

## Auteursrechterlijke overeenkomst

Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen, de gevraagde informatie in te vullen (en de overeenkomst te ondertekenen en af te geven).

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

Titel: De determinanten van groei van KMO-bouwbedrijven

Richting: master in de toegepaste economische wetenschappen - accountancy en financiering  
2009

Jaar:

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

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

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

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

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

Ik ga akkoord,

WILLEMS, Joris

Datum: 14.12.2009

# ***De determinanten van groei van KMO-bouwbedrijven***

**Joris Willems**

promotor :  
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

co-promotor :  
Prof. dr. Wim VOORDECKERS

## **Woord vooraf**

Deze masterthesis maakt deel uit van mijn opleiding tot het behalen van de graad van master in de Toegepaste Economische Wetenschappen met als afstudeerrichting Accountancy en Financiering aan de Universiteit Hasselt. Het doel is om, in samenwerking met de Bouwunie, een inzicht te verwerven in factoren die een invloed hebben op de groei van Belgische KMO-bouwbedrijven.

Bij het tot stand komen van deze masterthesis kon ik op de medewerking van een aantal personen rekenen en bij deze zou ik mijn dank willen uitspreken aan deze mensen.

In de eerste plaats gaat mijn oprechte dank uit naar Prof. Dr. Sigrid Vandemaele, mijn promotor, en Prof. Dr. Wim Voordeckers, mijn co-promotor, voor hun deskundige begeleiding en adviesverlening bij de realisatie van mijn thesis. Verder wil ik ook alle mensen van de Bouwunie, en in het bijzonder de heer Geert Ramaekers en mevrouw Anja Larik, bedanken voor onze goede samenwerking. Deze mensen hebben mij wegwijs gemaakt in de wereld van de bouwsector.

Vervolgens wil ik ook mijn ouders bedanken voor de materiële en morele steun die ik tijdens mijn vierjarige opleiding heb mogen ervaren. Ten slotte wil ik ook nog een woordje van dank richten aan mijn zus en vrienden voor alle steun tijdens de afgelopen jaren.

## Samenvatting

Het onderwerp van deze masterproef is 'De determinanten van groei van KMO-bouwbedrijven'. Dit onderzoek heeft als centrale onderzoeksvraag: "Wat zijn de determinanten van groei van Belgische KMO's actief in de bouwsector?". Deze centrale onderzoeksvraag kan verder opgesplitst worden in 2 grote deelvragen:

- Welke determinanten van groei van KMO's in het algemeen (en de bouwsector in het bijzonder) worden er vanuit de bestaande literatuur aangereikt?
- Welke determinanten van groei kunnen we achterhalen voor Belgische KMO's actief in de bouwsector vanuit een praktijkgericht onderzoek?

Het eerste deel van deze masterthesis bevat de theoretische analyse waarin de resultaten van de literatuurstudie besproken worden. Na een korte situering van het praktijkprobleem wordt er getracht om een omschrijving te geven van het ruime begrip KMO. Daarna volgt er een korte situering van de bouwsector in België. Vervolgens worden er drie algemene groeimodellen voor kleine ondernemingen besproken, waarbij de klemtoon ligt op het groeimodel van Churchill & Lewis (1983). In het volgende hoofdstuk volgt er een omschrijving van het begrip 'ondernemingsgroei' en wordt er een overzicht gegeven van maatstaven die in de literatuur gehanteerd worden om de groei van de onderneming weer te geven. Hierna volgt de bespreking van de determinanten van groei die opgedeeld worden in vijf grote categorieën: bedrijfsspecifieke determinanten, determinanten gerelateerd aan de externe omgeving, factoren met betrekking tot de persoon van de ondernemer, de impact van familiale versus niet-familiale ondernemingen op de ondernemingsgroei en regionale factoren. Ten slotte volgt er nog een korte uiteenzetting met betrekking tot de financiering van de KMO en de financiële groeicyclus van een KMO.

Na deze literatuurstudie heb ik getracht om een antwoord te formuleren op de eerste deelvraag. Uit de groeimodellen voor kleine ondernemingen blijkt dat vooral de vaardigheden van het management/ondernemer van groot belang zijn. Om een onderneming te laten overleven en verder te groeien, moet de manager/ondernemer over de juiste vaardigheden beschikken om met vele, vaak nieuwe, problemen om te kunnen gaan. Voorts zijn er vele determinanten opgenomen die mogelijk een invloed kunnen hebben op de groei van een KMO in het algemeen. De gevonden literatuur heeft namelijk bijna altijd betrekking op KMO's in het algemeen en niet specifiek op

KMO's actief in de bouwsector. Hieronder volgt een overzicht van de conclusies uit de literatuurstudie die in het empirisch gedeelte van deze masterproef niet getest worden:

- Er bestaat een positief verband tussen de loonkost en de groei van een onderneming indien een stijgende loonkost gecompenseerd wordt door een meer dan evenredige productiviteitsstijging.
- Er bestaat een negatief verband tussen de loonkost en de groei van een onderneming indien een stijgende loonkost niet gecompenseerd wordt door een meer dan evenredige productiviteitsstijging.
- Er bestaat een positief verband tussen de aandacht voor R&D binnen een onderneming en de groei van die onderneming.
- Er bestaat een positief verband tussen marktcompetitie en de groei van een onderneming.
- Er bestaat een negatief verband tussen financiële beperkingen en de groei van een onderneming.
- Er bestaat een positief verband tussen de kwaliteit van de relaties die een onderneming met haar leveranciers onderhoudt en de groei van die onderneming.
- Er bestaat een positief verband tussen de vaardigheden van de ondernemer/manager en de groei van een onderneming.
- Een onderneming die geleid wordt door de grondlegger van die onderneming, zal een grotere groei kennen dan een onderneming die niet door de stichter geleid wordt.
- Er bestaat een negatief verband tussen een familiegeleide onderneming en de groei van die onderneming.

Het tweede deel van deze masterproef beschrijft de praktische analyse. Er wordt gebruik gemaakt van een "Independent samples T-test" als univariate test. Na een bespreking van de gehanteerde werkwijze, worden een aantal voorwaarden besproken waaraan de gegevensset moet voldoen. De gegevensset wordt geconstrueerd vanuit de gegevensdatabank Belfirst. Uiteindelijk wordt het onderzoek uitgevoerd op een dataset van  $\pm$  900 KMO-bouwbedrijven.

Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de hypothesen, geformuleerd vanuit de literatuurstudie, die in het empirisch gedeelte getest worden. Het betreft de volgende:

- Er bestaat een negatief verband tussen de ondernemingsgroei en de bedrijfsgrootte.
- Er bestaat een negatief verband tussen de leeftijd van de onderneming en haar groei.
- Er bestaat een positief verband tussen de schuldgraad en de groei van een onderneming.
- Er bestaat een positief verband tussen de interestdekking en de productiviteitsgroei van een onderneming.
- Er bestaat een positief verband tussen het leerproces van een onderneming en haar groei.
- De ligging van een onderneming kan een positieve invloed hebben op de groei van die onderneming.

Na de bespreking van de werking van de univariate test, volgt een uiteenzetting van de resultaten. Zo werd er vastgesteld dat enkel de hypothesen met betrekking tot de grootte, de leeftijd en het leerproces van de onderneming aanvaard worden en significant zijn. Er bestaat ten slotte geen verband met de variabelen schuldgraad, interestdekking en ligging van de onderneming.

Ten slotte volgt er nog een hoofdstuk met de algemene conclusies van deze masterthesis. Er wordt onder andere aandacht geschonken aan een terugkoppeling naar de literatuurstudie en naar de huidige economische situatie en er worden enkele implicaties weergegeven voor de KMO-bouwbedrijven en beleidsmakers.

## Inhoudsopgave

Woord vooraf .....	i
Samenvatting .....	ii
Inhoudsopgave .....	v
Deel I: De literatuurstudie .....	1
Hoofdstuk 1: De probleemstelling .....	1
1.1 Situering .....	1
1.2 Methodologie .....	3
1.3 Onderzoeksmethode .....	5
Hoofdstuk 2: De KMO .....	6
2.1 Kwantitatieve criteria .....	6
2.2 Kwalitatieve criteria .....	7
Hoofdstuk 3: De Bouwsector in België .....	9
Hoofdstuk 4: Groeimodellen voor kleine ondernemingen. ....	13
4.1 Het groeimodel van Greiner .....	13
4.2 Het groeimodel van Churchill & Lewis .....	15
4.2.1 Ontstaansfase .....	16
4.2.2 Overlevingsfase .....	16
4.2.3 Succes- of groeifase .....	17
4.2.4 Expansiefase .....	18
4.2.5 Maturiteitsfase .....	18
4.3 Het groeimodel van Scott & Bruce .....	19
4.4 Enkele opmerkingen bij de groeimodellen .....	20
Hoofdstuk 5: De groei van een onderneming .....	22
Hoofdstuk 6: Determinanten van groei .....	24
6.1 Bedrijfsspecifiek .....	24
6.1.1 Grootte .....	24
6.1.2 Leeftijd .....	26
6.1.3 Schuldgraad .....	27
6.1.4 Interestdekking .....	28
6.1.5 Loonkost .....	29
6.1.6 Innovatie binnen de onderneming .....	30
6.1.7 Leerproces .....	31
6.2 Externe omgeving .....	32
6.2.1 Marktcompetitie .....	32
6.2.2 Financiële beperking .....	33
6.2.3 Leveranciers .....	34

6.3	Persoon van de ondernemer .....	35
6.3.1	Vaardigheden van de ondernemer/manager/eigenaar.....	36
6.3.2	Oprichter versus niet-oprichter.....	37
6.4	Familie- versus niet-familiegeleide onderneming.....	38
6.5	Regionale factoren.....	41
Hoofdstuk 7: Financiering van KMO .....		44
7.1	Financiering .....	44
7.1.1	Private Equity .....	44
7.1.2	Private Debt.....	46
7.2	De Financiële groeicyclus.....	47
Deel II: Empirisch onderzoek .....		49
Hoofdstuk 8: Onderzoeksopzet.....		49
8.1	Werkwijze.....	49
8.2	Voorwaarden van de gegevensset.....	50
Hoofdstuk 9: Kenmerken van de variabelen .....		52
9.1	Overzicht hypothesen.....	52
9.2	Omzetten van de gegevensset .....	53
9.3	Definiëring van de variabelen.....	55
9.4	Analyse van de extreme waarden .....	57
9.5	Keuze voor het meten van de ondernemingsgroei.....	58
Hoofdstuk 10: Univariante analyse .....		60
10.1	Werkwijze.....	60
10.2	Resultaten van de testen .....	60
10.3	Conclusies omtrent univariate analyse .....	64
Hoofdstuk 11: Algemene conclusies en discussie .....		66
Lijst van de geraadpleegde werken.....		70
Bijlagen.....		77



## Lijst van bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van de verschillende definities van familiebedrijven (Chua et al., 1999).....	78
Bijlage 2: Toegevoegde waarde in de bedrijfstakken.....	79
Bijlage 3: Groeimodel van Greiner (1972).....	80
Bijlage 4: Groeimodel van Churchill & Lewis (1983).....	82
Bijlage 5: Groeimodel van Scott & Bruce (1987).....	83
Bijlage 6: Empirische studies over Gibrat's wet (Lotti et al, 2003).....	84
Bijlage 7: Nace-bel codes 2008: 41 t. e. m. 43.....	86
Bijlage 8: Filtering van de extreme waarden.....	88
Bijlage 9: Opdeling in percentielen van de variabelen.....	90
Bijlage 10: Output van de univariate analyse.....	91

## Lijst van figuren

Figuur 1: Bruto Toegevoegde waarde: Bouwnijverheid versus Bruto Binnenlands Product tegen marktprijzen.....	1
Figuur 2: Bouwbarometer voor Vlaanderen (www.bouwunie.be).....	3
Figuur 3: Procentuele verdeling van het aantal bouwbedrijven in Vlaanderen, naar provincie, november 2006.....	9
Figuur 4: Verdeling van de bouwondernemingen naar bedrijfsgrootte (aantal arbeiders), per subsector, Vlaanderen, november 2006.....	12
Figuur 5: Het groeimodel van Greiner (1972).....	14
Figuur 6: Het groeimodel van Churchill & Lewis (1983).....	15
Figuur 7: Het groeimodel van Scott & Bruce (1987).....	20
Figuur 8: Driecirkelmodel (Tagiuri en Davis, 1996).....	40
Figuur 9: Ondernemingscontinuüm en financiële bronnen.....	48

## Lijst van tabellen

Tabel 1: KMO-definitie volgens de Europese Commissie.....	7
Tabel 2: Verdeling van het aantal bouwbedrijven in de Belgische bouwsector, naar gewest, november 2006.....	9
Tabel 3: Verdeling en evolutie van het aantal bouwbedrijven in de Vlaamse bouwsector, naar subsector, 2005-2006).....	10
Tabel 4: Verdeling en evolutie van het aantal bouwbedrijven in de Vlaamse bouwsector, naar bedrijfsgrootte (aantal arbeiders), 2005-2006.....	11
Tabel 5: Statistieken groeivariabelen.....	58
Tabel 6: Overzicht van de resultaten van de onafhankelijke t-test.....	61

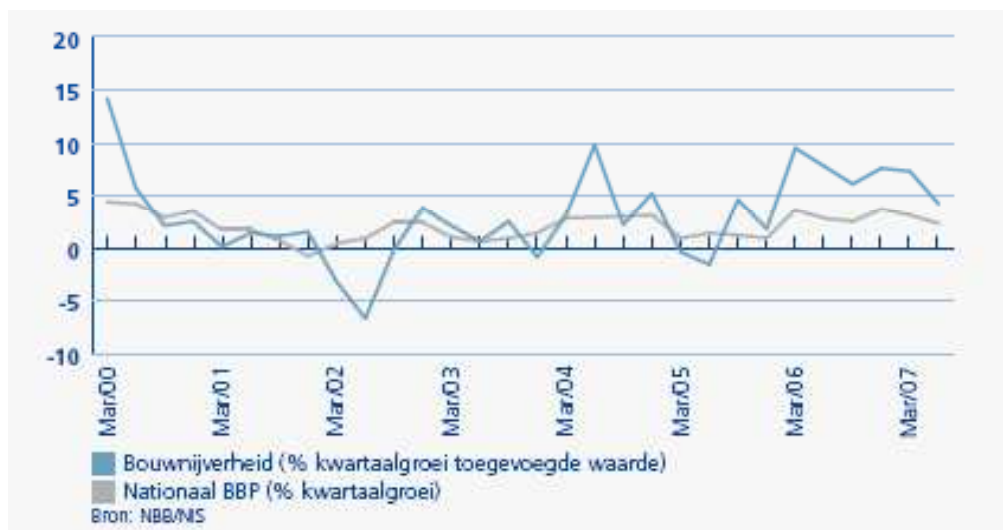
## Deel I: De literatuurstudie

### Hoofdstuk 1: De probleemstelling

#### 1.1 Situering

De afgelopen vijf jaar lag de groei van de bouwsector hoger dan deze van de volledige Belgische economie (zie figuur 1). Het hoogtepunt in deze periode was het jaar 2006, dat bestempeld wordt als een jaar met een hoogconjunctuur. Volgens cijfers van het Instituut voor Nationale rekeningen (INR) bedroeg de groei van het Belgisch bruto binnenlands product (BBP) dat jaar 2,9%. De grote drijvende kracht van deze groei was ongetwijfeld de bouwsector, die in 2006 een groei van de bruto toegevoegde waarde met 9,1% realiseerde. Nog volgens deze studie was er in het jaar 2007 een groei van 4% in de bouwsector, waardoor het ook dat jaar een serieuze bijdrage leverde aan de toename van het BBP. ("Het conjunctuurverloop in de bouwsector in 2007", Centrale raad voor het bedrijfsleven)

**Figuur 1:** Bruto Toegevoegde waarde: Bouwnijverheid versus Bruto Binnenlands Product tegen marktprijzen (Veranderingspercentages t.o.v. de overeenstemmende periode van het voorgaande jaar)



("Studie rond de Belgische bouwsector en zijn KMO's", KeFiK en Dexia)

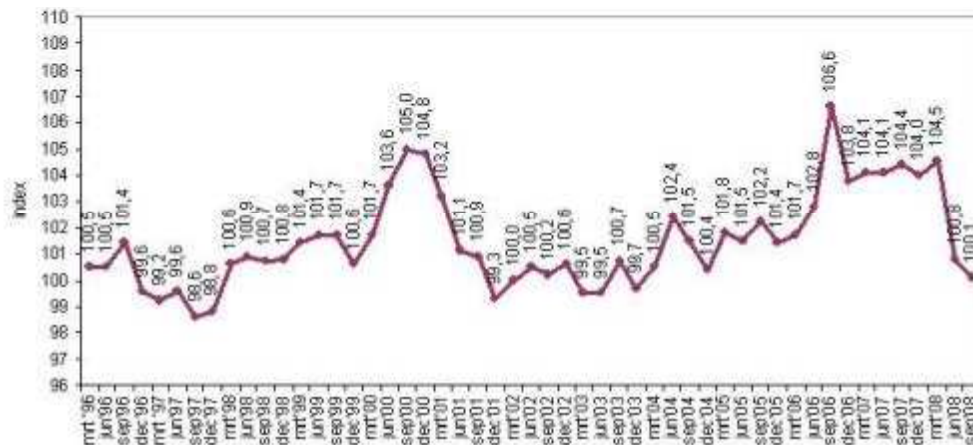
De Confederatie Bouw bevestigde deze cijfers in een persbericht op 29 januari 2008 op de vooravond van Batibouw. Volgens de Confederatie Bouw was de groei van de bouwsector in 2007 3,5% en deze van de hele Belgische economie 2,7%. ([www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008\\_01\\_29.nl.asp](http://www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008_01_29.nl.asp)). Ook worden deze cijfers bevestigd door de Bouwunie, namelijk voor de groei van de bouwsector ongeveer 4% en deze van de volledige economie 2,6%. ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be)) Uit bijlage 1 blijkt dat de bouwsector een gewicht heeft van 5,1% in het BBP van België, waardoor het op een derde plaats staat na de dienstensector en de industrie. Hieruit kan men concluderen dat de Bouwsector nog steeds een belangrijke sector is in België maar dat er in deze sector een overgang heeft plaatsgevonden van een hoogconjunctuur in 2006 naar een periode van zwakkere groei.

Voor 2008 voorspelde de Bouwunie, eind december 2007, een groei van de Belgische bouwsector met 2,5%. ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be)) Dit was toch wel lichtjes tegenstrijdig met wat de Confederatie Bouw eind januari 2008 vooropstelde, namelijk dat de groei van de Belgische bouwsector zal vertragen tot 1,5%. De Nationale Bank van België stelde toen een groei van de volledige Belgische economie voorop van zo'n 1,9%. ([www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008\\_01\\_29.nl.asp](http://www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008_01_29.nl.asp)). Uit deze schattingen wordt dus vastgesteld dat de groei van de bouwsector in België voor het eerst in vijf jaar lager zal zijn dan de groei van de hele Belgische economie. Toch voorspelden de beide federaties dat de tewerkstelling in de bouw behouden zal blijven. De Confederatie Bouw stelde voorts ook vast dat de orderboekjes van de aannemers gemiddeld voor bijna zes maanden gevuld zijn en dat de stijging van de bouwrijzen in 2007 onder de inflatie bleef. ([www.confederatiebouw.be](http://www.confederatiebouw.be)) De bouwunie daarentegen maakte ook nog enkele kanttekeningen: het tekort aan kwalitatieve arbeidskrachten, een mogelijke kredietverstrakking (die zou veroorzaakt kunnen worden door de internationale kredietcrisis), bouwgronden die te duur worden en de stijgende bouwkosten zouden wel eens voor problemen kunnen zorgen in de toekomst. ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be))

Uit de bouwbarometer, die elk kwartaal door de Bouwunie gepubliceerd wordt en waarin men peilt naar het sociaal-economisch klimaat bij Vlaamse bouw KMO's, blijkt deze dalende trend ook merkbaar. De bouwbarometer geeft op basis van een enquête bij een representatief aantal Vlaamse bouw KMO's een beeld van de huidige en verwachte economische ontwikkeling. In figuur 2 kan men duidelijk zien dat er een

stijgende trend merkbaar is sinds begin 2004 tot begin 2008 en dat er in het tweede en derde kwartaal van 2008 een serieuze daling heeft plaatsgevonden. In het derde kwartaal van 2008 bedroeg de score slechts 100,1, wat bijzonder dicht bij de gezonde ondergrens van 100 indexpunten komt. Het is duidelijk dat dit veroorzaakt wordt door de neerwaartse spiraal waarin de conjunctuur zich bevindt. Dit heeft als gevolg dat er in de bouwsector meer slechte betalers, scherpere concurrentie en minder winstgevende prijzen zijn. ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be))

**Figuur 2:** Bouwbarometer voor Vlaanderen ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be))



De situatie die hier weergegeven wordt weerspiegelt de groei van de bouwsector op sectorniveau. Uit de voorgaande cijfers blijkt bijvoorbeeld dat de bouwsector op sectorniveau redelijk conjunctuurgevoelig is. Maar in deze eindverhandeling ga ik trachten te achterhalen welke factoren een invloed hebben op de groei van de bouwsector op bedrijfsniveau. We onderzoeken in deze masterthesis dus welke bedrijfsspecifieke factoren een invloed hebben op de groei van ondernemingen actief in de bouwsector.

## 1.2 Methodologie

De doelstelling van dit onderzoek is te achterhalen wat de belangrijkste bedrijfsspecifieke factoren zijn die een invloed hebben op het succes van Belgische KMO's actief in de bouwsector. Dit leidt vervolgens tot de volgende centrale onderzoeksvraag:

## **“Wat zijn de determinanten van groei van Belgische KMO’s actief in de bouwsector?”**

Deze centrale onderzoeksvraag kan verder opgesplitst worden in 2 grote deelvragen:

- Welke determinanten van groei van KMO’s in het algemeen (en de bouwsector in het bijzonder) worden er vanuit de bestaande literatuur aangereikt?
- Welke determinanten van groei kunnen we achterhalen voor Belgische KMO’s actief in de bouwsector vanuit een praktijkgericht onderzoek?

In dit onderzoek zal het abstracte begrip succes gedefinieerd worden door groei. Crijns en Ooghe (1997) komen bij hun overzicht van de literatuur betreffende ondernemingsgroei tot de vaststelling dat ‘groei’ van de onderneming dikwijls wordt gezien als maatstaf voor de performantie. Voorts is er volgens deze onderzoekers een grote verscheidenheid aan maatstaven voor groei. De meeste studies gebruiken werkgelegenheid, omzet, winst, toegevoegde waarde of marktaandeel als maatstaven voor de ondernemingsgroei.

De onderzoekseenheden in dit onderzoek zijn de Belgische KMO’s actief in de bouwsector. De term KMO is de afkorting van “Kleine en middelgrote ondernemingen” en wordt in de literatuur en in de diverse wetgevingen op verscheidene manieren gedefinieerd. In dit onderzoek zal KMO gedefinieerd worden op basis van het *wetboek van Vennootschappen* (1999), gewijzigd door het KB van 25 mei 2005. Artikel 15, § 1 stelt dat kleine vennootschappen deze vennootschappen met rechtspersoonlijkheid zijn die voor het laatste en het voorlaatste afgesloten boekjaar, niet meer dan één der volgende criteria overschrijden:

- Jaargemiddelde van het personeelsbestand: 50
- Jaaromzet exclusief de belasting over de toegevoegde waarde: 7.300.000 EUR
- Balanstotaal: 3.650.000 EUR

tenzij het jaargemiddelde van het personeelsbestand meer dan 100 bedraagt.

### **1.3 Onderzoeksmethode**

Deel I van dit onderzoek zal een synthese bevatten van een literatuurstudie. Eerst zal er een overzicht gegeven worden van een aantal definities van KMO's in België en Europa. Voorts zal er een korte bespreking volgen van de Belgische bouwsector en enkele theoretische groeimodellen. Na de bespreking van definities en maatstaven van ondernemingsgroei, volgt een overzicht van de bestaande literatuur betreffende de determinanten van de groei van KMO's. Er zal na elke determinant een hypothese geformuleerd worden. Het laatste hoofdstuk van de literatuurstudie bevat nog een korte bespreking van de verschillende financieringsvormen en de financiële groeicyclus voor KMO's.

Deel II van dit onderzoek bevat het empirische gedeelte. De doelstelling van dit gedeelte is om een aantal hypothesen, die op basis van de literatuurstudie zijn geformuleerd, te toetsen aan de hand van gegevens over Belgische KMO-bouwbedrijven verzameld uit de Belfirstdatabase. Die test die gebruikt zal worden als univariate test is de "Independent samples T-test". Op basis van deze resultaten zal ik dan trachten een antwoord te formuleren op de tweede deelvraag.

## Hoofdstuk 2: De KMO

### 2.1 Kwantitatieve criteria

Het begrip KMO, dat staat voor kleine en middelgrote ondernemingen, kan niet op een eenduidige manier gedefinieerd worden. Men kan stellen dat dit geen homogene groep van ondernemingen is. Zo heb je binnen deze groep bijvoorbeeld zelfstandigen, starters en kleine familiebedrijven. In de Belgische wetgeving bestaan er tal van interpretaties van het begrip KMO. De vier criteria die vaak gehanteerd worden, zijn omzet, balanstotaal, tewerkstelling en eigendomsstructuur. Enkele voorbeelden:

Het *wetboek van Vennootschappen* (1999), gewijzigd door het KB van 25 mei 2005, Artikel 15, § 1 stelt dat kleine vennootschappen deze vennootschappen met rechtspersoonlijkheid zijn die voor het laatste en het voorlaatste afgesloten boekjaar, niet meer dan één der volgende criteria overschrijden:

- Jaargemiddelde van het personeelsbestand: 50
- Jaaromzet exclusief de belasting over de toegevoegde waarde: 7.300.000 EUR
- Balanstotaal: 3.650.000 EUR

tenzij het jaargemiddelde van het personeelsbestand meer dan 100 bedraagt.

