

2014•2015
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN
master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterproef

De waardetoevoegingen van externe controle in kleine en middelgrote ondernemingen

Promotor :
Prof. dr. Roger MERCKEN

Copromotor :
De heer Maarten CORTEN

Esther Steegen

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

2014•2015
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE
WETENSCHAPPEN
master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterproef

De waardetoevoegingen van externe controle in kleine en
middelgrote ondernemingen

Promotor :
Prof. dr. Roger MERCKEN

Copromotor :
De heer Maarten CORTEN

Esther Steegen

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

VOORWOORD

Deze masterproef is het sluitstuk van mijn masteropleiding Toegepaste Economische Wetenschappen Accountancy en Financiering. Deze masterproef handelt over de voordelen die een KMO ondervindt bij een vrijwillige audit. De keuze van dit onderwerp ligt in lijn met mijn interesse voor de auditsector.

Deze masterproef werd mede tot stand gebracht dankzij de professionele hulp van mijn promotor, Prof. Dr. Roger Mercken en co-promotor De heer Maarten Corten. Zij gaven mij de benodigde informatie om deze masterproef academisch te onderbouwen.

Verder zou ik graag mijn moeder en zus bedanken voor de morele steun en toeverlaat gedurende mijn hele studentencarrière. Ook bedank ik mijn medestudenten voor de mooie studententijd die ze mij hebben gegeven.

SAMENVATTING

Artikel 141 van het Wetboek van Vennootschappen staat toe dat de ondernemingen die door artikel 15 van datzelfde wetboek als niet groot worden beschouwd, KMO's, hun jaarrekening mogen opstellen volgens het verkorte schema. Ze zijn ook niet verplicht om deze jaarrekening te laten controleren door een externe auditor. Echter kunnen we via Bel-First toch Belgische ondernemingen terugvinden die wel een vrijwillige audit laten uitvoeren. Deze masterproef heeft tot doel te achterhalen welke voordelen deze ondernemingen ervaren van een vrijwillige audit.

Dankzij bestaande literatuur ontdekten we de vier belangrijkste baten van een externe audit. Allereerst zou de auditor de materiële fouten uit de jaarrekening corrigeren, waardoor de juistheid van de financiële overzichten verbeterd wordt. Ook werd er een correlatie gevonden tussen de audit en het vertrouwen van de financiële instellingen in de onderneming. De banken zien de controleverklaring als een extra zekerheid dat de gepresenteerde informatie correct is, waardoor het risico voor het verstrekken van een lening vermindert. Zelf leggen we een link tussen de audit en het vertrouwen van de leveranciers. In de literatuur werd gevonden dat leveranciers meer vertrouwen hebben in hun klanten wanneer er goede processen zijn ingebouwd in de bedrijfsvoering. Aangezien een audit ook de werking van het interne controlesysteem evalueert, kunnen we dus verwachten dat de leveranciers een vrijwillige audit als positief ervaren. Tot slot wordt de relatie weergegeven tussen het laten uitvoeren van een audit en de continuïteit. Dankzij de adviesfunctie van de auditor wordt verwacht dat inefficiënties in de bedrijfsvoering worden aangebracht en er tevens suggesties ter verbetering worden geleverd.

Op basis van de literatuur werden vier hypothesen opgesteld:

1. De externe audit leidt tot verminderd resultaatmanagement;
2. De externe audit leidt tot een verlaagde intrestvoet bij de kredietinstellingen;
3. De externe audit leidt tot een hoger vertrouwen bij de leveranciers;
4. De externe audit leidt tot een verlaagde faillissementskans.

Op elk van deze deelvragen werd tevens het effect onderzocht van een BIG 4 audit t.o.v. een audit door een kleiner kantoor. In de literatuur werd er regelmatig een BIG 4-effect waargenomen. Daarom leek het ons interessant om na te gaan of dit ook geldt in de Belgische ondernemingen.

De dataverzameling gebeurde via de economische databank Bel-First. Er werd gekozen voor het referentiejaar 2012 omdat veel bedrijven voor 2013 nog geen gegevens beschikbaar stelden. We zochten alle ondernemingen die actief waren in 2012 of een dossier hadden in de overgangperiode. Vervolgens werd nagegaan welke van deze bedrijven hun jaarrekening opstelden volgens het verkort schema. Deze ondernemingen werden ook gefilterd op rechtsvorm NV en het grondgebied België. Tot slot werden er nog bedrijven uit de selectie verwijderd die hun omzet niet kenbaar maakten in 2011 en 2012. Deze laatste stap was noodzakelijk aangezien veel kleinere bedrijven hun omzet liever niet kenbaar maken door concurrentiële redenen. We bekomen een onderzoekspopulatie van 7.108 bedrijven. Hiervan lieten 245 bedrijven een vrijwillige audit uitvoeren. 40 van deze bedrijven kozen voor een BIG 4 auditor.

De afhankelijke variabele die gebruikt zal worden om de getrouwheid van de jaarrekening te onderzoeken, is de mate van resultaatmanagement. Als proxy voor resultaatmanagement wordt veelal de absolute waarde van de discretionary accruals gebruikt. De absolute waarde werd genomen omdat er verwacht wordt dat er in België, door het heersend belastingklimaat, eerder resultaatverlagend management zal plaatsvinden. De discretionary accruals werden berekend aan de hand van het cross-sectional modified Jones model.

Om de invloed van de audit op de intrest te bepalen, werd gekozen om de ratio financiële kosten gedeeld door de financiële schulden als afhankelijke variabele te gebruiken. Enkel de financiële kosten opnemen kan een vertekend beeld geven doordat bedrijven met een auditor wellicht ook meer schulden kunnen aangaan bij de financiële instellingen.

De derde hypothese zal getest worden op basis van de afhankelijke variabele gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet. Hiertoe werd het gemiddelde van 5 jaar aantal dagen leverancierskrediet gebruikt.

Door het gemiddelde te gebruiken, kan het effect van economische schommelingen en het feit dat het om een momentopname gaat geneutraliseerd worden.

Tot slot werd de parameter faillissementskans gebruikt om het effect van het laten uitvoeren van een audit op de continuïteit te testen. Deze parameter is een dummy, die de waarde 0 aanneemt bij de gezonde bedrijven. Wanneer er duidelijke rode vlaggen aanwezig zijn zoals een negatief eigen vermogen, achterstand bij de fiscus, procedure van schuldbemiddeling en, in de extreme gevallen een faillissementsprocedure, kreeg het bedrijf waarde 1.

De eerste drie hypothesen konden getest worden op basis van een lineaire regressie. Doordat de onafhankelijke variabele van de vierde hypothese een dummy is, dient er hier gebruik gemaakt te worden van een logistische regressie. Na de analyses kwam aan het licht dan in geen enkele hypothese kon worden aangenomen op een significantieniveau van 10%. Dit wil zeggen dat dit onderzoek geen duidelijke bewijs vond van de voordelen van een vrijwillige audit. Een mogelijke verklaring hiervoor is het relatief laag aantal bedrijven dat een audit laat uitvoeren in de populatie. Het is wel mogelijk dat er nog ondernemingen om een audit verzoeken, maar niet werden opgenomen in de analyse omdat ze te weinig informatie beschikbaar stelden. Wanneer we rekening kunnen houden met alle bedrijven kunnen er misschien andere resultaten gevonden worden. Wel kan de assumptie gemaakt worden dat de bedrijven met een vrijwillige audit er ongetwijfeld andere voordelen uithalen, anders zouden ze zich niet jarenlang laten verbinden. Dit biedt ruimte voor verder onderzoek.

INHOUD

Voorwoord	1
Samenvatting	3
1 Inleiding.....	11
1.1 Praktijkprobleem.....	11
1.2 Centrale onderzoeksvraag en deelvragen	12
1.2.1 Centrale onderzoeksvraag	12
1.2.2 Toelichting bij de deelvragen.....	12
1.3 Onderzoeksopzet	14
1.3.1 Literatuurstudie	14
1.3.2 Empirisch onderzoek.....	15
1.4 De externe auditor	15
1.4.1 De controleopdracht.....	16
1.4.2 Aanbod van audit.....	17
2 Theorieën die de vraag naar audit verklaren.....	19
2.1 Agency theory	19
2.2 Verzekeringstheorie.....	21
2.3 Adviestheorie	21
2.4 Signaaltheorie	21
3 Baten van een externe audit.....	23
3.1 Externe audit en de getrouwheid van de financiële overzichten	23
3.2 Externe audit en vertrouwen	24
3.2.1 Vertrouwen van de financiële instellingen	24
3.2.2 Vertrouwen van leveranciers.....	27
3.3 Externe audit en continuïteit	29
4 Dataverzameling	33
5 Methodologie.....	35
5.1 Hypotheseopstelling	35
5.2 Testvariabelen.....	36
5.3 Statistisch model eerste hypothese.....	37
5.3.1 Afhankelijke variabele.....	37
5.3.2 Onafhankelijke variabelen	40

5.3.3	Statistische modellen	42
5.4	Statistisch model tweede hypothese.....	43
5.4.1	Afhankelijke variabele.....	43
5.4.2	Onafhankelijke variabelen	44
5.4.3	Statistische modellen	46
5.5	Statistisch model derde hypothese	46
5.5.1	Afhankelijke variabele.....	47
5.5.2	Onafhankelijke variabelen	47
5.5.3	Statistische modellen	49
5.6	Statistisch model vierde hypothese.....	49
5.6.1	Afhankelijke variabele.....	50
5.6.2	Onafhankelijke variabelen	50
5.6.3	Statistische modellen	52
6	Empirische resultaten	53
6.1	Beschrijvende statistiek	53
6.1.1	Analyse van de testvariabelen	53
6.1.2	Analyse afhankelijke variabelen.....	54
6.1.3	Analyse controlevariabelen	55
6.1.4	Correlatietabel	57
6.2	Hypothese 1	58
6.2.1	Hypothese 1a	58
6.2.2	Hypothese 1b	60
6.3	Hypothese 2	61
6.3.1	Hypothese 2a	61
6.3.2	Hypothese 2b	63
6.4	Hypothese 3	64
6.4.1	Hypothese 3a	64
6.4.2	Hypothese 3b	65
6.5	Hypothese 4	66
6.5.1	Hypothese 4a	66
6.5.2	Hypothese 4b	69
7	Conclusie	73
8	Referenties.....	77

9	Lijst van tabellen	83
10	Bijlagen.....	85
10.1	Cross-sectional modified Jones model samenvattende output	85
10.1.1	Frequency tabel	85
10.1.2	ANOVA-tabel.....	86
10.1.3	Coëfficiëntentabel.....	88
10.1.4	Frequentietabellen verminderde populatie	90
10.2	Lijst variabelen	91

1 INLEIDING

1.1 PRAKTIJKPROBLEEM

Deze masterproef heeft de kleine en middelgrote ondernemingen tot onderwerp. Volgens artikel 15 van het Wetboek van Vennootschappen zijn dit de ondernemingen die niet meer dan één van de volgende criteria overschrijden:

- Jaaromzet, excl. BTW, €7.300.000;
- Balanstotaal, excl. BTW, €3.650.000;
- Jaargemiddelde personeelsbestand 50 werknemers.

Hierbij wordt aan toegevoegd dat wanneer het personeelsbestand meer dan 100 werknemers bedraagt, de onderneming sowieso als groot wordt beschouwd, ook wanneer er geen enkel ander criterium overschreden werd. Deze kleinere ondernemingen genieten verscheidene voordelen. Door artikel 141 van het Wetboek van Vennootschappen worden ze vrijgesteld van zowel de opstelling van een jaarrekening volgens het volledige model, als van het laten controleren van de financiële overzichten door een erkend auditor. Enkel voor een inbreng in natura en een quasi-inbreng zijn zij verplicht om een bedrijfsrevisor in te schakelen. Met name de vrijstelling van een audit is voordelig aangezien de ondernemer zo een kost ontwijkt. Deze kost is niet enkel financieel van aard, aangezien de zaakvoerder de auditor moet bijstaan met informatie. Hierdoor wordt hij verhinderd andere managementtaken uit te voeren (Salleh, Rose, Kumar, & Jaafar, 2008).

Ondanks de vrijstelling kan men in de wetenschappelijke literatuur bewijs terugvinden dat er door de kleinere bedrijven toch vrijwillig beroep wordt gedaan op een externe audit. De auteurs geven hiervoor diverse verklaringen, die later in deze masterproef zullen worden aangehaald. Dit onderzoek heeft tot doel het signaleren van mogelijke voordelen die de kleinere ondernemingen halen bij de uitvoering van een externe audit. Vervolgens zal via een kwantitatief onderzoek worden nagegaan of de Belgische ondernemingen deze voordelen ook ervaren.

1.2 CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN

1.2.1 Centrale onderzoeksvraag

Aangezien sommige vrijgestelde ondernemingen toch een audit laten uitvoeren, is het doel van deze masterproef het achterhalen van de voordelen die deze kleinere ondernemingen, in de Belgische context, ermee behalen. Daarom luidt de centrale onderzoeksvraag: “Wat is de waarde toevoeging van een externe controle in kleine en middelgrote ondernemingen?”.

1.2.2 Toelichting bij de deelvragen

Uit de literatuur blijkt dat een externe audit vele voordelen kan bieden. Het is, gezien de tijdslimiet van deze masterproef, echter praktisch onmogelijk om alle potentiële voordelen van een externe audit te toetsen in de Belgische context. We zullen ons dan ook beperken tot die voordelen die volgens de literatuur het meest belangrijk zijn. Hieromtrent worden de onderstaande deelvragen geformuleerd.

1.2.2.1 *Eerste deelvraag*

Een goede kwaliteit van de jaarrekening is noodzakelijk opdat het management de werking van het bedrijf kan evalueren, alsook zo nodig kan bijsturen. Ook de aandeelhouders hebben baat bij een juiste weergave van de financiële werkelijkheid. Op die manier kunnen ze immers correcte inschattingen maken over de rendabiliteit van hun investering (Sarens, Reheul, Kumar, & Jaafar, 2012). De auditor heeft een impact op de informatieasymmetrie, waardoor hij een belangrijke schakel vormt tussen de gebruikers (aandeelhouders, schuldeisers, klanten, leveranciers, werknemers,...) en de verschaffers (het management) van de jaarrekening. (Hoogendoorn, 1993; Willekens, 2008).

