklaard worden door het feit dat de bedrijven binnen dezelfde sector groeien naar ongeveer dezelfde hoeveelheid aan werknemers. Toch blijft de fit laag, wat aangeeft dat er nog andere factoren zijn die een invloed hebben op deze variabele.

Tabel 19: Regressies immateriële vaste activa analyse 2

	IMVA1	IMVA2	IMVA3	IMVA4	IMVA5	IMVA6	IMVA7	IMVA8
Intercept	105,45*** (13,41)	117,85*** (14,61)	118,34*** (15,87)	130,68*** (18,12)	134,65*** (19,00)	125,57*** (18,71)	142,27*** (25,50)	176,95*** (48,91)
BA	28,05 (19,27)	34,62* (20,47)	31,11 (23,38)	36,98 (26,78)	25,92 (28,26)	32,63 (26,97)	37,77 (36,74)	-15,31 (74,96)
Post	0,33 (13,64)	-0,48 (15,25)	-0,42 (17,39)	-0,15 (20,74)	-15,82 (22,63)	-6,56 (23,23)	-18,81 (33,13)	-11,98 (68,07)
BaxPost	12,11 (27,06)	37,04 (28,79)	49,43 (32,87)	84,51** (37,43)	101,76*** (39,55)	60,30* (37,80)	97,36* (51,20)	175,84* (103,78)
Leeftijd	5,96*** (1,86)	4,03** (1,99)	4,05* (2,18)	1,96 (2,45)	2,42 (2,51)	2,22 (2,37)	2,71 (3,15)	2,51 (6,17)
Distr	-100,30*** (24,26)	-135,43*** (27,33)	-139,20*** (31,97)	-142,43*** (37,13)	-139,48*** (36,14)	-135,52*** (33,40)	-155,14*** (43,37)	-187,23** (76,18)
Prod	-70,10*** (17,14)	-90,90*** (18,70)	-90,56*** (20,41)	-99,31*** (23,62)	-107,27*** (24,49)	-103,51*** (23,46)	-115,71*** (31,73)	-106,86** (59,11)
Diensten	-77,47*** (18,21)	-84,81*** (19,29)	-84,83*** (21,34)	-93,22*** (23,21)	-96,44*** (24,41)	-84,92*** (23,36)	-79,25** (32,63)	-153,89** (60,97)
E&m	-33,92 (24,21)	-42,29 (26,87)	-38,20 (30,48)	-43,85 (35,19)	-35,17 (36,18)	-45,83 (36,75)	-28,96 (50,57)	54,55 (100,49)
Mar&com	-94,33*** (25,04)	-109,08*** (26,29)	-107,53*** (30,50)	-132,32*** (35,08)	-128,04*** (36,14)	-123,43*** (35,57)	-144,36\$** (43,62)	-188,59* (111,45)
Gezondh	56,19** (27,19)	66,46** (29,20)	75,80** (31,07)	73,11** (37,08)	79,55** (38,26)	66,41* (37,86)	132,64** (55,87)	383,69** (152,37)
Andere	11,88 (25,54)	5,99 (26,76)	-6,17 (30,38)	-16,67 (34,18)	1,31 (36,06)	-23,18 (36,59)	2,73 (46,55)	202,24** (93,75)
F-stat	6,00	7,87	6,76	6,61	6,58	5,56	4,92	3,47
R <sup>2</sup>	0,09	0,13	0,12	0,13	0,14	0,13	0,15	0,17

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

Alle waarden worden gegeven in duizend

Tabel 20: Regressies verhouding immateriële vaste activa tot totale activa analyse 2								
	IMVAperc1	IMVAperc2	IMVAperc3	IMVAperc4	IMVAperc5	IMVAperc6	IMVAperc7	IMVAperc8
Intercept	0,257*** (0,021)	0,238*** (0,021)	0,234*** (0,023)	0,227*** (0,021)	0,230*** (0,021)	0,205*** (0,021)	0,222*** (0,027)	0,216 (0,032)
BA	0,043 (0,030)	0,064** (0,030)	0,073** (0,033)	0,073** (0,032)	0,057* (0,031)	0,060** (0,030)	0,078** (0,039)	0,009 (0,049)
Post	0,015 (0,021)	0,001 (0,022)	0,008 (0,025)	-0,020 (0,025)	-0,028 (0,025)	-0,018 (0,026)	-0,033 (0,035)	-0,043 (0,045)
BaxPost	-0,005 (0,043)	0,034 (0,042)	0,039 (0,047)	0,021 (0,044)	0,008 (0,043)	0,003 (0,042)	-0,007 (0,054)	0,018 (0,068)
Leeftijd	-0,002 (0,003)	0,000 (0,003)	-0,001 (0,003)	0,000 (0,003)	0,000 (0,003)	-0,001 (0,003)	-0,001 (0,003)	0,000 (0,004)
Distr	-0,226*** (0,038)	-0,230*** (0,040)	-0,234*** (0,046)	-0,212*** (0,044)	-0,207*** (0,040)	-0,186*** (0,037)	-0,196*** (0,046)	-0,185 (0,050)
Prod	-0,141*** (0,027)	-0,152*** (0,027)	-0,148*** (0,029)	-0,152*** (0,028)	-0,158*** (0,027)	-0,140*** (0,026)	-0,152*** (0,033)	-0,140 (0,039)
Diensten	-0,157*** (0,029)	-0,144*** (0,028)	-0,134*** (0,031)	-0,138*** (0,028)	-0,138*** (0,027)	-0,116*** (0,026)	-0,100*** (0,035)	-0,139 (0,040)
E&m	-0,161*** (0,039)	-0,130*** (0,040)	-0,107** (0,044)	-0,112*** (0,042)	-0,108*** (0,040)	-0,071* (0,041)	-0,076 (0,053)	-0,084 (0,066)
Mar&com	-0,153*** (0,039)	-0,150*** (0,038)	-0,129*** (0,044)	-0,175*** (0,042)	-0,163*** (0,040)	-0,140*** (0,040)	-0,152*** (0,046)	-0,139 (0,074)
Gezondh	-0,048 (0,043)	-0,014 (0,043)	-0,005 (0,044)	-0,024 (0,044)	0,007 (0,042)	0,018 (0,042)	0,105* (0,059)	0,387 (0,100)
Andere	0,016 (0,040)	0,029 (0,039)	0,041 (0,043)	0,024 (0,041)	-0,010 (0,040)	-0,032 (0,043)	0,006 (0,049)	0,105 (0,062)
F-stat	7,35	8,11	6,91	7,02	7,25	5,88	5,15	5,61
R <sup>2</sup>	0,11	0,13	0,12	0,13	0,15	0,14	0,15	0,25

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

De immateriële vaste activa zijn de volgende maatstaf om de prestaties van een bedrijf na te gaan. In dit onderzoek werd niet enkel gefocust op de immateriële vaste activa afzonderlijk, maar ook naar de verhouding ten opzichte van het balanstotaal. Dit geeft een bijkomend inzicht in hoeverre bedrijven en business angels hierop inzetten.