De *programmawet tot bevordering van het zelfstandig ondernemerschap* (1998), artikel 2 1°, geeft de volgende criteria voor een KMO:

De ondernemingen waarvan :

- het gemiddeld aantal werknemers op jaarbasis niet meer dan 50 bedraagt;
- niet meer dan 25 % van de aandelen of deelbewijzen die het maatschappelijk kapitaal vertegenwoordigen of van de eraan verbonden stemrechten in het bezit is van één of meerdere ondernemingen, andere dan KMO's;
- en waarvan ofwel de jaaromzet 7 miljoen euro niet overschrijdt, ofwel het jaarlijks balanstotaal 5 miljoen euro niet overschrijdt.

Een onderneming verliest de hoedanigheid van KMO pas indien ze gedurende twee opeenvolgende boekjaren niet meer beantwoordt aan het criterium van tewerkstelling, jaaromzet of balanstotaal.

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de Europese definitie van een KMO volgens de Europese Commissie. Men maakt wederom gebruik van dezelfde drie criteria die ook in het Belgische wetboek van Vennootschappen gebruikt worden. Er wordt door de Europese Commissie wel een onderscheid gemaakt tussen een middelgrote, een kleine en een micro-onderneming, maar alle drie worden ze als een KMO beschouwd.

**Tabel 1:** KMO-definitie volgens de Europese Commissie

Ondernemingscategorie	Personeel	Omzet	Totaal Balans
Middelgroot	< 250	≤ 50 miljoen euro	≤ 43 miljoen euro
Klein	< 50	≤ 10 miljoen euro	≤ 10 miljoen euro
Micro	< 10	≤ 2 miljoen euro	≤ 2 miljoen euro

("Overnames van Belgische KMO's: de financiering", KeFiK)

Er is een duidelijk verschil merkbaar tussen de Belgische en Europese wetgeving inzake KMO-definiëring. Wat volgens de Europese definitie als een middelgrote onderneming beschouwd wordt, is volgens de Belgische wetgeving een grote onderneming.

## **2.2 Kwalitatieve criteria**

De kwalitatieve criteria geven een verzameling van typische gemeenschappelijke kenmerken van KMO's. Het zijn criteria die minder objectief meetbaar zijn en bijgevolg dus minder wetenschappelijk bruikbaar. Kwalitatieve kenmerken zijn bijvoorbeeld de centrale rol die de bedrijfsleider speelt, het familiale karakter van vele bedrijven, de beperktheid van middelen, de vlakke organisatiestructuren, de directe communicatie, de grote flexibiliteit, de kortetermijnvisie, ... (Donckels, Degadt, Dupont, 1988).

Het familiale karakter is bijvoorbeeld een kenmerk dat betrekking heeft op vele KMO's actief in de bouwsector. Een onderneming wordt als een familiebedrijf beschouwd indien ze voldoet aan één van deze criteria (volgens Laveren, 2004) of twee van deze criteria (volgens Colot, 2005):

- meer dan 50% van de eigendom is in handen van één familie;



- één familie heeft een beslissende invloed op de bedrijfsstrategie of op de opvolgingsbeslissingen;
- een meerderheid van het management (Raad van Bestuur) is afkomstig uit één familie;
- het bedrijf wordt beschouwd zichzelf als familiebedrijf (enkel Laveren 2004).

Maar dit is slechts één mogelijke definitie van een familiebedrijf. Zoals uit bijlage 1 blijkt, bestaat er in de literatuur een veelvoud aan mogelijke definities van een familiebedrijf. Volgens Chua et al. (1999) kunnen de verscheidende definities uit bijlage 1 in drie categorieën verdeeld worden op basis van eigendom en bestuur:

- familiale eigendom en familiaal bestuur;
- familiale eigendom en niet-familiaal bestuur;
- familiaal bestuur en niet-familiale eigendom.

Alle definities in bijlage 1 beschouwen de eerste categorie als een familiebedrijf. Wat de twee andere categorieën betreft, bestaat er in de literatuur grote onenigheid of deze als een familiebedrijf beschouwd mogen worden. Daarnaast bestaan er ook verschillen in de definities die familiale eigendom aanhalen als kenmerk. Er bestaan verschillen in de vorm van de controlerende eigenaars zoals uit de volgende lijst blijkt:

- een individu;
- twee personen, niet gerelateerd door bloed of huwelijk;
- twee personen, gerelateerd door bloed of huwelijk;
- een familiekeren;
- meer dan één kernfamilie;
- een uitgebreide familie;
- meer dan één uitgebreide familie;
- het publiek.

Enkel wanneer de eigendom in handen is van één familiekeren zijn alle onderzoekers het eens dat dit een familiebedrijf is. Over de andere vormen, en vooral de eigendom in handen van het publiek, bestaat er een grote onenigheid. (Chua et al., 1999)

Er kan dus besloten worden dat het begrip KMO niet eenduidig te definiëren valt. Er bestaan namelijk verschillende definities en wetgevingen, zowel op Belgisch als op Europees niveau, omtrent dit begrip. Er bestaat eveneens geen algemeen aanvaarde definitie van een familiebedrijf.

### Hoofdstuk 3: De Bouwsector in België

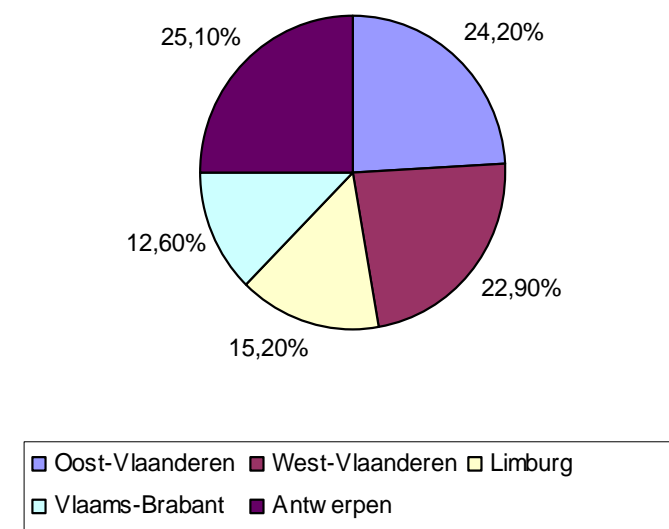
Uit tabel 2 blijkt dat in november 2006 er 29.555 bedrijven actief waren in de Belgische bouwsector. Hiervan waren 18.298 ondernemingen of 61,9% gesitueerd in Vlaanderen. In Wallonië bevonden zich op dat ogenblik 32,0% van de bouwbedrijven.

**Tabel 2:** Verdeling van het aantal bouwbedrijven in de Belgische bouwsector, naar gewest, november 2006 ("Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006)", Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)

	<i>Aantal</i>	<i>%</i>
Vlaanderen	18.298	61,9%
Wallonië	9.469	32,0%
Brussel	1.788	6,0%
Totaal (België)	29.555	100,0%

Binnen Vlaanderen heeft de provincie Antwerpen met 25% van de bouwondernemingen het grootste aantal (zie figuur 3). Verder volgen nog Oost-Vlaanderen (24,2%), West-Vlaanderen (22,8%), Limburg (15,2%) en ten slotte Vlaams-Brabant (12,6%).

**Figuur 3:** Procentuele verdeling van het aantal bouwbedrijven in Vlaanderen, naar provincie, november 2006 ("Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006)", Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)



Binnen de bouwsector bestaan er ook tal van subsectoren (zie tabel 3). De grootste subsector in Vlaanderen anno 2006 is de afwerking met 45,7% van het totaal aantal bouwondernemingen. Onder afwerking wordt verstaan schrijnwerk, sanitair en CV, overige afwerking en ruwbouwafwerking. Op de tweede plaats vinden we de ruwbouw met 40,2%. Naast deze twee grote subsectoren, vinden we in tabel 3 nog drie kleinere subsectoren: de wegenbouw (3,4%), de bagger (nauwelijks 24 bedrijven oftewel 0,1%) en ten slotte nog andere subsectoren (10,7%). Onder deze laatste subsector worden bedrijven bedoeld die verwant zijn aan de bouwsector zoals bijvoorbeeld de groot- of kleinhandel in bouwmaterialen, het goederenvervoer, de vervaardiging van metalen ramen en deuren, ...

**Tabel 3:** Verdeling en evolutie van het aantal bouwbedrijven in de Vlaamse bouwsector, naar subsector, 2005-2006 ("Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006)", Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)

	2005		2006	
	Aantal	%	Aantal	%
Ruwbouw	7.286	39,70%	7.354	40,20%
Schrijnwerk	3.051	16,60%	3.015	16,50%
Sanitair en CV	2.001	10,90%	1.944	10,60%
Overige afwerking*	1.824	9,90%	1.791	9,80%
Ruwbouwafwerking*	1.606	8,80%	1.605	8,80%
Wegenbouw	635	3,50%	614	3,40%
Bagger	23	0,10%	24	0,10%
Andere	1.921	10,50%	1.950	10,70%
<b>Totaal</b>	<b>18.346</b>	<b>100,00%</b>	<b>18.298</b>	<b>100,00%</b>

\*Onder 'Overige afwerking' vallen de volgende activiteiten: schilderen, plaatsen van behang, glaszetten, isolatiewerkzaamheden, overige bouwinstallatie en overige werkzaamheden in verband met de afwerking van gebouwen

\*\* Onder 'Ruwbouwafwerking' vallen de volgende activiteiten: plaatsen van vloer- en wandtegels, plaatsen van vloerbedekking van hout of andere materialen en stukadoorswerk

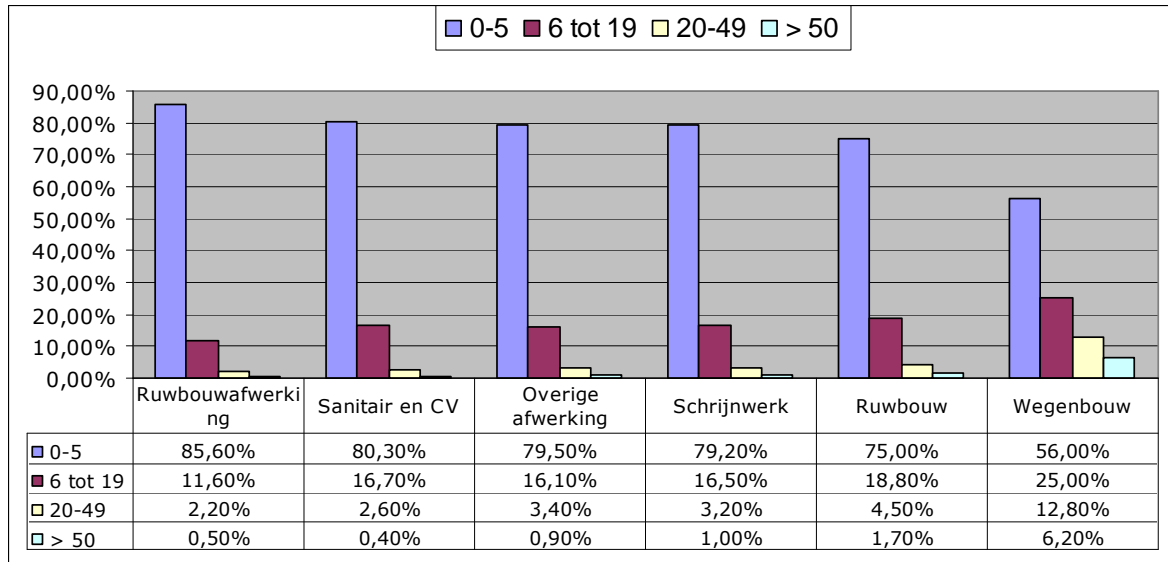
In Tabel 4 wordt een verdeling gegeven van het aantal arbeiders per bouwbedrijf in Vlaanderen in de jaren 2005 en 2006. Hieruit kunnen enkele opmerkelijke conclusies getrokken worden. Ten eerste kunnen we stellen dat 98,7% van de Vlaamse bouwbedrijven voldoen aan de Belgische wetgeving in verband met KMO op het gebied van personeelsbestand. Hieruit kunnen we concluderen dat de Vlaamse bouwsector voornamelijk uit KMO's bestaat. Ten tweede telt in Vlaanderen 77,8% van de bouwbedrijven minder dan 6 personeelsleden. Hieruit kunnen we besluiten dat er in Vlaanderen heel veel kleine bouwbedrijven zijn.

**Tabel 4:** Verdeling en evolutie van het aantal bouwbedrijven in de Vlaamse bouwsector, naar bedrijfsgrootte (aantal arbeiders), 2005-2006 ("Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006)", Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)

	2005		2006	
	Aantal	%	Aantal	%
0-5	14.412	78,60%	14.235	77,80%
6 tot 19	2.985	16,30%	3.101	16,90%
20-49	709	3,90%	718	3,90%
50-99	156	0,90%	164	0,90%
100-249	67	0,40%	64	0,30%
250-499	15	0,10%	14	0,10%
> 500	2	0,00%	2	0,00%
<b>Totaal</b>	<b>18.346</b>	<b>100,00%</b>	<b>18.298</b>	<b>100,00%</b>

Op basis van de grafiek van de verdeling van de bouwondernemingen naar bedrijfsgrootte per subsector in Vlaanderen (Figuur 4), kunnen er enkele interessante opmerkingen worden gemaakt. De kleine bedrijven zijn duidelijk terug te vinden in de sectoren die verband houden met de afwerking. Zo tellen 85,6% van de bouwbedrijven actief in de ruwbouwafwerking, 80,30% in sanitair en cv en 79,5% in overige afwerking minder dan zes arbeiders. Deze sectoren kennen anderzijds zeer weinig grotere bedrijven. De grotere bedrijven zijn eerder terug te vinden in de wegenbouw. Van de bedrijven die in deze sector werkzaam zijn, stelt 19,0% meer dan twintig arbeiders tewerk en 'slechts' 56,0% minder dan zes arbeiders. Ten slotte wordt ook de ruwbouwsector gekenmerkt door relatief grotere bedrijven.

**Figuur 4:** Verdeling van de bouwondernemingen naar bedrijfsgrootte (aantal arbeiders), per subsector, Vlaanderen, november 2006 ("Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006)", Fonds voor Vakopleiding in de Bouwnijverheid)



In dit hoofdstuk heb ik kunnen vaststellen dat Vlaanderen het hoogste percentage van de Belgische bouwbedrijven telt en dan binnen Vlaanderen de provincies Antwerpen en West-Vlaanderen de koplopers zijn. Voorts bestaat de Belgische bouwsector uit enkele subsectoren waarbij de afwerking en ruwbouw als de twee grootste beschouwd worden. Ten slotte heb ik kunnen vaststellen dat de Belgische bouwsector bijna uitsluitend bestaat uit KMO's.

## **Hoofdstuk 4: Groeimodellen voor kleine ondernemingen.**

Er zijn doorheen de jaren groeimodellen ontwikkeld door verschillende onderzoekers. In dit hoofdstuk zal een korte beschrijving gegeven worden van drie van deze modellen. Als eerste komt het model van Greiner (1972, 1998) aan bod. Hij wordt door Limère et al. (2001) één van de pioniers genoemd op het gebied van de organisationele groei. De volgende twee groeimodellen die besproken zullen worden, zijn specifiek gericht op kleine ondernemingen. Dit zijn de modellen van Churchill & Lewis (1983) en Scott & Bruce (1987), waarvan het model van Churchill & Lewis veruit het bekendste is en dat in deze bespreking dus ook de meeste aandacht zal krijgen.

### **4.1 *Het groeimodel van Greiner***

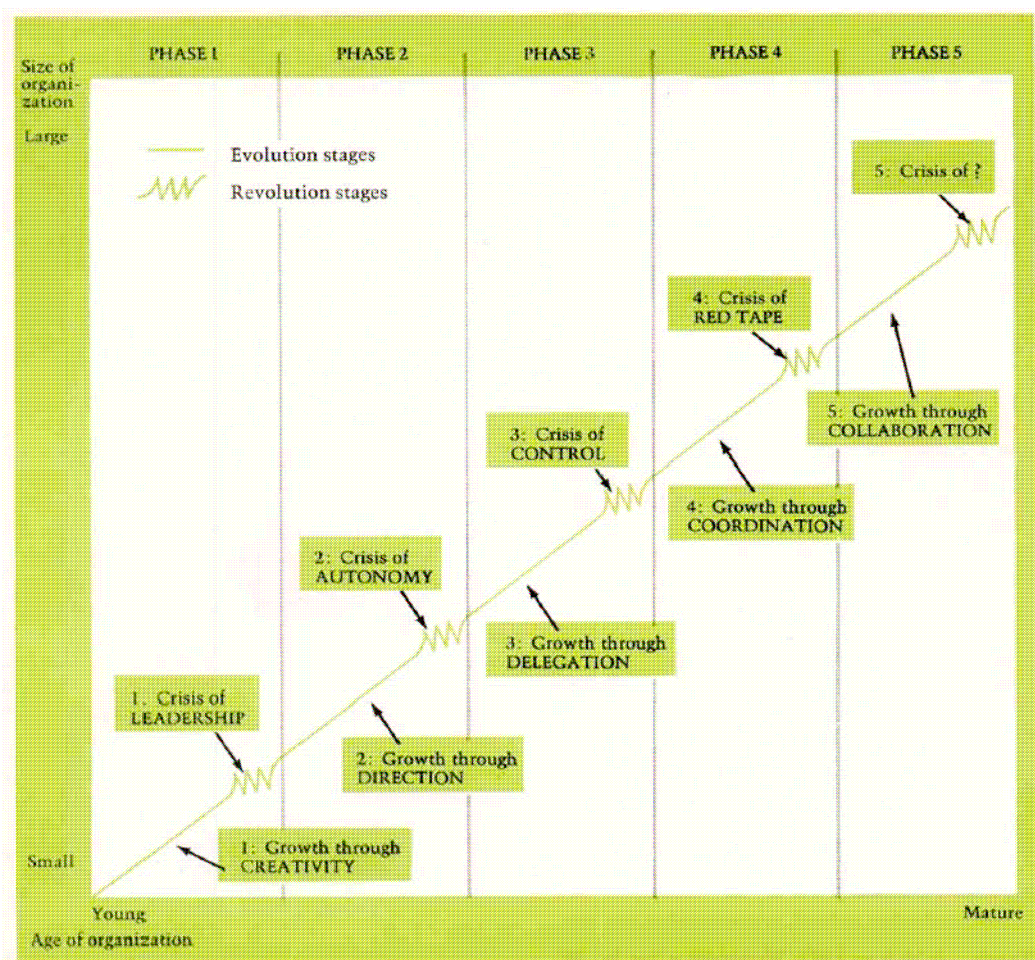
Greiner (1972) vertrekt vanuit het idee dat de toekomst van een onderneming meer beïnvloed wordt door haar historische achtergrond dan door externe factoren. Deze redenering wordt beïnvloed door Europese psychologen: zij stellen dat het individueel gedrag van mensen meer bepaald wordt door gebeurtenissen en ervaringen in het verleden dan door wat nog voor hen ligt. Voorts wordt er in het groeimodel gebruik gemaakt van vijf determinanten die volgens de onderzoeker essentieel zijn om een model van organisationele groei te ontwikkelen. Deze zijn achtereenvolgens de leeftijd en grootte van de onderneming, de evolutieperioden, de revolutieperioden en de groeivoet van de industrie. De term evolutieperioden wordt gebruikt om een lange periode van groei te beschrijven waarin geen belangrijke veranderingen voorkomen in de organisatie. Met revolutieperioden wordt bedoeld de perioden waarin er substantiële beroering is in de organisatie.

Het groeimodel bestaat uit vijf opeenvolgende stadia waarbij ieder stadium bestaat uit een bepaalde evolutie die een bepaalde revolutie tot gevolg heeft. (Figuur 5) Het is belangrijk te begrijpen dat elke fase tegelijkertijd het effect is op de vorige fase en een oorzaak betekent voor de volgende fase. Bijvoorbeeld, de evolutie-managementstijl in fase 3 (figuur 5) is delegatie. Dit is de oplossing voor de vraag naar meer autonomie in de revolutie van fase 2. Maar de delegatie in fase 3 leidt dan weer tot een revolutiecrisis die gekenmerkt wordt door pogingen om de controle terug

te krijgen over de diversiteit die gecreëerd wordt door de toegenomen delegatie (Greiner, 1972).

Het is dus voor het management belangrijk om een goed beeld te hebben van deze stadia en om oplossingen te genereren voor de problemen in de revolutieperioden. Revolutieperioden zijn belangrijk omdat ze leiden tot nieuwe ideeën, nieuwe toepassingen, veranderingen, ... (Greiner, 1972). In bijlage 3 is nog bijkomende informatie terug te vinden omtrent het groeimodel van Greiner.

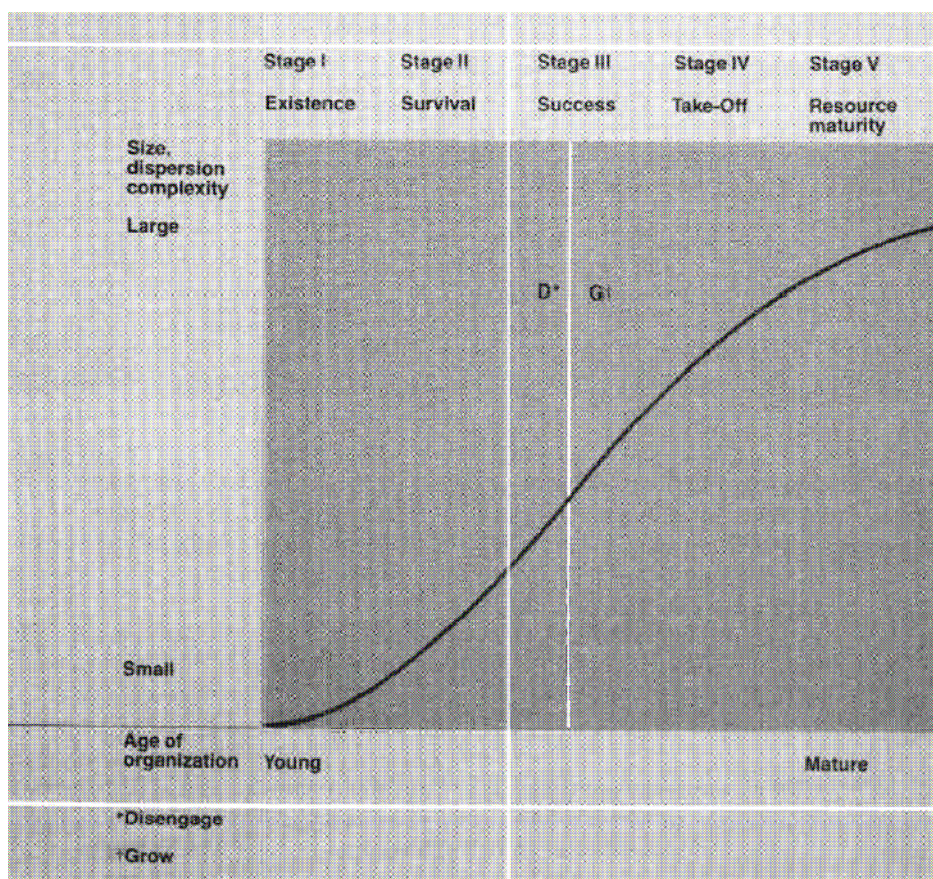
**Figuur 5:** Het groeimodel van Greiner (1972)



## 4.2 Het groeimodel van Churchill & Lewis

Het groeimodel van Churchill & Lewis (1983) werd 'The Five Stages of Small Business Growth' gedoopt en bestaat uit vijf fases die een onderneming gedurende zijn levensloop doorloopt. Deze vijf fases zijn achtereenvolgens het ontstaan, de overleving, het succes, de expansie en als laatste de maturiteit. Elke fase wordt gekenmerkt door een index van grootte, diversiteit, complexiteit en omschreven door vijf managementfactoren: de managementstijl, de organisatiestructuur, de mate waarin formele systemen aanwezig zijn, de belangrijkste strategische doelstellingen en ten slotte de betrokkenheid van de eigenaar met het ondernemingsgebeuren. In figuur 6 is de leeftijd van de onderneming terug te vinden op de horizontale as en de bedrijfsgrootte op de verticale as.

**Figuur 6:** Het groeimodel van Churchill & Lewis (1983)





#### **4.2.1 Ontstaansfase**

De ontstaansfase wordt gekoppeld aan de oprichting van de onderneming. De belangrijkste doelstelling van de ondernemer is voldoende klanten te vinden. Hiervoor is het belangrijk dat de geleverde producten en diensten voldoen aan de kwaliteitsbehoeften van die klanten. In deze fase heeft de onderneming een eenvoudige structuur. De eigenaar voert alle belangrijke taken uit en gebruikt als managementstijl directe supervisie. De eigenaar is als het ware de onderneming. Van beslissingssystemen of formele planning is er nauwelijks sprake. De eigenaar is tevens ook de grootste leverancier van het kapitaal, naast aanverwanten en vrienden. (Churchill & Lewis, 1983)

Vele ondernemingen halen nooit voldoende klanten of productiecapaciteit om levensvatbaar te blijven. In deze situaties stoppen de ondernemers met de onderneming wanneer het startkapitaal opgebruikt is, of wanneer ze geluk hebben, kunnen ze de onderneming nog verkopen tegen de ondernemingswaarde. Ook kan het zijn dat in deze fase de ondernemer de eisen van de onderneming op het gebied van tijd, geld en energie niet kan opbrengen en vrijwillig zijn handelsactiviteiten stopzet. Ondernemingen die deze fase overleven, zullen doorgroeien naar de volgende fase. (Churchill & Lewis, 1983)

#### **4.2.2 Overlevingsfase**

Door het bereiken van deze fase, heeft de onderneming aangetoond dat het levensvatbaar is. Er is een verschuiving met betrekking tot het hoofdprobleem van de onderneming, namelijk van loutere overleving naar de relatie tussen omzet en kosten. De organisatie van de onderneming blijft eenvoudig en een beperkt aantal mensen zal onder toezicht staan van een ploegbaas of manager. Maar de eigenaar neemt nog steeds de belangrijkste beslissingen. Systeemontwikkeling blijft minimaal, formele planning zal in het beste geval gericht zijn op cashvoorspellingen en de belangrijkste doelstelling van de onderneming blijft overleven. (Churchill & Lewis, 1983)

Indien ondernemingen in deze fase blijven groeien in bedrijfsgrootte en winstgevendheid, kunnen ze doorgroeien naar de volgende fase. Een andere mogelijkheid is dat ondernemingen lange tijd in deze fase blijven en marginale

inkomsten op de geïnvesteerde tijd en kapitaal verdienen. Er bestaat natuurlijk ook nog een kans dat de onderneming stopgezet wordt als de eigenaar op pensioen gaat. (Churchill & Lewis, 1983)

#### **4.2.3 Succes- of groeifase**

De beslissing die eigenaars in deze fase moeten maken is of men enerzijds de sterke punten van de onderneming wil exploiteren en bijgevolg uitbreiden, of dat men anderzijds de onderneming stabiel en winstgevend wil houden.