Een onderneming die vrijwillig een audit laat uitvoeren wordt verondersteld zich minder te laten verleiden tot resultaatmanagement en andere praktijken die een negatieve invloed hebben op de getrouwheid van de jaarrekening. Immers, wanneer de auditor onregelmatigheden ontdekt, zal hij gebieden dat deze

fouten hersteld worden. Hieruit kan opgemaakt worden dat verwacht kan worden dat een externe audit leidt tot een betere kwaliteit van de financiële informatie (Vander Bauwhede & Willekens, 2003).

Hierdoor bekomen we de eerste deelvraag:

Zorgt de externe controle voor een verbeterde kwaliteit van de financiële gegevens?

1.2.2.2 Tweede deelvraag

Alle partijen hechten belang aan een gezonde onderneming. De leveranciers zullen in dat geval welwillender zijn om betalingsuitstel te verlenen, aangezien er een lager risico is dat de onderneming niet aan haar verplichtingen kan voldoen. Gezonde ondernemingen zullen sneller een lening krijgen van financiële instellingen. Getrouwe financiële staten zijn voor het bedrijf een belangrijke bron van vertrouwen. Geauditeerde bedrijven worden doorgaans gezonder geacht (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007).

De eerste deelvraag peilt dus of de audit betere financiële overzichten tot gevolg heeft. De tweede deelvraag gaat nog een stap verder door na te gaan of de onderneming betere voorwaarden kan bedingen bij o.a. leveranciers en financiële instellingen. In het algemeen wordt in deze deelvraag onderzocht of de externe audit een positieve invloed heeft op het vertrouwen van zowel de leveranciers als de banken.

Hierdoor bekomen we de tweede deelvraag:

Zorgt de audit voor meer vertrouwen in de onderneming bij de leveranciers en de banken?

1.2.2.3 Derde deelvraag

Aan het hoofd van een onderneming staat soms een zaakvoerder die een goed idee heeft, maar over slechts weinig boekhoudkundige en financiële vaardigheden beschikt. Een bedrijfsrevisor kan ingeschakeld worden om advies te verlenen teneinde de continuïteit van het bedrijf te bevorderen (Carey, Simnett, & Tanewski, 2003; Berry, Sweeting, & Goto, 2006; McLarty, 2005; Willekens, 2008). Ondernemingen met een auditor worden verwacht doorgaans financieel gezonder te zijn, waardoor er zich minder snel continuïteitsproblemen zullen voordoen. Mercken en Govaerts (2009) vonden tevens dat de controleverklaring behulpzaam was om de faillissementskans voor het komende boekjaar in te schatten.

Hierdoor bekomen we de derde deelvraag:

Heeft de audit een positieve invloed op de continuïteit?

1.3 ONDERZOEKSOPZET

Dit onderzoek zal bestaan uit twee onderdelen. Eerst zal de bestaande literatuur over het onderwerp worden beschreven. Vervolgens wordt deze informatie aan de Belgische werkelijkheid getoetst aan de hand van een empirisch onderzoek.

1.3.1 Literatuurstudie

Het doel van deze masterproef is het in kaart brengen van de diverse voordelen die KMO's nastreven bij het vrijwillig aanstellen van een auditor. Deze literatuurstudie zal eerder de vorm van een beschrijvend onderzoek aannemen, aangezien er al een aanzienlijke hoeveelheid literatuur over de te onderzoeken variabelen beschikbaar is. Deze literatuur legt vooral de focus op de Amerikaanse en Aziatische markten, echter er is een plausibele kans dat de gevonden variabelen tevens van toepassing zijn in de Belgische

context. In deze masterproef wil ik onderzoeken welke parameters significant zijn, en of ze zich gedragen in dezelfde richting, positief of negatief, zoals beschreven in de bestaande theorie (Sekaran & Bougie, 2009).

1.3.2 Empirisch onderzoek

In het tweede deel van deze masterproef worden de in de literatuur gevonden variabelen getoetst in de Belgische context aan de hand van een kwantitatief onderzoek. De databank Bel-First zal gebruikt worden om de kwantitatieve gegevens te verzamelen. Allereerst zullen er filters worden ingesteld zodat enkel de gewenste onderzoekspopulatie overblijft. Deze populatie zal zowel bestaan uit bedrijven met als zonder auditor. De laatste groep fungeert als controlegroep (Sekaran et al., 2009).

Per onderzoeksvraag wordt een model opgesteld waarop het onderzoek met het statistische programma SPSS zal gebeuren. Dankzij regressies kan er een vergelijking gemaakt worden tussen de bedrijven met een auditor en bedrijven zonder. Daardoor kan er tot slot geconcludeerd worden of de hypothesen al dan niet bevestigd mogen worden en op welk significantieniveau (Sekaran et al., 2009).

1.4 DE EXTERNE AUDITOR

De externe auditor heeft als primair doel het vormen van een deskundig oordeel en zich uitspreken over de getrouwheid van de financiële overzichten die werden opgesteld door de gecontroleerde onderneming. Hij dient hiervoor voldoende geschikte controle-informatie te verzamelen teneinde zich met een redelijke mate van zekerheid ervan te kunnen vergewissen dat de financiële overzichten geen fouten van materieel belang bevatten. Let wel dat het hier gaat om een redelijke mate van zekerheid, geen volledige. Immers, binnen de tijdsspanne en het budget van de controleopdracht is het onmogelijk om alle imperfecties op te sporen. Van een standaard controle kan men derhalve niet verlangen dat alle fouten ontdekt kunnen worden (IFAC; 2009).

Om een nauwgezette uitvoering te verzekeren is de auditor verplicht om terug te koppelen naar de Belgische wetgeving, de normen van het Instituut van de Bedrijfsrevisoren, de aanbevelingen van het Instituut van de Bedrijfsrevisoren alsook de internationale aanbevelingen indien deze toepasbaar werden verklaard door de Raad van het Instituut van de Bedrijfsrevisoren (Raad van het IBR, 2006).

De auditor dient ook aan bepaalde vereisten te voldoen om de controleopdracht tot een goed einde te kunnen brengen. Allereerst moet hij ethische voorschriften naleven. Relevant is The International Federation of Accountant's Code of Ethics for Professional Accountants. In deze code worden de volgende kwaliteiten van de auditor verwacht: integriteit, objectiviteit, vakbekwaamheid, zorgvuldigheid, geheimhouding en professioneel gedrag. Ten tweede dient de auditor ook een professioneel kritische instelling te bezitten. Ten derde dient hij op professionele wijze een oordeel te vormen. Ten vierde vereisen zijn werkzaamheden het verzamelen van voldoende en geschikte controle-informatie, alsook het inschatten van het controlerisico. Tot slot is de auditor gebonden aan het eerder vermelde wettelijk kader (IFAC, 2009).

1.4.1 De controleopdracht

Elke controleopdracht wordt uitgevoerd volgens een werkprogramma dat aangepast werd aan de individuele behoeftes van de gecontroleerde ondernemingen. Een normaal werkprogramma kan opgedeeld worden in drie onderdelen: het identificeren van de interne controleprocessen, de evaluatie van het systeem, en het nazicht van de jaarrekening. De omvang van de controle is evenredig met de effectiviteit van het interne controlesysteem. Wanneer de auditor vaststelt dat het interne controlesysteem tekortkomingen vertoont, dient hij dit te communiceren aan het management. Om tot een grondige evaluatie te komen, moet de auditor ook rekening houden met gebeurtenissen na balansdatum. Een hangend geschil zou bijvoorbeeld een impact kunnen hebben op de continuïteit (Raad van het IBR, 2006; IFAC, 2009).

Aan het einde van zijn controleopdracht kan de auditor verscheidene verklaringen voorleggen. Allereerst is er de verklaring zonder voorbehoud. Deze kan de onderneming slechts ontvangen indien de auditor van mening is dat hij voldoende controle-informatie heeft dat de jaarrekening geen materiële afwijkingen bevat. Aan deze verklaring kan een toelichtende paragraaf toegevoegd worden, bv. wanneer de auditor

de aandacht wil vestigen op eventuele continuïteitsproblemen. Een tweede mogelijkheid is de verklaring met voorbehoud. Er kunnen zich twee gevallen voordoen wanneer de auditor een dergelijke verklaring dient af te geven: bij een beperking van de controlewerkzaamheden oftewel een dispuut met het management over bepaalde items. Ook de derde soort verklaring, de onthoudende verklaring, kan in twee situaties gegeven worden. Allereerst wanneer de informatie gegeven door de gecontroleerde entiteit zodanig ontoereikend is om een oordeel over het getrouw beeld te kunnen vormen. Verder kunnen er een of meerdere onzekerheden bestaan die een allesoverheersende invloed kunnen uitoefenen op de jaarrekening, zoals bijvoorbeeld een dreigend gerechtelijk geschil, waardoor een oordeel over het getrouw beeld niet mogelijk is. Tot slot heeft de auditor tevens de mogelijkheid om een afkeurende verklaring af te leveren. Deze kan slechts worden gegeven wanneer de auditor van mening is dat de jaarrekening geen getrouw beeld geeft van de financiële werkelijkheid en het management weigert om de nodige aanpassingen uit te voeren (Raad van het IBR, 2006).

1.4.2 Aanbod van audit

Na de beslissing om een auditor aan te stellen, kan de KMO kiezen uit een breed aanbod van auditkantoren. Zo zijn er vele kleinere aanbieders, gaande van zelfstandige bedrijfsrevisoren, regioale kantoren tot internationale kantoren zoals Grant Thornton en BDO. Het is ook mogelijk om de opdracht aan een groot kantoor toe te kennen. De grootste auditkantoren wereldwijd werden tot 1989 de Big 8 genoemd: Arthur Andersen, Arthur Young & Co., Coopers & Lybrand, Ernst & Whinney, Deloitte Haskins & Sells, Peat Marwick Mitchell, Price Waterhouse en Touche Ross. Hierna fuseerden Ernst & Whinney met Arthur Young tot Ernst & Young en Deloitte Haskins & Sells met Touche Ross tot Deloitte & Touche. Hierdoor was er sprake van de BIG 6. In 1998 fuseerden Price Waterhouse met Coopers & Lybrand om PricewaterhouseCoopers te vormen. De BIG 6 werd de Big 5. Tot slot werd de BIG 5 tot de BIG 4 gereduceerd in 2002, nadat Arthur Andersen door het Enron schandaal zijn licentie inleverde (big4accountingfirms.org, 2014). Doordat in de literatuur regelmatig koppelingen werden gemaakt met het verleden, spreken de auteurs voornamelijk over de BIG N om geen verwarring te zaaien. Daarom wordt de term BIG N tevens in deze masterproef gebruikt wanneer er gehandeld wordt over deze auditkantoren.

2 THEORIEËN DIE DE VRAAG NAAR AUDIT VERKLAREN

2.1 AGENCY THEORY

De belangrijkste reden voor het laten uitvoeren van een vrijwillige audit kan wellicht gevonden worden in de agency theory. De agency theory verklaart het gedrag tussen een principaal en zijn agent. De principaal huurt een agent in om in zijn plaats handelingen te stellen. Er kunnen echter problemen optreden wanneer de belangen van de principaal tegenstrijdig zijn aan die van de agent. Voorbeelden van mogelijke problemen worden in de volgende paragrafen uitgelegd. Agency problemen worden versterkt door asymmetrische informatie waarbij de agent meer informatie ter beschikking heeft ten opzichte van de principaal. In dit geval kan de principaal niet observeren of de agent wel de belangen van de principaal behartigt. Dit laatste fenomeen noemt men moral hazard. Om de belangen van de principaal en de agent op eenzelfde lijn te brengen, dienen er kosten gemaakt te worden, zogenaamde agency kosten. Het begrip agency kost is echter nog ruimer. Ook de winsten die het bedrijf misloopt door de agency conflicten, vallen onder deze noemer (Emery et al., 2007). Algemeen wordt verwacht dat de externe audit zal leiden tot verminderde agency problemen en derhalve ook lagere agency kosten met zich mee zal brengen (Ouchi, 1977; Williamson, 1967; Abdel-Khalik, 1993).

Er doen zich verscheidene situaties voor waarin een principaal een agent aanstelt om bepaalde handelingen te verrichten. Het meest gekende voorbeeld hiervan is de manager-aandeelhouder verhouding. Doorgaans zijn de aandeelhouders in de kleinere bedrijven tevens rechtstreeks betrokken bij de bedrijfsvoering. Toch zijn er enkele gevallen waarbij er ook externe of familiale aandeelhouders betrokken zijn die niet aan de bedrijfsuitoefening deelnemen. De aandeelhouders vragen in dit geval aan de manager om het bedrijf goed te leiden, zodat zij hier een voordeel, zoals een hoog dividend, uit kunnen halen. Hier kunnen zich echter problemen voordoen wanneer de manager of de actieve aandeelhouders bv. andere bedoelingen hebben met de geldoverschotten van het bedrijf dan de gewenste dividenduitkeringen. Zo kan hij bijvoorbeeld beslissen om het extra geld uit te keren aan de werknemers in de vorm van bonussen daar hij oordeelt dat het bedrijf geen goede prestaties kan leveren zonder goed gemotiveerd personeel. Door deze handeling kan er echter minder dividend worden uitgekeerd aan de aandeelhouder. Om kwaliteitsvolle investeringsbeslissingen te nemen, hebben de aandeelhouders nood aan correcte financiële informatie. Een bedrijfsrevisor kan dit met een hogere mate van zekerheid bieden.

Indien een onderneming meerdere aandeelhouders heeft zal een auditor ook nuttig zijn om een evenwichtige behandeling van die aandeelhouders te bewaken (Emery et al., 2007).