De variabele BA toont in beide tabellen altijd een positieve waarde, behalve bij de analyse van de immateriële vaste activa als absolute waarde op acht jaar na de financiering. De positieve waarden geven aan dat de gefinancierde ondernemingen meer immateriële vaste activa hebben dan de niet-gefinancierde ondernemingen vóór de financiering. Hetzelfde kan vastgesteld worden wanneer gekeken wordt naar de immateriële vaste activa als percentage van het totaal aan activa. Hier is de

variabele BA zelfs meerdere keren significant op 5% significantieniveau en eenmaal op 10% significantieniveau. Ook na de financiering hebben de gefinancierde bedrijven jaarlijks meer immateriële vaste activa en een hogere verhouding van deze activa tot het totaal aan activa ten opzichte van de niet-gefinancierde bedrijven.

De variabele Post is bij de absolute benadering negatief vanaf twee jaar na de financiering en bij de relatieve benadering vanaf vier jaar na de financiering. Dit houdt in dat vanaf twee jaar en vier jaar na de financiering de niet-gefinancierde bedrijven respectievelijk minder immateriële vaste activa en minder immateriële vaste activa als percentage van het totaal aan activa hebben dan ze hadden vóór de financiering. Door de waarden van de variabelen Post en BAxPost op te tellen, valt op dat de gefinancierde bedrijven jaarlijks hogere immateriële vaste activa hebben dan ze hadden vóór de financiering. Dit is ook het geval wanneer de verhouding tot het totaal aan activa wordt genomen, maar slechts tot en met vier jaar na de financiering. Vanaf vijf jaar na de financiering hebben de gefinancierde ondernemingen een lagere verhouding van de immateriële vaste activa op het totaal aan activa ten opzichte van vóór de financiering.

Uit de analyse blijkt dat business angels bijna ieder jaar een grotere invloed hebben op de hoeveelheid aan immateriële vaste activa dat een bedrijf bezit. Vanaf vier jaar na de financiering heeft een business angel zelfs een significant positief effect hierop. Zoals in bovenstaande tabel wordt weergegeven, verandert het significantieniveau tussen 1 en 10 procent. Men kan hieruit afleiden dat business angels zorgen voor meer investeringen in immateriële vaste activa, wat uiteindelijk ook een positieve invloed heeft op de toekomst van het bedrijf. Aangezien business angels mensen zijn die reeds veel ervaring hebben in het bedrijfsleven, is het mogelijk dat zij terecht het voordeel van deze variabele beter inschatten.

Wanneer echter de relatieve hoeveelheid ten opzichte van het totaal aan activa wordt bekeken, dan is de samenwerking met een business de eerste acht jaar na de financiering niet significant. De waarde die uit de regressie voortkomt, is wel positief in de meeste jaren. Uit een vorige analyse is reeds duidelijk geworden dat business angels leiden tot een hoger balanstotaal. Door deze lage en insignificante relatieve waarden, kan men veronderstellen dat het totaal aan activa sneller groeit dan de immateriële vaste activa door de samenwerking met deze investeerders. Door de groei van de impact bij de absolute benadering wordt **hypothese 2 niet verworpen**. Dit geldt ook voor hypothese 1d aangezien de absolute benadering wel degelijk significante waarden vertoont. **Hypothese 1d** wordt dus **niet verworpen**. Wanneer de relatieve benadering in beschouwing wordt genomen, worden beide hypothesen echter wel verworpen.

Hoe lang een bedrijf reeds bestaat op het moment van de aanvraag tot financiering, blijkt steeds minder effect te hebben op de immateriële vaste activa. Bij de absolute waarde is er geen sprake meer van significantie na vier jaar, maar het heeft wel altijd een positieve waarde. Naarmate bedrijven ouder worden, heeft hun leeftijd dus minder invloed op deze variabele. De relatieve benadering toont niet alleen aan dat de leeftijd van het bedrijf niet significant is, maar ook bijna nul. Dit kan verklaard worden door het feit dat niet alle bedrijven nood hebben aan immateriële vaste activa.



Dezelfde vaststelling wordt ook gemaakt wanneer de sectoren nader bekeken worden. Zo hebben de sectoren distributie, productie, diensten en energie en milieu een significant minder grote invloed dan ICT op de immateriële vaste activa op 1 procent significantieniveau in de meeste jaren. Logischerwijs is er sprake van onder andere meer patenten en octrooien in de ICT sector. Er is slechts één sector die significant een grotere positieve impact heeft op deze variabele, namelijk gezondheid. Bij de absolute benadering is dit bijna ieder jaar op 5 procent significantieniveau, terwijl dit bij de relatieve benadering slechts één jaar significant is en dit op 10 procent significantieniveau.