Een onderneming die zich in de subfase 'Success-Disengagement substage' bevindt, heeft volgens Churchill & Lewis (1983) een gezond niveau van economische toestand bereikt, een voldoende grootte en marktpenetratie om economisch succes te verzekeren en verdient gemiddelde of bovengemiddelde winsten. De strategie van de onderneming is erop gericht het status quo te behouden. Organisatorisch is de onderneming gegroeid tot een bepaald niveau waarbij het noodzakelijk is om enkele functionele managers aan te werven die bepaalde verantwoordelijkheden van de eigenaar overnemen. Dit houdt ook in dat de band tussen de eigenaar/manager en de onderneming losser wordt. Heel veel ondernemingen blijven voor een lange tijd in deze fase actief, maar men moet natuurlijk wel blijven inspelen op veranderende omgevingsfactoren. (Churchill & Lewis, 1983)

De tweede subfase is de 'Success-Growth substage'. In deze subfase wil de eigenaar de onderneming versterken en wil hij alle resources bundelen om een groei te realiseren. Hij zal alle mogelijke cash en leenkracht aanwenden om deze groei te financieren. Belangrijk is natuurlijk dat de onderneming winstgevend blijft en dat men managers aantrekt die meedenken met de groeiende onderneming. Deze subfase is duidelijk risicovoller dan de eerste. Wanneer men succesvol kan zijn in deze subfase, zal de onderneming naar de volgende fase kunnen doorgroeien. Indien dit niet het geval is, zal men teruggaan naar de eerste subfase. Maar de kans bestaat ook dat men terug zal moeten gaan naar de overlevingsfase vooraleer de onderneming failliet gaat. (Churchill & Lewis, 1983)

#### **4.2.4 Expansiefase**

In deze fase zijn de belangrijkste vragen hoe de onderneming snel kan groeien en hoe deze groei gefinancierd wordt. Hierbij is het belangrijk dat de eigenaar verantwoordelijkheid kan delegeren en dat er voldoende cash voorhanden is. Enkele kenmerken van de onderneming in deze fase zijn een gedecentraliseerde organisatiestructuur, managers in de top van de onderneming die zeer competent in hun vakgebied zijn, de aanwezigheid van verfijnde en extensieve systemen en ten slotte het gebruik van operationele en strategische planning. Voorts zet de scheiding tussen de eigenaar en de onderneming zich door. Het komt vaak voor in deze fase dat de originele stichter van de onderneming vrijwillig of onvrijwillig de onderneming verlaat en vervangen wordt. (Churchill & Lewis, 1983)

#### **4.2.5 Maturiteitsfase**

Een onderneming in deze fase moet rekening houden met twee belangrijke zaken. Ten eerste moet men de financiële winsten die de snelle groei met zich meegebracht hebben, consolideren en onder controle houden. Ten tweede moeten de voordelen van de kleine onderneming, waaronder de flexibiliteit en de ondernemingszin, behouden blijven. De onderneming heeft in deze fase een optimale situatie bereikt, zowel op het gebied van omvang, financiële middelen, als de kwaliteit van werknemers en management. De organisatie van de onderneming heeft nu een professionele structuur en de eigenaars, al dan niet de stichters, zijn in veel mindere mate betrokken bij de onderneming. Als laatste moet men trachten om verstarring te voorkomen. Dit houdt in dat men bij het verder uitbouwen van formele plannings-, controle- en informatiesystemen de nodige creativiteit aan de dag zal moeten leggen. (Churchill & Lewis, 1983)

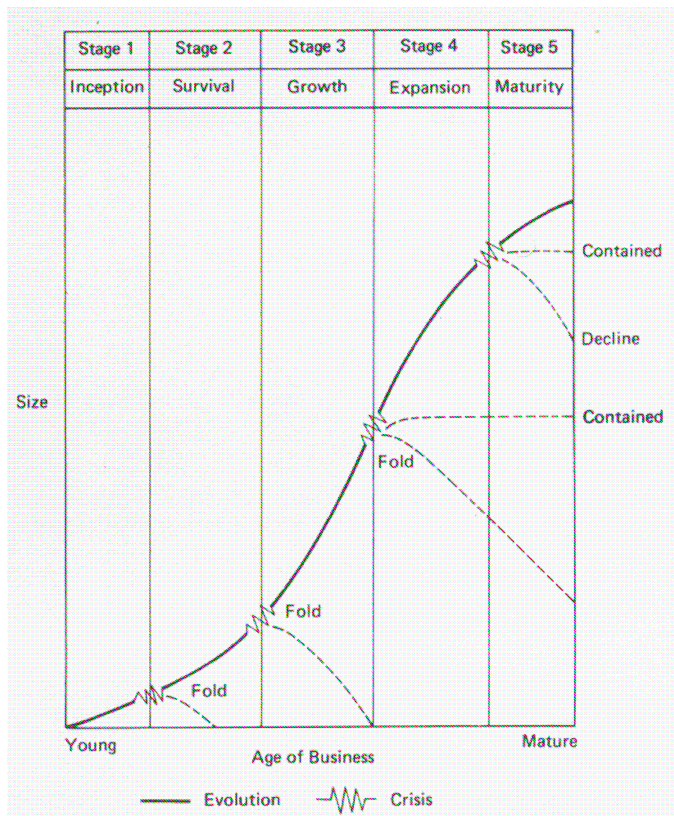
Kort samengevat blijkt dat doorheen het model de onderneming complexer wordt en dat de eigenaar afstand zal moeten nemen van zijn centrale positie in de onderneming. Op operationeel vlak zal er langzaam maar zeker een scheiding ontstaan tussen de eigenaar en de onderneming. Een laatste opmerking bij het model is dat niet elke onderneming per definitie alle fasen hoeft te overlopen. Het kan best zijn dat een onderneming kenmerken bezit die eigenlijk toebehoren aan verschillende

fasen. Meer details met betrekking tot het model van Churchill en Lewis (1983) zijn terug te vinden in bijlage 4.

### **4.3 Het groeimodel van Scott & Bruce**

Ten slotte haal ik hier ook nog kort het model van Scott & Bruce (1987) aan. Dit is een groeimodel voor KMO's dat gebaseerd is op het model van Greiner (1972) en eveneens gelijkenissen vertoont met het model van Churchill & Lewis (1983). Het groeimodel bestaat ook uit vijf fasen, namelijk inceptie, overleving, groei, expansie en maturiteit waarbij het mogelijk kan zijn dat twee of meerdere stadia samensmelten. Net zoals in het model van Churchill & Lewis (1983) vindt men de leeftijd van de onderneming terug op de horizontale as en de bedrijfsgrootte op de verticale as en heeft de curve de vorm van de klassieke productlevenscyclus (Figuur 7). Het vaststellen dat crisissen kunnen voorkomen is een belangrijk verschilpunt met het model van Churchill & Lewis (1983) maar een gelijkenis met het model van Greiner (1972). Het doel van dit model is om de belangrijkste factoren in iedere groeifase en het soort crisissen dat overwonnen moet worden om naar een volgende fase over te gaan, weer te geven. Hierdoor is het mogelijk dat de managers de toekomst van de onderneming meer succesvol kunnen plannen en de juiste strategie kunnen implementeren. (Scott & Bruce, 1987)

Er kan ten slotte nog op gewezen worden dat Scott & Bruce (1987) in hun bespreking van de verschillende fasen minder de nadruk leggen op de geschiedenis van de onderneming zoals Greiner, maar ook aandacht schenken aan mogelijke financieringsproblemen die zich doorheen de cyclus kunnen voordoen. Voorbeelden van aspecten die de auteurs in hun bespreking opnemen zijn de belangrijkste financieringsbronnen, de cashgeneratie en de belangrijkste investeringen in iedere fase. De financieringsbron bijvoorbeeld evolueert doorheen de cyclus van kapitaal van de eigenaars, familie en vrienden naar leningen bij banken om ten slotte gebruik te kunnen maken van aangelegde reserves en lange termijn schulden. Bijkomende informatie omtrent de diverse groeifasen die door Scott en Bruce (1987) beschreven worden, is terug te vinden in bijlage 5.

**Figuur 7:** Het groeimodel van Scott & Bruce (1987)

#### 4.4 Enkele opmerkingen bij de groeimodellen

Als eerste opmerking kan er aangehaald worden dat deze modellen uitgaan van de assumptie dat het de bedoeling zou zijn van elk klein bedrijf om door te groeien naar een groot bedrijf. Deze assumptie is natuurlijk niet van toepassing op alle kleine ondernemingen. Vele van die ondernemingen groeien niet, willen niet groeien en overleven toch. Dit is zeker van toepassing op de Belgische bouwsector die heel veel kleine, vaak familiale, ondernemingen bevat. Veel van die bouwondernemingen kiezen er vaak expliciet voor om klein te blijven en hebben niet de ambitie om de onderneming verder uit te breiden. Voorts moet men er ook rekening mee houden dat de groei niet enkel afhankelijk is van interne en externe bedrijfsaspecten, maar ook de persoonlijke en familiale kenmerken van de ondernemer spelen een rol.

Elk van de drie besproken modellen bestaat uit vijf fasen en elke fase wordt gekenmerkt door nieuwe moeilijkheden voor de onderneming. Hieruit kan eigenlijk

besloten worden dat naarmate een onderneming ouder wordt, het steeds weer te maken krijgt met nieuwe problemen en dat dit een invloed zou kunnen hebben op de ondernemingsgroei. Een ander aspect dat uit deze modellen naar voren komt met betrekking tot de ondernemingsgroei zijn de vaardigheden van het management/eigenaar. Om met de diverse moeilijkheden in de verschillende fasen te kunnen omgaan is het belangrijk dat het management over de juiste vaardigheden beschikt om hiermee te kunnen omgaan. Factoren die aangehaald worden met betrekking tot deze vaardigheden zijn bijvoorbeeld de managementstijl en de capaciteiten om de juiste strategische doelstellingen te bepalen.

Er kan geconcludeerd worden dat je als ondernemer met een kritische blik naar de diverse modellen moet kijken. Elke onderneming evolueert op een verschillende manier afhankelijk van diverse factoren. De diverse groeimodellen doen enkel een poging om een algemene trend weer te geven.

## Hoofdstuk 5: De groei van een onderneming

De groei van ondernemingen wordt in de literatuur vanuit verschillende invalshoeken en op verschillende manieren bestudeerd en beschreven.

Crijns en Ooghe (1997) stellen bij hun overzicht van de literatuur vast dat de 'groei van de onderneming' dikwijls wordt gezien als maatstaf voor performantie. Het lijkt volgens hen dat men het in de literatuur vanzelfsprekend vindt dat een groeiend bedrijf ook een succesvol en goed performerend bedrijf is. Nog volgens deze auteurs is groei steeds het gevolg van twee kernkrachten: de strategie van de onderneming (door middel van de product - marktcombinaties) en een aantal kritische groeifactoren in het bedrijf zelf. Om groei op termijn te realiseren is het noodzakelijk om strategische en structurele doelstellingen te verwezenlijken waarbij als voorwaarde geldt om gepast, snel en tijdig in te spelen op de veranderingen in de externe omgeving.

In de managementliteratuur wordt gebruik gemaakt van een grote variatie aan maatstaven voor groei. De kwantificeerbare maatstaven die in de meeste studies voorkomen zijn werkgelegenheid, omzet, winst, toegevoegde waarde, marktaandeel, enz. en waarbij een verandering in de omzet en werkgelegenheid de meest gehanteerde maatstaven lijken te zijn. Daartegenover stelt de financiële theorie dat de voornaamste doelstelling van een onderneming het maximaliseren van de ondernemingswaarde moet zijn. Een toename van de aandeelhouderswaarde en van de winst per aandeel, een toename in balanstotaal, in activa enzovoort zijn hiervoor maatstaven. Voorts zijn er nog andere studies die niet of moeilijk objectief kwantificeerbare criteria hanteren zoals bijvoorbeeld de complexiteit van de organisatie en het realiseren van een set van langetermijndoelstellingen. (Crijns en Ooghe, 1997)

Hieruit kan geconcludeerd worden dat er niet bepaald eensgezindheid bestaat over de betekenis van het groeibegrip in de literatuur, wat uiteraard vergelijkend onderzoek bemoeilijkt.

Voorts gaan Crijns en Ooghe (1997) bij de omschrijving van ondernemingsgroei uit van de veronderstelling dat groei een toename van een bepaalde parameter

gedurende een bepaalde termijn inhoudt. Ze onderscheiden eveneens vier mogelijke betekenissen met betrekking tot ondernemingsgroei:

- *groei in ondernemingsgrootte*: Hiermee wordt een toename van de grootte van de onderneming bedoeld. Volgens de auteurs is dit het meest gebruikte criterium in de managementliteratuur om groei voor te stellen. De grootte van de onderneming kan weergegeven worden door onder andere omzet, toegevoegde waarde, balanstotaal, aantal personeelsleden en aantal productlijnen.
- *groei in winstgevendheid*: Dit houdt een toename van de rentabiliteit van de onderneming in. Het kan tot uiting gebracht worden in kwantificeerbare begrippen zoals cashflow, brutomarge, winst voor of na belastingen en bedrijfsresultaat.
- *groei in waarde*: Hiermee wordt een toename van de ondernemingswaarde bedoeld. De waarde van de onderneming kan weergegeven worden zowel door 'shareholders value' of 'stockholders value' (aandeelhouderswaarde) als door 'stakeholders value' (waarde voor alle mogelijke betrokkenen in een ruimere zin).
- *groei in kwaliteit*: Dit houdt een toename in van de kwaliteit van de onderneming in de ruime betekenis van het woord. Het kan bijvoorbeeld tot uiting gebracht worden door de dienstverlening, het imago, de productkwaliteit, de knowhow en de innovatie.

Aangezien uit de literatuur blijkt dat de twee meest gehanteerde maatstaven van groei een verandering in werkgelegenheid en omzet zijn, zal één van deze twee als maatstaf gehanteerd worden in het praktijkgedeelte van deze masterthesis.



## **Hoofdstuk 6: Determinanten van groei**

In dit rapport worden de determinanten van groei gedefinieerd als de factoren die de groei van een onderneming bepalen. Er wordt in dit hoofdstuk een opdeling gemaakt tussen een aantal categorieën: bedrijfsspecifieke determinanten, determinanten gerelateerd aan de externe omgeving, factoren met betrekking tot de persoon van de ondernemer, de impact van familiale versus niet-familiale geleide ondernemingen op de ondernemingsgroei en regionale factoren. Er zullen een aantal hypotheses geformuleerd worden op basis van bevindingen in diverse onderzoeken. De bedoeling van dit hoofdstuk is een beeld te geven van determinanten van groei die terug te vinden zijn in de bestaande literatuur en vervolgens een antwoord te kunnen formuleren op de eerste deelvraag.

### **6.1 Bedrijfsspecifiek**

Onder bedrijfsspecifieke determinanten van groei moet worden verstaan die determinanten die rechtstreeks gerelateerd zijn aan de onderneming zelf. Er volgt achtereenvolgens een bespreking van de volgende zeven factoren: de grootte van de onderneming, de leeftijd van de onderneming, de schuldgraad, de interestdekking, de loonkost, innovatie binnen de onderneming en het leerproces van de onderneming.

#### **6.1.1 Grootte**

In 1931 formuleerde de Fransman Robert Gibrat een wet met betrekking tot de relatie tussen de grootte en de groei van een onderneming, "de wet van het proportioneel effect" of ook wel kort "Gibrat's wet". Deze wet is nadien een belangrijk uitgangspunt gebleken voor verschillende theoretische en empirische onderzoeken naar de determinanten van groei van ondernemingen. Volgens Becchetti en Trovato (2002) kan deze wet samengevat worden in 2 belangrijke punten:

- De groeiratio van een onderneming in een bepaalde periode is onafhankelijk van de grootte van de onderneming in het begin van de periode.
- De waarschijnlijkheid van een bepaalde groeiratio gedurende een specifiek tijdsinterval is dezelfde voor elke onderneming in dezelfde industrie.

Gibrat's wet impliceert dat de groei van een onderneming onafhankelijk is van de grootte van die onderneming. Hieruit concludeert men dus dat een onderneming proportioneel groeit met zijn huidige grootte. Uit het tweede punt kan men volgens Gibrat vaststellen dat de groeiratio dezelfde is voor alle ondernemingen binnen dezelfde industrietak.

Er zijn de laatste dertig jaar diverse onderzoeken geweest waarin men Gibrat's wet wou testen. Een goede samenvatting van de belangrijkste onderzoeken is terug te vinden in het onderzoek van Lotti et al. (2003). De conclusie van deze samenvatting, die terug te vinden is in bijlage 6, is dat kleine ondernemingen sneller groeien dan hun grote tegenhangers en dat bijgevolg de conclusies van de Gibrat's wet verworpen moeten worden.

Edwin Mansfield was in 1962 één van de eersten die de Gibrat's wet in vraag stelde. Hij onderzocht 1000 bedrijven uit de Verenigde Staten die actief waren in drie sectoren (staal, petroleum of rubber) in verschillende tijdsperiodes tussen 1916 en 1957. Hij maakte gebruik van logaritmische specificatie. Zijn besluit was dat Gibrat's wet in 50% van de gevallen niet van toepassing was en dat kleine bedrijven sneller groeien dan grotere. Met dit onderzoek gaf hij de start voor verder empirisch onderzoek.

Evans (1987) stelt eveneens dat Gibrat's wet faalt. Hij concludeert in zijn onderzoek dat de groei van een onderneming daalt naarmate de grootte van de onderneming toeneemt.

Almus en Nerlinger (2000) hebben Gibrat's wet getest bij West-Duitse bedrijven jonger dan zes jaar en zowel actief in technologische als in niet-technologische sectoren. Ze verwerpen Gibrat's wet bij kleine ondernemingen actief in de beide sectoren. Hun conclusie is dat kleine bedrijven een groter groeipotentieel hebben dan hun grotere tegenhangers. Voorts wordt Gibrat's wet ook ontkracht voor Zweedse kleine en middelgrote ondernemingen bestudeerd gedurende de periode 1993-1998. (Heshmati, 2001)

In 2002 komen Becchetti en Trovato in hun onderzoek bij Italiaanse KMO's tot het besluit dat Gibrat's wet niet verworpen mag worden voor grote ondernemingen (met

een personeelsbestand groter dan 100), maar wel voor kleine en middelgrote ondernemingen die te maken hebben met financiële beperkingen.

Lotti et al. (2003) vinden in hun onderzoek dat voor bepaalde Italiaanse productie-industrieën de Gibrat's wet niet geldt in de eerste jaren na de oprichting van kleine ondernemingen. De reden die hiervoor aangehaald wordt, is het feit dat deze kleine ondernemingen zware inspanningen moeten leveren met als doelstelling het behalen van een minimale grootte die hen in staat moet stellen te overleven. Maar na enkele jaren blijken de groeipatronen van de grote en de kleine ondernemingen niet zo veel meer van elkaar te verschillen, zodat de wet op een langere termijn niet verworpen kan worden.

In een test van de Gibrat's wet voor Belgische ondernemingen vonden Goos en Konings (1999) dat kleine ondernemingen, als ze overleven, de hoogste tewerkstellingsgroecijfers realiseren. Limère et al (1999) geven eveneens aan dat kleine ondernemingen gekenmerkt worden door een sterkere groei in tewerkstelling en grote ondernemingen door een sterkere investeringsgroei. Voorts stellen Abraham en De Becker (1999) vast dat grote Limburgse ondernemingen sterkere productiviteitsgroecijfers noteren dan kleine Limburgse ondernemingen. Uit deze drie steekproeven kan geconcludeerd worden dat de Gibrat's wet niet geldt voor Belgische ondernemingen.

Uit de vele empirische studies die het verband onderzoeken tussen de grootte van de onderneming en diens groei, blijkt dat de Gibrat's wet bijna altijd verworpen wordt. Verder geven de meeste van deze studies ook aan dat over het algemeen kleine ondernemingen sneller groeien dan grotere ondernemingen.

**Hypothese 1:** Er bestaat een negatief verband tussen de ondernemingsgroei en de bedrijfsgrootte.

### **6.1.2 Leeftijd**

Met leeftijd wordt het aantal jaren sinds de oprichting van de onderneming bij het begin van het onderzochte tijdsinterval bedoeld.

Evans (1987) vindt in zijn onderzoek naar productie-industrieën dat, hoe ouder een onderneming wordt, de kans op groei van die onderneming, op de variabiliteit van deze groei en op faillissement daalt. Men haalt in dit onderzoek ook aan dat de gevonden resultaten consistent zijn met de theorie van Jovanovic (1982). Heshmati (2001) vindt eveneens een negatieve relatie tussen leeftijd en groei van de onderneming bij zijn onderzoek over de groei binnen Zweedse bedrijven. De relatie tussen leeftijd en groei lijkt ook voor Belgische ondernemingen in dezelfde richting te wijzen. (Goos en Konings, 1999)

Deze conclusies worden ook gevolgd door Becchetti en Trovato (2002). Zij stellen vast dat ondernemingen die jong en klein waren in het begin van het onderzochte tijdsinterval, op het einde daarvan hogere groeiratio's vertoonden. Dit effect bleek eveneens groter te zijn indien men enkel de kleine ondernemingen in beschouwing nam.

Correa Rodríguez et al. (2003) bevestigen in hun onderzoek op basis van 1092 niet-financiële ondernemingen op de Canarische Eilanden, de negatieve relatie tussen de leeftijd van de onderneming en groei van de onderneming, maar enkel bij de categorie van de kleinste ondernemingen. Deze uitkomst zou volgens de onderzoekers verklaard kunnen worden door de beperkte marktgroote van de Canarische Eilanden, wat betekent dat jongere, vaak kleinere ondernemingen sneller groeien tot ze een bepaalde grootte bereikt hebben.

**Hypothese 2:** Er bestaat een negatief verband tussen de leeftijd van de onderneming en haar groei.

### **6.1.3 Schuldgraad**

De schuldgraad geeft aan in welke mate de onderneming voor de financiering van haar activa een beroep heeft gedaan op vreemd kapitaal. (Laveren, 2004) De schuldgraad (leverage) kan worden berekend door de verhouding te nemen van de totale activa ten opzicht van het eigen vermogen. (Smith en Smith, 2004)

Lang et al. (1996) vinden in hun studie over 20 opeenvolgende jaren (1970-1989) bij Amerikaanse bedrijven een sterke negatieve relatie tussen de schuldgraad en de groei

van een onderneming. Deze relatie houdt volgens de onderzoekers stand onafhankelijk van de bedrijfsgrootte, de wijze waarop de schuldgraad gemeten wordt en de variabelen die gebruikt worden om de groei te voorspellen.

Becchetti en Trovato (2002) daarentegen vinden dat ondernemingen met een hoge concentratie aan externe financiële middelen (ondernemingen met een hoge schuldgraad), sneller groeien dan ondernemingen met een lage schuldgraad. Nog volgens deze auteurs is de schuldgraad nauw verwant met financiële beperkingen bij de externe factoren, die verderop behandeld worden. Met schuldgraad wordt bedoeld met hoeveel vreemd kapitaal de activiteiten van de onderneming gefinancierd worden. Met financiële beperkingen daarentegen wordt bedoeld het niet altijd beschikbaar zijn van financiële middelen, ook indien de ondernemingen hieraan behoefte zouden hebben.

De hypothese in deze masterproef wordt gebaseerd op de bevindingen van Becchetti en Trovato (2002).

**Hypothese 3:** Er bestaat een positief verband tussen de schuldgraad en de groei van een onderneming.

#### **6.1.4 Interestdekking**

Interestdekking is een ratio die aangeeft hoeveel maal de financiële kosten door de winst van het boekjaar gedekt zijn. Deze ratio wordt bepaald door de verhouding van de winst van het boekjaar voor belastingen en voor financiële kosten ten opzichte van de financiële kosten van het vreemd vermogen. Er wordt dus een indicatie gegeven of het mogelijk is voor de onderneming om nog meer financiële kosten te dragen en of het mogelijk is om bij dalende resultaten nog steeds de interesten te betalen. Hoe lager de interestdekking, hoe groter de kans dat een onderneming de betaling van de rentelasten moet staken en in falings gaat (Laveren et al., 2004). Nickell et al. (1997) bevestigen eveneens deze theorie. Zij stellen dat hoe hoger het relatieve niveau van de rentebetalingen tot het gemiddelde niveau van de opbrengsten, hoe hoger de kans dat een onderneming failliet kan gaan. Hierdoor zullen de managers hun best doen om goede prestaties te leveren en hun verplichtingen ten opzichte van hun bankiers na te komen. (Nickell et al., 1997)

Voorts wordt in het onderzoek van Nickell et al. (1997) deze theorie bevestigd. Zij constateren dus een positief verband tussen interestbetalingen en productiviteitsgroei van een onderneming. Becchetti en Trovato (2002) komen bij hun descriptieve bevindingen voor hun onderzoek eerder tot omgekeerde resultaten met betrekking tot de impact van de financiële druk op de groei van een onderneming. In deze thesis zullen we de hypothese baseren op de theoretische benadering.