Een tweede agency relatie bestaat tussen het management en de schuldeisers, voornamelijk bankiers. Een conflict tussen beide partijen kan zich op drie manieren uiten. Zo is er bijvoorbeeld het probleem van asset substitution. Bij dit fenomeen verkrijgt de onderneming een krediet voor een bepaald project, maar besluit het management om een risicovoller alternatief aan te gaan. Het volledige risico wordt dan door de bank gedragen. De bestaande dividendpolitiek kan ook nadelig zijn voor een financiële instelling. Immers, het eigen vermogen van het bedrijf daalt, waardoor ook de solvabiliteit afneemt. Dit leidt tot een verhoogd risico voor de bank. Tot slot verhoogt een nieuwe schuld het vreemd vermogen, wat opnieuw een negatieve invloed heeft op de solvabiliteit (Emery et al., 2007). Voor het inschatten van die risico's heeft de bank betrouwbare financiële informatie van de onderneming nodig. Een kredietinstelling kan daarom in het krediet een covenant opnemen dat het bedrijf een externe audit moet laten uitvoeren of kan dankzij een auditor de andere convenanten beter opvolgen (Abdel-Khalik, 1993).

De derde agency relatie leeft tussen het topmanagement en het personeel. Dit probleem treft vooral de groeiende bedrijven, aangezien hun organisatiestructuur complexer wordt. Er worden steeds meer lagen gecreëerd, met verschillende managers. Het topmanagement zal moeten delegeren, wat impliceert dat er minder controle mogelijk is. Een mogelijk gevaar dat dan kan optreden is shirking, waarbij een werknemer minder zijn best doet omdat de individuele prestaties minder goed opgemerkt worden. Sommige personeelsleden kunnen zelfs verleid worden tot het ontvreemden van bedrijfseigendommen. De nieuwe managers zullen ook elk een andere bevoegdheid krijgen, zodat niet iedereen over dezelfde informatie zal beschikken. De onderlinge communicatie is ook gevoeliger aan misverstanden. Deze problemen kunnen aangepakt worden door de installatie van een intern controlesysteem (Ouchi, 1977; Williamson, 1967; Abdel-Khalik, 1993). Een bedrijfsrevisor zal bij zijn audit ook de werking van dit systeem toetsen, alsook adviezen ter verbetering ervan verlenen, en dit kan dus ook een motivatie zijn voor de vraag naar een vrijwillige audit (Gramling, Johnstone, & Rittenberg, 2012).

2.2 VERZEKERINGSTHEORIE

Een auditor wordt soms aangesteld als gevolg van de verzekering- of deep-pocket theorie. Volgens deze theorie zit het belangrijkste voordeel van de audit in het extra verhaalrecht dat de stakeholders bekomen. Immers, wanneer een onderneming met een standaard goedkeurende verklaring onverwachts toch faalt, kunnen de stakeholders van de auditor een schadevergoeding eisen als ze kunnen aantonen dat de auditor fouten heeft gemaakt. De auditor belichaamt dus een extra verhaalrecht, de zogenaamde deep-pockets, om de gedupeerde stakeholders te vergoeden. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de auditor slechts aansprakelijk is wanneer aangetoond kan worden dat hij tijdens zijn werkzaamheden nalatig is geweest (Schilder, Gortemaker, van Manen & Waardenburg, 2002). Het bekendste voorbeeld van de deep-pocket theorie uit het Belgische verleden, is de affaire Lernout & Hauspie. De beleggers klaagden de auditor, KPMG, aan maar de vordering was niet succesvol aangezien de zaakvoerders zelf in de rechtszaal bekenden dat ze foutieve informatie verstrekten aan de auditoren (2010).

2.3 ADVIESTHEORIE

Een andere reden om over te gaan tot een vrijwillige audit, betreft de ondersteuning van het management. Niet alle managers beschikken over de juiste vaardigheden of het goede opleidingsniveau om de financiële informatie juist te interpreteren. Geauditeerde staten bieden een extra bescherming, aangezien rode vlaggen aangestipt worden door de auditor. De waarde van dit advies is ook afhankelijk van de mening van de accountant van de onderneming. Wanneer hij de meerwaarde inziet van een audit, zal hij sneller een positief advies hierover geven aan de manager (Collis, Jarvis, & Skerratt, 2004).

2.4 SIGNAALTHEORIE

Een vrijwillige audit kan ten slotte ook gezien worden als een signaal om de goede prestaties en vooruitzichten van het bedrijf te benadrukken en te bevestigen naar de buitenwereld, met name de leveranciers en de klanten (Sarens et al., 2012).

3 BATEN VAN EEN EXTERNE AUDIT

3.1 EXTERNE AUDIT EN DE GETROUWHEID VAN DE FINANCIËLE OVERZICHTEN

Wanneer we de getrouwheid van de financiële overzichten willen inschatten, dienen we te overwegen of de jaarrekening vrij is van materiële fouten.

Resultaatmanagement kan worden ingedeeld in drie categorieën. Allereerst bestaat er binnen GAAP resultaatmanagement waarbij de onderneming gebruik maakt van de flexibiliteit van de boekhoudwetgeving, zoals bijvoorbeeld het hanteren van een bepaalde afschrijvingsmethode. De tweede categorie bestaat uit het uitvoeren van bepaalde transacties om direct invloed uit te oefenen op het resultaat, zoals bijvoorbeeld een hoger dan noodzakelijke voorziening boeken. Tot slot is er de derde categorie die buiten GAAP resultaatmanagement genoemd wordt, aangezien hierbij de boekhoudwetgeving ronduit overtreden wordt. Het meest bekende voorbeeld uit de praktijk is het te vroeg erkennen van omzet, vaak in combinatie met channel stuffing.

Er zijn verschillende redenen waarom ondernemingen neigen naar resultaatmanagement. Een belangrijk motief is het creëren van een evenwichtig inkomstenpatroon. Verliezen zijn niet wenselijk aangezien ze aan de buitenwereld de indruk geven dat de prestaties van de onderneming verbeterd dienen te worden. Aan de andere kant worden grote winsten dan weer afgezwakt om een soort van “cookie jar” aan te leggen om toekomstige verliezen te kunnen opvangen (Branson & Loits, 1997; Branson & De Rijcke, 1999; Vander Bauwhede, Willekens & Gaeremynck, 2003). Een ander motief voor resultaatmanagement is de relatie met de belangrijkste stakeholders, zijnde de bankiers en de leveranciers. Uit onderzoek van Sercu, Vander Bauwhede en Willekens (2002) kwam naar voren dat ondernemingen met hogere hypotheke en handelskredieten zich minder zullen inlaten met resultaat verlagend management. Hierdoor willen de ondernemingen bewijzen dat ze goede prestaties leveren en aldus kredietwaardig zijn. Het derde motief voor resultaatmanagement is gerelateerd aan de belastingen. Dezelfde studie van Sercu et al. (2002) komt tot de conclusie dat ondernemingen die onderworpen zijn aan de vennootschapsbelasting aanzienlijk hun inkomsten verlagen. Het laatste motief voor resultaatmanagement heeft te maken met het creëren van

positieve bewegingen van de aandelenkoersen (Vander Bauwhede et al., 2003). Aangezien deze masterproef zich vooral richt op niet-beursgenoteerde ondernemingen is dit laatste motief echter irrelevant voor dit onderzoek.

Bedrijven die een auditor aanstellen hebben volgens Vander Bauwhede et al. (2003) minder de neiging om aan resultaatmanagement te doen, aangezien de inconsistenties met de wetgeving toch weer zullen moeten worden weggewerkt. De externe auditor vormt dus een belemmering voor resultaatmanagement. Uit een latere studie van Willekens (2008) kwam aan het licht dat met name de kleinere bedrijven zich minder zullen laten verleiden tot resultaat verlagend earnings management. Het onderzoek van Kinney en Martin (1994) bracht aan het licht dat, aan het einde van de audit, veelal een afname van het totaal actief, alsook van het resultaat geboekt diende te worden. Uit deze resultaten kan dus worden gesteld dat er in de literatuur duidelijk bewijs geleverd werd dat de auditor een positief effect heeft op de getrouwheid van de jaarrekening.

Hieruit kunnen we concluderen dat de externe audit ervoor zal zorgen dat gebruikers van de jaarrekening getrouwe informatie ter beschikking krijgen, waardoor het probleem van asymmetrische informatie verminderd wordt. Daarom kunnen we de link leggen tussen de getrouwheid van de financiële overzichten en de agency theorie (Emery et al., 2007).

3.2 EXTERNE AUDIT EN VERTROUWEN

3.2.1 Vertrouwen van de financiële instellingen

De kost van leningen is uitermate relevant voor kleinere bedrijven met veel schulden. Immers, een geringe verandering in de te betalen intrestvoet, kan voor grote verschuivingen zorgen in de verdere kapitaal allocatie. De kost van de lening is in hoge mate gecorreleerd met de kans dat de onderneming haar schulden niet tijdig kan terugbetalen. Deze kans heeft op haar beurt effect op de bereidheid van de banken om geld te lenen, aangezien de bankier zekerheid wil van terugbetaling (Chu, Mathieu, & Mbagwu,

2009). Volgens Berger en Udell (1998) krijgen de kleinere bedrijven minder snel een lening. Dit komt doorgaans doordat ze minder informatie ter beschikking stellen in vergelijking met de grotere ondernemingen. Hiervoor zijn twee oorzaken te vinden. Allereerst zijn de kleinere bedrijven niet verplicht om een jaarrekening op te stellen volgens het volledige schema, waardoor een deel van de informatie niet vrijgegeven wordt. Ten tweede zijn de kleinere bedrijven concurrentiegevoelig. Ze vrezen dat het beschikbaar stellen van te veel informatie hen zwakker maakt t.o.v. de concurrenten. Wanneer een financiële instelling een kleiner bedrijf toch een lening verstrekt, is dit doorgaans tegen een hogere intrestvoet. Bij de berekening van de intrestvoet houdt de bank rekening met o.a. het risico van het bedrijf. Doordat er minder informatie bekend gemaakt wordt, is de onderneming automatisch meer risicovol. We verwachten dat de externe audit een hogere mate van zekerheid over de financiële gegevens kan verschaffen, waardoor het risico voor de bank afneemt en er een lagere intrestvoet gegeven kan worden.

Verscheidene onderzoeken kwamen tot de conclusie dat een externe audit direct lagere intrestkosten tot gevolg heeft. In een studie betreffende de Koreaanse markt kwam naar voren dat bedrijven met een auditor tot 60 basispunten minder intrestkosten dienden te betalen dan bedrijven zonder auditor (Kim, Simunic, Stein, & Yi, 2007). Ook Willekens (2008) kwam tot een soortgelijke bevinding. Volgens haar stelt de contracttheorie dat een externe audit leidt tot een vereenvoudigde afsluiting van het contract. Tevens wordt de efficiëntie van deze afgesloten contracten verhoogd waardoor de agency kosten, waaronder de intrestkosten, zullen afnemen.

Internationaal werd er onderzocht welk effect een BIG N auditor had op de kosten van schulden. Allereerst werd er in kaart gebracht in welke landen de BIG N auditoren primeerden. Hieruit bleek dat in landen waarin de BIG N auditoren het grootste marktaandeel hadden, de investeerders een hoge bescherming genoten. In de landen met een zwakkere bescherming voor de investeerders zijn er aanzienlijk minder BIG N auditoren op de markt aanwezig. De resultaten van de studie werden gecombineerd in een correlatiematrix, waaruit bleek dat de aanwezigheid van een BIG N auditor negatief is gerelateerd aan de kosten van schulden. Tevens hebben ondernemingen met een transparante informatieomgeving een lagere intrestkost. In een andere regressie kwam echter aan het licht dat een BIG N auditor enkel voor bedrijven met transparantieproblemen in landen met een hoge investeerderbescherming, een significante daling van de intrestkosten kan teweegbrengen (Gul, Zhou, & Zhu, 2013). Ook Pittman en

Fortin (2004) onderzochten de invloed van een BIG N auditor op de intrestkosten, ditmaal in de Verenigde Staten. Zij concludeerden dat bedrijven met een BIG N auditor een significant lagere intrestvoet dienden te betalen. Veelal wordt aangenomen dat een groot auditkantoor een brede ervaring heeft doordat ze met name grote bedrijven als klant hebben. Hierdoor wordt vaak aangenomen dat de audit van een BIG N kantoor van hogere kwaliteit is. Een gelijkaardige studie, gehouden op Koreaans grondgebied, toonde aan dat banken meer leningen uitgaven aan bedrijven die een BIG N auditor hadden aangesteld. Deze leningen waren ongeveer 91 basispunten goedkoper dan voor bedrijven met een niet BIG N auditor (Kim et al., 2005).

Een andere interessante parameter uit de literatuur is de loyaliteit. Ondernemingen met een lage faillissementskans die gedurende een langere periode dezelfde auditor aanstelden, geven hierbij een positief signaal aan de banken, wat een lagere intrestkost tot gevolg heeft. Een verandering van een niet BIG N auditor naar een BIG N auditor heeft eveneens een positief effect bij de banken. Wanneer er echter wordt overgeschakeld van een BIG N naar een niet BIG N auditor heeft dit een negatief effect (Chu, et al., 2009).

Theoretisch gezien worden de variabelen winstgevendheid en liquiditeit als bepalend beschouwd voor de financiële instellingen. Echter, Chu et al. (2009) kwamen tot de conclusie dat deze factoren niet significant zijn voor de intrestkosten. Chu et al. (2009) concludeerden dat zowel de kwaliteit van de auditor als de werking van het corporate governance mechanisme bepalend zijn voor de hoogte van de intrestvoeten voor bedrijven met een hoge faillissementskans. Nochtans worden deze twee factoren door de financiële instellingen als complementaire informatie beschouwd. Voor de bedrijven met een lage faillissementskans werden deze twee variabelen als niet significant bevonden, wat aanduidt dat de banken bij deze groep vooral andere factoren in overweging nemen bij de investeringsbeslissing.