Tabel 21: Regressies kapitaal analyse 2								
	Kap1	Kap2	Kap3	Kap4	Kap5	Kap6	Kap7	Kap8
Intercept	144,99*** (29,44)	158,35*** (34,46)	159,02*** (35,78)	178,13*** (37,30)	182,16*** (42,04)	164,04*** (44,42)	172,11*** (57,72)	242,89*** (77,85)
BA	100,35** (43,13)	107,00** (48,32)	102,55* (53,27)	110,06** (54,91)	116,11* (62,66)	127,57* (65,85)	143,03* (85,48)	152,28 (124,94)
Post	6,53 (30,26)	6,23 (35,75)	5,37 (39,23)	10,98 (42,90)	35,26 (50,73)	22,69 (56,08)	-10,80 (77,24)	6,82 (113,40)
BaxPost	77,57 (60,56)	142,42** (67,92)	187,11** (74,90)	242,40*** (76,98)	298,05*** (87,89)	266,84*** (92,37)	367,90*** (119,37)	468,29*** (173,11)
Leeftijd	18,81*** (4,21)	16,51*** (4,72)	15,89*** (4,92)	12,38** (5,08)	9,35* (5,63)	9,57* (5,75)	11,92 (7,40)	5,25 (10,36)
Distr	-121,30** (54,48)	-150,34** (63,13)	-131,54* (71,99)	-137,57* (76,39)	-152,87* (81,32)	-134,04* (81,13)	-151,53 (100,41)	-165,99 (130,86)
Prod	35,63 (38,30)	41,53 (44,03)	60,75 (46,13)	23,97 (47,82)	35,00 (54,54)	78,04 (57,24)	98,61 (74,06)	48,37 (99,17)
Diensten	-69,94* (40,87)	-65,09 (46,15)	-57,45 (48,63)	-68,37 (48,96)	-62,48 (55,00)	-39,86 (58,08)	-2,33 (78,28)	-201,21** (102,24)
E&m	-4,51 (53,39)	-24,20 (61,04)	-5,42 (68,78)	-59,82 (72,67)	-121,95 (83,79)	-105,60 (88,86)	-84,08 (115,78)	15,18 (160,97)
Mar&com	-110,51** (56,20)	-117,80* (63,06)	-109,53 (68,62)	-121,37* (72,34)	-137,24* (81,23)	-99,86 (85,82)	-130,09 (100,40)	-284,94 (193,79)
Gezondh	180,20*** (59,70)	160,63** (66,94)	119,18* (70,06)	69,42 (74,23)	115,93 (81,22)	118,84 (85,76)	167,06 (126,74)	99,55 (219,57)
Andere	103,55* (55,26)	130,35** (61,93)	54,56 (68,60)	42,70 (70,84)	83,58 (79,36)	79,05 (83,47)	141,19 (101,09)	280,57** (143,74)
F-stat	6,67	6,97	6,32	6,70	7,23	6,37	5,58	3,91
R <sup>2</sup>	0,10	0,11	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15	0,17

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

Alle waarden worden gegeven in duizend

Vervolgens zal er dieper worden ingegaan op de hoeveelheid aan kapitaal dat een bedrijf op zijn balans heeft staan. De positieve waarden van de variabele BA geeft aan dat de bedrijven gefinancierd door de business angels meer kapitaal hebben dan de niet-gefinancierde bedrijven vóór de financiering. Door de waarden van de variabele BAxPost hiermee op te tellen, kunnen we vaststellen dat dit ook het geval is na de financiering.

De variabele Post heeft ieder jaar positieve waarden, behalve zeven jaar na de financiering. De positieve waarden die bijna ieder jaar voorkomen, houden in dat de niet-gefinancierde bedrijven deze jaren meer kapitaal hebben dan vóór de financiering. Wanneer deze waarden worden opgeteld met de waarden van de variabele BAxPost, dan krijgen we voor elk jaar een positieve waarde. De gefinancierde ondernemingen hebben dus ook jaarlijks meer kapitaal dan ze hadden vóór de financiering.

Bovenstaande tabel geeft weer dat de invloed van een business angel op deze variabele groter en groter wordt naarmate hij langer samenwerkt met het bedrijf. De stijging in kapitaal bij de gefinancierde ondernemingen is jaarlijks hoger dan het geval is bij de niet-gefinancierde bedrijven. Meer bepaald is de invloed van een business angel significant positief op 5 procent significantieniveau vanaf twee jaar na de financiering en op 1 procent significantieniveau vanaf vier jaar na de financiering. Het valt daarnaast ook duidelijk op dat de waarde die wordt toegekend aan de business angels ieder jaar steeds groter wordt. Het is dus duidelijk dat bedrijven die een samenwerking zijn aangegaan met business angels een hogere groei van het kapitaal realiseren dan bedrijven die andere vormen van financiering hebben aangewend. Dit houdt in dat er meer investeerders bereid zijn om te investeren in bedrijven gefinancierd door business angels. Zoals in de literatuurstudie reeds is toegelicht, hebben de reputatie en ervaring van deze business angels een grote waarde. Daarnaast is deze significante stijging van het kapitaal ook een indicator dat deze bedrijven het wel degelijk beter doen dan de niet-gefinancierde bedrijven of dat ze betere toekomstperspectieven hebben. Dit houdt in dat **hypothese 2 niet verworpen** wordt voor de groei van het kapitaal. Daarnaast kan ook duidelijk vastgesteld worden dat **hypothese 1e niet verworpen** wordt.

De impact van de leeftijd van de bedrijven kent een dalende trend. Zo daalt de t-waarde bijna ieder jaar waardoor de leeftijd van significant op 1 procent significantieniveau daalt naar geen significantie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat ondernemingen het moeilijker hebben om extra kapitaal te verkrijgen in de beginjaren. Bedrijven die deze eerste moeilijke jaren hebben overbrugd, ondervinden minder moeilijkheden om extra kapitaal te zoeken.

De sector waarin een bedrijf actief is, bepaalt ook de hoeveelheid aan kapitaal dat een bedrijf bezit. Uit bovenstaande tabel is duidelijk te zien dat er slechts drie sectoren zijn die een grotere invloed hebben op het kapitaal dan de sector ICT, namelijk productie, gezondheid en andere. Het is echter duidelijk dat deze waarden in de meeste jaren niet significant zijn. Van de sectoren die een kleinere impact hebben op het kapitaal van bedrijven zijn er slechts twee significant in verschillende jaren, namelijk distributie en marketing en communicatie. De sector waarin een onderneming actief is, heeft dus een invloed op de mate van kapitaal dat een onderneming op zijn balans heeft staan.