**Hypothese 4:** Er bestaat een positief verband tussen de interestdekking en de groei van een onderneming.

### **6.1.5 Loonkost**

De vaststelling van een mogelijke relatie tussen de loonkost en de groei van een onderneming moet met de nodige voorzichtigheid gebeuren omdat er een sterk verband bestaat met de productiviteitsontwikkeling. Personeelskosten kunnen op twee manieren bekeken worden. Enerzijds is het vanzelfsprekend een kost voor de onderneming. Men kan dus verwachten dat hoge personeelskosten een rem kunnen vormen voor de groei van de onderneming. Er wordt gebruik gemaakt van de ratio van de personeelskosten en de omzet om dit aspect te meten. Een toename van deze ratio houdt in dat stijgende personeelskosten niet gecompenseerd worden door een evenredige productiviteitswinst. Hierdoor wordt de effectieve loonlast voor de onderneming zwaarder en kan een stijging van de loonkost leiden tot een groeivertraging. Anderzijds kan de gemiddelde personeelskost ook beschouwd worden als een indicator voor de scholingsgraad of de productiviteit van de werknemers. Indien de onderneming beschikt over een personeelsbestand bestaande uit hooggeschoolde medewerkers, zal dit zeker ook tot uiting komen in een hoge gemiddelde loonkost. Vanuit deze visie kan een toename van de loonkost een weergave zijn van een productiviteitsstijging, wat al dan niet kan voortvloeien uit het aanwerven van hoger gekwalificeerd personeel. Hoe de finale relatie tussen loonkost en groei zal evolueren, hangt af van welke van deze twee effecten de bovenhand haalt. Een stijging van de loonkost kan enkel als nefast beschouwd worden indien ze niet gecompenseerd wordt door een productiviteitsstijging. (Abraham en De Becker, 1999)

In hun studie over de TOP 500 Limburgse ondernemingen vinden Abraham en De Becker (1999) dat de Limburgse bedrijven die een hogere loonkost niet kunnen compenseren door een hogere productiviteit een nadeel hebben. In dat geval vormt een hoge loonkost dus een rem op de groei van een onderneming. Voorts leiden hoge personeelskosten ertoe dat het personeelsbestand niet meer wordt aangevuld en drukken zo de ondernemingsgroei. (Almus en Nerlinger, 1999) Ten slotte stellen Limère et al. (2001) dat het hoge niveau van de lonen en salarissen in een onderneming ('loondruk') een serieuze last kan vormen voor de winstgevendheid van de onderneming. Als een gevolg van deze hoge lonen, kunnen producten en diensten duurder worden en kan de competitieve positie van de onderneming ondermijnd worden. Hierdoor zou dus het groeipotentieel van de onderneming bedreigd kunnen worden. In het ITEO Research Paper halen Limère et al. (2001) aan dat de hoogte van de loonkostendruk reeds lang als een oorzaak aanzien wordt van de zwakke internationale concurrentiepositie van de Belgische ondernemingen en de aarzeling van vele buitenlandse investeerders om zich in België te vestigen.

**Hypothese 5a:** Er bestaat een positief verband tussen de loonkost en de groei van een onderneming indien een stijgende loonkost gecompenseerd wordt door een meer dan evenredige productiviteitsstijging.

**Hypothese 5b:** Er bestaat een negatief verband tussen de loonkost en de groei van een onderneming indien een stijgende loonkost niet gecompenseerd wordt door een meer dan evenredige productiviteitsstijging.

### **6.1.6 Innovatie binnen de onderneming**

"Innovation in small firms is important both because of its direct contribution to the competitiveness of those companies but also because of the potential for the small firm sector to act as the initiator, catalyst and medium for wider technical change" (Roper, 1997).

Dsouza (1990) identificeert een 'technologische drive' als één van de zes strategieën die door snel groeiende ondernemingen wordt nagestreefd. Volgens hem vertonen deze snel groeiende ondernemingen de volgende kenmerken: recente technologische veranderingen, toegevoegde waarde in de industrie, investeringen in Onderzoek en Ontwikkeling (R&D), gesofisticeerde technologie, enz. In een onderzoek bij 100 CEO's

van jonge, onafhankelijke, technologiegebaseerde ondernemingen in drie industrieën vindt McCann (1991) ook een significante positieve relatie tussen de groeivoet en een op interne inspanningen in R&D gebaseerde strategie.

Freel (2000) komt in zijn onderzoek bij 228 ondernemingen uit de West Midlands (Groot-Brittannië) tot de conclusie dat er een verschil bestaat tussen innoverende en niet-innoverende ondernemingen. Ondernemingen die veel belang hechten aan innovatie kennen een snellere ondernemingsgroei. Maatstaven die in dit onderzoek gebruikt worden om de groei te meten zijn onder andere de omzet, werkgelegenheid, winst en winstgevendheid. In een andere Britse studie bij 2474 Britse KMO's vinden Robson en Bennett (2000) eveneens een positief verband tussen de mate van innovatie binnen een onderneming en diens groei in personeelsbestand, omzet en winstgevendheid. Voorts heeft Roper (1997) nog de relatie onderzocht tussen productinnovatie en groei in Ierland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. In elk onderzocht land vond men dat kleine innovatieve ondernemingen een snellere groei bewerkstelligden dan de niet-innovators. In Duitsland behalen innovatieve ondernemingen een groei in productiviteit maar een daling in het personeelsbestand. Innovatieve ondernemingen uit het Verenigd Koninkrijk en Ierland kennen eerder een groei in beide criteria.

Limère et al. (2001) vinden een significante positieve relatie tussen de groeivoet van de onderneming en de aandacht voor het R&D-domein binnen de onderneming. Deze auteurs onderzoeken de invloed van innovatie op ondernemingsgroei door in hun model een dummy-variabele op te nemen die de aanwezigheid van de geactiveerde kosten van onderzoek en ontwikkeling in de balans weergeeft. Hieruit concluderen ze wel dat ondernemingen die hun R&D-uitgaven verwerken in hun productiekosten niet gedetecteerd kunnen worden.

**Hypothese 6:** Er bestaat een positief verband tussen de aandacht voor R&D binnen een onderneming en de groei van die onderneming.

### **6.1.7 Leerproces**

Het evolutieleerproces kan volgens Baldwin en Rafiquzzaman (1995) omschreven worden als de mogelijkheid dat vaardigheden niet gelijk verdeeld zijn onder alle



ondernemers wanneer zij hun zaak opstarten, maar dat er een opportuniteit bestaat om te leren en de prestaties te verbeteren zodat deze opportuniteit tot succes kan leiden. Zij hebben een onderzoek gedaan bij Canadese industriële ondernemingen waarbij zij onder andere het leerproces onderzocht hebben. Zij komen tot de conclusie dat het leerproces gerelateerd is aan de leeftijd van de onderneming. Van de ondernemingen die de eerste moeilijke jaren overleven, zien de onderzoekers dat naarmate deze ouder worden, deze ook groter worden. Eveneens constateren zij wijzigingen in de uitbetaalde lonen, de productiviteit en de rentabiliteit. Zij verklaren deze wijzigingen als een gevolg van het leerproces. Er moet wel opgemerkt worden dat de onderzoekers niet de rechtstreekse relatie tussen het leerproces en de ondernemingsgroei onderzocht hebben.

Maar er kan verwacht worden dat er een positief verband bestaat tussen het leerproces van een onderneming en de ondernemingsgroei. Naarmate een onderneming meer 'leert', zal de rendabiliteit en productiviteit verbeteren, en zal dit de groei van de onderneming versterken. We vinden hiervan ook een bevestiging terug in de groeimodellen die in hoofdstuk vier besproken werden. We zien namelijk in deze groeimodellen dat naarmate een onderneming verder evolueert, de rentabiliteit en de productiviteit verbeteren. (Churchill & Lewis, 1983; Scott & Bruce, 1987)

**Hypothese 7:** Er bestaat een positief verband tussen het leerproces van een onderneming en zijn groei.

## **6.2 Externe omgeving**

Naast interne determinanten zijn er ook externe determinanten die een invloed hebben op de ondernemingsgroei. Marktcompetitie, financiële beperking en leveranciers zijn de factoren die achtereenvolgens besproken zullen worden.

### **6.2.1 Marktcompetitie**

Marktcompetitie vindt plaats als op een bepaalde markt een aantal gelijkwaardige concurrenten met elkaar in competitie gaan. Dit heeft voor gevolg dat als je als onderneming succesvol op zo'n markt wil opereren, het management zeer grote

inspanningen zal moeten leveren. Bijgevolg zou men kunnen concluderen dat door de marktcompetitie het management een zeer actieve rol moet vervullen om succesvol te zijn zodat er een positieve relatie bestaat tussen marktcompetitie en de groei van een onderneming.

Het potentieel en de ruimte beschikbaar voor uitbreiding wordt volgens Covin en Slevin (1989) beïnvloed door de aard van de markt waarop de ondernemingen hun producten en diensten verkopen. Op markten die gekenmerkt worden door intensieve competitie, moeten de overlevers kiezen voor organisationele flexibiliteit wat hen minder risicoafkerig maakt.

Feldman en Klostén (2000) bevestigen in hun case studie over KMO's in Zweden dat wanneer er in een bepaald marktsegment slechts enkele of helemaal geen concurrenten zijn, de kans bestaat dat het management te weinig inspanningen zal leveren om er voor te zorgen dat de onderneming competitief zal blijven in de toekomst.

Nickell et al. (1997) vinden in hun onderzoek dat er een positief verband bestaat tussen marktcompetitie en de groei van de onderneming. Maar zij stellen wel vast dat de impact van dit verband lager is wanneer men ook rekening houdt met de variabelen financiële druk en aandeelhouderscontrole, die in deze studie eveneens onderzocht werden.

**Hypothese 8:** Er bestaat een positief verband tussen marktcompetitie en de groei van een onderneming.

### **6.2.2 Financiële beperking**

Volgens Cabral (1995) kan er ook verwacht worden dat een onderneming beslist om klein op te starten omwille van financiële beperkingen. Met financiële beperkingen wordt bedoeld het niet altijd beschikbaar zijn van financiële middelen, ook indien de ondernemingen hier behoefte aan zouden hebben. Men kan verwachten dat ondernemingen met financiële beperkingen minder gebonden zijn aan externe financiers wanneer deze ondernemingen opgestart worden. Hierdoor zou het mogelijk kunnen zijn dat deze ondernemingen in de opstartfase hogere groeiratio's dan

gemiddeld kunnen verwachten. Men spreekt hier wel duidelijk over opstartende ondernemingen, waardoor niet kan worden aangenomen dat dit voor alle KMO's van toepassing is.

Brillo en Mello (1995) beschouwen financiële beperkingen als een belemmering van de ondernemingsgroei, waarbij deze belemmeringen zich vooral bij kleine ondernemingen voordoen. Volgens de onderzoekers is een oorzaak hiervan dat banken initieel niet de werkelijke kwaliteit van het potentieel van kleine, minder bekende ondernemingen kunnen observeren. Dit wordt ook bevestigd door Becchetti (1995). Volgens hem vormen financiële beperkingen een serieuze groeibarrière voor KMO's als gevolg van informatieasymmetrie.

Voorts kan er uit het groeiemodel van Scott en Bruce (1987) worden afgeleid dat de beschikbaarheid van financiële middelen erg belangrijk is om een doorgroei te kunnen realiseren. Indien ondernemingen onvoldoende toegang zouden hebben tot financiële middelen, kan men dit beschouwen als een financiële beperking die een belemmering van de groei met zich mee zou kunnen brengen. Ten slotte zien ook Feldman en Klofsten (2000) en Becchetti en Trovato (2002) dat financiële beperkingen een belemmering vormen voor de ondernemingsgroei. Volgens deze laatsten kan men financiële beperking enkel onderscheiden indien de onderneming een aanvraag heeft ingediend voor een lening en hiervoor geen positief antwoord heeft ontvangen.

**Hypothese 9:** Er bestaat een negatief verband tussen financiële beperkingen en de groei van een onderneming.

### **6.2.3 Leveranciers**

Leveranciers vormen een belangrijke schakel in de levering van klantwaarde door een onderneming. Ze bieden de hulpmiddelen die je als onderneming nodig hebt om goederen en diensten te produceren.

Robson en Bennett (2000) stellen dat samenwerkingsakkoorden met leveranciers op nationaal/internationaal niveau een sterke positieve invloed hebben op omzet- en de werkgelegenheidsgroei en dat samenwerking met lokale leveranciers een sterke positieve invloed heeft op de groei in winstgevendheid. Leveranciers kunnen

ondernemingen bijstaan bij het vergaren van informatie over nieuwe technologieën, product- of service-innovaties of simpelweg informatie over alternatieve grondstoffen/materialen tegen lagere kosten. Voorts stellen ook Beekman en Robinson (2004) dat succesvolle, groeiende ondernemingen duurzame, efficiënte relaties willen aangaan met hun leveranciers met als uiteindelijke doelstelling deze relaties in eigen voordeel te kunnen gebruiken.

**Hypothese 10:** Er bestaat een positief verband tussen de kwaliteit van de relaties die een onderneming met haar leveranciers onderhoudt en de groei van die onderneming.

### **6.3 *Persoon van de ondernemer***

Volgens Crijns en Ooghe (1997) komen er in verband met de persoon van de ondernemer in de literatuur meestal vier factoren naar voren die als kritisch beschouwd worden voor de groei van de onderneming. Ten eerste moet de ondernemer de doelstellingen voor zichzelf en voor het bedrijf duidelijk definiëren en deze in de toekomst ook opvolgen. Vervolgens zijn ook de praktische bekwaamheden van de ondernemer belangrijk. Dit houdt in de mate waarin de ondernemer bekwaam is om belangrijke bedrijfstaken uit te voeren zoals marketing, innovatie, productie en distributie. Voorts moet de ondernemer bekwaam en bereid zijn om verantwoordelijkheid te delegeren en leiding te geven aan de activiteiten van anderen. Ten slotte zijn ook nog de strategische talenten van de ondernemer belangrijk. Als ondernemer moet je in staat zijn om op een lange termijn te denken en om de doelstellingen af te stemmen op de sterke en zwakke punten van de onderneming. Ook Roper (1999) bevestigt in zijn studie dat een goede strategie belangrijk is om de groei van een onderneming te realiseren. Hij geeft aan dat strategie met betrekking tot product, markt en systeemkeuze een aanzienlijke invloed heeft, maar strategie met betrekking tot het management en de controle van de onderneming, de verkoop en het inzetten van werknemers minder invloed heeft.

Voorts halen Crijns en Ooghe (1997) nog de meest voorkomende kenmerken van de ondernemer aan die een positieve invloed kunnen hebben op de ondernemingsgroei. Dit zijn de volgende:

- een hoge leiderschapsscore;

- het kunnen combineren en coördineren van verschillende functies als 'algemeen manager'.
- kunnen werken in teamverband;
- geneigd zijn tot besluitvorming in groepsverband;
- delegatievaardigheden naar medewerkers;
- afhankelijkheid van en vertrouwen in medewerkers;
- een professionele ervaring die technisch georiënteerd is;
- voorafgaandelijke werkervaring in dezelfde sector.

Het psychologisch profiel van een ondernemer kan de volgende kenmerken omvatten: agressiviteit, competitiviteit, risicobereidheid, leiderschap, tolerantie, vertrouwen en emotionele stabiliteit. (Limère et al., 2001)

### **6.3.1 Vaardigheden van de ondernemer/manager/eigenaar**

Naast tal van kwalitatieve factoren zijn ook de vaardigheden van de ondernemer/manager van belang. Naarmate een onderneming groeit, worden de structuren van de onderneming meer en meer complex en krijgt het management te maken met nieuwe problemen. Om hiermee te kunnen omgaan, zijn extra vaardigheden vereist die ontwikkeld kunnen worden tijdens de opleiding, extra managementtrainingen en ervaring.

Opleiding wordt in de literatuur vaak geassocieerd met kennis, vaardigheden, discipline, probleemoplossingscapaciteiten, motivatie en zelfverzekerdheid. Limère et al. (2001) halen aan dat er in de onderzoeken van Davidsson (1989), Brüderl et al. (1992) en Ooghe et al. (1994) een significante positieve relatie geconstateerd werd tussen groei en het niveau van de opleiding. Eveneens halen ze aan dat er ook tal van onderzoeken zijn geweest naar de impact van ervaring in eenzelfde of aanverwante sector van de ondernemer op de groei van een onderneming. Er wordt verondersteld dat managers die reeds ervaring hebben in de sector, beter zullen kunnen anticiperen op de verscheidenheid aan problemen waarmee nieuwe of groeiende ondernemingen opgezadeld kunnen worden. Deze laatste stelling wordt eveneens bevestigd in de onderzoeken door Cooper en Gimeno-Gascon (1992) en Siegel, Siegel en MacMillan (1993).

Robson en Bennett (2000) echter vinden in hun studie bij Britse KMO's dat noch managementvaardigheden, noch technische en wetenschappelijke vaardigheden van het personeel een statistisch significante relatie heeft met de groei van de onderneming. Ze vinden het verrassend dat ze zelfs een negatief verband vinden tussen de mate van vaardigheid en groei in de winst, de omzet en personeelsbestand van de onderneming.

**Hypothese 11:** Er bestaat een positief verband tussen de vaardigheden van de ondernemer/manager en de groei van een onderneming.

### **6.3.2 Oprichter versus niet-oprichter**

Over deze problematiek beschrijven Limère et al. (2001) twee opinies. De eerste opinie gaat ervan uit dat diegene die het bedrijf opgestart heeft, zich sterker zou engageren voor het bereiken van succes. Hierdoor komt men tot de hypothese dat ondernemingen die geleid worden door de grondlegger van de onderneming beter presteren dan ondernemingen die niet door de stichter geleid worden. Anderzijds beweren anderen dan weer dat de snelle groei van de onderneming zeer snel de managementcapaciteiten van de stichter-manager te boven zullen gaan, wat schadelijke effecten voor de verdere groei tot gevolg kan hebben. Daarboven komt ook nog dat vele van deze grondleggers vaak niet bereid zullen zijn om bepaalde taken, verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden over te dragen. Nochtans zou een oplossing voor dit probleem kunnen zijn om één of meerdere kaderleden met ervaring in grote ondernemingen aan te trekken. Dit kan dan zowel als vervanging van de stichter-manager of als aanvulling van de capaciteiten stichter-manager.

In dit kader kan ook het theoretische model in verband met agencykosten van Jensen en Meckling (1976) gezien worden. Hun model bestaat uit twee uitersten. Aan de ene kant heb je een eigendoms- en managementstructuur waar de stichter-manager 100% van de aandelen van de onderneming bezit. Deze ondernemingen hebben, per definitie, geen agencykosten. Aan de andere kant zijn er ondernemingen waar er managers zonder aandelen betaald worden om te presteren in ondernemingsbelang door de (stichter) aandeelhouders. Tussen deze twee uitersten in zijn er nog ondernemingen waarbij de managers sommige, maar niet alle, aandelen van de onderneming bezitten. Agencykosten ontstaan wanneer de doelstellingen die de

managers nastreven niet overeen komen met die van de (stichter) aandeelhouders en bijvoorbeeld de vorm aannemen van het tonen van onvoldoende inzet voor de job of het nemen van beslissingen in eigenbelang die de aandeelhouderswaarde verminderen. De grootte van deze agencykosten wordt beperkt door de mate waarin de eigenaars en derde belangenpartijen, zoals banken, kunnen toezien op de acties van de externe managers. (Ang, Cole en Wuh Lin, 2000)

**Hypothese 12:** Een onderneming die geleid wordt door de grondlegger van die onderneming, zal een grotere groei kennen dan een onderneming die niet door de stichter geleid wordt.

#### **6.4 Familie- versus niet-familiegeleide onderneming**

In continentaal Europese landen kan er vastgesteld worden dat de eigendom sterk geconcentreerd is in grote aandeelhoudersgroepen, in tegenstelling tot de Angelsaksische landen waar het aandeelhouderschap wijdverspreid is. (Weimer en Pape, 1999) Een speciale vorm van de eigendomsgeconcentreerde onderneming is de familieonderneming. De Belgische bouwsector bestaat uit zeer veel familiebedrijven, waardoor het onderzoeken of er een verschil bestaat tussen een familiegeleide en een niet-familiegeleide onderneming met betrekking tot ondernemingsgroei zeker interessant zou kunnen zijn. ("Studie rond de Belgische bouwsector en zijn KMO's", KeFiK en Dexia, 2007)

Volgens Crijns en Ooghe (1997) heeft een verspreid aandeelhouderschap, gereflecteerd in een groot aantal aandeelhouders een positief effect op de ondernemingsgroei. Nog zou volgens dezelfde onderzoekers het feit dat één of meer stichters tevens ook aandeelhouders zijn, eveneens hetzelfde positieve effect bekomen.

Enkele eigenschappen van de typische familiale onderneming zijn (Casson, 1999):

- ze zijn meestal klein tot middelgroot;
- hun groei vloeit voort uit herinvesteringen van winsten in plaats van door overnames en fusies;

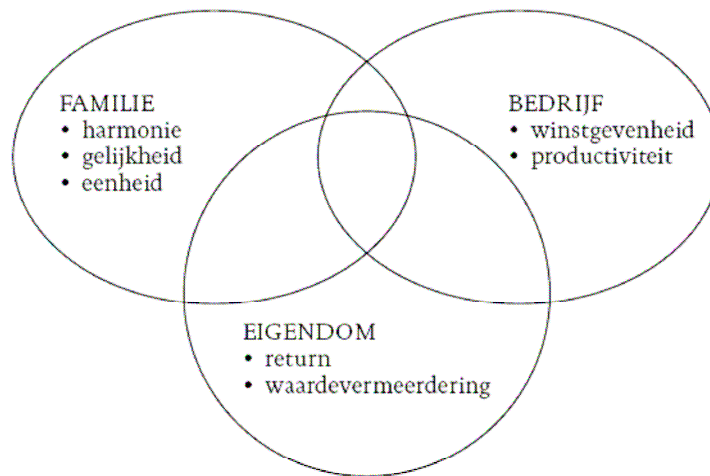
- de regels betreffende de opvolging van het management zijn gesteund op de normale regels van de erfopvolging;
- ze vermijden liefst de aandelenmarkt en steunen voornamelijk op banken voor kortetermijnkredieten.

Voorts heeft Casson (1999) enkele factoren gedetecteerd waardoor de familiale controle dikwijls gekenmerkt wordt:

- De onderneming blijft lange tijd bestaan, soms wel enkele generaties lang.
- De managementstijl is sterk autocratisch waarbij de autoriteit van het familiehoofd gebaseerd is op leeftijd en ervaring.
- De managementstijl is ook sterk persoonlijk. Loyaliteit wordt dikwijls meer geremunereerd dan professionele capaciteiten.
- Zeer uitgestrekte familienetwerken zorgen voor een uitermate sterke ingebedheid in de maatschappij. Zij hebben de neiging om relaties op lange termijn op te bouwen met andere familieondernemingen.
- Ze verdwijnen door liquidatie na een doorgedreven mis-management van de laatste generatie. Meestal gebeurt dit door de derdegeneratie.

Tagiuri en Davis (1996) stellen dat het familiebedrijf bestaat uit drie subsystemen die elkaar kunnen overlappen: de familie, het bedrijf en de eigenaars van het bedrijf (figuur 8). Deze drie subsystemen hebben elk hun eigen doelstellingen en waarden. Een familie is succesvol als er harmonie, eenheid en gelijkheid heerst binnen de familie. Het bedrijf heeft als doelstellingen winstgevendheid en productiviteit. De eigenaars ten slotte hechten voornamelijk belang aan de waardevermeerdering van hun aandelen en de return die het bedrijf kan behalen. Een familiebedrijf zou er voor moeten zorgen dat er een evenwicht bestaat tussen deze drie subsystemen. Maar het is mogelijk dat zowel binnen een subsysteem of tussen deze drie subsystemen op regelmatige basis conflicten voorkomen. Deze conflicten kunnen een negatieve impact hebben op de prestaties van het familiebedrijf en zouden bijgevolg ook nefast voor de groei van de onderneming kunnen zijn.



**Figuur 8:** Driecirkelmodel (Tagiuri en Davis, 1996)

Bij familieondernemingen zijn er enkele cruciale vragen betreffende de overname van het management, de bepaling van het aandeelhouderschap voor de familieleden, het al dan niet familiaal houden van het management en het aandeelhouderschap en ten slotte nog de invulling van de corporate governance met betrekking tot de eigendomsstructuur, de beleids- en beheersorganen, de besluitvorming, de informatieverstrekking en de rapportering. Het is best mogelijk dat de behandeling van deze vragen tot familiale conflicten leidt die een goede en tijdige besluitvorming kunnen bemoeilijken. Dit zou nadelig kunnen zijn voor de ondernemingsgroei. (Crijns en Ooghe, 1997)

Het opvolgingsproces is eveneens een typisch kenmerk van een familieonderneming. Het zijn vooral de stichters (eerste generatie) die er willen voor zorgen dat datgene wat zij opgebouwd hebben, verder blijft bestaan en aan de volgende generaties wordt doorgegeven. (Limère et al., 2001) Vanuit dit standpunt zou men er kunnen vanuit gaan dat familieondernemingen meer gericht zijn op een generatielange opvolging dan op een sterke ondernemingsgroei. Deze theorie wordt bevestigd door Hay en Kamshad (1994) die aangeven dat familieondernemingen minder groei nastreven dan niet-familieondernemingen.