Chu et al. (2009) onderzochten tevens verschillen tussen bedrijven met een hoge versus een lage faillissementskans op het vlak van de eigenschappen van de afgesloten leningen. Zo krijgen bedrijven met een lage faillissementskans vaker een lening met een lange looptijd. Dit is logisch aangezien langlopende leningen doorgaans risicovoller zijn voor de financiële instellingen (Emery et al., 2007). Chu et al. (2009) vonden daarenboven dat er meer convenanten ingebouwd waren in de contracten van bedrijven met een

hoge faillissementskans. Ook dit heeft een natuurlijke verklaring. Convenanten dienen om de banken meer vertrouwen te geven dat ze terugbetaald zullen worden. Het is dan ook vanzelfsprekend dat bedrijven met een hogere kans op faillissement gebonden zullen zijn aan meer convenanten (Emery et al., 2007).

De laatste bepalende factor voor de intrestvoet is de grootte van de onderneming. Grotere bedrijven worden doorgaans als minder risicovol beschouwd. Kleinere bedrijven nemen kunnen auditor aanstellen om hun kredietwaardigheid te tonen aan de investeerders. In het empirisch onderzoek van Blackwell & Noland (1998) bleek dat de auditor zorgde voor een lagere intrestvoet tot 25 basispunten. Dit toont aan dat soortgelijke bedrijven hun intrestkosten kunnen laten afnemen door een audit te laten uitvoeren. Er werd ook onderzocht in welke mate de audit fee gedekt werd door de besparing in intrestkosten. De kleinste ondernemingen konden tussen de 28% en 42% van hun audit fee betalen met de besparing in de intrestkosten. Voor de grootste bedrijven liep dit op van 30% tot maar liefst 50% (Blackwell et al., 1998).

Aangezien er door een externe audit efficiënter contracten kunnen worden afgesloten met de financiële instellingen, kan er gesteld worden dat de transactiekosten verminderd worden. Hierdoor kunnen we deze deelvraag linken aan de agency theorie (Ouchi, 1977; Williamson, 1967; Abdel-Khalik, 1993). Ook kan er gesteld worden dat bedrijven met een auditor het signaal geven aan de financiële instellingen dat ze kredietwaardig zijn. Daarom kan er ook een link gelegd worden tussen het vertrouwen van de kredietinstellingen en de signaaltheorie.

3.2.2 Vertrouwen van leveranciers

Leveranciers zijn voor bedrijven noodzakelijke handelspartners. Niet alleen leveren ze goederen, ze leveren tevens een vorm van kredietverstrekking, namelijk via de handelsschulden. Ze willen uiteraard dat deze schulden uiteindelijk afgelost worden. Naargelang het risico op wanbetaling verstrekken ze al dan niet betalingsuitstel (Emery et al., 2007). Uit verscheidene studies blijkt dat het vertrouwen van de

leverancier in zijn klant een bepalende factor is voor de kwaliteit van de handelsrelatie. Volgens Deyer en Chu (2000) wordt vertrouwen in een onderneming gerealiseerd door:

- Sociaal perspectief waarbij vertrouwen wordt bewerkstelligd door de sociale relaties tussen de handelspartners;
- Proces gebaseerd perspectief: hierbij gaat het om processen die bij de handelspartner zijn ingebouwd waardoor deze partner als betrouwbaar beschouwd kan worden;
- Selectiewijze leveranciers: wanneer een leverancier gekozen wordt op basis van prestaties uit het verleden wordt er verwacht dat dit de relatie tussen koper en leverancier ten goede komt.

Volgens Barney en Hansen (1994) is deze goede relatie met de leveranciers erg belangrijk, aangezien er zo een competitief voordeel bereikt kan worden. Immers, een hoger vertrouwen in de zakenpartner zal leiden tot lagere transactiekosten aangezien er minder kans is op opportunistisch gedrag van de tegenpartij.

Er dient wel een kanttekening gemaakt te worden of van betalingsuitstel genieten wel zo voordelig is voor de klanten. Aan de ene kant is er het voordeel dat de koper een langere termijn heeft om te evalueren of de geleverde producten wel aan de eisen voldoen. Dit voordeel dient vergeleken te worden met het vervallen van een mogelijke korting voor contante betaling (Deloof, 2003).

In de literatuur werd er nauwelijks een analyse gevonden van het effect dat een audit kan hebben op het vertrouwen van de leveranciers. Zelf kunnen we echter dankzij de auteurs een positief effect vermoeden. Allereerst kunnen we verwachten dat bedrijven die een externe audit laten uitvoeren als minder risicovol zullen worden beschouwd, waardoor ze een langere betalingstermijn zouden kunnen genieten. Deyer en Chu (2000) reikten aan hoe een vertrouwensrelatie opgebouwd kan worden. Uit dezelfde studie kwam aan het licht dat de leveranciers de bedrijfsprocessen van hun klanten belangrijk vinden. Een extern auditor licht deze processen door waardoor de betrouwbaarheid verhoogt. De leveranciers kunnen dit beschouwen als een positief signaal.

Aangezien Barney et al. (1994) stelden dat vertrouwen een positieve invloed heeft op de transactiekosten kan de link gelegd worden met de agency theorie. Ook kunnen we vermoeden dat de signaaltheorie werkt

omdat de onderneming met een externe audit aan de buitenwereld signaleert dat ze betrouwbaar kan geacht worden (Sarens et al., 2012).

3.3 EXTERNE AUDIT EN CONTINUÏTEIT

In het Wetboek van Vennootschappen zijn er een aantal regels vervat met betrekking tot de continuïteit. Allereerst stelt artikel 96 § 1 6° dat wanneer er een overgedragen verlies of twee opeenvolgende jaren een verlies bestaat, er verantwoording moet worden afgelegd over de waarderingsregels in het licht van de continuïteit. Artikel 138 legt dan weer de verplichtingen van de commissarissen vast. Zo zijn ze genoodzaakt om continuïteitsproblemen te melden aan het bestuursorgaan van de onderneming. Het bestuursorgaan dient dan maatregelen te nemen om de continuïteit te vrijwaren. Indien de commissarissen niet worden ingelicht over het besluit van het bestuursorgaan, of de maatregelen ontoereikend achten, kunnen ze hun vaststellingen delen met de voorzitter van de rechtbank van koophandel.

Het Wetboek van Vennootschappen bevat ook de welgekende alarmbelprocedure. Voor de BVBA staat deze vervat in artikels 332 en 333, voor de CVBA in artikels 431 en 432 en voor de NV in artikels 633 en 634. De alarmbelprocedure stelt dat wanneer ten gevolge van overgedragen verliezen, het netto-actief minder bedraagt dan de helft van het maatschappelijk kapitaal, de algemene vergadering bijeen dient te komen in verband met de ontbinding van de vennootschap. Indien er besloten wordt de activiteit voort te zetten, wordt er een verslag verwacht dat de maatregelen bevat om de financiële toestand te herstellen. Bedraagt het netto-actief slechts een vierde van het maatschappelijk kapitaal, kan tot de stopzetting beslist worden door een vierde van de aanwezige stemmen op de vergadering. Daalt het netto-actief tot beneden het minimum volstrot kapitaal voor de betreffende rechtsvorm, kan iedere belanghebbende de ontbinding van de vennootschap vorderen (Wetboek van Vennootschappen, artikels 332, 333, 431, 432, 633 en 634).

Uiteraard moet de commissaris rekening houden met de controlenormen. Tot en met het boekjaar dat afgesloten wordt voor 15 december 2014 gelden voor de meeste audits (met uitzondering van beursgenoteerde vennootschappen) de IBR-normen. Deze hebben een onderafdeling getiteld: controle van een vennootschap in moeilijkheden. Verschillend met het Wetboek van Vennootschappen is dat de algemene controlenormen situaties schetsen die erop duiden dat de onderneming continuïteitsproblemen heeft. Deze staan vervat in normen 14.1.1 t.e.m. 14.1.3. Verder wordt in de normen duidelijk uitgelegd welke procedures de commissaris moet doorlopen wanneer hij het risico op continuïteitsproblemen hoog inschat.

Vanaf het boekjaar dat afgesloten wordt vanaf 15 december 2014 gelden voor alle audits de ISA's. International Standard on Auditing 570 (IFAC, 2009) gaat over continuïteit. Volgens deze standaard is de commissaris verantwoordelijk om te onderzoeken of de entiteit haar voortbestaan kan handhaven. Verder worden ook de nodige vereisten vermeld waaraan de commissaris moet voldoen teneinde voldoende controle-informatie te verzamelen.

Een belangrijke rol van de auditor is de natuurlijke adviesfunctie. Doordat hij de financiële gezondheid van een bedrijf onderzoekt, kan hij aanbevelingen doen aan het management om de prestaties te verbeteren. Dit kan een positieve invloed hebben op de overlevingskans. Het management weet dat de auditor bij zijn verklaring rekening zal houden met de continuïteitsvraag, waardoor de motivatie ontstaat om betere prestaties te leveren. Uit het onderzoek van Willekens (2008) blijkt inderdaad dat een externe audit een positief effect heeft op de continuïteit van de kleinere bedrijven die rapporteren volgens het verkort jaarrekeningsschema. Hieruit kan dus geconcludeerd worden dat kleine ondernemingen die een auditor hebben aangesteld financieel gezonder zijn (Willekens, 2008).

Door de aard van zijn werkzaamheden kan de auditor in het bezit zijn van informatie met betrekking tot gebeurtenissen na balansdatum die een ernstige bedreiging kunnen vormen voor de continuïteit. Zo kan bijvoorbeeld een rechtszaak aanzienlijke kosten tot gevolg hebben die de liquiditeitspositie van de onderneming kunnen aantasten. Aangezien deze informatie niet noodzakelijk in de jaarrekening verwerkt werd, dient de auditor hier desgevallend gehoor aan te geven in zijn auditopinie. Echter, een dergelijke vermelding kan leiden tot een zogenaamde "self-fulfilling prophecy", waarbij het gerucht van financiële

moeilijkheden zorgt voor een slechte reputatie, waardoor de leveranciers het laten afweten en de klanten zullen aankopen bij de concurrentie. Hierdoor komt het bedrijf gegarandeerd in de problemen. Aan de andere kant dient de auditor rekening te houden met zijn reputatie. Wanneer een auditor een verklaring zonder voorbehoud neerlegt en de onderneming enkele maanden later toch failliet verklaard wordt, is er een grote kans dat zijn reputatie geschaad wordt (Mercken et al., 2009).

Soms kan een auditor worden aangesteld om financieel ongezonde bedrijven een helpende hand te bieden. Hierdoor wordt het conflict van voorgaande alinea van toepassing. Echter verwachten we dat de auditor door zijn adviesfunctie een helpende hand kan bieden, doordat hij aan het einde van zijn controle suggesties geeft aan het management om de prestaties te verhogen. Zodoende komt hij de continuïteit ten goede, waardoor er een link ontstaat tussen de continuïteit en de adviestheorie (Collis et al., 2004).

4 DATAVERZAMELING

De benodigde gegevens voor deze masterproef werden verzameld via de financiële databank Bel-First. Bel-First verleent toegang tot informatie van meer dan 2 miljoen bedrijven in zowel België als Luxemburg (Bureau van Dijck, 2014). De finale dataverzameling, nadat een reeks voorbereidende analyses werd uitgevoerd, vond plaats op 2 januari 2015. Voor deze masterproef werden de gegevens van het jaar 2012 onderzocht omdat een aantal bedrijven voor het jaar 2013 nog geen gegevens beschikbaar hebben gesteld.

Als onderzoekspopulatie worden alle Belgische NV's beschouwd die hun jaarrekening opstellen volgens het verkort jaarrekeningschema. Om deze onderzoekspopulatie te verkrijgen, dienen er selectiecriteria toegepast te worden. Allereerst werd er aangevinkt bij statuut dat we zowel de actieve ondernemingen als de ondernemingen in de juridische overgangperiode selecteren, aangezien we tevens het effect willen onderzoeken van audit op de continuïteit. Deze masterproef betreft de kleine en middelgrote ondernemingen. Deze bedrijven zijn niet verplicht om een jaarrekening op te stellen volgens het volledige schema indien zij geen deel uitmaken van een groep die wel aan die verplichting is onderworpen. De meeste van die ondernemingen zullen dan ook kiezen voor het verkort schema. Daarom werd als tweede selectie criterium de ondernemingen die het verkort schema hanteren gebruikt. Hierbij dient er wel een kanttekening gemaakt te worden. Een zelfstandige onderneming die gebruik mag maken van het verkort model van de jaarrekening hoeft geen commissaris aan te stellen, tenzij er in die onderneming een ondernemingsraad zou bestaan. Met de mogelijkheid van het bestaan van een ondernemingsraad hebben wij geen rekening gehouden omdat die variabele niet is opgenomen in Bel-First, maar we verwachten niet dat er veel ondernemingen in dat geval zijn. Daar wij aspecten van corporate governance, met name het aantal leden van de raad van bestuur, willen onderzoeken hebben wij ons verder beperkt tot de ondernemingen met rechtsvorm NV. Bij de dataverzameling werd er ook gefilterd op grondgebied, waardoor alle bedrijven met maatschappelijke zetel in Luxemburg werden verwijderd, waardoor enkel de Belgische ondernemingen overblijven. Tot slot werden alleen de bedrijven beschouwd die hun omzet kenbaar maakten voor zowel 2011 als 2012. In het verkort schema is de vermelding van de omzet facultatief. De beperking tot de ondernemingen die vrijwillig de omzet vermelden was nodig omdat we de omzet nodig hebben voor o.a. de berekening van het resultaatmanagement. Deze zoekstrategie kan samengevat worden met onderstaande tabel 1.