Tabel 22: Regressies return on assets analyse 2

	ROA1	ROA2	ROA3	ROA4	ROA5	ROA6	ROA7	ROA8
Intercept	-0,38*** (0,04)	-0,36*** (0,05)	-0,32*** (0,04)	-0,26*** (0,04)	-0,32*** (0,04)	-0,23*** (0,04)	-0,25*** (0,04)	-0,27*** (0,05)
BA	-0,12** (0,05)	-0,12* (0,06)	-0,10* (0,06)	-0,13** (0,05)	-0,14** (0,06)	-0,14*** (0,05)	-0,12** (0,06)	-0,14* (0,08)
Post	0,01 (0,04)	0,09* (0,05)	0,12*** (0,04)	0,14*** (0,04)	0,13*** (0,04)	0,09*** (0,04)	0,11*** (0,04)	0,15*** (0,05)
BaxPost	0,05 (0,08)	-0,08 (0,09)	-0,04 (0,08)	0,05 (0,08)	0,09 (0,09)	0,13* (0,08)	0,06 (0,09)	0,11 (0,11)
Leeftijd	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,01** (0,01)	0,01** (0,01)	0,01** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
Distr	0,14** (0,07)	0,04 (0,08)	0,10 (0,08)	0,01 (0,07)	0,10 (0,08)	0,07 (0,07)	-0,01 (0,07)	0,08 (0,08)
Prod	0,10** (0,05)	0,08 (0,06)	0,05 (0,05)	0,06 (0,05)	0,13** (0,06)	0,07 (0,05)	0,07 (0,06)	0,07 (0,06)
Diensten	0,12** (0,05)	0,04 (0,06)	0,06 (0,05)	0,06 (0,05)	0,14** (0,05)	0,08 (0,05)	0,12** (0,06)	0,09 (0,07)
E&m	0,02 (0,07)	-0,03 (0,08)	-0,05 (0,08)	-0,01 (0,07)	0,01 (0,08)	-0,01 (0,07)	-0,01 (0,08)	-0,01 (0,10)
Mar&com	0,13* (0,07)	0,12** (0,08)	0,08 (0,08)	0,08 (0,07)	0,13 (0,08)	0,03 (0,07)	0,09 (0,07)	-0,06 (0,13)
Gezondh	-0,03 (0,07)	-0,08 (0,09)	-0,05 (0,08)	-0,09 (0,07)	-0,13 (0,08)	-0,04 (0,07)	-0,11 (0,09)	-0,22 (0,14)
Andere	0,07 (0,07)	-0,03 (0,08)	0,03 (0,08)	-0,04 (0,07)	0,04 (0,08)	-0,02 (0,07)	0,06 (0,07)	0,13 (0,09)
F-stat	4,30	3,55	3,52	4,57	4,33	3,50	2,61	2,97
R <sup>2</sup>	0,07	0,06	0,06	0,09	0,09	0,08	0,08	0,14

\*significant 10%; \*\*significant 5%; \*\*\*significant 1%

Ten slotte zal als laatste prestatie maatstaf de return on assets nader onderzocht worden. De significant negatieve waarden van de variabele BA tonen aan dat de gefinancierde bedrijven een lagere ROA hadden dan de niet-gefinancierde bedrijven vóór de financiering. Dit is ook het geval elk jaar na de financiering aangezien de som van de waarden van de variabelen BA en BAXPost altijd negatief zijn. De variabele Post is altijd positief en vanaf twee jaar na de financiering zelfs altijd significant. Meer bepaald is er sprake van significantie op 10% significantieniveau twee jaar na de financiering en op 1% vanaf drie jaar na de financiering. Dit houdt in dat vanaf twee jaar na de financiering de niet-gefinancierde ondernemingen een significant hogere ROA hebben dan ze hadden vóór de financiering. Door deze waarden op te tellen met de waarden van de variabele BAXPost kan

vastgesteld worden dat ook de gefinancierde bedrijven een hogere ROA hebben dan ze hadden vóór de financiering.

De variabele BxPost toont aan of de verandering in de ROA van de gefinancierde bedrijven in de verschillende jaren na de financiering hoger of lager is dan deze verandering bij de niet-gefinancierde bedrijven. De analyse toont hierover een duidelijke trend aan. Zo blijkt dat business angels een steeds grotere positieve impact hebben op de return on assets. Er zijn slechts twee jaren waarin een daling is voorgekomen. Bovendien is de samenwerking met de business angels significant positief zes jaar na de financiering. In de andere jaren is er echter geen sprake van significantie. De stijgende trend geeft echter weer dat het mogelijk is dat de impact van de business angels wel significant is in de jaren die niet zijn opgenomen in het onderzoek. Dit houdt in dat **hypothese 2** wederom **niet verworpen** wordt voor de return on assets. Daarnaast kan echter wel besloten worden dat **hypothese 1f** voor deze periode **niet aanvaard** wordt, maar in de toekomst is het mogelijk dat dit niet verworpen wordt.

Bovenstaande tabel geeft vervolgens ook weer dat de leeftijd van het bedrijf significant positief is tot en met zes jaar na de financiering of afwijzing door de business angels. In de laatste twee onderzochte jaren heeft deze variabele nog steeds een positieve waarde, maar is ze niet meer significant. Dit geeft weer dat oudere bedrijven wel degelijk leiden tot een hogere return on assets dan pas opgerichte ondernemingen. Wanneer deze jonge ondernemingen meerdere jaren actief zijn, verkleint het verschil in return on assets ten opzichte van de oudere bedrijven.

Uit de analyse kan men ook afleiden dat enkel de sector gezondheid ieder jaar slechter presteert op het vlak van return on assets dan ICT, maar er is geen sprake van significantie. De sectoren distributie, productie, diensten en marketing en communicatie hebben ieder jaar positieve waarden, wat uiteraard betekent dat ze een grotere impact hebben op de ROA dan ICT, maar dit is slechts in enkele jaren significant. Er is daarentegen geen enkele sector die een significant kleinere invloed heeft. Dit houdt in dat in de eerste acht jaar na de financiering of afwijzing door de business angels de sector waarin een bedrijf opereert geen sterk significant voordeel biedt voor de groei van de return on assets.