Daily en Dollinger (1993) vinden in hun empirisch onderzoek dat een overgrote meerderheid van de familiebedrijven geen groeistrategie nastreeft. Professionele managers in niet-familiale ondernemingen, die betaald worden om goede prestaties te

leveren in het belang van de aandeelhouders, zijn continu op zoek naar nieuwe kansen voor de niet-familiale onderneming, wat een verhoging van de winst en de eigen verloning tot gevolg heeft. Deze strategie bevordert de groei van de niet-familiale onderneming. Familiebedrijven worden meestal gedomineerd door een sterke persoon, bijvoorbeeld de stichter, die niet wil dat de onderneming boven zijn/haar capaciteiten groeit. Dit heeft natuurlijk een nefast effect op de groei van de familieonderneming.

**Hypothese 13:** Er bestaat een negatief verband tussen het familiaal karakter van een onderneming en de groei van die onderneming.

## **6.5 Regionale factoren**

Een onderneming is gelegen in een bepaalde omgeving. Elementen die eigen zijn aan de geografische ligging van een onderneming kunnen een invloed hebben op de ondernemingsprestaties en bijgevolg op de ondernemingsgroei. Voorbeelden van elementen die verbonden zijn met de geografische ligging zijn de nabijheid van potentiële afzetmarkten, de beschikbaarheid over uitgebreide en efficiënte transport- en vestigingsfaciliteiten, de aanwezigheid van voldoende en geschikte arbeidskrachten, enz. (Abraham en De Becker, 1999)

Het zal echter moeilijk te voorspellen zijn in welke richting en mate de locatie van een onderneming een invloed zal hebben op haar groei. Deze invloed kan zeker verschillend zijn voor diverse landen, gebieden, gewesten en provincies. Een voorbeeld van een onderzoek waarin men een onderscheid maakt tussen regio's is dat van Becchetti en Trovato (2002) over 5000 Italiaanse productiebedrijven. De onderzoekers maken een onderscheid tussen ondernemingen gelegen in noordwesten, noordoosten, zuiden en centrum van het land maar vinden maar relatief kleine verschillen.

Holt (1987) ontwikkelde een model voor het kiezen van een locatie. De factoren die meespeelden in de keuze van de locatie waren in volgorde van belangrijkheid:

- het voordeel van het lokale loon- en salarisstructuur;
- ondernemingsorganisaties en beroepsmensen die sterk in een netwerk zijn ingebed;

- logistiek: wegen, spoor, vrachtvervoer en luchtvervoer;
- het succes/falingspatroon van lokale ondernemingen;
- diensten van onderaannemers, fabricage en leveringen;
- de predispositie van banken en financiële instellingen;
- de nabijheid van luchthaven en openbaar vervoer;
- beschikbare technische en professionele diensten;
- het belastingsvoordeel ten opzichte van andere regio's
- watertoevoer, afvalwater en commerciële opruiming.

In hun studie over de TOP 500 Limburgse ondernemingen vinden Abraham en De Becker (1999) dat Limburgse ondernemingen nauw verweven zijn met de omliggende gebieden. Zo gaat een groeiversnelling in Vlaanderen gepaard met een meer dan evenredige groei van de grote Limburgse ondernemingen. Voorts is Limburg ook over de taalgrens sterk verbonden met Wallonië. De impact van een Waalse groeiversnelling is volgens de onderzoekers zelfs van eenzelfde orde van grootte als deze van Vlaanderen.

Hoogstra en Van Dijck (2004) hebben een studie uitgevoerd bij 35.000 bedrijven in het noorden van Nederland gedurende de periode 1994-1999 met als onderzoeksvraag de mate waarin de locatie van een bedrijf een invloed heeft op het succes van dat bedrijf gemeten door de groei van het personeelsbestand. De algemene conclusie van het onderzoek is dat locatie een zekere positieve invloed heeft op de groei van het personeelsbestand van een onderneming. Factoren die gerelateerd zijn aan de locatie van een onderneming zijn de nabijheid tot klanten en leveranciers, eigenschappen van de arbeidsmarkt, toegang tot infrastructuur, mate van concurrentie, enz. Een interessante opmerking uit het onderzoek is dat een toename in de werkgelegenheid in nieuwe ondernemingen op de markt een negatief effect heeft op de werkgelegenheidsgroei in de reeds bestaande ondernemingen op die markt. Zij merken wel op dat locatie als determinant van ondernemingsgroei nog niet vaak is onderzocht geworden in de bestaande literatuur.

**Hypothese 14:** De ligging van een onderneming kan een positieve invloed hebben op de groei van die onderneming.

Ten slotte is er nog een belangrijke bemerking in verband met deze literatuurstudie. De gevonden literatuur heeft bijna altijd betrekking op KMO's in het algemeen en niet specifiek op KMO's actief in de bouwsector. Vaak wordt er expliciet vermeld dat men de bouwsector niet opneemt in de studie. De reden die men hiervoor dan aanhaalt, is het feit dat de bouwsector een vrij conjunctuurgevoelige sector is. Bijgevolg zou het opnemen van bouwbedrijven in de studie volgens de onderzoekers een vertekend beeld van de realiteit kunnen geven.

## **Hoofdstuk 7: Financiering van KMO**

Uit de inleiding, de definiëring en de bespreking van de groei modellen is reeds gebleken dat KMO's een andere benadering nodig hebben dan grote ondernemingen. Naast de reeds besproken kwalitatieve en kwantitatieve criteria heeft een KMO volgens Hughes ook nog financiële kenmerken. Deze zijn opgenomen in een artikel van Cressy en Olofsson (1997) en zijn de volgende:

- Lagere ratio's betreffende de verhouding van vast tot totaal activa.
- Een hoger aandeel van leverancierskrediet in de balans.
- Een veel hoger aandeel van schulden die binnen het jaar moeten worden terugbetaald in het balanstotaal. Dit brengt met zich mee dat KMO's meer afhankelijk zijn van, vooral korte termijn, bankleningen voor de financiering van haar activiteiten.
- Een grotere afhankelijkheid van zelfgegenereerde opbrengsten voor de financiering van investeringen.
- Een hoger financieel risico wat weergegeven wordt door een relatief hoger vreemd vermogen ten opzichte van eigen vermogen ratio en door een hogere kans op een faillissement.

Er volgt nu achtereenvolgens een korte bespreking van de verschillende financieringsvormen en de financiële groeicyclus voor KMO's.

### **7.1 Financiering**

#### **7.1.1 Private Equity**

Er kan binnen de kapitaalmarkt een onderscheid gemaakt worden tussen twee grote categorieën: enerzijds het ingebrachte kapitaal van de eigenaar, en anderzijds het risicokapitaal van externe financiers. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004) Het is zeer belangrijk dat een onderneming over voldoende kapitaal beschikt. Het vormt een financiële buffer bij tegenslagen of onzekerheden met betrekking tot de levensduur van de onderneming voor schuldeisers die enkel een vaste intrest nastreven. (Keasy en Watson, 1994)

De private equity bestaat uit twee grote soorten fondsen, namelijk de business angels en het venture capital. Deze fondsen zijn van groot belang tijdens de zaaifase ("seed financing") en de start-up fase van een onderneming. Ook zijn ze beide zeer selectief in de keuze van de ondernemingen en richten ze zich vooral op kleine ondernemingen met hoog groeipotentieel. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004) Er wordt nu kort ingegaan op beide fondsen.

Business angels zijn particuliere informele kapitaalverschaffers. Het zijn vermogende ondernemers die vaak hun eigen zaak verkocht hebben en bereid zijn om relatief kleine bedragen van hun vermogen te investeren in ondernemingen die zich nog in de ontwikkelingsfase bevinden. Ze krijgen voor hun ingebracht kapitaal aandelen in ruil en zullen vaak participeren in de raad van bestuur van de onderneming. Ook zullen ze bereid zijn om hun kennis en ervaring ter beschikking te stellen van de onderneming. De investeringshorizon ligt tussen de vijf en tien jaar. Een probleem bij business angels is dat ze niet direct bereikbaar zijn. Een oplossing hiervoor zijn de Business Angels Networks (BAN's) die opgericht zijn om ondernemers op zoek naar risicokapitaal en business angels beter met elkaar in contact te laten komen. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004)

Venture capital werkt op een formele wijze met tussenpersonen. De meest voorkomende vorm van een venture capital fonds zijn de onafhankelijke fondsen. Er wordt een fonds gecreëerd waarbij de venture capitalist de rol van algemeen partner vervult en de institutionele investeerders die van de gelimiteerde partners. De gelimiteerde partners leveren het kapitaal en de algemene partners leveren de kennis en controleren de activiteiten van het fonds. Dit fonds wordt dan gebruikt voor een portfolio van investeringen in verschillende ondernemingen. Wat de timing van de investering betreft, moet de onderneming reeds een bepaald niveau bereikt hebben waarop de venture capitalist verwacht dat ze waarde kunnen toevoegen. Men zal ook participeren in de raad van bestuur, maar meestal doen ze dit op een passieve wijze. De normale levensduur van zo een fonds bedraagt tien jaar. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004)

### 7.1.2 Private Debt

Het eigen vermogen van een onderneming zal meestal onvoldoende zijn voor de financiering van de activiteiten van een onderneming. Daarom is het ook voor kleine ondernemingen belangrijk dat zij toegang kunnen hebben tot de schuldmarkt. Bovendien worden kleine ondernemingen vaak geleid door de eigenaar/manager die meer geïnteresseerd is in schulden dan in extern kapitaal om zo de controle en het eigendom van de onderneming bij zich te houden. Berger en Udell (1998) onderscheiden drie grote categorieën van schulden, namelijk financiële instellingen, niet-financiële instellingen & overheid en individuen.

Deze laatste categorie verzamelt alle leningen van de ondernemer zelf (ook door middel van bootstrapping), vrienden en familieleden aan de onderneming. Deze leningen vormen slechts een klein aandeel in de KMO-financiering. Ze zijn uitermate geschikt voor korte termijn financiering en kunnen belastingsvoordelen genereren door dividenden te vervangen door interestbetalingen. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004)

Binnen de categorie niet-financiële instellingen is het leverancierskrediet één van de belangrijkste vormen. Een nadeel van leverancierskrediet is wel dat wanneer je er langer dan een paar dagen gebruik van maakt, het een dure financieringsvorm wordt. De intrestvoet van dit krediet op jaarbasis is veel hoger dan de intrestvoeten op de meeste leningen bij financiële instellingen. Zo kan bijvoorbeeld een leverancier de onderneming de keuze laten: ofwel binnen de 10 dagen betalen en genieten van een korting van 2% ofwel genieten van het leverancierskrediet en pas betalen binnen de 30 dagen na factuurdatum. Bij de laatste optie moet je er als onderneming wel rekening mee houden dat dit een kost met zich meebrengt van 2% op de resterende 20 dagen, wat overeenkomt met een kost van  $\pm 44\%$  op jaarbasis. Daarom is het beter om een kaskrediet aan te gaan van bijvoorbeeld  $\pm 28\%$  zodat je binnen de 10 dagen de leverancier kan betalen en genieten van een korting van 2%. Algemeen zou het leverancierskrediet dus enkel gebruikt mogen worden in situaties waarin de kredietlimieten bij de financiële instellingen uitgeput zijn. Toch wordt er relatief gezien veel gebruik gemaakt van leverancierskrediet en dit vaak vanuit commerciële overwegingen. Men moet namelijk meestal de klanten uitstel van betaling verlenen, indien men actief wil blijven in de markt vermits de concurrenten dit ook doen. Ten

slotte kan er nog vastgesteld worden dat leningen door niet-financiële instellingen en de overheid eveneens een relatief klein aandeel hebben in de KMO-financiering. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004)

De financiële instellingen ten slotte omvatten voornamelijk de banken, financiële ondernemingen, leasingmaatschappijen en andere financiële instellingen die samen goed zijn voor het grootste aandeel in de financiering van KMO's. (Berger en Udell, 1998; Smith en Smith, 2004)

## **7.2 De Financiële groeicyclus**

Deze paragraaf zal besproken worden aan de hand van een artikel van Berger en Udell (1998).

De financiële groeicyclus in figuur 9 (zie verder) wordt bepaald door de grootte, de leeftijd en de informatiebeschikbaarheid van een onderneming. In deze financiële groeicyclus veranderen de financiële noden en opties van een onderneming wanneer de onderneming groeit en dus meer ervaren wordt en de informatieasymmetrie afneemt. De kleine, jonge en meer onduidelijke ondernemingen bevinden zich aan de linkerzijde van figuur 9. Deze ondernemingen vertrouwen op interne financiële middelen, leverancierskrediet en/of business angels voor de financiering omdat over deze ondernemingen vaak een te grote onzekerheid bestaat voor externe financiers. Deze interne financiële middelen zijn immers fondsen die door het start-up team, familie en vrienden ter beschikking van de onderneming worden gesteld.

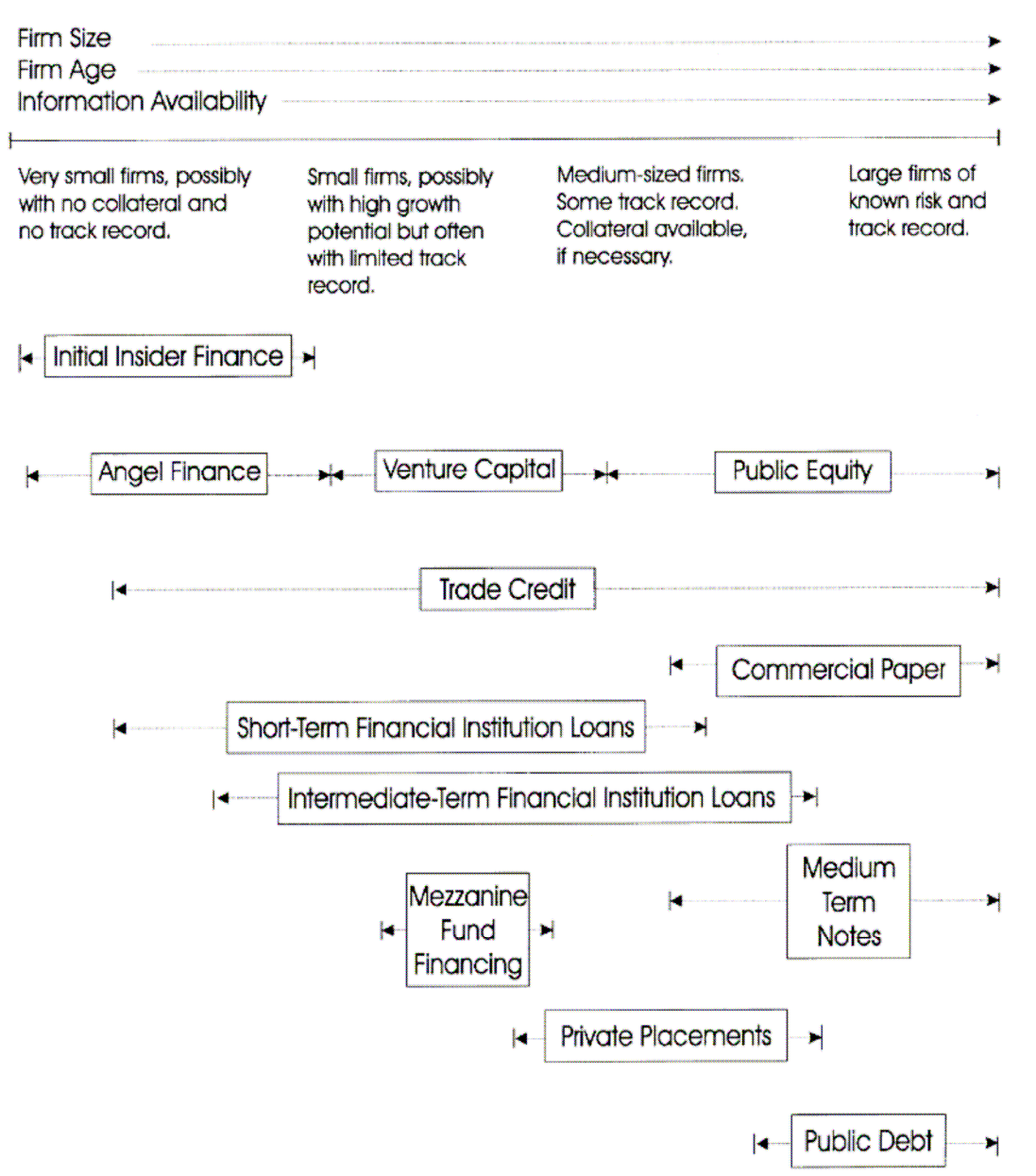
Wanneer een onderneming verder groeit, krijgt ze eveneens toegang tot de private equity (venture capital) en tot de private schuldmarkt (banken, financiële instellingen,...). Indien een onderneming nog verder zou groeien, wordt de toegang ook mogelijk tot de publieke aandelen- en schuldmarkten.

Ten slotte kan er nog op gewezen worden dat het zeker niet de bedoeling is van het model om een antwoord te bieden voor alle kleine ondernemingen maar enkel om een algemeen idee weer te geven van welke bronnen van financiering belangrijk worden op bepaalde tijdstippen in de financiële groeicyclus. Tevens kan er nog op gewezen



worden dat de punten in de cyclus waar de verschillende types van financiering beginnen en eindigen niet per definitie zo strikt zijn.

**Figuur 9:** Ondernemingscontinuüm en financiële bronnen (Berger en Udell, 1998)



## **Deel II: Empirisch onderzoek**

In het empirisch gedeelte van deze thesis is het de bedoeling om een antwoord te formuleren op de tweede deelvraag. Vanuit de literatuurstudie heb ik kunnen constateren dat er tal van determinanten zijn die een mogelijke invloed kunnen hebben op de groei van ondernemingen in het algemeen, en bouwondernemingen in het bijzonder. In deze praktische analyse wil ik nagaan welke factoren nu werkelijk een zekere invloed hebben op de groei van Belgische KMO-bouwbedrijven.

### **Hoofdstuk 8: Onderzoeksopzet**

#### **8.1 Werkwijze**

In dit empirisch onderzoek zal gebruik gemaakt worden van een univariate test. De afhankelijke variabele is de groei van Belgische KMO-bouwbedrijven en de onafhankelijke variabelen zijn de diverse determinanten van groei. Het is in dit onderzoek niet mogelijk om alle determinanten die in de literatuurstudie aangehaald worden, te testen in het praktijkgedeelte. De reden hiervoor is het feit dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om bepaalde hypothesen te testen. De determinanten die wel opgenomen worden in dit praktische gedeelte, en waarvoor de nodige gegevens dus beschikbaar zijn, worden in het volgende hoofdstuk weergegeven.

In dit onderzoek zal gebruik gemaakt worden van een "Independent samples T-test" als univariate test. Deze test wordt gebruikt om na te gaan of de gemiddelden van twee groepen/populaties aan elkaar gelijk zijn (Anderson et al, 2005). Er zal een onderscheid gemaakt worden tussen de hoge en de lage waarden van een bepaalde onafhankelijke variabele. Mocht er een omvangrijk verschil bestaan tussen beide in vergelijking met de toekomstige groei, zal deze test een significant verschil aangeven. Vervolgens kan er in deze situatie geconcludeerd worden dat deze variabele een invloed heeft op de ondernemingsgroei, enkel van toepassing op de ondernemingen die tot de populatie van het onderzoek gerekend mogen worden.

Voor het uitvoeren van een univariate test zijn er natuurlijk ook gegevens nodig betreffende Belgische KMO-bouwbedrijven. Hiervoor heb ik een bepaalde gegevensset geconstrueerd vanuit de gegevensdatabank Belfirst. Het is echter onmogelijk om alle Belgische KMO-bouwbedrijven te onderzoeken. Daarom wordt er gebruik gemaakt van een steekproef die op basis van de beschikbare gegevens in Belfirst getrokken wordt. Om deze steekproef te bekomen zijn er een aantal voorwaarden gesteld waaraan de steekproef moet voldoen. Deze voorwaarden worden verder toegelicht in de volgende paragraaf.

## **8.2 Voorwaarden van de gegevensset**

De gegevensset wordt geconstrueerd vanuit de gegevensdatabank Belfirst. Deze gegevensdatabank bevat jaarrekeningen en andere financiële informatie betreffende Belgische en Luxemburgse ondernemingen. Belfirst wordt uitgegeven door Bureau van Dijk en de nodige gegevens worden toegeleverd door de Nationale Bank van België. Om tot de gewenste steekproef te komen, worden er eerst een aantal voorwaarden vastgelegd.

Een eerste belangrijk aspect waaraan de gegevens moeten voldoen is de Belgische wetgeving met betrekking tot de definitie van een KMO. Dit is reeds besproken in de literatuurstudie. Gedurende alle jaren die in het onderzoek worden opgenomen gelden dus de volgende criteria:

- het maximum aantal tewerkgestelden mag niet meer dan vijftig zijn;
- het balanstotaal mag maximaal 3.650.000 EUR zijn;
- het totaal van de omzet mag maximaal 7.300.000 EUR zijn.

Vermits dit onderzoek zich toespitst op de Belgische KMO-bouwbedrijven, mag enkel de bouwsector worden opgenomen. Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van de NACE-Bel code 2008. De codes die ik hier heb opgenomen, zijn 41 (bouw van gebouwen; ontwikkeling van bouwprojecten), 42 (weg- en waterbouw) en 43 (gespecialiseerde bouwwerkzaamheden). Een gedetailleerd overzicht van de NACE-Bel codes met betrekking tot de bouwsector is terug te vinden in bijlage 7.

Vervolgens is er vastgelegd om de groei te analyseren gedurende een periode van vier jaar tussen het jaar 2004 en het jaar 2007. Langs de ene kant zeker en vast niet te

lang zodat het mogelijk is om de evoluties van de laatste tijd te observeren. Langs de andere kant ook niet te kort waardoor het mogelijk is dat een uitmuntend goed of slecht jaar goed gemaakt kan worden door de andere jaren om op deze manier toch een zo realistisch mogelijk beeld weer te geven.

Vervolgens worden ook de beursgenoteerde ondernemingen buiten beschouwing gelaten. Beursgenoteerde ondernemingen hebben in vergelijking met andere ondernemingen een verschillende structuur en zouden op die manier een vertekend beeld kunnen geven.

Ten slotte zijn er nog enkele bijkomende voorwaarden opgenomen om de kans te verhogen dat al de benodigde gegevens beschikbaar zullen zijn. Zo bevat de steekproef enkel ondernemingen die als schematype voor hun Belgische jaarrekening een niet geconsolideerd volledig schema of een niet geconsolideerd verkort schema hanteren. Vermits de databank van Belfirst bestaat uit zowel Belgische als Luxemburgse ondernemingen, moeten de ondernemingen die in België gelegen zijn, hieruit gedetecteerd worden. Dit heb ik gedaan door op te geven dat de ondernemingen in de steekproef gelegen moeten zijn in het Vlaams gewest, het Waals gewest of het Brussels Hoofdstedelijk gewest. Als laatste heb ik nog een criterium van minimaal vijf personeelsleden vastgelegd. Met dit criterium wil ik de grens aanduiden tussen een micro en een kleine onderneming.

Na het invoeren van al deze voorwaarden beschikken we over een databestand van 1170 ondernemingen. Dit vormt het uitgangspunt voor de verdere analyse.

## Hoofdstuk 9: Kenmerken van de variabelen

In dit hoofdstuk wordt er eerst gestart met een overzicht van de hypothesen die getest zullen worden en vervolgens een gedetailleerde uiteenzetting met betrekking tot het omzetten van de gegevensset tot een gegevensset die gebruikt kan worden voor de verdere verwerking. Verder volgt er een definiëring van de variabelen, een analyse van de extreme waarden en de keuze van de manier waarop de ondernemingsgroei zal gemeten worden.

### 9.1 *Overzicht hypothesen*

In de literatuurstudie werd reeds een overzicht gegeven van een reeks potentiële determinanten van groei van KMO-bouwbedrijven. Bij elke determinant werd hieromtrent een hypothese geformuleerd. Het is echter niet mogelijk om al deze hypothesen te testen in dit empirisch gedeelte vermits het onmogelijk is om van al deze determinanten de nodige data terug te vinden in de Belfirst database. Hier volgt nu een overzicht van de hypothesen waarvoor in dit praktijkgedeelte testen zullen gedaan worden om na te gaan of ze al dan niet van toepassing zijn op een steekproef van Belgische KMO-bouwbedrijven:

- Grootte van de onderneming  
**Hypothese 1:** Er bestaat een negatief verband tussen de ondernemingsgroei en de bedrijfsgrootte.
- Leeftijd van de onderneming  
**Hypothese 2:** Er bestaat een negatief verband tussen de leeftijd van de onderneming en haar groei.
- Schuldgraad van de onderneming  
**Hypothese 3:** Er bestaat een positief verband tussen de schuldgraad en de groei van een onderneming.

- Interestdekking van de onderneming  
**Hypothese 4:** Er bestaat een positief verband tussen de interestdekking en de groei van een onderneming.
  
- Leerproces van de onderneming
  - Return on capital employed
  - Toegevoegde waarde per personeelslid
  - Personeelskosten over toegevoegde waarde
  - Nettorendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen**Hypothese 7:** Er bestaat een positief verband tussen het leerproces van een onderneming en haar groei.
  
- Ligging van de onderneming  
**Hypothese 14:** De ligging van een onderneming kan een positieve invloed hebben op de groei van die onderneming.

Er zal bij het testen van deze hypothesen gekozen worden voor een two-tailed test. Vanuit de literatuurstudie kunnen we wel verwachten in welke richting de mogelijke relatie zal gaan. Maar er zijn nog geen eerdere onderzoeken geweest naar de determinanten van groei bij KMO-bouwbedrijven. Door middel van het uitvoeren van een two-tailed test, blijven alle opties open.