Zoekcriterium	Stapresultaat	Zoekresultaat
<i>1. Statuut: actieve ondernemingen, dossier in juridische overgangperiode</i>	574.075	574.075
<i>2. Schematypen: verkort model (ondernemingen)</i>	570.721	413.008
<i>3. Rechtsvorm: NV</i>	180.735	76.354
<i>4. Gewest, provincie, arrondissement & gemeente: Brussels hoofdstedelijk gewest, Vlaams Gewest, Waals Gewest</i>	797.360	76.349
<i>5. Omzet: alle bedrijven met een bekende waarde, 2012, 2011, voor alle geselecteerde periodes</i>	71.741	7.108
Totaal		7.108

Tabel 1: zoekstrategie Bel-First

5 METHODOLOGIE

5.1 HYPOTHESEOPSTELLING

Uit de literatuurstudie kwam naar voren dat een externe auditor een positieve invloed heeft op de juistheid van de financiële gegevens. Veelal wordt resultaatmanagement gebruikt als een proxy om de getrouwheid van de jaarrekening te waarderen. Aangezien in de literatuur werd aangenomen dat een BIG 4 kantoor een hogere auditkwaliteit levert dan een kleiner kantoor (Kim et al., 2005), kunnen we de assumptie opstellen dat een bedrijven met een BIG 4 auditor minder resultaatmanagement vertonen.

H_{1a}: de externe audit leidt tot verminderd resultaatmanagement

H_{1b}: een BIG 4 audit leidt tot minder resultaatmanagement vergeleken met een kleiner auditkantoor

Verschillende auteurs konden aantonen dat de kleinere ondernemingen een direct voordeel haalden uit een externe audit, met name lagere intrestkosten. In deze masterproef willen we nagaan of dit positief effect ook van toepassing is in de Belgische context. Tevens werd er in de literatuur een duidelijk voordeel gevonden voor de ondernemingen die een BIG 4 auditor aanstelden in vergelijking met de ondernemingen die een audit lieten uitvoeren door een kleiner kantoor. Daarom leek het interessant om na te gaan of dit positieve gevolg ook in België bestaat. Op basis van de literatuurstudie kan men de volgende twee hypothesen met betrekking tot de intrestkosten opstellen:

H_{2a}: de externe audit leidt tot een gunstigere intrestvoet bij de kredietinstellingen

H_{2b}: een BIG 4 audit leidt tot een lagere intrestvoet vergeleken met een kleiner auditkantoor

De invloed van de audit op het vertrouwen van de leveranciers wordt in de literatuur nauwelijks gevonden. Wel konden we afgeleide relaties veronderstellen. Leveranciers zouden bijvoorbeeld geïnteresseerd zijn in de bedrijfsprocessen van de klant. Omdat de auditor controles uitvoert op de efficiënte werking van deze processen, kunnen we aannemen dat een auditor zou leiden tot een hoger vertrouwen van de leveranciers. Aangezien de leveranciers, net als de financiële instellingen, schuldeisers zijn, kunnen we de assumptie maken dat ook zij zich laten leiden door het prestige van een BIG 4 auditor. Daarom werden de volgende hypothesen opgesteld:

H_{3a}: de externe audit leidt tot een hoger vertrouwen bij leveranciers

H_{3b}: de BIG 4 audit leidt tot een hoger vertrouwen bij de leveranciers vergeleken met een kleiner auditkantoor

Ten slotte willen we in deze masterproef onderzoeken of de auditor een significante betekenis heeft in het voorspellen van de continuïteit van het onderzochte bedrijf. Met name het feit dat hij in kennis wordt gesteld van informatie die niet in de jaarrekening verschijnt, doet vermoeden dat de auditor uitspraak kan doen over mogelijke rode vlaggen. Doordat hij deze meedeelt aan het management, zodat zij verbeteringen kunnen aanbrengen, wordt in dit onderzoek aangenomen dat de auditor een positieve invloed heeft op de continuïteit. Door Kim et al. (2005) werd aangenomen dat een groot kantoor een betere auditkwaliteit levert. Hierdoor zouden we de assumptie kunnen maken dat een BIG 4 audit nog beter rode vlaggen herkent. Daarom kan deze laatste hypothese als volgt geformuleerd worden:

H_{4a}: de externe audit leidt tot een verlaagde faillissementskans

H_{4b}: een BIG 4 audit leidt tot een lagere faillissementskans vergeleken met een kleiner auditkantoor

5.2 TESTVARIABLEN

In statistische modellen die gebruikt zullen worden om de a-hypothesen te testen wordt als testvariabele AUDIT gebruikt. Dit is een dummy-variabele die waarde 1 aanneemt indien in het jaar 2012 een externe auditor werd aangesteld. Wanneer dit niet het geval was, neemt de dummy de waarde 0 aan. De bedrijven die verplicht een audit moeten laten uitvoeren door bijvoorbeeld een inbreng in natura, werden uit de dataset gefilterd door enkel rekening te houden met de mandaten die langer liepen dan een jaar.

Voor het testen van de b-hypothesen worden de bedrijven waarbij de dummy AUDIT gelijk is aan 0 buiten beschouwing gelaten. Tijdens het testen van deze hypothesen wordt BIG 4 als testvariabele gebruikt. Ook deze variabele is een dummy. Wanneer het bedrijf in 2012 een BIG 4 kantoor als auditor had gekozen, neemt deze variabele de waarde 1 aan, 0 indien er voor een kleiner kantoor werd gekozen. De b-hypothesen zullen getest worden a.d.h.v. dezelfde statistische modellen als de a-hypothesen, met verschil

dat er een selectievariabele toegepast zal worden. Enkel de bedrijven met een auditor zullen voor de b-hypotheses beschouwd worden, waardoor als selectievariabele geldt dat audit gelijk moet zijn aan 1.

5.3 STATISTISCH MODEL EERSTE HYPOTHESE

De eerste hypothese gaat na of een externe audit een effect heeft op de getrouwheid van de financiële overzichten.

5.3.1 Afhankelijke variabele

Teneinde de mate van resultaatmanagement in de ondernemingen te kunnen vaststellen, gebruiken we een proxy die in de voornaamste literatuur gebruikt wordt namelijk de discretionary accruals. Verscheidene studies geven een indicatie hoe we deze parameter kunnen berekenen. Zo zijn er bijvoorbeeld het Healy en het DeAngelo model. Deze modellen hielden bij het berekenen van de accruals enkel rekening met de activa. Jones veranderde de berekeningswijze door te bewijzen dat tevens variaties in de omzet, en zodoende ook in het werkkapitaal, een invloed konden uitoefenen op de accruals. Vervolgens verklaarde hij dat afschrijvingen zorgen voor een afname van de activa en dusdanig ook een invloed hebben op de accruals. Dechow verbeterde het Jones model tot het Modified Jones model door tevens rekening te houden met de verandering in de handelsvorderingen, aangezien niet alle veranderingen in de omzet automatisch als discretionary accruals bestempeld mogen worden. Verandering van de omzet kan onder meer natuurlijk veranderen door verbetering van bedrijfsprocessen alsook fluctuaties van de economie. Dit model kan uitgebreid worden zodat er rekening wordt gehouden met de sectorale verschillen (Peasnell Pope, & Young, 2000). Dit zo genaamde cross-sectional Modified Jones model wordt momenteel het meest gebruikt om de discretionary accruals te berekenen. Daarom wordt dit model ook in dit onderzoek gehanteerd.

Het cross-sectional Modified Jones model werkt in twee fases. Eerst wordt er per sector berekend welke hoogte van accruals er verwacht kunnen worden binnen een bedrijf. Vervolgens wordt deze verwachte

waarde gerelateerd aan de feitelijke accruals om de discretionary accruals vast te stellen. De te verwachten accruals kunnen berekend worden a.d.h.v. onderstaande regressievergelijking:

$$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = C + \alpha \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_t$$

Hierbij is TA_t de totale accruals van de huidige periode. Deze kunnen berekend worden door het netto-inkomen te verminderen met de operationele kasstromen. A_{t-1} is het totaal der activa uit de voorgaande periode. Door de variabele ΔREV_t wordt er rekening gehouden met de verandering van de omzet. ΔREC_t brengt het effect van de verandering van handelsvorderingen in rekening. Het totaal der materiële vaste activa, PPE_t , wordt tevens toegevoegd. C is de constante in de regressie. α , β_1 en β_2 geven een indicatie van de te verwachten accruals. Deze parameters worden via SPSS gegenereerd.

Groep	NACE BEL 2008 primaire codes	Aantal ondernemingen
1	01 – 02 – 03 – 08 - 09	140
2	10 – 11 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 - 56	179
3	20 – 21 – 22 – 23 – 24 - 25	216
4	26 – 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 - 33	163
5	35 – 37 – 36 - 38	39
6	41 – 42 - 43	684
7	45 – 46 -47	1.645
8	49 – 50 – 51 – 52 -53 – 56	384
9	18 - 58 – 59 – 61 – 62 - 63	255
10	64 – 65 – 66 – 68 - 69 – 70 – 71 – 72 – 73 – 74 – 75	1.596
11	78 - 80 – 85 – 86 – 87 – 88 – 91	88
12	90 – 92 – 93 – 94 – 95 - 96	174
13	55 – 68 - 77 – 79 - 81 - 82	402

Tabel 2: groepering NACE-Bel sectoren (Deckers et al., 2013)

In de theorie dient voor elke NACE-Bel code een meting te gebeuren van de vier parameters, C , α , β_1 en β_2 . Doordat er echter een groot aantal bedrijven noodgedwongen niet werden opgenomen voor analyse, is het inschatten van de parameters voor elke NACE-Bel sector niet haalbaar. Ook zijn er sectoren waarin weinig bedrijven actief zijn. Hierdoor is er een vergrote kans dat de regressies niet significant zullen zijn. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is het groeperen van bedrijven in gelijkaardige sectoren. (Deckers, Lybaert, & Corten, 2013). In bijgevoegde tabel 1 wordt weergegeven hoe de sectoren in deze masterproef werden gegroepeerd. Tevens werd er een kolom toegevoegd die weergeeft hoe veel bedrijven er zich in elke groep bevinden. 1.143 bedrijven in de onderzoekspopulatie hadden een blanco NACE-BEL code. Deze bedrijven konden dus niet worden ingedeeld in een groep. Daarom werden ze ook verwijderd voor verdere analyse van deze hypothese. De volledige frequentietabel kan u terugvinden in bijlage 9.1.1.

Groep	C	α	B1	B2
1	-0,085	-2,817	-0,058	0,090
2	-0,068	0,029	-0,054	-0,052
3	-0,072	-2,224	-0,003	-0,015
4	-0,016	-1,638	-0,010	-0,154
5	-0,131	-1,978	-0,012	0,016
6	-0,031	-3,353	-0,011	-0,087
7	-0,044	-3,259	-0,020	-0,054
8	-0,095	-3,139	-0,049	-0,035
9	-0,061	-1,459	-0,016	-0,081
10	0,024	-2,904	-0,032	-0,128
11	-0,063	-2,889	-0,025	-0,049
12	-0,026	-4,187	-0,156	-0,092
13	-0,065	3,477	-0,035	-0,050

Tabel 3: samenvatting parameters per sectorgroep

Op basis van de verdeling uit tabel 1 kunnen de parameters per groep gegenereerd worden met behulp van SPSS. Een samenvatting van de berekende parameters wordt weergegeven in tabel 2. De volledige coëfficiëntentabel kan u terugvinden in bijlage 9.1.3. Wanneer we echter de ANOVA-tabel, opgenomen in bijlage 9.1.2, raadplegen zien we dat voor de groepen 1, 5 en 11 de Sig. groter is dan 0,10. Dit betekent

dat deze regressies niet significant zijn op een niveau van 10%. Hierdoor kunnen we de berekende parameters niet gebruiken voor de verdere analyse. Deze drie groepen, welke trouwens de kleinste zijn in de populatie, dienen dus buiten beschouwing gelaten te worden bij verdere analyse van de tweede hypothese. We bekommen een nieuwe populatie van 5698 bedrijven. 211 ondernemingen stelden vrijwillig een auditor aan, waarvan 28 een BIG 4 kantoor. De frequentietabellen van deze resultaten kan u terugvinden in bijlage 9.1.4.

De gegevens uit tabel 2 kunnen vervolgens gebruikt worden in de tweede fase van het cross-sectional Modified Jones model. Men kan nu de discretionary accruals berekenen a.d.h.v. deze vergelijking:

$$DA_t = \frac{TA_t}{A_{t-1}} - \left[C + \alpha \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right) \right]$$

Aangezien we verwachten dat door het heersende belastingklimaat in België bedrijven vooral verleid zullen worden tot resultaat verlagend management, willen we zowel het effect van resultaat verhogend als verlagend opnemen in de analyse. Hiertoe zijn we genoodzaakt om de absolute waarde te nemen van de discretionary accruals. Deze wordt in het model voorgesteld met de afkorting ABS(DA).

5.3.2 Onafhankelijke variabelen

Als testvariabele wordt voor deelhypothese a de dummy audit gebruikt. We verwachten dat deze variabele leidt tot minder resultaatmanagement, dus een negatieve richting. Hetzelfde geldt voor de dummy BIG 4 die gebruikt zal worden om deelhypothese b te testen.

Een allereerste onafhankelijke variabele voor resultaatmanagement is de grootte van de onderneming. In de literatuur wordt hiervoor vaak als proxy het natuurlijk logaritme van het balanstotaal gebruikt, oftewel $\log(\text{activa})$. Algemeen wordt er verwacht dat vooral de kleinere bedrijven resultaat verlagend management zullen toepassen, met name omdat ze minder belastingen wensen te betalen. Wanneer we rekening houden met de absolute waarde van de afhankelijke variabele, kunnen we dus redeneren dat vooral de kleinere bedrijven resultaatmanagement zullen toepassen. We verwachten dus dat hoe groter de onderneming, hoe minder resultaatmanagement er gevonden zal worden in de financiële overzichten.

Dit leidt aldus tot een negatieve relatie tussen de discretionary accruals en de $\log(\text{activa})$ (Becker, 1998; Sercu et al., 2002).

Solvabiliteit, berekend door de totale schulden te delen door het balanstotaal, wordt ook vaak gelinkt aan resultaatmanagement. Algemeen wordt verwacht dat bedrijven met een hogere solvabiliteit zich minder zullen inlaten met resultaat verlagend management, aangezien ze hun goede prestaties willen bevestigen aan de investeerders. Hierdoor ontstaat een verwachte negatieve relatie tussen de discretionary accruals en solvabiliteit (Becker, 1998; Sercu et al., 2002).