## 6. Besluit

Op basis van de bestaande literatuur en het empirisch onderzoek kunnen er nu enkele conclusies worden getrokken. De reeds bestaande literatuur heeft zich voornamelijk gefocust op een periode van ongeveer vijf jaar. Daarnaast zijn deze onderzoeken ook niet uitgevoerd in België. In dit onderzoek is er gefocust op de impact van business angels, verbonden aan het BAN Vlaanderen, op de prestaties van bedrijven over een periode van acht jaar. Dit houdt in dat de invloed wordt onderzocht van één tot en met acht jaar na de financiering. Hierdoor kan er ook worden nagegaan of de impact van deze investeerders toeneemt naarmate ze ondernemingen langer financieren. Voor het onderzoek is er gebruik gemaakt van de gegevens van het BAN Vlaanderen. Meer bepaald zijn er 423 bedrijven verzameld die gefinancierd of afgewezen zijn in 2009 tot en met 2013.

De literatuurstudie en het empirisch onderzoek hebben niet allemaal dezelfde prestatie maatstaven onderzocht. Zo heeft de reeds bestaande literatuur zich gefocust op de overleefbaarheid, de groei van de omzet, het aantal werknemers en de soort van exit. Het empirisch onderzoek werd gevoerd door aan de hand van zeven variabelen te meten of business angels een positieve invloed hebben op de prestaties van een bedrijf, namelijk de toegevoegde waarde, het gemiddeld aantal werknemers, de return on assets, het balanstotaal, het totaal aan immateriële vaste activa, de verhouding van de immateriële vaste activa tot het balanstotaal en het kapitaal. Dit werd gedaan aan de hand van twee verschillende analyses. Ten eerste een difference-in-differences analyse waarbij in één regressie de impact van een business angel wordt onderzocht op de hele periode na de financiering. Ten tweede wordt de periode na de financiering opgesplitst per jaar, zodat de impact van een business angel wordt nagegaan over acht verschillende perioden, dus van één jaar na de financiering tot en met acht jaar hierna.

De literatuurstudie heeft reeds uitgewezen dat de bedrijven gefinancierd door business angels een hogere groei van de omzet en het aantal werknemers realiseren dan de niet-gefinancierde bedrijven. In dit onderzoek is ook gebruik gemaakt van het aantal werknemers en een gelijkaardige variabele als de omzet, namelijk de toegevoegde waarde. In de eerste analyse van dit onderzoek, waarbij de observaties van de verschillende jaren samen werden onderzocht, krijgen deze variabelen positieve waarden. Desondanks is er geen sprake van significantie. Ook wanneer wel een onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende perioden worden er positieve, maar geen significante waarden bekomen. Dit houdt in dat H1 niet wordt aanvaard, maar het is wel mogelijk dat dit aanvaard wordt wanneer een langere periode wordt onderzocht. Zo bleek dat de waarden van deze variabelen jaarlijks toenamen en gemiddeld steeds meer significant werden. Deze duidelijke stijging houdt in dat voor deze variabelen H2 niet wordt verworpen.

De volgende variabelen waarop de reeds bestaande literatuur de invloed van business angels heeft onderzocht, is de overleefbaarheid en soort van exit. Men heeft achterhaald dat ondernemingen gefinancierd door business angels meer kans hebben om ten minste vier jaar na de financiering te overleven, in tegenstelling tot bedrijven die geen financiering kregen. De mate van succes werd ook nagegaan door te kijken naar de exit van de business angels. Zo blijkt dat deze bedrijven een grotere kans hebben om overgenomen te worden of om naar de beurs te gaan.

De resultaten van het empirisch onderzoek met betrekking tot de toegevoegde waarde en het balanstotaal zijn reeds besproken. Er zijn daarnaast nog enkele variabelen onderzocht, namelijk het balanstotaal, de immateriële vaste activa en de verhouding hiervan tot het totaal aan activa, het kapitaal en de ROA.

De eerste analyse toont aan dat bij drie van deze prestatie maatstaven, namelijk het balanstotaal, het totaal aan immateriële vaste activa en het kapitaal, de impact van een business angel een positieve waarde heeft. Deze positieve invloed op de prestaties van de gefinancierde ondernemingen komt overeen met het besluit uit de literatuurstudie. Desondanks toont de impact van een business angel in het empirisch onderzoek geen significantie voor deze variabelen wanneer alle geobserveerde jaren samen worden onderzocht. Dit houdt in dat op basis van de eerste analyse H1 niet kan worden aanvaard voor deze variabelen.

Wanneer echter wel een onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende perioden, dan is er wel sprake van significantie. Meer specifiek is volgens dit onderzoek hun impact op het balanstotaal na zes jaar significant positief op 10% significantieniveau en na acht jaar op 5% significantieniveau. Dit houdt in dat er zowel sprake is van een stijging van de impact als een significante impact vanaf jaar zes. Op basis van de tweede analyse kan dus wel vastgesteld worden dat, voor het balanstotaal, H1 niet wordt verworpen vanaf zes jaar na de financiering. Daarnaast wordt H2 ook niet verworpen aangezien de impact van business angels duidelijk toeneemt.

Volgens de tweede analyse, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende perioden, hebben business angels ook een significante positieve invloed op het totaal aan immateriële vaste activa dat een bedrijf bezit. Deze impact is significant positief na vier jaar op 5% significantieniveau. In de daaropvolgende jaren verandert het significantieniveau, maar het blijft wel significant positief. Er kan dus vastgesteld worden dat volgens de tweede analyse H1 niet verworpen wordt voor de immateriële vaste activa vanaf vier jaar na de financiering. De stijging in de invloed van een business geeft ook aan dat H2 niet wordt verworpen. Deze activa zijn positief voor bedrijven aangezien ze worden gezien als de drijvers achter de kenniscreatie, innovatie en bijgevolg dus ook de economische groei. Bedrijven die meer immateriële vaste activa bezitten, hebben een competitief voordeel ten opzichte van bedrijven die er geen of amper hebben.

Door een onderscheid te maken tussen de verschillende perioden is ook de impact van business angels op de groei van het kapitaal significant positief geworden. In dit geval is er zelfs al na twee jaar sprake van significantie op 5% significantieniveau. Vanaf dat de samenwerking vier jaar duurt, stijgt dit tot 1% significantieniveau. Hierdoor wordt H1 volgens de tweede analyse niet verworpen vanaf twee jaar na de financiering voor deze variabele. De sterke toename van de impact houdt in dat ook H2 niet wordt verworpen.