## **9.2 Omzetten van de gegevensset**

Na het opstellen van het databestand van ondernemingen is het de bedoeling om de beschikbare gegevens om te zetten naar gegevens die gebruikt kunnen worden tijdens de verdere verwerking.

De waarden van de verschillende variabelen kunnen uit verscheidene schalen bestaan. In dit onderzoek komen slechts twee verschillende schalen voor. Enerzijds is er de nominale schaal. Hierbij geeft de waarde aan tot welke categorie of groep de entiteit behoort. Nominale schalen categoriseren de ondernemingen in wederzijds uitsluitende ("mutually exclusive") en gezamenlijk uitputtende ("collectively exhaustive") groepen. Wanneer men gebruik maakt van een nominale schaal, worden deze variabelen als een dummy variabele opgenomen bij het opstellen van een model. Anderzijds wordt er

ook gebruik gemaakt van ratioschalen. Een ratioschaal meet de grootte van verschillen tussen bepaalde punten en zet deze verschillen om in proporties. (Sekaran, 2003)

Voor de bepaling van de ondernemingsgroei zijn er twee mogelijkheden. Zoals uit de literatuurstudie blijkt, wordt de groei voornamelijk gemeten door veranderingen in het aantal personeelsleden en de omzet. Eén van deze twee maatstaven zal in dit onderzoek gehanteerd worden. De keuze wordt verder toegelicht. Deze gegevens zijn wel niet standaard aanwezig in de Belfirst database waardoor ze nog moeten berekend worden. Dit wordt gedaan door middel van de volgende formule:  $(\text{gegevens 2007} / \text{gegevens 2004}) - 1$ .

Voor de grootte van de onderneming wordt dezelfde variabele genomen die we zullen gebruiken om de ondernemingsgroei te meten. Voor deze variabele zal dan de waarde van het jaar 2003, het jaar voor het onderzochte interval, genomen worden. Op deze manier kan er nagegaan worden wat de invloed van de ondernemingsgrootte is op de groei gedurende het tijdsinterval 2004-2007.

De leeftijd van ondernemingen wordt gemeten op een nominale schaal. Voor deze variabele is er geen verder omzetting nodig. Het jaartal waarin de onderneming opgestart werd, zal namelijk gebruikt worden als variabele.

Het leerproces van een onderneming wordt door de volgende vier ratio's gedefinieerd: "return on capital employed" (%), de "toegevoegde waarde per personeelslid", "personeelskosten over toegevoegde waarde" (%) en de "nettorendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen" (%). Vermits deze vier ratio's opgenomen zijn in de Belfirst database, zijn er geen bijkomende berekeningen vereist. De gegevens worden genomen voor het jaar 2003, wat het voorafgaande jaar is van het onderzochte tijdsinterval 2004-2007.

De algemene schuldgraad (%) is eveneens standaard aanwezig in de Belfirst database waardoor voor deze variabele geen verdere omzetting vereist is. Met de berekening van de interestdekking, wordt er nagegaan in welke mate de financiële kosten door de winst van het boekjaar gedekt zijn. Doordat deze ratio niet standaard in de Belfirst database aanwezig, werd deze berekend. De wijze van berekening wordt weergegeven

in de volgende paragraaf. Deze berekening is eveneens uitgevoerd voor het jaar 2003. Om deze variabele juist te interpreteren wordt de absolute waarde genomen. Het is immers mogelijk dat een negatieve waarde het gevolg is van het feit dat een onderneming verlies maakt en het dus geen indicatie geeft over de grootte van de interestkosten.

Ten slotte zal de determinant 'ligging van de onderneming' gemeten worden op een nominale schaal. Er zal nagaan worden of de ligging van een onderneming in een bepaald Belgisch gewest een invloed heeft op de toekomstige groei. Op basis van het arrondissement waarin de onderneming gelegen is (deze gegevens zijn standaard aanwezig in de Belfirst database), heb ik bepaald in welk gewest die bepaalde onderneming gelegen is. Er zal gewerkt worden met drie dummy variabelen, één voor elk gewest. Indien de onderneming in dat gewest aanwezig is, wordt dit voorgesteld door een 1. Indien dit niet het geval is, krijgt de onderneming het cijfer 0 voor deze variabele.

### **9.3 Definiëring van de variabelen**

- Groei\_personeel: groei van de onderneming op basis van het aantal personeelsleden, ratio, 2004-2007
- Groei\_omzet: groei van de onderneming op basis van de omzet, ratio, 2004-2007

Formule: (gegevens 2007/gegevens 2004) – 1

Eén van deze twee variabelen zal dus gebruikt worden om de groei van de onderneming in de periode 2004-2007 te meten. De bepaling van welke van deze vier effectief gebruikt zal worden, wordt besproken in de volgende paragraaf.

- Grootte: Waarde van één van de bovenstaande gekozen variabelen, 2003
- Leeftijd: Datum van oprichting



- Rocardem: Return on capital employed  
Berekening:  $(\text{Courante winst voor belastingen} + \text{kosten van schulden}) / (\text{eigen vermogen} + \text{voorzieningen en uitgestelde belastingen} + \text{schulden op meer dan één jaar})$ , waarden in %, 2003

Deze variabele geeft dus weer in welke mate er een return behaald wordt op het permanente kapitaal.

- Twperslid: Toegevoegde waarde per personeelslid  
Berekening:  $(\text{Bedrijfsopbrengsten} - \text{aankopen en wijziging in de voorraad van handelsgoederen, grondstoffen, hulpstoffen, diensten en diverse goederen} - \text{andere bedrijfsopbrengsten}) / \text{aantal personeelsleden}$ , waarden in EUR, 2003

Deze variabele geeft een indicatie weer van de productiviteit van de onderneming.

- Persokotw: Personeelskosten over de toegevoegde waarde  
Berekening:  $(\text{Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen} + \text{voorzieningen voor risico's en kosten}) / (\text{Bedrijfsopbrengsten} - \text{aankopen en wijziging in de voorraad van handelsgoederen, grondstoffen, hulpstoffen, diensten en diverse goederen})$ , waarden in %, 2003

- Netrenda Netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen  
Berekening:  $\text{Nettoresultaat na niet-kaskosten en voor financiële kosten en belastingen} / \text{Totaal der activa}$ , waarden in %, 2003

Deze variabele geeft een beeld van het rendement dat behaald wordt op de totale activa.

- Schuldgraad: Algemene schuldgraad, waarden in %, 2003
- Interestdekking: Interestdekking

Berekening: (Winst van het boekjaar voor belastingen en voor financiële kosten) / Financiële kosten van het vreemd vermogen, ratio, 2003

Deze variabele geeft aan hoeveel maal de financiële kosten door de winst van het boekjaar gedekt zijn. Hoe lager de ratio, hoe groter de kans wordt dat de onderneming niet meer in staat zal zijn om de rentelasten te betalen.

Ten slotte zijn er nog drie dummy variabelen die het onderscheid aangeven tussen de drie gewesten in België.

- Vlaams\_gewest: Een 1 geeft aan dat de onderneming in het Vlaamse gewest gelegen is, een 0 elders.
- Waals\_gewest: Een 1 geeft aan dat de onderneming in het Waalse gewest gelegen is, een 0 elders.
- Brussels\_gewest: Een 1 geeft aan dat de onderneming in het Brussels hoofdstedelijk gewest gelegen is, een 0 elders.

#### **9.4 Analyse van de extreme waarden**

Vervolgens gaan we na of er zich geen extreme waarden ("Outliers") bevinden in de gegevensset. Extreme waarden zijn waarden die zich aan beide (zowel negatief als positief) uitersten bevinden en die mogelijk een vertekend beeld geven van de resultaten. Om na te gaan of er zich daadwerkelijk extreme waarden voordoen, heb ik gebruik gemaakt van frequentietabellen. Enkele vaststellingen:

- Bij geen enkele van de twee potentiële groeivariabelen werd er een waarde gevonden die lager is dan 100%. Dit is positief want een waarde lager dan 100% is natuurlijk niet mogelijk. De overige waarden zijn wel mogelijk.
- Wat betreft de grootte van het personeelsbestand en de omzet, wordt uiteraard voldaan aan de definitie van KMO vermits deze als voorwaarden werden opgegeven voor het gegevensbestand.
- Voor de variabelen Leeftijd en Ligging zijn er geen extreme waarden.
- Bij de zes resterende variabelen merk ik wel dat er verschillende waarden in zowel positieve als negatieve zin zijn die serieus afwijken van het gemiddelde of de meest voorkomende waarden.

Om dit laatste probleem op te lossen is er vastgelegd om per variabele (enkel bij deze zes variabelen) zowel de hoogste als de laagste 2% van de cases (ondernemingen) weg te laten uit het onderzoek. Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van een filter waardoor de uiterste 2% per variabele weggelaten wordt. Een korte schets van de gegevens voor de filtering en na de filtering is terug te vinden in bijlage 8.

Na het uitvoeren van de verschillende filters behouden we nog 912 ondernemingen in de gegevensset over. Uit bijlage 8 blijkt eveneens dat, na het uitvoeren van de filter, er geen 'missing values' meer zijn. We beschikken met andere woorden over alle gegevens van deze 912 ondernemingen die nodig zijn voor het testen van de hypothesen.

### **9.5 Keuze voor het meten van de ondernemingsgroei**

Als laatste voorbereidende stap voor de uitvoering van een univariate analyse moet er nog vastgelegd worden welke variabele er gebruikt zal worden om de ondernemingsgroei te meten. Uit de literatuurstudie blijkt dat de twee maatstaven die het meest gehanteerd worden om de groei van een onderneming voor te stellen een verandering in het personeelsbestand of een verandering in de omzet is. Om een beter beeld te krijgen van deze twee variabelen werd tabel 5 opgesteld.

**Tabel 5** Statistieken groeivariabelen

		<b>groei_personeel</b>	<b>groei_omzet</b>
N	Valid	912	912
	Missing	0	0
Mean		14,9849	69,9658
Std. Error of Mean		1,24567	38,90870
Median		9,0900	19,6350
Minimum		-79,41	-98,70
Maximum		360,00	35452,17
Decielen	10	-16,6700	-17,8920
	20	-8,3300	-3,1800
	30	,0000	5,1320
	40	,0000	11,5580
	50	9,0900	19,6350
	60	14,2900	28,1520
	70	20,0000	38,3520
	80	30,1720	53,7060
	90	50,0000	79,5600

Uit tabel 5 kunnen we opmaken dat voor beide variabelen er geen ontbrekende waarden zijn. De gemiddelde groei in personeelsbestand is  $\pm 15\%$ , maar de gemiddelde groei in de omzet ligt zeer veel hoger met  $\pm 70\%$ . Er valt ook op dat de variabele groei\_omzet een zeer hoge standaardfout ( $\pm 39\%$ ) heeft, tegenover een standaardfout van  $\pm 1\%$  bij groei\_personeel. Verder blijkt de variabele groei\_personeel op basis van de decielwaarden een betere verdeling te hebben dan de variabele groei\_omzet. Ten slotte blijkt het maximum van de variabele groei\_omzet een extreem hoge waarde te zijn die de gemiddelde groei van de volledige steekproef zou kunnen vertekenen.

Er kan dus besloten worden dat de variabele groei\_personeel een betere variabele blijkt te zijn dan de variabele groei\_omzet. Daarom zal de variabele groei\_personeel gebruikt worden om de groei van de onderneming te meten en om na te gaan of de afhankelijke variabelen hier een invloed op hebben. De variabele 'Groei\_personeel' zal verder vervangen worden door 'Groei 2004-2007'. Ten slotte heeft deze keuze tot gevolg dat de variabele 'grootte' gemeten zal worden door het totaal aantal personeelsleden in 2003.

## **Hoofdstuk 10: Univariate analyse**

### **10.1 Werkwijze**

De werking van de onafhankelijke t-test werd reeds eerder toegelicht. Maar vooraleer deze test kan uitgevoerd worden, moet er nog een onderscheid gecreëerd worden in de onafhankelijke variabelen. Een uitzondering hierop is de variabele 'ligging' vermits bij deze variabele reeds een onderscheid gemaakt wordt tussen de waarden 0 en 1. Hiervoor werd een tabel opgesteld die terug te vinden is in bijlage 9 waarin de gegevens per variabele onderverdeeld zijn in tien gelijke groepen. Het is aan te raden om de gegevens te verdelen in drie groepen om op deze manier een duidelijk onderscheid te kunnen maken tussen de hoge en de lage waarden per variabele. Hierdoor is er geopteerd om de waarden tot en met het 30<sup>ste</sup> percentiel als lage waarden te beschouwen en de waarden vanaf het 70<sup>ste</sup> percentiel als hoge waarden. Op deze manier wordt aan beide zijden de uiterste drie percentielen genomen. De verantwoording voor deze keuze ligt vrij voor de hand. Indien er geopteerd zou worden om de uiterste twee percentielen te gebruiken ontstaat er een vrij groot middengedeelte waarmee geen rekening wordt gehouden in de test. Een andere mogelijkheid was om de uiterste vier percentielen te gebruiken. Maar hierdoor zou het middengedeelte vrij klein zijn waardoor het verschil tussen de lage en de hoge waarden eveneens te klein zou zijn.

De keuze om de uiterste drie percentielen te gebruiken heeft tot gevolg dat er zich een middengedeelte van vier percentielen vormt die voor de test buiten beschouwing zal worden gelaten. Op de twee resterende groepen zal vervolgens de onafhankelijke t-test voor de gelijkheid van gemiddelden uitgevoerd worden. Om ten slotte na te gaan of het verschil in de gemiddelde groei tussen de twee groepen significant is, zal gebruik gemaakt worden van de p-waarde.

### **10.2 Resultaten van de testen**

De resultaten worden besproken aan de hand van bijlagen 9 en 10. De onderstaande tabel geeft per variabele een overzicht van het aantal geobserveerde waarden, de gemiddelde groei, de standaardfout, de t-waarde en het significantieniveau.

**Tabel 6:** Overzicht van de resultaten van de onafhankelijke t-test

	Aantal geobserveerde waarden	Toekomstige gemiddelde groei	Standaardfout	t-waarde
Alle ondernemingen	912	14,98	1,246	
Kleine ondernemingen	115	34,309	4,449	6,695***
Grote ondernemingen	276	3,167	1,359	
Jonge ondernemingen	287	22,884	2,496	-
Oude ondernemingen	293	7,594	1,795	4,973***
Lage return on capital	273	11,809	1,943	-1,809*
Hoge return on capital	273	17,279	2,315	
Lage toegevoegde waarde per personeelslid	285	9,862	1,904	-
Hoge toegevoegde waarde per personeelslid	287	19,474	2,479	3,076***
Lage personeelskost over toegevoegde waarde	273	18,67	2,487	2,725***
hoge personeelskost over toegevoegde waarde	273	10,302	1,802	
Lage netto rendabiliteit	273	10,569	1,855	-1,922*
Hoge netto rendabiliteit	273	16,725	2,611	
Lage schuldgraad	273	13,406	2,369	-1,259
Hoge schuldgraad	273	17,615	2,359	
Lage interestdekking	465	14,697	1,591	-0,236
Hoge interestdekking	447	15,285	1,931	
Vlaams Gewest	465	14,697	1,591	-0,236
Waals gewest	368	12,407	1,787	-1,704*
Brussels Hoofdstedelijk gewest	79	28,691	6,917	2,138**

Hierbij geldt nog het volgende:

- \*\*\* Verschil is significant op een 0,01 niveau (two-tailed)
- \*\* Verschil is significant op een 0,05 niveau (two-tailed)
- \* Verschil is significant op een 0,10 niveau (two-tailed)

Als eerste kan er vastgesteld worden dat voor alle 912 ondernemingen die deel uit maken van deze steekproef de gemiddelde groei over de periode 2004-2007 gelijk is

aan 14,98%. Met andere woorden kan er gesteld worden dat het personeelsbestand van deze ondernemingen gemiddeld genomen met  $\pm 15\%$  toegenomen is over deze periode.

Vervolgens bekijken we de grootte en de leeftijd van de onderneming. We zien dat kleine ondernemingen (deze hebben maximum 8 personeelsleden) een groei behalen van  $\pm 34\%$  terwijl de grote ondernemingen (vanaf 22 personeelsleden) slechts een groei van  $\pm 3\%$  kennen. Voorts kan er ook geconstateerd worden dat er grote verschillen zijn tussen jonge en oude ondernemingen. Jonge ondernemingen, deze die in of na het jaar 1991 opgestart zijn, kennen een groei van  $\pm 23\%$ . Daartegenover staan de oudere ondernemingen, zijnde deze die tijdens het jaar 1979 of ervoor gesticht zijn, die slechts een groei van  $\pm 8\%$  kennen. Deze verschillen mogen als significant beschouwd worden aangezien de p-waarde voor zowel de grootte als de leeftijd lager is dan 0,001.

Voor de determinant leerproces is er gebruik gemaakt van vier variabelen. Als eerste zijn er twee variabelen, namelijk de return on capital en de netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen, die een indicatie geven van de rendabiliteit. Voor beide variabelen zien we dat wanneer een onderneming behoort tot de groep met de hoge waarden, deze gemiddeld genomen een hoger groeipercentage behalen. Er moet wel opgemerkt worden dat de resultaten voor beide variabelen slechts significant zijn op 0,1 en er bijgevolg een kans van 10% bestaat dat het verschil toch niet als significant kan beschouwd worden. Voorts zijn er met de ratio's 'toegevoegde waarde per personeelslid' en 'personeelskosten over de toegevoegde waarde' twee variabelen die een idee geven over de productiviteit van de onderneming. Hierbij zien we dat ondernemingen die een hoge toegevoegde waarde per personeelslid (minstens een waarde van 67,00) hebben, gemiddeld genomen dubbel zo snel groeien dan ondernemingen die een lage toegevoegde waarde per personeelslid (maximum een waarde van 40,00) hebben. Bij de ratio 'personeelskosten over de toegevoegde waarde' kan er vastgesteld worden dat ondernemingen die een waarde van maximum  $\pm 68\%$  hebben, gemiddeld genomen een toename van het personeelsbestand kennen van  $\pm 19\%$ . Bij ondernemingen die daarentegen minstens een waarde van  $\pm 85\%$  (wat in dit onderzoek als een hoge waarde beschouwd wordt) hebben, kent het personeelsbestand slechts een gemiddelde groei van  $\pm 10\%$ . De resultaten van deze laatste twee variabelen zijn significant op 0,01 waardoor de foutkans zeer gering is.

Vervolgens zijn er nog twee financiële variabelen, namelijk de schuldgraad en de interestdekking. Als eerste zien we dat ondernemingen met een schuldgraad vanaf  $\pm 80\%$ , een gemiddelde groei van het personeelsbestand kennen van  $\pm 17,6\%$ . Bij ondernemingen met een schuldgraad tot  $\pm 57\%$ , zien we daarentegen een groei van  $\pm 13,4\%$ . We constateren dus dat het verschil in gemiddelde groei tussen deze twee groepen slechts  $4,2\%$  bedraagt. Voorts kan er ook vastgesteld worden dat over het algemeen de schuldgraad erg hoog ligt aangezien  $70\%$  van de ondernemingen voor meer dan de helft van het totaal vermogen een beroep doen op vreemd vermogen voor de financiering van de activiteiten. Er moet ten slotte wel opgemerkt worden dat deze resultaten niet als significant aanvaard mogen worden vermits er nog een kans van  $\pm 20,8\%$  bestaat dat het verschil toch niet significant is.

Bij de variabele interestdekking zien we dat het verschil in de gemiddelde groei tussen de ondernemingen met een lage interestdekking en deze met een hoge zeer gering is, namelijk  $\pm 14,7\%$  tegenover  $\pm 15,3\%$ . Dit verschil is eveneens zeker niet als significant te aanvaarden aangezien er maar liefst een kans van  $\pm 40\%$  bestaat dat het verschil toch niet significant is.

Ten slotte werd er nog eens gekeken of de ligging in een bepaald gewest voor een hogere gemiddelde groei zorgt in vergelijking met de anderen. Hierbij zien we dat de gemiddelde groei van ondernemingen gelegen in het Vlaamse gewest ( $\pm 14,7\%$ ) bijna gelijk is aan het groeipercentage van alle ondernemingen ( $\pm 15\%$ ) en dat ondernemingen gelegen in het Waalse gewest ( $\pm 12,4\%$ ) hier lichtjes onder liggen. Indien een onderneming gelegen is in het Brussels Hoofdstedelijk gewest, kent deze onderneming gemiddeld genomen een groei in het personeelsbestand van maar liefst  $\pm 29\%$ . Er moet hierbij wel verwezen worden naar het feit dat deze steekproef slechts 79 ondernemingen bevat die tot het Brussels Hoofdstedelijk gewest behoren, wat neerkomt op slechts  $9\%$  van de totale steekproef, en op het feit dat de standaardfout vrij hoog is (namelijk  $6,12$ ) waardoor de foutenmarge redelijk hoog ligt. Desalniettemin kan er toch wel gesteld worden dat het groeipercentage van het personeelsbestand relatief hoger ligt in het Brussels Hoofdstedelijk gewest in vergelijking met de overige twee. Overigens zijn de resultaten voor het Brussels Hoofdstedelijk gewest significant op  $5\%$ . De resultaten voor het Waals gewest zijn dan weer significant op  $0,1$ . Daarentegen mogen de resultaten voor het Vlaams gewest



niet als significant aanvaard worden aangezien er een zeer hoge kans bestaat dat verschil toch niet significant is.

### ***10.3 Conclusies omtrent univariate analyse***

In deze paragraaf worden de conclusies getrokken met betrekking tot het praktijkgedeelte van deze masterproef. Er wordt onder andere een vergelijking gemaakt van de resultaten van de univariate analyse met vooraf afgeleide hypothesen en een antwoord geformuleerd op de tweede deelvraag.

Voor de variabele grootte en leeftijd van de onderneming hebben we kunnen constateren dat er voor beide een sterke, significante, inverse relatie bestaat met de toekomstige groei van een onderneming. Hieruit kunnen we concluderen dat de vooraf geformuleerde hypothesen 1 en 2 bevestigd worden.

De hypothesen in verband met de twee financiële variabelen, namelijk schuldgraad en interestdekking, moeten allebei verworpen worden omwille van het feit dat de verschillen niet als significant aanvaard mogen worden. Nochtans zien we dat de schuldgraad een positieve invloed heeft op de ondernemingsgroei. Maar aangezien de resultaten niet als significant aanzien mogen worden, moeten hypothesen 3 en 4 verworpen worden. Wel wil ik nog verwijzen naar de relatief hoge schuldgraad bij de ondernemingen in deze steekproef. Zoals reeds eerder aangehaald, doet 70% van de ondernemingen voor meer dan de helft van het totaal vermogen een beroep op vreemd vermogen voor de financiering. Dit zou misschien een lichte indicatie kunnen zijn dat Belgische KMO-bouwbedrijven niet erg te lijden hebben onder financiële beperkingen.

Vervolgens bekijken we de invloed van het leerproces van ondernemingen. We zien dat zowel een hoog rendement op kapitaal als op het totaal der activa, en een hoge toegevoegde waarde per personeelslid een hogere gemiddelde groei tot gevolg hebben. Een lage personeelskost over toegevoegde waarde leidt eveneens tot een hogere gemiddelde groei. Doordat de resultaten voor alle vier de variabelen als significant mogen beschouwd worden, mag hypothese 7 aanvaard worden.

Als laatste werd de invloed van de ligging in een bepaald gewest op de groei van de onderneming nog onderzocht. Voor ondernemingen die gelegen zijn in het Vlaams gewest is de gemiddelde groei ongeveer gelijk met de gemiddelde groei van alle ondernemingen samen. De ondernemingen gelegen in het Waalse gewest hebben een gemiddelde groei die iets lager ligt in vergelijking met de andere gewesten. Voor ondernemingen gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk gewest ligt de gemiddelde groei dan weer ver boven de gemiddelde groei van alle ondernemingen samen. Uit deze bevindingen kan vastgesteld worden dat de ligging van een onderneming in een bepaalde sector mogelijk een invloed heeft op de groei van die onderneming. Maar aangezien voor de meerderheid van de ondernemingen de resultaten niet als significant mogen beschouwd worden, zal hypothese 14 uiteindelijk toch niet aanvaard worden.

De volgende conclusies kunnen dus geformuleerd worden met betrekking tot de tweede deelvraag op basis van dit praktijkonderzoek:

- Er bestaat een negatief significant verband tussen de grootte van een onderneming en haar groei.
- Er bestaat een negatief significant verband tussen de leeftijd van een onderneming en haar groei.
- Er bestaat geen significant verband tussen de schuldgraad van een onderneming en haar groei.
- Er bestaat geen verband tussen de interestdekking van een onderneming en haar groei.
- Er bestaat een positief significant verband tussen het leerproces van een onderneming en haar groei.
- Er bestaat geen significant verband tussen de ligging van een onderneming in een bepaald gewest en de groei van die onderneming.

## **Hoofdstuk 11: Algemene conclusies en discussie**

Wat de aangehaalde theorie in de literatuurstudie betreft, kan er als eerste vastgesteld worden dat de Gibrat's wet (aangehaald in hoofdstuk 5 bij de determinant grootte) in het kader van dit onderzoek niet ondersteund wordt. Dit kan gebaseerd worden op het feit dat de groei van een KMO-bouwbedrijf wel degelijk beïnvloed wordt door de grootte aangezien er een positief significant verband bestaat tussen de grootte van een KMO-bouwbedrijf en diens groei. Ook zien we dat de kleine ondernemingen een beduidend hoger gemiddeld groeipercentage kennen dan de grote ondernemingen. Omwille van deze twee redenen, die volgens Becchetti en Trovato (2002) als de belangrijkste punten van Gibrat's wet worden aanzien, moet deze wet dus verworpen worden voor Belgische KMO-bouwbedrijven.