Een volgende onafhankelijke variabele die in het model gebruikt zal worden is de return on assets, of afgekort ROA. Deze ratio wordt berekend door het resultaat na belastingen te delen door het totaal der activa. We verwachten dat bedrijven met een positief winstcijfer, dus met een positieve ROA, hun resultaat minder zullen verhogen. Wanneer we rekening houden met de absolute waarde van de discretionary accruals, kunnen we de redenering doorvoeren dat winstgevende ondernemingen minder zullen neigen naar resultaatmanagement. Hierdoor ontstaat een verwachte negatieve relatie tussen deze onafhankelijke en de afhankelijke variabele (Branson & Loits, 1997; Branson & De Rijcke, 1999).

In de analyse wordt er ook rekening gehouden met de hoogte van de belastingen, welke weergegeven zal worden door de ratio belastingen/resultaat van het boekjaar. In België speelt het fiscale klimaat een belangrijke rol volgens Sercu et al. (2003). We verwachten dat hogere belastingen zullen leiden tot een verlaging van het resultaat, aldus een verhoging van het resultaatmanagement. We bekomen een verwachte positieve relatie. We kunnen echter nog boekhoudkundige variabelen vinden die een invloed kunnen hebben op de hoogte van de belastingen en dus ook het resultaatmanagement. Zo zijn de procentuele veranderingen van zowel de omzet als de handelsvorderingen interessant voor de bedrijfsuitoefening. Voor beide parameters verwachten we een positieve relatie. Een andere variabele onderhevig aan het belastingeffect is de EBITDA. De EBITDA geeft weer wat de onderneming verdient heeft vooraleer er gemanipuleerd kon worden met de afschrijvingen. Er wordt dus verwacht dat er een positieve relatie bestaat tussen de EBITDA en resultaatmanagement. De hoogte van de afschrijvingen tot slot kunnen bepaald worden door de hoogte van de materiële vaste activa, of afgekort MVA. Bedrijven kunnen zelf kiezen welk afschrijvingsregime voor hen het meest van toepassing is. Deze keuze kan echter ook beschouwd worden als resultaatmanagement. We verwachten dus dat bedrijven met een hogere mate van MVA meer resultaatmanagement zullen doorvoeren.

Zelf vermoeden we dat bedrijven met een goede corporate governance structuur een hogere getrouwheid bieden van financiële rapportering. In België zijn aanbevelingen omtrent deugdelijk bestuur vervat in twee codes. Enerzijds is er de code voor de beursgenoteerde ondernemingen. Anderzijds is er de Code Buyse II voor de niet-beursgenoteerde bedrijven (2009). Met name deze code is van toepassing voor de onderzoekspopulatie van deze masterproef. In deze code wordt gesteld dat de raad van bestuur een belangrijk corporate governance orgaan belichaamt. Hierbij dient echter in het achterhoofd gehouden te worden dat veel bedrijven slechts het minimum vereist bestuurders, namelijk drie, heeft aangesteld. Veelal bestaat in die bedrijven de raad van bestuur dan ook pro forma, zonder taken uit te voeren. In dit onderzoek wordt er daarom een dummy-variabele ingevoegd om een goede corporate governance te onderzoeken. Hierbij nemen alle bedrijven met meer dan 3 bestuurders de waarde 1 aan, terwijl de ondernemingen met minder dan 3 bestuurders de waarde 0 krijgen. Met zekerheid kunnen we met een kwantitatief onderzoek de werking van de raad van bestuur echter niet beoordelen, aangezien een raad van bestuur met veel leden niet noodzakelijk goed werk levert. Ze moeten immers ook goed kunnen samenwerken en volgens een diversiteit van vaardigheden worden samengesteld. Aangezien corporate governance in deze masterproef slechts een controlevariabele is, vormt de dummy een voldoende goede proxy. We verwachten een negatieve relatie tussen een goede corporate governance en resultaatmanagement.

Tot slot houden we in ons statistisch model rekening met de liquiditeitspositie van de onderneming. Als proxy voor deze variabele wordt de current ratio gebruikt. Deze ratio is een weergave van de mate waarin een bedrijf in staat is haar kortlopende schulden te betalen met de beperkte vlottende activa. Algemeen wordt verwacht dat bedrijven met een goede liquiditeitspositie zich minder zullen inlaten met resultaatmanagement. Deze gedachtegang leidt dus tot een verwachte negatieve relatie (Dechow, Hotton, Hoon Kim, & Sloan, 2012).

5.3.3 Statistische modellen

Op basis van de geraadpleegde literatuur, kunnen we het volgende regressiemodellen opstellen voor het verklaren van de discretionary accruals:

$$ABS(DA) = a * \text{Log}(Activa) + b * \text{Solvabiliteit} + c * \text{ROA} + d * \text{Bel/Res} + d * \% \text{Omzet} + e * \% \text{Rec} \\ + f * \text{EBITDA} + g * \text{MVA} - h * \text{GoedeCG} + i * \text{CurrentRatio} + j * \text{Audit}$$

$$ABS(DA) = a * \text{Log}(Activa) + b * \text{Solvabiliteit} + c * \text{ROA} + d * \text{Bel/Res} + d * \% \text{Omzet} + e * \% \text{Rec} \\ + f * \text{EBITDA} + g * \text{MVA} + h * \text{GoedeCG} + i * \text{CurrentRatio} + j * \text{BIG4}$$

5.4 STATISTISCH MODEL TWEEDE HYPOTHESE

Met de tweede hypothese wordt er onderzocht of de externe audit een positieve invloed heeft op het vertrouwen van de financiële instellingen.

5.4.1 Afhankelijke variabele

De proxy die in dit onderzoek gebruikt zal worden om na te gaan hoe veel intrest er betaald dient te worden aan de financiële instellingen is de financiële kosten gedeeld door de financiële schulden. Enkel de financiële kosten opnemen kan een vertekend beeld geven, aangezien de literatuur reeds aantoonde dat bedrijven met een auditor meer schulden kunnen aangaan. Het logische gevolg is dan ook dat ze meer intrestkosten dienen te betalen. Door de ratio van deze twee gegevens te nemen, wordt dit effect geneutraliseerd (Gul, Zhou & Zhu, 2013).

5.4.2 Onafhankelijke variabelen

Als eerste testvariabele wordt de dummy audit gebruikt om de deelhypothese a te toetsen. We verwachten een negatieve relatie tussen audit en de onafhankelijke variabele. Om de deelhypothese b te testen, gebruiken we de dummy BIG 4. We verwachten dat bedrijven met BIG 4 audit nog lagere intresten dienen te betalen dan de ondernemingen met een kleiner auditkantoor. Dit impliceert een negatieve relatie.

Volgens Chu et al. (2009) is een bepalende factor voor de intrestvoet een goede corporate governance, oftewel deugdelijk bestuur. We verwachten dat bedrijven met een goed werkende corporate governance meer vertrouwen genieten van de financiële instellingen wat een lagere intrestvoet tot gevolg heeft. Dit leidt tot een negatieve verwachte relatie tussen corporate governance en de afhankelijke variabele.

Een andere controlevariabele, de grootte, werd aangebracht door de studie van Berger en Udell (1998). Zij stelden dat de kleinere bedrijven doorgaans hogere intresten dienden te betalen omdat ze minder informatie ter beschikking stellen. De gebruikte proxy voor de grootte is voor deze hypothese ook weer het natuurlijk logaritme van het totaal der activa. We verwachten dat grotere bedrijven een lagere intrestvoet genieten, dus een negatieve relatie.

De volgende gebruikte controlevariabele in het model is de winstgevendheid van de onderneming, weergegeven door de ROA. In de studie van Chu et al. (2009) werd geen relatie gevonden tussen de winstgevendheid en de intrestvoet. Echter vermoeden we dat Belgische banken wel rekening houden met de winstcijfers bij het bepalen van het intrestpercentage. Hierbij verwachten we dat een hogere winstgevendheid zal leiden tot een lager risico voor de financiële instellingen, wat normalerwijze zal resulteren tot lagere intrestvoeten. We verwachten m.a.w. een negatieve relatie.

Waar de financiële instellingen doorgaans ook in geïnteresseerd zijn, is de faillissementskans (Chu et al., 2009). Bedrijven met een hogere faillissementskans vormen een hoger risico op wanbetaling. Hierdoor zullen de banken minder geneigd zijn om een lening toe te kennen aan deze ondernemingen. Wanneer ze dan toch middelen ter beschikking stellen, is dit doorgaans tegen een hogere intrestvoet. We verwachten dus een positieve relatie: hoe hoger de faillissementskans, hoe hoger de intrestkosten. In dit onderzoek vormt de faillissementskans een dummy-variabele die de waarde 0 aanneemt bij financieel gezonde

bedrijven. Bedrijven die de gekende rode vlaggen vertoonden in 2011 en 2012 zoals: een negatief eigen vermogen, achterstand van RSZ-betalingen, vonnissen m.b.t. betalingsuitstel en in het meest extreme geval faillissementen, kregen de waarde 1.

Ook verwachten we dat de liquiditeitspositie van de onderneming bepalend is voor de intrestkosten. Chu et al. (2009) vonden in hun studie hier echter geen bewijs voor. Toch is het interessant om na te gaan of deze factor niet bepalend is voor de Belgische banken. Ook bij deze hypothese wordt als proxy voor de liquiditeit de current ratio gebruikt. We verwachten dat bedrijven met een hogere liquiditeit minder risico vormen voor de financiële instellingen en dus minder intrest dienen te betalen. Dit leidt dus tot een negatieve relatie tussen deze controlevariabele en de afhankelijke variabele.

Een andere controlevariabele die verband houdt met de liquiditeit is de EBITDA, earnings before interests, taxes and depreciation. We vermoeden dat de financiële instellingen zullen nagaan of de onderneming over voldoende cashflow beschikt om aan de intrestbetalingen te voldoen. Hierdoor wordt aangenomen dat een hoge EBITDA leidt tot meer vertrouwen van de banken en dus een lagere intrestvoet. Dit leidt tot een negatieve relatie (Kim et al., 2007).

De volgende controlevariabele, de MVA, werd aangebracht door Gul et al. (2013). De waarde van de materiële vaste activa aanwezig in het bedrijf kan bepalend zijn voor de hoogte van de lening, aangezien deze balanspost als waarborg kan dienen bij een hypothecaire lening. In het geval van wanbetaling kan de financiële instelling beslag leggen op het onderpand. Hierdoor vermindert het risico voor de bank. Daarom kunnen we verwachten dat de waarde van de MVA een negatieve invloed heeft op de intrestkosten.

De ICR, oftewel interest coverage ratio, bekomen we door de intrestkosten te delen door het resultaat van het boekjaar. Dankzij deze ratio kan er geverifieerd worden in welke mate de onderneming haar intrestkosten kan dekken met het bedrijfsresultaat. We verwachten dat hoe hoger het resultaat is t.o.v. de intrestkosten, en dus hoe kleiner de ratio is, hoe lager de toekomstige intrestkosten zullen zijn. We verwachten een positieve relatie (Kim et al., 2007).

Ook wordt er verwacht dat een procentuele groei van de omzet, %Omzet, een negatieve invloed heeft op de intrestvoet. Kim et al. (2007) ondervonden dat financiële instellingen het belangrijk vinden wanneer er

een groei is in de omzet. Dit resulteert in een hoger vertrouwen en heeft vervolgens een lagere intrestvoet tot gevolg.

De laatste factor die in dit onderzoek gebruikt zal worden voor het verklaren van de intrestkosten, is de solvabiliteit. Hierbij wordt beredeneerd dat bedrijven met een lagere schuldgraad minder risico inhouden voor de banken. Immers, bij een eventueel faillissement zullen er minder schuldeisers zijn, zodat er een redelijke mate van zekerheid ontstaat dat ze hun investering terug zullen krijgen. We verwachten dus een positieve relatie: bedrijven met een hoge solvabiliteitsratio betalen hogere intrestkosten (Gul et al., 2013).

5.4.3 Statistische modellen

Op basis van de gedefinieerde afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen uit de literatuur, kunnen we een statistisch model opstellen om de tweede hypothese te toetsen:

$$\begin{aligned} FinK/FinS = & a*GoedeCG + b*Log(Activa) + c*ROA + d*FailKans + e*CurrentRatio + f*EBITDA \\ & + g*MVA + h*ICR + i*%Omzet + j*Solvabiliteit + k*Audit \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} FinK/FinS = & a*GoedeCG + b*Log(Activa) + c*ROA + d*FailKans + e*CurrentRatio + f*EBITDA \\ & + g*MVA + h*ICR + i*%Omzet + j*Solvabiliteit + k*BIG4 \end{aligned}$$

5.5 STATISTISCH MODEL DERDE HYPOTHESE

Gedurende de derde hypothese wordt er nagegaan of er een positieve relatie bestaat tussen een externe audit en het vertrouwen van de leveranciers.

5.5.1 Afhankelijke variabele

Het vertrouwen van de leveranciers kan gemeten worden via het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet. Aangezien o.a. ook economische factoren een rol kunnen spelen in het aantal dagen leverancierskrediet en deze balanspost een momentopname is, zal er gebruik worden gemaakt van een gemiddelde. We gebruiken hier als referentieperiode de jaren 2008 t.e.m. 2012, dus een gemiddelde van 5 jaar leverancierskrediet (Deloof, 2003).

5.5.2 Onafhankelijke variabelen

Als testvariabele wordt voor deelhypothese a de dummy audit gebruikt. Om deelhypothese b te toetsen gebruiken we de dummy audit met selectie criterium op de dataset om enkel de bedrijven met een auditor te beschouwen. We verwachten voor beide testvariabelen een positief effect op het aantal dagen leverancierskrediet.

Als eerste belangrijke factor voor het bepalen van het vertrouwen van de leveranciers is volgens Deloof (2003) de winstgevendheid van de onderneming. Als maatstaf hiervoor wordt in dit model ook gebruik gemaakt van de ROA. We verwachten dat winstgevende bedrijven als betrouwbaarder worden beschouwd. Dit resulteert in een positieve relatie tussen de ROA en het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet.