De tweede analyse leidt echter niet tot significantie voor de impact van business angels op de ROA en de verhouding van de immateriële vaste activa tot het balanstotaal. H1 wordt dus voor beide variabelen niet aanvaard voor elk jaar na de financiering. Op vlak van ROA vertoont de impact van een business wel een stijging, maar omdat op geen enkele periode sprake is van significantie kan H2 niet worden aanvaard. De jaarlijkse insignificantie van de tweede variabele is mede te wijten aan

het feit dat business angels een positieve impact hebben op de groei van het balanstotaal. Men kan dus veronderstellen dat het totaal aan activa sneller groeit dan de immateriële vaste activa door de samenwerking met deze investeerders. Daarnaast wordt H2 ook niet aanvaard voor deze variabele.

De literatuurstudie heeft dus aangetoond dat business angels een significant positieve impact hebben op de prestaties van ondernemingen. Deze positieve impact wordt in dit onderzoek niet bevestigd op basis van de eerste analyse, maar wel voor enkele variabelen op basis van de tweede analyse. Zo is de impact van een business angel op het balanstotaal, de immateriële vaste activa en het kapitaal significant positief na respectievelijk zes, vier en twee jaar na de financiering. Met uitzondering van de verhouding van de immateriële vaste activa op het balanstotaal, vertoont de impact van een business angel voor alle prestatie maatstaven wel duidelijk positieve waarden. Dit houdt in dat business angels wel degelijk een positieve invloed hebben op de prestaties van ondernemingen op lange termijn, waardoor de eerste hypothese niet wordt verworpen. Daarnaast stijgt deze impact ook jaarlijks voor alle variabelen, wat overeenkomt met de bevindingen uit de literatuurstudie. De tweede hypothese wordt bijgevolg ook niet verworpen. Er kan dus besloten worden dat ondernemers een goede zaak doen om een samenwerking met een business angel aan te gaan.





## 7. Beperkingen en verder onderzoek

In dit deel zal besproken worden wat de beperkingen van het gevoerde onderzoek waren. De eerste beperking heeft betrekking op de onderverdeling van de onderzochte groepen van bedrijven. Zo is in dit onderzoek gebruik gemaakt van twee groepen. De eerste groep bestaat uit alle ondernemingen die financiering hebben gekregen van business angels van het BAN Vlaanderen. De tweede groep bestaat uit de bedrijven die tot in de laatste evaluatieronde zijn geraakt, maar er niet in zijn geslaagd om financiering te bemachtigen of dit elders hebben verworven. Men kan echter veronderstellen dat alle bedrijven die business angels financieren over het meeste potentieel beschikken. In dat geval zou de groep van gefinancierde bedrijven meer kans op succes hebben, ongeacht de samenwerking met de business angels. Het is echter belangrijk om ook op te merken dat niet alle gefinancierde bedrijven meer potentieel hebben dan de afgewezen bedrijven. Zo zijn er ook ondernemingen die zelf andere financieringsvormen aanwenden wanneer de business angels wel bereid zijn om te investeren. Daarnaast zijn al deze bedrijven reeds in de laatste evaluatieronde geraakt, waardoor kan verondersteld worden dat ze wel degelijk over potentieel beschikken.

Daarnaast is in dit onderzoek gefocust op zes variabelen die gerelateerd zijn aan de prestaties van ondernemingen. Er is namelijk niet één maatstaf die de prestatie volledig in kaart brengt. De keuze voor de onderzochte variabelen is onderbouwd, maar het is mogelijk dat er nog andere variabelen zijn die relevant zijn voor dit onderzoek. Het zou interessant zijn om deze andere variabelen ook te onderzoeken. Zo kan nog duidelijker aangekaart worden hoe business angels een bedrijf beïnvloeden.

Een belangrijke variabele die in dit onderzoek niet kon worden nagegaan, is wat de impact is van business angels op de overleefbaarheid van de bedrijven. Er is wel aangetoond hoeveel bedrijven nog steeds afzonderlijk actief zijn, maar er kon geen onderscheid gemaakt worden tussen faillissementen en overnames. Dit komt omdat er gebruik gemaakt is van de gegevens die beschikbaar zijn op de databank van Belfirst. Er was dus sprake van een beperking omtrent de beschikbaarheid van de informatie.

Niet alleen voor de overleefbaarheid van de bedrijven was er een tekort aan informatie. Veel andere informatie die bruikbaar kan zijn om de impact van een business angel te onderzoeken, is namelijk niet beschikbaar. Dit heeft ook de keuze voor de onderzochte variabelen beïnvloedt. Er waren echter ook bedrijven waarvan de onderzochte variabelen ook niet verkrijgbaar waren. Dit heeft voornamelijk betrekking op het aantal werknemers. Desondanks zijn er toch voldoende observaties verzameld om de analyse uit te voeren.

Ten slotte is er in dit onderzoek gefocust op een maximale periode van acht jaar. Zoals uit de resultaten is gebleken, hebben business angels jaarlijks een steeds grotere positieve invloed op de prestaties van de ondernemingen. Het is hierdoor mogelijk dat er meer significante waarden worden bekomen wanneer de onderzochte periode verlengd wordt. Dit was echter niet mogelijk in dit onderzoek aangezien vóór 2009 de gegevens van BAN Vlaanderen niet compleet waren. Daarnaast

waren van bijna alle bedrijven nog geen gegevens beschikbaar van het jaar 2019. Hierdoor is de impact onderzocht tot en met 2018.