Vervolgens vinden we in dit onderzoek toch ook een zekere bevestiging van de groeimodellen die in hoofdstuk 4 besproken worden. Er bestaat namelijk een positief verband tussen het leerproces van een onderneming en de ondernemingsgroei. Naarmate een onderneming meer 'leert' door het verwerven van meer vaardigheden en ervaring binnen de sector, zal de rendabiliteit en productiviteit verbeteren. Dit heeft ten slotte een positieve invloed op de ondernemingsgroei. Het geeft een indicatie van de groeimodellen die aangeven dat naarmate een onderneming verder evolueert, de rentabiliteit en de productiviteit verbeteren. (Churchill & Lewis, 1983; Scott & Bruce, 1987) Hieruit zou ook geconcludeerd kunnen worden dat een stelselmatige, constante groei de beste garantie geeft op succes. Het is dus beter om jaar na jaar een misschien kleine maar constante groei te kennen dan een groei die vele pieken en dalen kent. Daarom kan het advies aan het management/de ondernemer van Belgische KMO-bouwbedrijven zijn om in het beleid realiseerbare doelstellingen op te nemen die ieder jaar een beetje opgeschroefd kunnen worden.

In het empirisch gedeelte van deze masterthesis blijkt dat de variabelen grootte en leeftijd van de KMO-bouwbedrijven beide een significant negatieve invloed hebben op de ondernemingsgroei. Uit de combinatie van deze twee verbanden zou dus geconcludeerd kunnen worden dat kleine en jonge KMO-bouwbedrijven een hogere gemiddelde groei kennen dan hun grote en oudere tegenhangers. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat kleine en jonge KMO-bouwbedrijven vooral bezig zijn met overleven en hierdoor een bepaalde grootte willen bereiken waarop hun

onderneming levensvatbaar en winstgevend is. Het gevolg hiervan is dat kleine en jonge KMO-bouwbedrijven hoge gemiddelde groeicijfers behalen. Grote en oude ondernemingen daarentegen zullen waarschijnlijk eerder bezig zijn met het consolideren van hun huidige grootte waardoor de gemiddelde groei lager zal zijn.

Er bestaat geen significant verband tussen de ligging van een onderneming in een bepaald gewest en de groei van die onderneming. Nochtans is er wel een indicatie dat de gemiddelde groei hoger ligt in het Brussels Hoofdstedelijk gewest dan in de overige gewesten. Dus een KMO-bouwbedrijf dat zich vestigt in het Brussels Hoofdstedelijk gewest heeft een grotere kans om een hogere gemiddelde groei te behalen. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het Brussels Hoofdstedelijk gewest over een groot afzetgebied voor bouwwerkzaamheden beschikt.

In het licht van de huidige economische crisis anno 2009 zijn deze besluiten en cijfers misschien minder representatief. Het onderzoek spitst zich toe op een periode (2004-2007) waarin het economisch zeer goed ging. De kans is groot dat KMO-bouwbedrijven momenteel niet echt bekommerd zijn om de groei van de onderneming, maar eerder bezig zijn met het in stand houden van de onderneming. Hierdoor kan het zelfs mogelijk zijn dat ondernemingen zullen moeten inkrimpen. In hun jaarverslag 2008-2009 meldt de Confederatie Bouw namelijk dat sinds september 2008 er meer aannemers zijn die een daling van hun personeelsbestand overwegen. Nochtans zullen de bouwbedrijven volgens de Confederatie Bouw proberen om hun personeel zo lang mogelijk te behouden. De reden hiervoor is dat men zeer veel moeite heeft moeten doen om dit personeel te werven op een krappe arbeidsmarkt, die een tekort aan geschoolde werknemers in de bouwberoepen kent. Een mogelijk advies naar de beleidsmakers toe, kan dan zijn om jongeren trachten te sensibiliseren. Door middel van campagnes kan men een opleiding in de bouwsector promoten. Op deze manier zouden er meer geschoolde mensen op de arbeidsmarkt terecht kunnen komen. Vervolgens kunnen de bouwondernemingen, wanneer de economische situatie terug verbetert, een beroep doen op een hoger gekwalificeerde arbeidsmarkt. Dit zal de productiviteit van de bouwonderneming zeker en vast ten goede komen en vervolgens zal dit eveneens een positief effect hebben op de groei van de bouwonderneming.

Een maatregel van de federale regering, die kadert in het economisch herstelplan en gericht op de bouwsector, is de verlaging van het btw-percentage van 21% naar 6% op de sloop en heropbouw van een woning en op een schijf van 50.000 euro bij de bouw of aankoop van een nieuwe woning. Deze maatregel is van toepassing van 1 januari 2009 tot en met 31 december 2009 en enkel wanneer de werken uitgevoerd worden door een erkende aannemer ([www.bouwunie.be](http://www.bouwunie.be)). Uit een enquête van de Bouwunie bij 429 bouwondernemingen blijkt dat 83% van de respondenten beduidend minder werk zal hebben, 29% meer tijdelijke werkloosheid zal moeten invoeren en 13% mensen zal moeten ontslaan indien de tijdelijke btw-verlaging niet verlengd wordt na 31 december 2009. Men pleit dus overduidelijk voor een verlenging van deze maatregel. Uit deze cijfers blijkt dus dat een maatregel op sectorniveau eveneens implicaties heeft voor de bouwsector op bedrijfsniveau. Indien deze maatregel niet verlengd wordt, zullen een groot aantal bouwbedrijven moeten inkrimpen waardoor de groei van de bouwondernemingen dreigt stil te vallen. Dit is natuurlijk nefast voor de bouwondernemingen en kan gevolgen hebben voor de inspanningen van de ondernemingen op het gebied van ontwikkeling en innovatie. Het advies aan de beleidsmakers is dan ook de verlenging door te voeren van deze fiscale maatregel en eventueel deze maatregel definitief van kracht te laten gaan.

Toch vallen er ook nog enkele beperkingen met betrekking tot dit onderzoek te noteren:

- In het praktijkgedeelte van deze masterthesis worden slechts zes factoren van groei onderzocht. De geformuleerde conclusies zijn dus enkel van toepassing op deze zes factoren en houden vervolgens geen rekening met andere mogelijke determinanten.
- Er is in dit onderzoek geen rekening gehouden met ondernemingen die tijdens de onderzochte periode 2004-2007 failliet zijn gegaan. De resultaten gelden dus voor die ondernemingen die dit tijdsinterval overleefd hebben. Toch kan er verwacht worden dat deze invloed vrij beperkt zal zijn aangezien de groei slechts over een periode van vier jaar onderzocht werd.
- Het gebruik van een univariate test geeft een goede aanwijzing van de te verwachte relatie tussen de diverse determinanten en de ondernemingsgroei. Toch heeft deze methode ook enkele tekortkomingen zoals reeds genoteerd werd door Becchetti en Trovato (2001).

- Er wordt gebruik gemaakt van een arbitraire cut-off van de gegevens om subgroepen te creëren (onderscheid tussen de extreme lage en hoge waarden). Hierdoor wordt het marginale effect van de onafhankelijke variabele op de ondernemingsgroei (afhankelijke variabele) niet gemeten.
- Er kunnen eveneens problemen ontstaan met betrekking tot de multicollineariteit waardoor de bekomen resultaten in termen van de verschillende groeitempo's tussen de subgroepen als onbetrouwbaar kunnen beschouwd worden.
- Het is ten slotte ook niet mogelijk om de impact na te gaan van één bepaalde onafhankelijke variabele wanneer alle onafhankelijke variabelen tegelijkertijd bekeken worden. Zo is het bijvoorbeeld niet mogelijk om na te gaan of een bepaalde variabele nog steeds een invloed heeft op de groei van de onderneming wanneer een andere variabele ook opgenomen wordt.

Tot slot kan er nog gesteld worden dat er nog veel ruimte is voor verder onderzoek naar de determinanten van groei van Belgische KMO-bouwbedrijven. Er is namelijk nog niet veel literatuur verschenen die betrekking heeft op bouwbedrijven in het algemeen. Toch tracht ik nog enkele suggesties te geven voor verder onderzoek. Een eerste mogelijkheid is om een multivariate of meervoudige regressietest uit te voeren. Deze methode houdt rekening met alle waarden van de variabelen en de impact van alle variabelen kan tegelijkertijd getest worden. (Stock en Watson, 2007) Voorts is dit onderzoek slechts gebaseerd op gegevens die in de financiële staten terug te vinden zijn. Het is natuurlijk ook zinvol om de andere hypothesen die in de literatuurstudie beschreven staan en die niet getest zijn in het praktijkgedeelte, te kunnen testen. Hier zijn meestal meer kwalitatieve gegevens voor nodig. Deze gegevens zou men kunnen verkrijgen door middel van het afnemen van enquêtes bij een representatief aantal Belgische KMO-bouwbedrijven.

## Lijst van de geraadpleegde werken

### Wetenschappelijke artikels en boeken

Abraham, F., & De Becker, C. (1999). Groei determinanten van de grote Limburgse ondernemingen. *Tijdschrift voor economie en management*, 44(4), 467-503.

Anderson, D.R., Sweeney, D.J., & Williams, T.A. (2005). Statistiek voor economie en bedrijfseconomie. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.

Ang, J.S., Cole, R.A., & Wuh Lin, J. (2000). Agency Costs and Ownership Structure. *The Journal of Finance*, LV (1), 81-106.

Almus, M., & Nerlinger, E.A. (1999). Growth of New Technology-Based Firms: Which Factors Matter?. *Small Business Economics*, 13(2), 141-154.

Almus, M., & Nerlinger, E.A. (2000). Testing Gibrat's Law for Young Firms – Empirical Results for West Germany. *Small Business Economics*, 15(1), 1-12.

Baldwin, J.R., & Rafiquzzaman, M. (1995). Selection versus evolutionary adaptation: Learning and post-entry performance. *International Journal of industrial organization*, 13, 501-522.

Becchetti, L. (1995). Finance, Investment and Innovation: A Theoretical and Empirical Comparative Analysis. *Empirica* 22 (3), 167-184.

Becchetti, L., & Trovato, G. (2002). The Determinants of Growth for Small and Medium Sized Firms. The Role of the Availability of External Finance. *Small Business Economics*, 19(4), 291-306.

Beekman, A.V., & Robson, R.B. (2004). Supplier Partnership and the Small, High-Growth Firm: Selecting for Success. *Journal of Small Business Management*, 42(1), 59-77.

Berger, A.N., en Udell, G.F. (1997). The economics of small business finance: The roles of Private Equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22, 613-673.

Brillo, P., & Mello, A.S. (1995). Financial Constraints and firm post-entry performance. *International Journal of industrial organization*, 13, 543-565.

Brüderl, J., Preisendörfer, P., & Ziegler, R. (1992). Survival Chances of Newly Founded Business Organizations. *American Sociological Review*, May/June, 30-50.

Cabral, L. (1995). Sunk Cost, Firm Size and Firm Growth. *Journal of Industrial Economics*, 43, 161-172.

Casson, M. (1999). The Economics of the Family Firm. *Scandinavian Economic History Review*, 47 (1), 10-23.

Chua J.H., Chrisman, J.J., & Sharma P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 23(4), 19-39.

Churchill, N.C., & Lewis, V.L. (1983). The Five Stages of Small Business Growth. *Harvard Business Review*, May-June, 30-50.

Correa Rodriguez, A., Acosta Molina, M., Gonzalez Perez, A.L., & Medina Hernandez, U. (2003). Size, Age, and Activity Sector on the Growth of the Small and Medium Sized Firm. *Small Business Economics*, 21(3), 289-307.

Cooper, A.C., Gimeno-Gascon, F.J., & Woo, C.Y. (1992). Initial Human Financial Capital as Predictors of New Venture Performance. *Journal of Business Venturing*, 9, 371-395.

Covin, J.G., & Slevin, D.P. (1989). Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.

Cressy, R., & Olofsson, C. (1997). European SME Financing: An Overview. *Small Business Economics*, 9 (2), 87-89.



- Crijns H., & Ooghe H. (1997). *Groeimanagement, lessen van dynamische ondernemers*, Tiel: Uitgeverij Lannoo nv.
- Daily, C.M, & Dollinger, M.J. (1993). Alternative methodologies for identifying family-versus nonfamily-managed business. *Journal of Small Business Management*, 31(2), 79-90.
- Delmotte, J., Lamberts, M., Sels, L., & Van Hootegem, G. (2002). Cahier 1: Wat weten we over KMO's en over personeelsbeleid in KMO's?. Hoger Instituut voor de Arbeid, KU Leuven: Departement TEW/ Departement Sociologie.
- Donckels, R., Degadt, J., & Dupont, B. (1988). *KMO's in België*, Leuven: Acco.
- Dsouza, D. (1990). Strategy Types and Environmental Correlates of Strategy for High-growth Firms: An exploratory Study. Ph. D. diss., Georgia Sate University.
- Evans, D.S. (1987). The Relationship between Firm Growth, Size and Age: Estimates for 100 Manufacturing Industries. *Journal of Industrial Economics*, 4, 567-581.
- Feldman, J.M. & Klofsten, M. (2000). Medium-sized Firms and the Limits to Growth: A Case Study in the Evolution of a Spin-off Firm. *European Planning Studies*, 8(5), 631-651.
- Freel, M.S. (2000). Do Small Innovative Firms Outperform Non-Innovators? *Small Business Economics*, 14(3), 195-210.
- Greiner, L.E. (1972). Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Harvard Business Review*, July-August, 37-46.
- Greiner, L.E. (1998). Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Harvard Business Review*, May-June, 55-67.
- Goos, M., & Konings, J. (1999). Firm Growth in Belgium. *Tijdschrift voor Economie en Management*, 44(4), 449-466.

Hay, M., & Kamshad, K. (1994). Small firm growth: Intentions, Implementation and Impediments. *Business Strategy Review*, 5 (3), 49-68.

Heshmati, A. (2001). On the Growth of Micro and Small Firms: Evidence from Sweden. *Small Business Economics*, 17(3), 213-228.

Holt, D.H. (1987). Network support systems. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Wellesley, MA, Babon College.

Hoogstra, G.J., & Van Dijk, J. (2004). Explaining Firm Employment Growth: Does Location Matter?. *Small Business Economics*, 22(3-4), 179-192.

Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

Kumar, M.S. (1985). Growth, acquisition activity and firm size: Evidence from the United Kingdom. *The Journal of industrial economics*, 18(3), 327-338.

Lang, L., Ofck, E., & Stulz, R.M. (1996). Leverage, Investment and firm growth. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 3-29.

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

Limère, A (2004). *Financiële Analyse: Een Statistische Analyse van de Belgische Jaarrekening*. Antwerpen: Uitgeverij De Boeck nv.

Limère, A., Laveren, E., & Vanbilsen, E. (2001). *Growth Factors of Flemish Enterprises: An Exploratory Study over the Period 1993-1997*. ITEO Research Paper NO. 01/05, LUC Diepenbeek.

Limère, A., Laveren, E., Mercken, R., & Vanbilsen, E. (2001). *Literatuuroverzicht en afleiding theoretisch onderzoekskader betreffende de relatie tussen ondernemingsprestaties en eigendomsstructuur, samenstelling van het management*

*en andere ondernemingskenmerken.* ITEO Research Paper NO. 01/03, LUC Diepenbeek.

Lotti, F., Santarelli, E., & Vivarelli, M. (2003). Does Gibrat's Law hold among young, small Firms?. *Journal of Evolutionary economics*, 13(3), 213-235.

Mansfield, R. (1962). Entry, Gibrat's Law, Innovation and the Growth of Firms. *American Economic Review*, 52(5), 1023-1051.

McCann, J. (1991). Patterns of Growth, Competitive Technology, and Financial Strategies in young Ventures. *Journal of Business Venturing*, 6, 189-208.

Nickel, S., Nicolitsas, D., Dryden, N. (1997). What makes Firms perform well? *European Economic Review*, 41, 783-796.

Robson, P.J.A., & Bennett, R.J. (2000). SME Growth: The Relationship with Business Advice and External Collaboration. *Small Business Economics*, 15(3), 193-208.

Roper, S (1997). Product Innovation and Small Business Growth: A Comparison of the Strategies of German, U.K. and Irish Companies. *Small Business Economics*, 13(3), 235-252.

Sawhney, M., Balusabramanian, S., & Krishnan, V.V. (2004). Creating Growth with Services. *Sloan Management Review*, 45(2), 34-43.

Scott, M. & Bruce, R. (1987). Five Stages of Growth in Small Business. *Long Range Planning*, 20 (3), 45-52.

Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill building approach*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.

Serrasqueiro, Z.S. & Maçãs Nunes, P. (2008). Performance and Size: Empirical Evidence form Portuguese SME's. *Small Business Economics*, 31, 195-217.

Siegel, R., Siegel, E., & MacMillan, I.C. (1993). Characteristics distinguishing High-Growth Ventures. *Journal of Business Venturing*, 8, 169-180.

Smith, J.K., & Smith, R.L. (2004). *Entrepreneurial Finance*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.

Sutton, J. (1997). Gibrat's Legacy. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 40-59.

Stock J.H. & Watson M.W. (2007). *Introduction to Econometrics*. Boston: Pearson Education Inc.

Tagiuri, R., & Davis J. (1996). Bivalent Attributes of the Family Firm. *Family Business Review*, 9(2), 199-208.

Weimer, J., & Pape, J.C. (1999). A Taxonomy of Systems of Corporate Governance. *Corporate Governance: An International Review*, 7 (2), 152-166.

## **Niet-wetenschappelijke artikels en websites**

Centrale Raad voor het bedrijfsleven, bijzondere raadgevende commissie bouw (2007, 10 december). Het Conjunctuurverloop in de Bouwsector in 2007, opgevraagd via <http://www.ccecrb.fgov.be/txt/nl/doc07-1507.pdf>.

Confederatie Bouw (2008, 29 januari). De bouw, een vaste waarde! – Ook in onzeker economische tijden. Opgevraagd op 2 oktober, 2008, via [www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008\\_01\\_29.nl.asp](http://www.confederatiebouw.be/press/releases/2008/2008_01_29.nl.asp).

Dexia bank België & KeFiK (2007, 3 oktober). Studie rond de Belgische bouwsector en zijn KMO's.

Fonds voor vakopleiding in de bouwnijverheid (2006, december). Arbeidsmarktanalyse van de Vlaamse bouwsector (2006) – Deel 1: De bouwsector binnen de Vlaamse arbeidsmarkt.

KefiK (2007, 30 augustus). Overnames van Belgische KMO's: de Financiering, opgevraagd via

<http://www.cefip.be/FILES/Documenten/NL/Overnames%20van%20Belgische%20KMOs.pdf>

Website Bouwunie, via <http://www.bouwunie.be>.

Website Confederatie Bouw, via <http://www.confederatiebouw.be>.

## **Bijlagen:**

### **Lijst van de bijlagen**

Bijlage 1: Overzicht van de verschillende definities van familiebedrijven (Chua et al., 1999).....	78
Bijlage 2: Toegevoegde waarde in de bedrijfstakken .....	79
Bijlage 3: Groeimodel van Greiner (1972) .....	80
Bijlage 4: Groeimodel van Churchill & Lewis (1983).....	82
Bijlage 5: Groeimodel van Scott & Bruce (1987).....	83
Bijlage 6: Empirische studies over Gibrat's wet (Lotti et al, 2003).....	84
Bijlage 7: Nace-bel codes 2008: 41 t. e. m. 43 .....	86
Bijlage 8: Filtering van de extreme waarden .....	88
Bijlage 9: Opdeling in percentielen van de variabelen .....	90
Bijlage 10: Output van de univariate analyse.....	91

## Bijlage 1: Overzicht van de verschillende definities van familiebedrijven (Chua et al., 1999)

### Definitions of Family Business in the Literature

Author(s)	Definition
Alcorn, 1982	a profit-making concern that is either a proprietorship, a partnership, or a corporation. . . .If part of the stock is publicly owned, the family must also operate the business (p. 230).
Babicky, 1987	is the kind of small business started by one or a few individuals who had an idea, worked hard to develop it, and achieved, usually with limited capital, growth while maintaining majority ownership of the enterprise (p. 25)
Barnes & Hershon, 1976	Controlling ownership is rested in the hands of an individual or of the members of a single family (p. 106)
Bernard, 1975	an enterprise which, in practice, is controlled by the members of a single family (p. 42)
Carsrud, 1994	closely-held firm's ownership and policy making are dominated by members of an "emotional kinship group" (p. 40)
Churchill & Hatten, 1993	what is usually meant by family business. . . .is either the occurrence or the anticipation that a younger family member has or will assume control of the business from the elder (p. 52)
Davis, 1983	are those whose policy and direction are subject to significant influence by one or more family units. This influence is exercised through ownership and sometimes through the participation of family members in management (p. 47)
Davis & Tagiuri, 1985	a business in which two or more extended family members influence the direction of the business (quoted in Rothstein, 1992)
Donckels & Frohlich, 1991	if family members own at least 60 percent of the equity (p. 152)
Donnelley, 1964	when it has been closely identified with at least two generations of a family and when this link has had a mutual influence on company policy and on the interests and objectives of the family (p. 94)
Dreux, 1990	are economic enterprises that happen to be controlled by one or more families (that have) a degree of influence in organizational governance sufficient to substantially influence or compel action (p. 226)
Gallo & Sveen, 1991	a business where a single family owns the majority of stock and has total control (p. 181)
Handler, 1989	an organization whose major operating decisions and plans for leadership succession are influenced by family members serving in management or on the board (p. 262)
Holland & Oliver, 1992	any business in which decisions regarding its ownership or management are influenced by a relationship to a family or families (p. 27)
Lansberg, Perrow, Rogolsky (1988)	a business in which members of a family have legal control over ownership (p. 2)
Leach, et al (1990)	a company in which more than 50 percent of the voting shares are controlled by one family, and/or a single family group effectively controls the firm, and/or a significant proportion of the firm's senior management is members from the same family (quoted by Astrachan, 1993, pp. 341-342)
Lyman, 1991	the ownership had to reside completely with family members, at least one owner had to be employed in the business, and one other family member had either to be employed in the business or to help out on a regular basis even if not officially employed (p. 304)
Pratt & Davis, 1986	one in which two or more extended family members influence the direction of the business through the exercise of kinship ties, management roles, or ownership rights (chap. 3, p. 2)
Rosenblatt, deMik, Anderson, & Johnson, 1985	any business in which majority ownership or control lies within a single family and in which two or more family members are or at some time were directly involved in the business (pp. 4-5)
Stern, 1986	owned and run by the members of one or two families (p. xxi)
Welsch, 1993	one in which ownership is concentrated, and owners or relatives of owners are involved in the management process. (p. 40)

## Bijlage 2: Toegevoegde waarde in de bedrijfstakken

(Voor kalenderinvloeden gezuiverde volumegegevens; veranderingspercentages t.o.v. het voorgaande jaar, tenzij anders vermeld) ("Jaarverslag 2007 - Economische en financiële ontwikkeling", Nationale Bank van België)

	<i>p.m. Gewicht (1)</i>	2003	2004	2005	2006	2007 Eerste 3 kwartalen (2)
Landbouw	0,9	-7,3	5,2	-5,4	-5,8	4,9
Industrie	19,3	-1,3	2,9	0,1	3,2	3,2
Bouwnijverheid	5,1	1,0	3,9	3,3	9,1	4,5
Diensten	74,7	2,1	1,9	2,5	2,5	2,7
waarvan : marktdiensten (3)	51,6	2,4	2,2	3,1	3,1	3,3
Totaal	100,0	1,3	2,2	2,0	2,9	2,8
p.m. Bbp		1,0	2,8	2,0	2,9	2,8

Bron : INR.

(1) Procenten van de totale toegevoegde waarde in 2006.

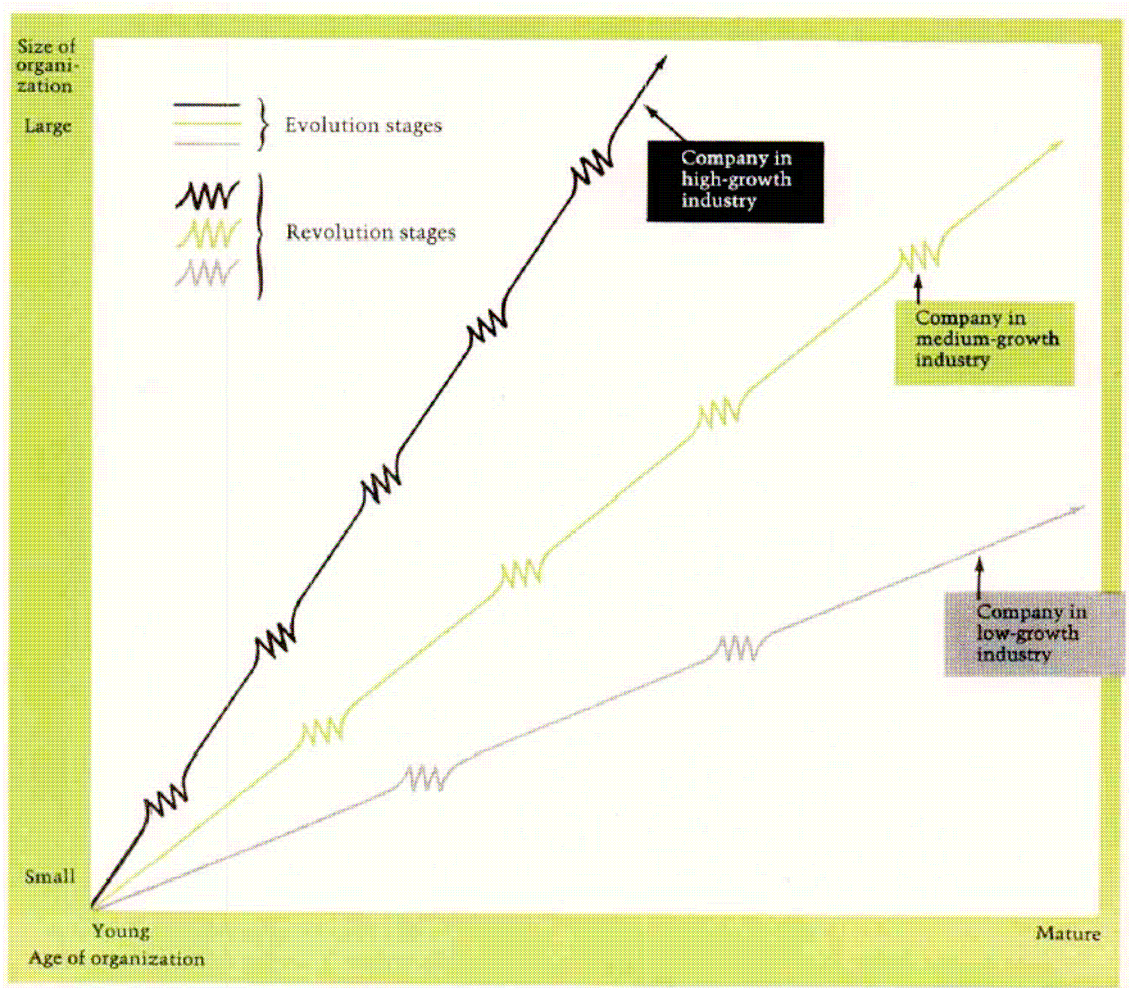
(2) Veranderingspercentages t.o.v. de overeenstemmende periode van 2006.