Volgens Deloof (2003) is een bepalende factor voor het leverancierskrediet de EBITDA. Er wordt aangenomen dat bedrijven met een goede cashflow als minder risicovol worden beschouwd. Immers, wanneer een bedrijf winstgevend is maar over onvoldoende liquide middelen beschikt, neemt het risico toe. We verwachten dus een positieve relatie tussen de EBITDA en het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet. Een andere controlevariabele die de liquiditeit betreft is de current ratio. Ook bij deze controlevariabele verwachten we een positieve relatie met de afhankelijke variabele.

De leveranciers zouden ook de procentuele omzetgroei als bepalend beschouwen voor de geloofwaardigheid van de onderneming. Een gestage groei van de omzet geeft meer zekerheid aan de

schuldeisers dat de lening terugbetaald kan worden. Hierdoor ontstaat een positieve relatie tussen de procentuele groei in de omzet en het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet (Deloof, 2003).

Als laatste controlevariabele die in de literatuur gelinkt kan worden aan het vertrouwen van de leveranciers is de hoogte van de financiële schulden. In de meeste studies wordt als proxy voor deze maatstaf de solvabiliteit gebruikt. Hoe meer schulden er in het bedrijf aanwezig zijn, hoe minder een nieuwe schuldeiser geneigd is om zelf geld te lenen. Het risico is immers hoger, aangezien de eerste schuldeisers eerder terugbetaald zullen worden ingeval van een faillissement. Hierdoor verwachten we een negatieve relatie tussen de solvabiliteit en het vertrouwen van de leveranciers (Deloof, 2003).

Wanneer we de assumptie maken dat leveranciers bij het verlenen van klantenkrediet rekening houden met dezelfde determinanten dan de financiële instellingen, bekomen we nog andere variabelen voor het model. Een variabele die gelinkt kan worden aan de solvabiliteit is de hoogte van de MVA. Een leverancier kan bereid zijn toch krediet te verlenen aan een bedrijf met een hoge schuldgraad wanneer er een actief als onderpand gegeven wordt. We verwachten dat de bedrijven met hoge MVA meer onderpand kunnen bieden en dus sneller een krediet kunnen verkrijgen. Dit resulteert in een verwachte positieve relatie tussen de hoogte van de materiële vaste activa en de afhankelijke variabelen (Gul et al., 2013).

Ook kunnen we aannemen dat de leveranciers die voor langere tijd kredieten ter beschikking stellen hier intresten voor zullen vragen. Daarom is het mogelijk dat de leveranciers de interest coverage ratio belangrijk vinden, aangezien deze ratio bepaalt of een onderneming kan voldoen aan haar intrestverplichtingen. We verwachten een positieve relatie tussen de ICR en het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet (Kim et al., 2007).

Ook verwachten we een relatie tussen de grootte van de onderneming, weergegeven door het natuurlijk logaritme van het totaal der activa, en het vertrouwen van de leveranciers. Algemeen wordt er aangenomen dat grote bedrijven minder snel failliet zullen gaan, waardoor ze betrouwbaarder zijn. Hierdoor bekomen we een positieve verwachte relatie tussen de grootte van de onderneming en het aantal dagen leverancierskrediet (Berger et al., 1998).

Aangezien de leveranciers hun klanten positief inschatten als er goede bedrijfsprocessen aanwezig zijn, kunnen we verwachten dat er een link gelegd kan worden met een goede corporate governance. Corporate governance is ingebed in de bedrijfsstructuur en geeft een positief signaal naar de buitenwereld. Hierdoor verwachten we een positieve relatie tussen een goede corporate governance en het vertrouwen van de leveranciers (Deyer et al., 2000).

Ten slotte verwachten we een correlatie met de faillissementskans en het vertrouwen van de leveranciers. Wanneer bedrijven typische rode vlaggen vertonen wordt dit snel opgemerkt door de buitenwereld. Logischerwijze zullen de leveranciers minder geneigd zijn om kredieten te verlenen aan bedrijven met betalingsmoeilijkheden. We kunnen dus een negatieve relatie verwachten tussen de faillissementskans en de afhankelijke variabele (Chu et al., 2009).

5.5.3 Statistische modellen

Op basis van de hierboven gedefinieerde afhankelijke, onafhankelijke en testvariabelen kunnen we de volgende statistische modellen opstellen voor het vertrouwen van de leveranciers:

$$\begin{aligned} GemDagLev = & a*ROA + b*EBITDA + c*CurrentRatio + d*\%Omzet + e*Solvabiliteit + f*MVA \\ & + g*ICR + h*Log(Activa) + i*GoedeCG + j*FailKans + k*Audit \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GemDagLev = & a*ROA + b*EBITDA + c*CurrentRatio + d*\%Omzet + e*Solvabiliteit + f*MVA \\ & + g*ICR + h*Log(Activa) + i*GoedeCG + j*FailKans + k*BIG4 \end{aligned}$$

5.6 STATISTISCH MODEL VIERDE HYPOTHESE

Ten slotte wordt met de vierde hypothese getest of de externe audit een invloed heeft op de continuïteit van de onderneming. We verwachten dat zowel de testvariabele audit als BIG 4 een positieve invloed hebben op de continuïteit van de onderneming, dus een negatieve relatie met de faillissementskans.

5.6.1 Afhankelijke variabele

De afhankelijke variabele om de continuïteit van een onderneming te peilen, is de faillissementskans. Dit is een dummy-variabele die de waarde 1 aanneemt bij enige vorm van financiële problemen. Hiertoe behoren de bedrijven die de typisch rode vlaggen vertoonden in 2011 en 2012. Er werd gekozen voor een referentieperiode van 2 jaar omdat we verwachten dat bedrijven met de volgende problemen een langere tijd nodig zullen hebben om hiervan te herstellen. De typische rode vlaggen die in deze analyse gebruikt zullen worden zijn: een negatief eigen vermogen, een achterstand van de RSZ-betalingen en de bedrijven die zich in een fase van schuldbemiddeling bevonden (Siau, 2009). Ook werden de bedrijven opgenomen met extreme moeilijkheden: deze die verwickeld waren in een faillissement. Al deze factoren kunnen gemakkelijk worden teruggevonden via Bel-First. Voor de bedrijven die ogenschijnlijk gezond waren in 2011 en 2012 nam de dummy-variabele de waarde 0 aan.

5.6.2 Onafhankelijke variabelen

Als testvariabelen worden ook hier de dummies audit en BIG 4 gebruikt. Voor beiden verwachten we een negatieve relatie met de faillissementskans.

Als onafhankelijke variabelen in het model worden als eerste de variabelen beschouwd volgens de Z-score van Altman (2000). Hierbij wordt de variabele markwaarde eigen vermogen/boekwaarde schulden niet opgenomen, aangezien deze variabele specifiek bedoeld is voor beursgenoteerde ondernemingen. Doorgaans gaan de kleinere bedrijven niet naar de beurs en in België heerst toch al geen beursklimaat, waardoor deze variabele verwaarloosbaar wordt. Wel maken we gebruik van de variabelen (Vlottende activa –Korte termijn schulden)/Totaal actief, Ingehouden resultaat/Totaal actief, Winst voor intresten en belastingen/Totaal actief en ten slotte Omzet/Totaal actief. Al deze variabelen hebben volgens Altman een positieve invloed op de continuïteit. We verwachten voor al deze variabelen dus een negatief effect op de faillissementskans.

Ook veronderstellen we dat de winstgevendheid van de onderneming invloed heeft op de continuïteit. Hiervoor gebruiken we de proxy ROA. We verwachten dat bedrijven met een goede ROA een hogere continuïteit hebben. We verwachten dus een negatieve relatie tussen de ROA en de faillissementskans.

Verwant met de ROA wordt in dit model ook het resultaat van het boekjaar gebruikt, aangezien we verwachten dat bedrijven met een over te dragen verlies minder gezond zullen zijn. We veronderstellen dus een negatieve relatie tussen resultaat van het boekjaar en de faillissementskans (Chu et al., 2009).

Een onderneming zonder voldoende cashflow heeft ook een hogere faillissementskans. De variabelen die in dit model gebruikt zullen worden voor de liquiditeit te evalueren zijn de current ratio en de EBITDA. We verwachten voor beide parameters een negatieve relatie met de afhankelijke variabele (Chu et al., 2009; Kim et al., 2007).

Algemeen wordt aangenomen dat bedrijven met een hogere schuldgraad financieel ongezonder zijn. Daarom wordt ook de solvabiliteit opgenomen als controlevariabele. We verwachten een positieve relatie tussen de schuldgraad en de faillissementskans (Gul et al., 2013).

Volgens de Code Buysse II (2009) leidt een goede corporate governance structuur in een onderneming tot verscheidene voordelen, waaronder een verhoogde rentabiliteit en een verbeterde continuïteit. Hierdoor leek het ons verstandig om ook deze controlevariabele op te nemen in het model. Ook hier is dit een dummy-variabele die de waarde 0 aanneemt wanneer er minder dan of gelijk aan 3 leden van de raad van bestuur zijn. Wanneer er meerdere bestuurders werden aangesteld, neemt de dummy de waarde 1 aan. We verwachten een negatieve relatie tussen een goede corporate governance en de faillissementskans.

Verder verwachten we dat bedrijven die een constante groei in de omzet kennen niet snel financiële problemen zullen kennen. We bekomen een negatieve relatie tussen de procentuele toename van de omzet en de afhankelijke variabele (Kim et al., 2007).

Ook de grotere ondernemingen zouden minder gevoelig te zijn aan financiële problemen. Daarom werd in het model ook het natuurlijk logaritme van het totaal der activa opgenomen. We verwachten dat de grote bedrijven een lagere faillissementskans kennen, dus een negatieve relatie (Berger et al., 1998).

Tot slot voegen we zelf nog twee variabelen toe aan het model, namelijk de hoogte van de handelsvorderingen en van de leverancierskredieten. Handelsvorderingen houden in dat de ondernemingen langer dienen te wachten op de inkomende kasstroom van goederen die al verkocht werden. Hierdoor kan de liquiditeit in het gedrang komen. We vermoeden dus dat bedrijven met hoge

handelsvorderingen sneller in de moeilijkheden zullen komen, dus een positieve relatie met de afhankelijke variabele. De hoogte van de leverancierskredieten lijkt ons ook niet onbelangrijk. Hogere schulden kunnen leiden tot moeilijkheden m.b.t. terugbetaling. Het is ook mogelijk dat het bedrijf op die manier kortingen mist voor contante betaling. We verwachten dus een positieve relatie voor de hoogte van de leveranciersschulden en de faillissementskans.

5.6.3 Statistische modellen

Aangezien de afhankelijke variabele een dummy is, kan er niet gewerkt worden met een lineaire regressie. Er wordt gebruik gemaakt van een binaire logistische regressie om hypothese 4 te testen. We bekomen de volgende regressiemodellen:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(\text{FailKans}) = & a*(\text{VIA-KtSch})/\text{TA} + b*\text{Res}/\text{TA} + c*\text{OW}/\text{TA} + d*\text{Omzet}/\text{TA} \\ & + e*\text{ROA} + f*\text{CurrentRatio} + g*\text{Solvabiliteit} + h*\text{GoedeCG} + i*\text{Log}(\text{Activa}) \\ & + j*\% \text{Omzet} + k*\text{Res} + l*\text{EBITDA} + m*\text{HV} + n*\text{Lev} + o*\text{Audit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Logit}(\text{FailKans}) = & a*(\text{VIA-KtSch})/\text{TA} + b*\text{Res}/\text{TA} + c*\text{OW}/\text{TA} + d*\text{Omzet}/\text{TA} \\ & + e*\text{ROA} + f*\text{CurrentRatio} + g*\text{Solvabiliteit} + h*\text{GoedeCG} + i*\text{Log}(\text{Activa}) \\ & + j*\% \text{Omzet} + k*\text{Res} + l*\text{EBITDA} + m*\text{HV} + n*\text{Lev} + o*\text{BIG4} \end{aligned}$$

6 EMPIRISCHE RESULTATEN

6.1 BESCHRIJVENDE STATISTIEK

6.1.1 Analyse van de testvariabelen

	N	N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
	Valid	Missing					
<i>Audit</i>	7.108	0	0,03	0,00	0	1	0,182
<i>BIG4</i>	7.108	0	0,01	0,00	0	1	0,075

Tabel 4: Statistieken testvariabelen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Valid 0</i>	6.863	96,6	96,6	96,6
<i>Valid 1</i>	245	3,4	3,4	100,0
<i>Total</i>	7.108	100,0	100,0	

Tabel 5: Frequentietabel Audit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Valid 0</i>	7.068	99,4	99,4	99,4
<i>Valid 1</i>	40	0,6	0,6	100,0
<i>Total</i>	7.108	100,0	100,0	

Tabel 6: Frequentietabel BIG 4

Aangezien de twee testvariabelen dummy-variabelen zijn, is het logisch dat ze als minimum 0 en 1 als maximum hebben. De gemiddelde waarde voor audit bedraagt 0,03. Het gemiddelde van BIG 4 is 0,01. De standaard deviatie geeft het afwijken van elke waarneming weer t.o.v. het rekenkundig gemiddelde. Deze bedraagt voor audit en BIG 4 respectievelijk 0,182 en 0,075. Volgens de frequentietabellen 5 en 6 stelden in 2012 245 bedrijven een auditor aan, waarvan 40 een BIG 4 kantoor.

6.1.2 Analyse afhankelijke variabelen

Opvallend in onderstaande tabel 7 is het groot aantal missende gegevens in de dataset voor Fin/K, GemDagLev en in mindere mate voor ABS(DA). Opmerkelijk is tevens het lage maximumcijfer voor ABS(DA), wat impliceert dat er niet zo'n hoge discretionary accruals genoteerd werden. Ook het gemiddelde en de mediaan zijn erg laag. Voor FinK/FinS is er een groter verschil tussen het minimum en de maximumwaarde. Echter ligt de mediaan erg laag, wat wil zeggen dat zeker de helft van de waarnemingen een laag cijfer kent. De afhankelijke variabele GemDagLev kent de meest uitgesproken waarden. Ook ligt de standaarddeviatie erg hoog, wat wijst op een hoge mate van afwijking tussen de waarnemingen het gemiddelde.