## 8. Literatuurlijst

- Ahmed, S., & Cozzarin, B. P. (2009). Start-up funding sources and biotechnology firm growth. *Applied Economics Letters*, 16(13), 1341-1345.
- Aleman, L., & Andreoli, J. J. (2018). *Entrepreneurial Finance: The Art and Science of Growing Ventures*: Cambridge University Press.
- Ardichvili, A., Cardozo, R. N., Tune, K., & Reinach, J. (2002). The role angel investors in the assembly of non-financial resources of new ventures: Conceptual framework and empirical evidence. *Journal of Enterprising Culture*, 10(01), 39-65.
- Barrow, C., Brown, R., Molian, D., & Burke, G. (2005). *Enterprise development: the challenges of starting, growing and selling businesses*: Thomson Learning.
- Bellavitis, C., Filatotchev, I., Kamuriwo, D. S., & Vanacker, T. (2017). Entrepreneurial finance: new frontiers of research and practice: Editorial for the special issue Embracing entrepreneurial funding innovations. *An International Journal of Entrepreneurial Finance*.
- Bøllingtoft, A., & Ulhøi, J. P. (2005). The networked business incubator—leveraging entrepreneurial agency? *Journal of business venturing*, 20(2), 265-290.
- Bonini, S., Capizzi, V., & Zocchi, P. (2019). The performance of angel-backed companies. *Journal of Banking & Finance*, 100, 328-345.
- Branas, C. C., Cheney, R. A., MacDonald, J. M., Tam, V. W., Jackson, T. D., & Ten Have, T. R. (2011). A difference-in-differences analysis of health, safety, and greening vacant urban space. *American journal of epidemiology*, 174(11), 1296-1306.
- Business Angels Network Vlaanderen. Voor ondernemers. Retrieved from <https://www.ban.be/voor-ondernemers/faq>
- Capizzi, V. (2015). The returns of business angel investments and their major determinants. *Venture capital*, 17(4), 271-298. doi:10.1080/13691066.2015.1092264
- Cary, L. (1994). *Business Angel Case Studies* (Vol. 1): Seed Capital.
- Chemmanur, T. J., Krishnan, K., & Nandy, D. K. (2011). How does venture capital financing improve efficiency in private firms? A look beneath the surface. *The Review of Financial Studies*, 24(12), 4037-4090.
- Clark, C. (2008). The impact of entrepreneurs' oral 'pitch' presentation skills on business angels' initial screening investment decisions. *Venture capital*, 10(3), 257-279. doi:10.1080/13691060802151945
- Cohen, S. (2013). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3-4), 19-25.
- Corona, C. (2009). Dynamic performance measurement with intangible assets. *Review of Accounting Studies*, 14(2), 314-348. doi:10.1007/s11142-009-9095-6
- Cumming, D., & Groh, A. P. (2018). Entrepreneurial finance: Unifying themes and future directions. *Journal of Corporate Finance*, 50, 538-555.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of business venturing*, 18(3), 301-331.
- Denis, D. J. (2004). Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence. *Journal of Corporate Finance*, 10(2), 301-326.

- Dimick, J. B., & Ryan, A. M. (2014). Methods for Evaluating Changes in Health Care Policy: The Difference-in-Differences Approach. *JAMA*, *312*(22), 2401-2402. doi:10.1001/jama.2014.16153
- Ding, Z., Sun, S. L., & Au, K. (2014). Angel investors' selection criteria: A comparative institutional perspective. *Asia Pacific Journal of Management*, *31*(3), 705-731. doi:10.1007/s10490-014-9374-z
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, *30*(3), 366-373.
- El-Sayed Ebaid, I. (2009). The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt. *The Journal of Risk Finance*, *10*(5), 477-487. doi:10.1108/15265940911001385
- Engel, D. (2002). The impact of venture capital on firm growth: an empirical investigation. *ZEW Discussion paper*, *02*(02).
- Eustace, C. (2000). The intangible economy: Impact and policy issues. Report of the European high level expert group on the intangible economy.
- Fiegenbaum, A., & Karnani, A. (1991). Output Flexibility-A Competitive Advantage for Small Firms. *Strategic Management Journal*, *12*(2), 101-114. doi:10.1002/smj.4250120203
- Frederiksen, O., Klofsten, M., Olofsson, C., & Wahlbin, C. (1990). Entrepreneur-venture capitalist relations: the entrepreneurs view. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 251-265.
- Girma, S., & Görg, H. (2007). Evaluating the foreign ownership wage premium using a difference-in-differences matching approach. *Journal of International Economics*, *72*(1), 97-112. doi:10.1016/j.jinteco.2006.07.006
- Grimaldi, M., Corvello, V., De Mauro, A., & Scarmozzino, E. (2017). A systematic literature review on intangible assets and open innovation. *Knowledge Management Research & Practice*, *15*(1), 90-100. doi:10.1057/s41275-016-0041-7
- Hanck, C. (2011). Joshua D. Angrist and Jorn-Steffen Pischke (2009): Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. *Statistical Papers*, *52*(2), 503. doi:10.1007/s00362-009-0284-y
- Harding, R., & Cowling, M. (2006). Points of view assessing the scale of the equity gap. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *13*(1), 115-132.
- Harrison, R. T., & Mason, C. M. (2000). Venture capital market complementarities: the links between business angels and venture capital funds in the United Kingdom. *Venture Capital: An international journal of entrepreneurial finance*, *2*(3), 223-242.
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). On the fundamental role of venture capital. *Economic Review (Atlanta, Ga.)*, *87*(4), 19.
- Kerr, W. R., Lerner, J., & Schoar, A. (2014). The consequences of entrepreneurial finance: Evidence from angel financings. *The Review of Financial Studies*, *27*(1), 20-55.
- Kim, W.-Y., & Kim, E.-K. (2009). Does Firm Size Matter in Explaining Firm Performance?: The Case of Korean SMEs in an Open Economy. *ICSB World Conference Proceedings U6 - ctx\_ver=Z39.88-2004&ctx\_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rft\_id=info%3Aasid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft\_val\_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal&rft.genre=article&rft.atitle=Does+Firm+Size+Matter+in+Explain*