(3) Handel en horeca, vervoer en communicatie, financiële dienstverlening en verzekeringen, en vastgoed en diensten aan ondernemingen



### Bijlage 3: Groeimodel van Greiner (1972)

#### 1. Model van organisationele ontwikkeling

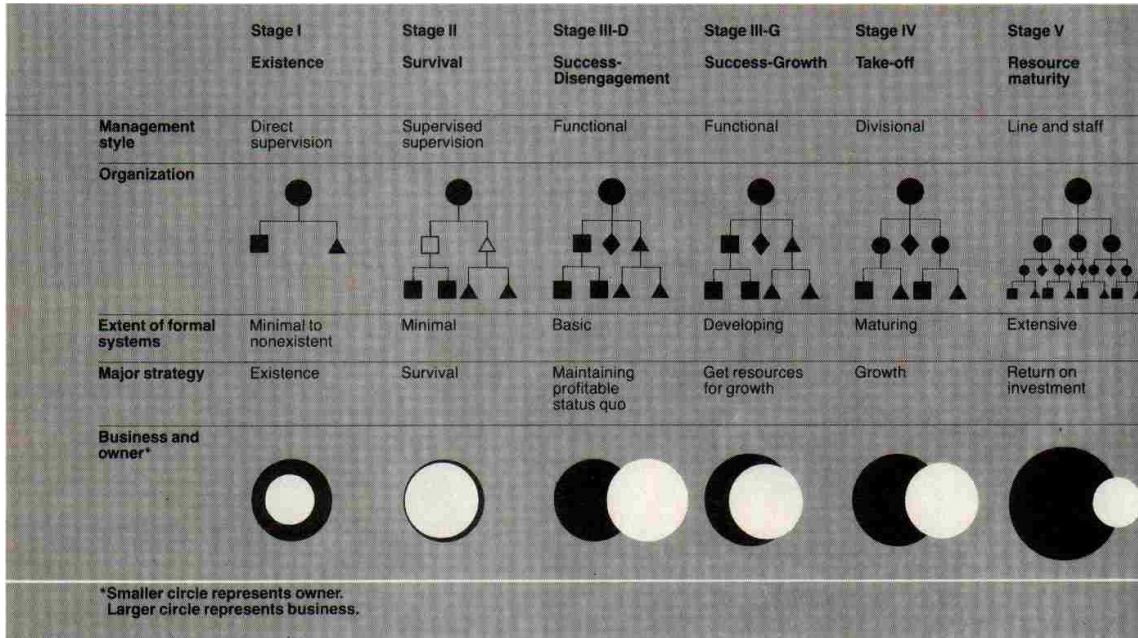


2. Organisationele activiteiten gedurende de evolutie doorheen de vijf groeifasen

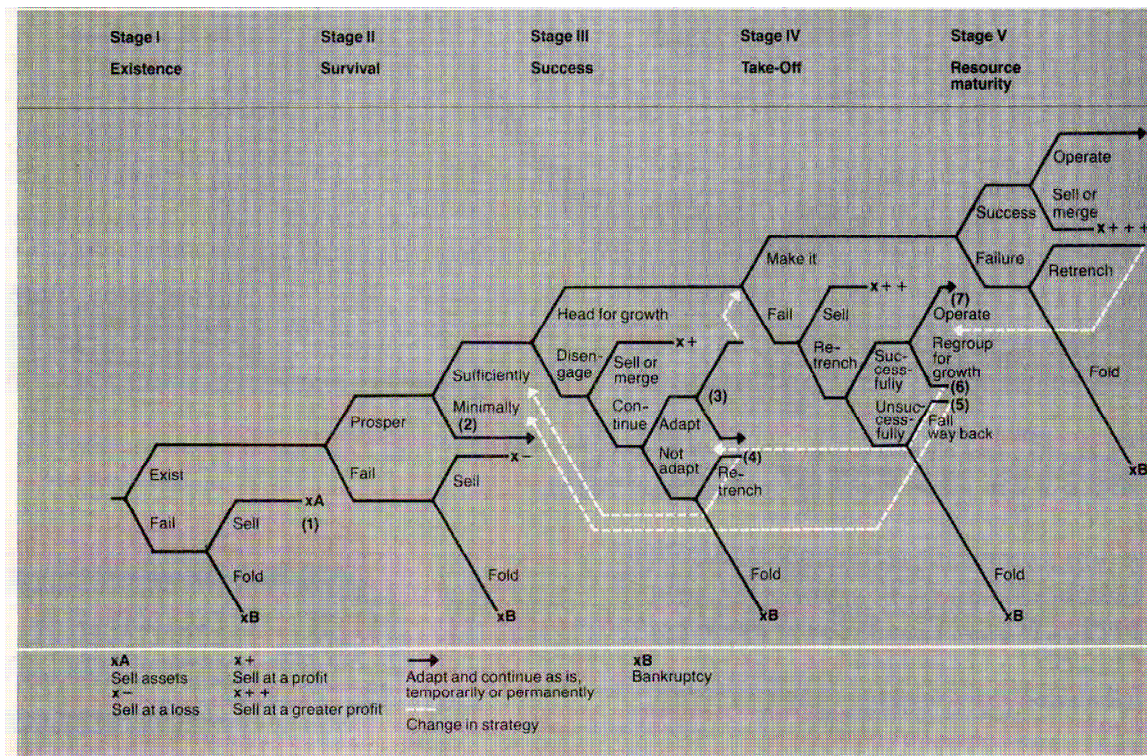
Category	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4	PHASE 5
MANAGEMENT FOCUS	Make & sell	Efficiency of operations	Expansion of market	Consolidation of organization	Problem solving & innovation
ORGANIZATION STRUCTURE	Informal	Centralized & functional	Decentralized & geographical	Line-staff & product groups	Matrix of teams
TOP MANAGEMENT STYLE	Individualistic & entrepreneurial	Directive	Delegative	Watchdog	Participative
CONTROL SYSTEM	Market results	Standards & cost centers	Reports & profit centers	Plans & investment centers	Mutual goal setting
MANAGEMENT REWARD EMPHASIS	Ownership	Salary & merit increases	Individual bonus	Profit sharing & stock options	Team bonus

## Bijlage 4: Groeimodel van Churchill & Lewis (1983)

### 1. Kenmerken van kleine ondernemingen in elke ontwikkelingsfase.



### 2. Evolutie van kleine ondernemingen.



## Bijlage 5: Groeimodel van Scott & Bruce (1987)

### Beschrijving van de groeifasen

	Stage 1. Inception	Stage 2. Survival	Stage 3. Growth	Stage 4. Expansion	Stage 5. Maturity
Stage of industry	Emerging, fragmented	Emerging, fragmented	Growth, some larger competitors, new entries	Growth, shakeout	Growth/shakeout or mature/declining
Key issues	Obtaining customers, economic production	Revenues and expenses	Managed growth, ensuring resources	Financing growth, maintaining control	Expense control, productivity, niche marketing if industry declining
Top management role	Direct supervision	Supervised supervision	Delegation, co-ordination	Decentralization	Decentralization
Management style	Entrepreneurial, individualistic	Entrepreneurial, administrative	Entrepreneurial, co-ordinate	Professional, administrative	Watchdog
Organization structure	Unstructured	Simple	Functional, centralized	Functional, decentralized	Decentralized functional/product
Product and market research	None	Little	Some new product development	New product innovation, market research	Production innovation
Systems and controls	Simple bookkeeping, eyeball control	Simple bookkeeping, personal control	Accounting systems, simple control reports	Budgeting systems, monthly sales and production reports, delegated control	Formal control systems, management by objectives
Major source of finance	Owners, friends and relatives, suppliers leasing	Owners, suppliers, banks	Banks, new partners, retained earnings	Retained earnings, new partners, secured long-term debt	Retained earnings, long-term debt
Cash generation	Negative	Negative/breakeven	Positive but reinvested	Positive with small dividend	Cash generator, higher dividend
Major investments	Plant and equipment	Working capital	Working capital, extended plant	New operating units	Maintenance of plant and market position
Product-market	Single line and limited channels and market	Single line and market but increasing scale and channels	Broadened but limited line, single market, multiple channels	Extended range, increased markets and channels	Contained lines, multiple markets and channels

## Bijlage 6: Empirische studies over Gibrat's wet (Lotti et al, 2003)

Study	Methodology	Controls	Data	Results
Mansfield, 1962	Logarithmic specification	None	About 1,000 US firms in steel, petroleum and tires over 1916–1957.	Gibrat's law fails to hold in about 50% of cases; smaller firms grow faster.
Brusco, Giovannetti and Malagoli, 1979	Logarithmic specification	None	1,250 Italian firms in ceramics, mechanical and textiles over 1966–1977.	Gibrat's law fails to hold in most cases when only survived firms are included; smaller firms grow faster.
Kumar, 1985	Logarithmic specification	Persistence	1,747 UK quoted firms in manufacture and services over 1960–1976.	Smaller firms grow faster.
Hall, 1987	Growth rate regression	Sample selection, heteroskedasticity	1,778 US manufact. firms over 1972–1979 and 1976–1983 (only incumbents)	Smaller firms grow faster.
Evans, 1987a,b	Growth rate regression	Sample selection, heteroskedasticity	42,339 US manufacturing firms, subdivided in 100 sectors.	Smaller firms grow faster in 89 industries out of 100.
Contini and Revelli, 1989	Growth rate regression	Persistence	1,170 Italian firms over 1980–1986 (only incumbents).	Moderate evidence that smaller firms grow faster.
Dunne, Roberts and Samuelson, 1989	Growth rate regression with grouping procedure	None	219,754 US manufacturing plants over 1967–1982 (only entrants).	Smaller firms grow faster.
Wagner, 1992	Logarithmic specification	Persistence	About 7,000 West German manufact. plants over 1978–1989; (only incumbents).	Gibrat's law fails to hold, but no evidence that smaller firms grow faster.
Dunne and Hughes, 1994	Logarithmic specification	Sample selection, heteroskedasticity, persistence	2,149 UK companies over 1980–1985 (only incumbents).	Smaller firms grow faster.

Study	Methodology	Controls	Data	Results
Mata, 1994	Growth rate regression	Sample selection, heteroskedasticity	3,308 Portuguese manufacturing firms over 1983–1987 (only entrants).	Smaller firms grow faster.
Hart and Oulton, 1996	Logarithmic specification	Heteroskedasticity, persistence	87,109 UK companies over 1989–1993 (only incumbents).	Smaller firms grow faster.
Harhoff, Stahl and Woywode, 1998,	Growth rate regression	Sample selection, heteroskedasticity	10,902 West German firms over 1989–1994 (only incumbents).	Smaller firms grow faster.
Almus and Nedinger, 2000	Logarithmic specification	Persistence	39,355 West German manufacturing firms over 1989–1996 (only entrants).	Smaller firms grow faster.
Heshmati, 2001	Growth rate regression	Sample selection, heteroskedasticity	5,913 Swedish firms with fewer than 10 employees over 1993–1998.	Results very sensitive with respect to the method of estimation.
Lotti, Santarelli and Vivarelli, 2001	Logarithmic specification	Sample selection, heteroskedasticity, persistence	129 micro-firms (<5 emp.) and 85 firms (>5) in the Italian Instruments industry over 1987–1993 (only entrants)	Initially, smaller firms grow faster. A few years after entry a Gibrat-like pattern of growth is detected.
Fotopoulos and Louni, 2001	Growth rate quantile regression	Sample selection, heteroskedasticity	2,640 Greek manufacturing firms operating in both 1992 and 1997.	Firm size is found to have a negative effect on firm growth, particularly in the case of fast growing firms.
Becchetti and Trovato, 2002	Growth rate multivariate regression	Sample selection, heteroskedasticity	1144 firms with < 50 employees, 1427 firms with < 100 employees, and 462 firms with > 100 employees in Italy.	Gibrat's Law is not rejected for large firms; rejected for small and medium sized firms under financial constraints.

**Bijlage 7: Nace-bel codes 2008: 41 t. e. m. 43**(Bron: [http://www.statbel.fgov.be/fiGurEs/nacebel2008\\_nl.asp](http://www.statbel.fgov.be/fiGurEs/nacebel2008_nl.asp))

41	Bouw van gebouwen; ontwikkeling van bouwprojecten
41.1	Ontwikkeling van bouwprojecten
41.10	Ontwikkeling van bouwprojecten
41.101	Ontwikkeling van residentiële bouwprojecten
41.102	Ontwikkeling van niet-residentiële bouwprojecten
41.2	Burgerlijke en utiliteitsbouw
41.20	Burgerlijke en utiliteitsbouw
41.201	Algemene bouw van residentiële gebouwen
41.202	Algemene bouw van kantoorgebouwen
41.203	Algemene bouw van andere niet-residentiële gebouwen
42	Weg- en waterbouw
42.1	Bouw van wegen en spoorwegen
42.11	Bouw van autowegen en andere wegen
42.110	Bouw van autowegen en andere wegen
42.12	Bouw van boven- en ondergrondse spoorwegen
42.120	Bouw van boven- en ondergrondse spoorwegen
42.13	Bouw van bruggen en tunnels
42.130	Bouw van bruggen en tunnels
42.2	Bouw van civieltechnische werken ten behoeve van nutsbedrijven
42.21	Bouw van civieltechnische werken voor vloeistoffen
42.211	Bouw van water- en gasdistributienetten
42.212	Bouw van rioleringen
42.219	Bouw van civieltechnische werken voor vloeistoffen, n.e.g.
42.22	Bouw van civieltechnische werken voor elektriciteit en telecommunicatie
42.220	Bouw van civieltechnische werken voor elektriciteit en telecommunicatie
42.9	Bouw van andere civieltechnische werken
42.91	Waterbouw
42.911	Baggerwerken
42.919	Waterbouw, m.u.v. baggerwerken
42.99	Bouw van andere civieltechnische werken, n.e.g.
42.990	Bouw van andere civieltechnische werken, n.e.g.
43	Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
43.1	Slopen en bouwrijp maken van terreinen
43.11	Slopen
43.110	Slopen
43.12	Bouwrijp maken van terreinen
43.120	Bouwrijp maken van terreinen
43.13	Proefboren en boren
43.130	Proefboren en boren

43.2	Elektrische installatie, loodgieterswerk en overige bouwinstallatie
43.21	Elektrische installatie
43.211	Elektrotechnische installatiewerken aan gebouwen
43.212	Elektrotechnische installatiewerken, uitgezonderd aan gebouwen
43.22	Loodgieterswerk, installatie van verwarming en klimaatregeling
43.221	Loodgieterswerk
43.222	Installatie van verwarming, klimaatregeling en ventilatie
43.29	Overige bouwinstallatie
43.291	Isolatiwerkzaamheden
43.299	Overige bouwinstallatie, n.e.g.
43.3	Afwerking van gebouwen
43.31	Stukadoorswerk
43.310	Stukadoorswerk
43.32	Schrijnwerk
43.320	Schrijnwerk
43.33	Vloerafwerking en behangen
43.331	Plaatsen van vloer- en wandtegels
43.332	Plaatsen van vloerbedekking en wandbekleding van hout
43.333	Plaatsen van behang en vloerbedekking en wandbekleding van andere materialen
43.34	Schilderen en glaszetten
43.341	Schilderen van gebouwen
43.342	Schilderen van civieltechnische werken
43.343	Glaszetten
43.39	Overige werkzaamheden in verband met de afwerking van gebouwen
43.390	Overige werkzaamheden in verband met de afwerking van gebouwen
43.9	Overige gespecialiseerde bouwactiviteiten
43.91	Dakwerkzaamheden
43.910	Dakwerkzaamheden
43.99	Overige gespecialiseerde bouwactiviteiten, n.e.g.
43.991	Waterdichtingswerken van muren
43.992	Gevelreiniging
43.993	Bouw van sierschouwen en open haarden
43.994	Uitvoeren van metsel- en voegwerken
43.995	Restaureren van bouwwerken
43.996	Chapewerken
43.999	Overige gespecialiseerde bouwwerkzaamheden



## Bijlage 8: Filtering van de extreme waarden

### A) Voor de filter

		Return on Capital employed 2003	Toegevoegde waarde per personeelslid 2003	Personeels- kosten over de toegevoegde waarde 2003	Netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen 2003	Schuld- graad 2003	Interest- dekking 2003
N	Valid	1161	1166	1168	1168	1168	1145
	Missing	9	4	2	2	2	25
Mean		13,0219	77,02	74,0140	7,9764	62,7827	15,76
Minimum		-429,20	0	,00	-124,89	,00	0
Maximum		414,31	3800	429,89	228,71	99,95	1702
Percentiles	2	-46,6416	19,34	15,0518	-26,1578	,0000	,00
	10	-1,2520	30,00	39,3570	-2,6010	24,6100	1,00
	20	2,2280	35,00	56,7580	1,0880	41,5360	1,00
	30	4,7160	39,00	66,1480	2,3870	53,1640	2,00
	40	7,9560	43,00	72,3540	3,6860	61,6660	2,00
	50	10,9700	46,00	77,9000	5,1600	68,2900	3,00
	60	14,1720	51,00	81,8300	7,0940	74,3700	5,00
	70	18,3340	58,00	85,2700	9,7130	80,1750	7,00
	80	25,4600	73,00	89,0020	13,7300	84,8660	12,00
	90	38,1140	115,30	95,9700	21,3110	90,2230	28,00
98	71,7144	363,96	128,5458	53,9724	96,2080	146,24	
100	414,3100	3800,00	429,8900	228,7100	99,9500	1702,00	

## B) Na de filter

		Return on Capital employed 2003	Toegevoegde waarde per personeelslid 2003	Personeelskosten over de toegevoegde waarde 2003	Netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen 2003	Schuldgraad 2003	Interestdekking 2003
N	Valid	912	912	912	912	912	912
	Missing	0	0	0	0	0	0
Minimum		-41,89	20	20,09	-9,93	,00	0
Maximum		69,84	356	112,67	43,58	95,80	95
Percentiles	10	1,0380	32,00	48,7430	-,4710	32,6880	1,00
	20	3,3920	36,00	61,4500	1,7000	47,5220	1,00
	30	6,6790	40,00	68,1260	3,0190	57,1310	2,00
	40	9,1260	43,00	73,7620	4,0440	63,2340	2,00
	50	11,7500	46,00	78,2900	5,4000	68,9750	3,00
	60	14,3540	50,00	81,6160	7,3500	75,1040	4,00
	70	18,0880	56,00	84,7520	9,4410	80,1650	6,00
	80	23,2060	67,00	87,7580	12,7980	84,4480	9,00
	90	33,7580	88,70	91,5330	17,8570	89,3280	20,00
100	69,8400	356,00	112,6700	43,5800	95,8000	95,00	

### Bijlage 9: Opdeling in percentielen van de variabelen

	Grootte personeelsbestand in 2003	Leeftijd onderneming (Jaartal oprichting)	Return on Capital employed 2003	Toegevoegde waarde per personeelslid 2003	Personeelskosten over de toegevoegde waarde 2003	Netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen 2003	Schuldgraad 2003	Interestdekking 2003
N	912	912	912	912	912	912	912	912
Valid	0	0	0	0	0	0	0	0
Missing	2	1911,0	-41,89	20	20,09	-9,93	,00	0
Minimum	202	2003,0	69,84	356	112,67	43,58	95,80	95
Maximum	5,00	1967,300	1,0380	32,00	48,7430	-,4710	32,6880	1,00
Percentiles	7,00	1975,000	3,3920	36,00	61,4500	1,7000	47,5220	1,00
	8,00	1979,000	6,6790	40,00	68,1260	3,0190	57,1310	2,00
	10,00	1983,000	9,1260	43,00	73,7620	4,0440	63,2340	2,00
	12,50	1987,000	11,7500	46,00	78,2900	5,4000	68,9750	3,00
	16,00	1989,000	14,3540	50,00	81,6160	7,3500	75,1040	4,00
	22,00	1991,000	18,0880	56,00	84,7520	9,4410	80,1650	6,00
	28,00	1994,000	23,2060	67,00	87,7580	12,7980	84,4480	9,00
	37,70	1997,000	33,7580	88,70	91,5330	17,8570	89,3280	20,00
100	202,00	2003,000	69,8400	356,00	112,6700	43,5800	95,8000	95,00

## Bijlage 10: Output van de univariate analyse

### Alle ondernemingen

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Groei personeelsbestand 2004-2007	912	-79,41	360,00	14,9849	1,24567	37,61851

### Grootte

	Grootte klein groot	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	115	34,3088	47,70470	4,44849
	2	276	3,1668	22,58109	1,35922

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeelsbestand 2004-2007	Equal variances assumed	49,469	,000	8,754	389	,000	31,14197	3,55758	24,148	38,136
	Equal variances not assumed			6,695	135,789	,000	31,14197	4,65151	21,943	40,341

### Leeftijd

	leeftijd laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	293	7,5941	30,73145	1,79535
	2	287	22,8842	42,28413	2,49595

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeelsbestand 2004-2007	Equal variances assumed	25,255	,000	-4,989	578	,000	-15,29012	3,06476	-21,310	9,271
	Equal variances not assumed			-4,973	521,720	,000	-15,29012	3,07458	-21,330	9,250

## Return on capital employed

	return on capital laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	273	11,8093	32,11263	1,94354
	2	273	17,2786	38,25349	2,31521

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeelsbestand 2004-2007	Equal variances assumed	7,875	,005	-1,809	544	,071	-5,46930	3,02284	-11,40717	,46856
	Equal variances not assumed			-1,809	528,153	,071	-5,46930	3,02284	-11,40757	,46896

**Toegevoegde waarde per personeelslid**

		TW per personeelslid laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1		285	9,8621	32,13915	1,90376
	2		287	19,4741	41,98893	2,47853

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	5,516	,019	- 3,073	570	,002	-9,61201	3,12814	- 15,75610	- 3,46791
	Equal variances not assumed			- 3,076	535,360	,002	-9,61201	3,12528	- 15,75133	- 3,47268

**Personeelskosten over toegevoegde waarde**

		Personeelskosten/TW laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1		273	18,6703	41,08977	2,48687
	2		273	10,3015	29,77384	1,80199

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	10,170	,002	2,725	544	,007	8,36875	3,071	2,337	14,401
	Equal variances not assumed			2,725	495,90	,007	8,36875	3,071	2,335	14,403

**Netto rendabiliteit van het totaal der activa voor belastingen**

	Netto rendabiliteit laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	273	10,5689	30,65070	1,85506
	2	273	16,7245	43,14111	2,61102

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	8,136	,005	-1,922	544	,055	-6,15564	3,20292	-12,447	,13596
	Equal variances not assumed			-1,922	490,838	,055	-6,15564	3,20292	-12,449	,13748

**Schuldgraad**

	Schuldgraad laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	273	13,4058	39,13703	2,36868
	2	273	17,6154	38,97195	2,35869

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	5,080	,025	-1,259	544	,208	-4,20960	3,34276	-10,776	2,357
	Equal variances not assumed			-1,259	543,990	,208	-4,20960	3,34276	-10,776	2,357

**Interestdekking**

		Interestdekking laag hoog	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1		402	14,0516	36,17137	1,80406
	2		284	16,5213	40,55323	2,40639

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	,112	,738	-,837	684	,403	-2,46970	2,94913	-8,26014	3,32074
	Equal variances not assumed			-,821	564,637	,412	-2,46970	3,00755	-8,37706	3,43765

**Vlaams gewest**

		Vlaams gewest	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1		465	14,6965	34,30181	1,59071
	0		447	15,2848	40,82050	1,93074

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	1,138	,286	-,236	910	,814	-,58832	2,49312	-5,48126	4,30463
	Equal variances not assumed			-,235	871,157	,814	-,58832	2,50162	-5,49823	4,32160



**Waals gewest**

	Waals gewest	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	368	12,4069	34,27251	1,78658
	0	544	16,7288	39,65839	1,70034

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	,939	,333	-1,704	910	,089	-4,32184	2,53643	-9,29977	,65609
	Equal variances not assumed			-1,752	857,469	,080	-4,32184	2,46638	-9,16268	,51900

**Brussels Hoofdstedelijk gewest**

	Brussels Hoofdstedelijk gewest	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Groei personeelsbestand 2004-2007	1	79	28,6908	61,48276	6,91735
	0	833	13,6850	34,28714	1,18798

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groei personeels- bestand 2004-2007	Equal variances assumed	16,393	,000	3,408	910	,001	15,00573	4,40299	6,36454	23,64692
	Equal variances not assumed			2,138	82,662	,035	15,00573	7,01862	1,04513	28,96633