- ing+Firm+Performance%3F%3A+The+Case+of+Korean+SMEs+in+an+Open+Economy&rf t.jtitle=ICSB+World+Conference+Proceedings&rf t.au=Woo-Yung+Kim&rf t.au=Eung-Kyu+Kim&rf t.date=2009-01-01&rf t.pub=International+Council+for+Small+Business+%28ICSB%29&rf t.spage=1&rf t. externalDocID=1878371451&paramdict=en-US U7 - Journal Article, 1.*
- Kramer, J.-P., Marinelli, E., Iammarino, S., & Diez, J. R. (2011). Intangible assets as drivers of innovation: Empirical evidence on multinational enterprises in German and UK regional systems of innovation. *Technovation, 31*(9), 447-458.  
doi:10.1016/j.technovation.2011.06.005
- Landström, H. (1993). Informal risk capital in Sweden and some international comparisons. *Journal of business venturing, 8*(6), 525-540.
- Levratto, N., Tessier, L., & Fonrouge, C. (2018). Business performance and angels presence: a fresh look from France 2008–2011. *Small business economics, 50*(2), 339-356.
- Lukosiute, K., Jensen, S., & Tanev, S. (2019). Is Joining a Business Incubator or Accelerator Always a Good Thing? *Technology Innovation Management Review, 9*(7), 5-15.
- Macht, S. A., & Robinson, J. (2009). Do business angels benefit their investee companies? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 15*(2), 187-208.
- Macht, S. A., & Robinson, J. (2009). Do business angels benefit their investee companies? *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 15*(2), 187-208.  
doi:10.1108/13552550910944575
- Magni, C. A. (2015). Investment, financing and the role of ROA and WACC in value creation. *European Journal of Operational Research, 244*(3), 855-866.  
doi:10.1016/j.ejor.2015.02.010
- Mansfield, M. (2019). STARTUP STATISTICS – The Numbers You Need to Know. Retrieved from <https://smallbiztrends.com/2019/03/startup-statistics-small-business.html>
- Mason, C. (2001). Report on business angel investment activity 1999-2000.
- Mason, C., & Harrison, R. (1996). Informal venture capital: a study of the investment process, the post-investment experience and investment performance. *Entrepreneurship & Regional Development, 8*(2), 105-126.
- Mason, C., & Harrison, R. (1996). Why 'business angels' say no: a case study of opportunities rejected by an informal investor syndicate. *International Small Business Journal, 14*(2), 35-51.
- Maxwell, A. L., Jeffrey, S. A., & Lévesque, M. (2011). Business angel early stage decision making. *Journal of business venturing, 26*(2), 212-225.
- Mehran, H. (1995). Executive compensation structure, ownership, and firm performance. *Journal of Financial Economics, 38*(2), 163-184. doi:10.1016/0304-405X(94)00809-F
- Meuleman, M., & Van den Berghe, W. (2010). *Evaluatie van Ban Vlaanderen*. Retrieved from <https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden/Evaluatie%20BAN%20Vlaanderen.pdf>
- Mooijman, R. (2004, Mei 12). Business Angels Netwerk timmert aan de weg. *De Standaard*. Retrieved from <https://www.standaard.be/cnt/g7a5uguv>

- Munck, C., & Saublens, C. (2006). Introduction to business angels and business angels network activities in Europe. *European Association of Business Angels Networks Secretariat*.
- Neher, D. V. (1999). Staged Financing: An Agency Perspective. *The Review of Economic Studies*, 66(2), 255-274. doi:10.1111/1467-937X.00087
- Nieuwsblad. (2018, April 9). Recordaantal nieuwe ondernemingen in 2017. *Nieuwsblad*. Retrieved from [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20180409\\_03453809](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20180409_03453809)
- Olaore, R. A., & Adetoye, S. A. (2014). The role of business angel in financing small business. *Journal of Poverty*, 5, 145-148.
- Palepu, K., Healy, P., & Peek, E. (2019). *Business analysis and valuation*: Annabel Ainscow.
- Peneder, M. (2010). The impact of venture capital on innovation behaviour and firm growth. *Venture capital*, 12(2), 83-107. doi:10.1080/13691061003643250
- Politis, D., & Landström, H. (2002). Informal investors as entrepreneurs--the development of an entrepreneurial career. *Venture Capital: An international journal of entrepreneurial finance*, 4(2), 78-101.
- Puhani, P. A. (2012). The treatment effect, the cross difference, and the interaction term in nonlinear "difference-in-differences" models. *Economics Letters*, 115(1), 85-87. doi:10.1016/j.econlet.2011.11.025
- Ramadani, V. (2012). The importance of angel investors in financing the growth of small and medium sized enterprises. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(7), 306-322.
- Riding, A., Duxbury, L., & Haines Jr, G. (1995). Financing enterprise development: decision-making by Canadian angels. *School of Business, Carleton University, Ottawa*.
- Rust, R. T., Moorman, C., & Dickson, P. R. (2002). Getting Return on Quality: Revenue Expansion, Cost Reduction, or Both? *Journal of Marketing*, 66(4), 7-24. doi:10.1509/jmkg.66.4.7.18515
- Sapienza, H. J., Manigart, S., & Vermeir, W. (1996). Venture capitalist governance and value added in four countries. *Journal of business venturing*, 11(6), 439-469.
- Serrasqueiro, Z. S., & Nunes, P. M. (2008). Performance and size: empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small business economics*, 31(2), 195-217. doi:10.1007/s11187-007-9092-8
- Sørheim, R. (2005). Business angels as facilitators for further finance: an exploratory study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(2), 178-191.
- Steunpunt Economie en Ondernemen. (2019). *Financiering van jonge ondernemingen in Vlaanderen*. Retrieved from <https://steunpunt-economie-ondernemen.be/publicaties-1/c-ondernemen/de-financiering-van-jonge-ondernemingen-in-vlaanderen>
- Sudek, R. (2006). Angel investment criteria. *Journal of Small Business Strategy*, 17(2), 89-104.
- Unizo. (2018). Nieuw KMO-rapport UNIZO, UCM en Graydon: "We evolueren van het land van 'De Collega's' naar een land van ondernemers". Retrieved from <https://www.unizo.be/nieuws-pers/nieuw-kmo-rapport-unizo-ucm-en-graydon-we-evolueren-van-het-land-van-de-collegas-naar>

- Van Osnabrugge, M., & Robinson, R. J. (2000). *Angel Investing: Matching Startup Funds with Startup Companies--The Guide for Entrepreneurs and Individual Investors*: John Wiley & Sons.
- Wang, S., & Zhou, H. (2004). Staged financing in venture capital: moral hazard and risks. *Journal of Corporate Finance*, 10(1), 131-155. doi:10.1016/S0929-1199(02)00045-7
- Yoon, S. (2004). A note on the market structure and performance in Korean manufacturing industries. *Journal of Policy Modeling*, 26(6), 733-746.
- Zambon, S., Lev, B., Abernethy, M., Wyatt, A., Bianchi, P., Labory, S., & DEL BELLO, A. (2003). Study on the measurement of intangible assets and associated reporting practices.