	N Valid	N Missing	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
<i>ABS(DA)</i>	6.616	492	0,0698	0,0430	0,00	4,93	0,13818
<i>FinK/FinS</i>	4.085	3.023	0,4224 ^a	0,08698 ^a	-,00684 ^a	54,06505 ^a	2,14930
<i>GemDagLev</i>	3.891	3.217	80,9195	54,8000	0,41	814,91	86,27909 ^a
<i>FailKans</i>	7.108	0	0,16	0,00	0	1	0,367

a: gegevens werden afgerond tot 5 cijfers na de komma

Tabel 7: Statistieken afhankelijke variabelen

Uit tabel 8, de frequentietabel voor FailKans, blijkt dat 16,1 % van de ondernemingen in de dataset financiële problemen vertonen. 83,9% van de ondernemingen zijn gezond.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Valid 0</i>	5.967	83,9	83,9	83,9
<i>Valid 1</i>	1.141	16,1	16,1	100,0
<i>Total</i>	7.108	100,0	100,0	

Tabel 8: Frequentietabel FailKans

6.1.3 Analyse controlevariabelen

	N Valid	N Missing	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
<i>Log(Activa)</i>	7.107	1	6,434 ^a	6,462 ^a	-3,079 ^a	12,310 ^a	1,38306 ^a
<i>Solvabiliteit</i>	6.886	222	42,52	42,60	-99	100	36,106
<i>ROA</i>	7.101	7	0,076 ^a	0,012 ^a	-83,706 ^a	387,239 ^a	5,247 ^a
<i>Bel/Res</i>	4.913	2.195	-0,428 ^a	0,116 ^a	9.583	6.675	168,543 ^a
<i>%Omzet</i>	7.073	35	0,647	0,000	-1,000	1.273,510 ^a	16,572 ^a
<i>%REC</i>	5.473	1.635	3,636	-0,020 ^a	-1,00	7.019,80	100,808
<i>EBITDA</i>	7.107	1	104,29	40,03	-8.296	6.133	-8.296
<i>MVA</i>	6.620	488	617,54	215,08	0	28.121	1.523,684
<i>GoedeCG</i>	7.108	0	0,62	1,00	0	1	0,486
<i>Current Ratio</i>	6.916	192	3,65	1,25	0	95	8,765
<i>ICR</i>	7.015	93	6,718 ^a	0,041 ^a	1.633,714 ^a	27.703,5	374,221 ^a
<i>(VIA-KtSch)/TA</i>	7.029	79	-1,346 ^a	0,092 ^a	-7.291,30	7,00	88,380 ^a
<i>Res/TA</i>	6.374	734	-2,892 ^a	-0,002 ^a	-7.575,72	9,43	106,157 ^a
<i>W/TA</i>	7.105	3	0,041 ^a	0,013 ^a	-88,70	387,24	4,793 ^a
<i>Omzet/TA</i>	7.107	1	1,162 ^a	0,503	6,832 ^a	0,00	543,41
<i>Res</i>	7.102	6	48,43	6,68	-20,713	72.806	1.026,930
<i>HV</i>	7.108	0	226,736 ^a	23,004 ^a	0,000	88.874,568	1.735,464 ^a
<i>Lev</i>	7.108	0	146,591	20,003	0,0	12.602,8	417,783 ^a

a: afgerond tot 3 cijfers na de komma

Tabel 9: Statistieken onafhankelijke variabelen

Uit bovenstaande tabel 9 blijkt dat niet alle gegevens voor alle controlevariabelen beschikbaar werden gesteld. Met name voor de variabelen Bel/Res en %Rec zijn er veel missende gegevens. Deze tabel geeft ook grote verschillen weer tussen de mediaan en het gemiddelde van de volgende controlevariabelen: EBITDA, MVA, Res, HV en Lev. Dit wil zeggen dat voor deze variabelen de waarnemingen niet gelijkmatig

verspreid zijn. Er zijn ook veel parameters met een hoge standaarddeviatie. Dit wijst op grote afwijkingen t.o.v. het gemiddelde van al de waarnemingen van deze variabelen.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Valid 0</i>	2.730	38,4	38,4	38,4
<i>Valid 1</i>	4.378	61,6	61,6	100,0
<i>Total</i>	7.108	100,0	100,0	

Tabel 10: Frequentietabel GoedeCG

Uit tabel 10, de frequentietabel voor GoedeCG, blijkt dat maar liefst 61,6% van de onderzochte bedrijven een goede CG heeft.

6.1.4 Correlatietabel

	ABS(DA)	FinK/ FinS	GemDag Lev	FailKans	Audit	BIG4	Log(Activa)	Solvabiliteit	ROA	Bel/Res	%Omzet	%REC	EBITDA	MVA	Goede CG	Current Ratio	ICR	(VIA- KTS) /TA	Res/TA	W/TA	Omzet/ TA	Res	HV	Lev
ABS(DA)	1	-.003	.032	.070**	-.003	.002	-.059**	-.025*	.027*	.002	.066**	.020	.004	-.003	.010	.006	-.007	-.096**	-.113**	-.030*	.030*	.153**	-.013	-.024
FinK/FinS		1	-.010	.054**	.004	.008	.014	-.030	-.006	.003	-.003	-.005	-.010	-.019	.003	-.015	-.003	.000	-.004	-.007	.077**	.003	.031*	.074**
GemDag Lev			1	.127**	.017	.005	.078**	-.199**	-.003	.035	.014	.003	.017	.131**	.017	-.101**	.024	.002	.002	.001	-.195**	-.012	-.014	.106**
FailKans				1	-.001	.003	-.191**	-.491**	.021	.027	-.004	-.010	-.131**	-.040**	-.016	-.103**	.007	-.038**	-.054**	.012	.064**	-.060**	-.011	.030*
Audit					1	.398**	.159**	-.005	-.008	.003	-.006	-.003	.039**	.109**	.094**	.020	-.003	.002	.002	-.017	-.004	.052**	.076**	.092**
BIG4						1	.040**	.008	-.002	.001	-.003	-.003	.020	.026*	.040**	.006	-.001	.001	.001	-.001	.000	-.003	.008	.032**
Log(Activa)							1	-.020	-.088**	-.012	.028*	.029*	.343**	.488**	.137**	-.010	.020	.074**	.120**	-.057**	-.143**	.110**	.189**	.337**
Solvabiliteit								1	.124**	-.004	-.014	.000	.048**	-.034**	.016	.359**	.018	.600**	.063**	.169**	-.176**	.066**	-.056**	-.175**
ROA									1	.000	.000	.000	.009	.003	.006	-.002	.000	-.534**	-.642**	.831**	.839**	.018	-.002	-.006
Bel/Res										1	.000	.000	.000	-.018	.001	.002	-.448**	.000	-.001	.002	.006	.000	.003	.007
%Omzet											1	.082**	-.004	.006	-.022	-.006	-.001	.001	.001	.000	-.001	.001	.004	.019
%REC												1	.014	.039**	.006	-.007	-.001	.000	.003	.000	-.005	.004	.001	-.005
EBITDA													1	.396**	.046**	-.027*	-.002	.008	.011	.016	-.005	.195**	.069**	.086**
MVA														1	.085**	-.044**	.019	-.036**	.037**	-.001	-.146**	.015	.029*	.136**
GoedeCG															1	.000	.014	-.009	-.007	.002	-.001	.013	.042**	.060**
Current Ratio																1	-.003	.009	.011	-.001	-.031**	.119**	.017	-.087**
ICR																	1	.000	.000	.000	-.002	-.001	.000	-.001
(VIA- KTSch)/ TA																		1	.943**	-.075**	-.168**	-.002	.002	.005
Res/TA																			1	-.212**	-.339**	.000	.004	.008
W/TA																				1	.899**	.006	-.001	-.003
Omzet/TA																					1	-.005	.003	.033**
Res																						1	-.005	-.066**
HV																							1	.190**
Lev																								1

*Significant op 5%

**Significant op 1%

Tabel 11: Correlatietabel Pearson 2-tailed

Uit de correlatietabel, tabel 11, kunnen we afleiden dat de variabelen met de sterkste correlatie tevens correleren op een significantieniveau van 1%. De sterkste correlaties bestaan tussen de variabelen uit het falingspredictiemodel van Altman (2000), namelijk tussen (VIA-KtS)/TA, Res/TA, W/TA en Omzet/TA. Ook is er een sterke correlatie tussen deze variabelen en de ROA. Met Omzet/TA en W/TA geldt een positieve relatie. De overige variabelen uit het model van Altman kennen een negatieve relatie met de ROA. De Log(Activa) heeft ook een sterke correlatie met de MVA. Dit is een logisch gevolg, aangezien de MVA een onderdeel is van de activa. Verder zijn er nog relaties terug te vinden tussen de Log(Activa) met zowel EBITDA als Lev. De overige sterk positieve correlaties kunnen we zien bij Audit met BIG 4 en EBITDA met MVA. Ten slotte kunnen we nog significante negatieve relaties afleiden tussen FailKans met Solvabiliteit en Bel/Res en ICR.

6.2 HYPOTHESE 1

6.2.1 Hypothese 1a

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	5,240	11	0,476	28,998	0,000
<i>Residual</i>	54,847	3.339	0,016		
<i>Total</i>	60,087	3.350			

Tabel 12: ANOVA-tabel Audit Hypothese 1

Door een lineaire regressie uit te voeren met SPSS bekommen we onderstaande coëfficiëntentabel voor de hypothese 1a. Uit de ANOVA-tabel 12 blijkt dat dit regressiemodel significant is op 0%. Op basis van de coëfficiëntentabel 13 kunnen we onderstaande regressievergelijking opstellen:

$$ABS(DA) = 0,121 - 0,008\text{Log}(\text{Activa}) + 0,000\text{Solvabiliteit} + 0,272\text{ROA} - 9,584E^{-6}\text{Bel/Res} + 0,001\%\text{Omzet} + 6,004E^{-5}\%\text{Rec} + 1,326E^{-5}\text{EBITDA} + 3,980E^{-6}\text{MVA} + 0,007\text{GoedeCG} - 0,001\text{CurrentRatio} + 0,020\text{Audit}$$

De variabelen significant op 10% in deze regressie zijn de constante, Log(Activa), Solvabiliteit, ROA, %Omzet, EBITDA, MVA, CurrentRatio en de testvariabele Audit. Van deze variabelen gedragen Log(Activa) en %Omzet zich in de verwachte richting, namelijk negatief en positief respectievelijk. De

variabelen ROA, EBITDA en Current ratio nemen een andere richting aan dan in de literatuur wordt aangenomen. De parameter van Solvabiliteit neemt de waarde 0 aan en heeft dus geen richting.

De testvariabele audit is significant op 10%. Echter neemt de parameter van audit een positieve richting aan, terwijl de hypothese een negatieve relatie stelt. Volgens deze analyse heeft audit dus een licht positieve invloed op de discretionary accruals en dus ook op het resultaatmanagement. Hierdoor kunnen we hypothese 1a niet aanvaarden.

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
<i>Constant</i>	0,121	0,015		7,917	0,000
<i>Log(Activa)</i>	-0,008	0,002	-0,072	-3,574	0,000
<i>Solvabiliteit</i>	0,000	0,000	-0,093	-4,993	0,000
<i>ROA</i>	0,272	0,016	0,303	17,156	0,000
<i>Bel/Res</i>	-9,584E ⁻⁶	0,000	-0,009	-0,516	0,606
<i>%Omzet</i>	0,001	0,000	0,037	2,255	0,024
<i>%Rec</i>	6,004E ⁻⁵	0,000	0,016	0,955	0,340
<i>EBITDA</i>	-1,326E ⁻⁵	0,000	-0,037	-1,804	0,071
<i>MVA</i>	3,980E ⁻⁶	0,000	0,051	2,540	0,011
<i>GoedeCG</i>	0,007	0,005	0,024	1,420	0,156
<i>CurrentRatio</i>	0,001	0,000	0,047	2,587	0,010
<i>Audit</i>	0,020	0,012	0,029	1,695	0,090

Tabel 13: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 1

6.2.2 Hypothese 1b

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	0,201	11	0,018	2,350	0,012
<i>Residual</i>	0,881	113	0,008		
<i>Total</i>	1,082	124			

Tabel 14: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 1

Om de b-hypothese te testen gebruiken we bij de lineaire regressie als selectiecriteria audit is gelijk aan 1. Hierdoor worden enkel de bedrijven beschouwd met een bedrijfsrevisor. Uit de ANOVA-tabel 14 blijkt dat de regressie significant is op 2%. Hierdoor kunnen we op basis van de coëfficiëntentabel 15 de volgende regressievergelijking opstellen:

$$ABS(DA) = 0,040 + 0,003\text{Log}(\text{Activa}) + 0,000\text{Solvabiliteit} - 0,146\text{ROA} - 0,000\text{Bel/Res} - 0,004\%\text{Omzet} + 0,001\%\text{Rec} + 1,601E^{-5}\text{EBITDA} + 1,540E^{-6}\text{MVA} + 0,008\text{GoedeCG} - 0,003\text{CurrentRatio} - 0,021\text{Audit}$$

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
<i>Constant</i>	0,040	0,063		0,630	0,530
<i>Log(Activa)</i>	0,003	0,008	0,047	0,429	0,669
<i>Solvabiliteit</i>	0,000	0,000	-0,148	-1,450	0,150
<i>ROA</i>	-0,146	0,041	-0,330	-3,598	0,000
<i>Bel/Res</i>	0,000	0,000	-0,037	-0,425	0,672
<i>%Omzet</i>	-0,004	0,009	-0,039	-0,449	0,655
<i>%Rec</i>	0,001	0,003	0,017	0,185	0,853
<i>EBITDA</i>	1,601E ⁻⁵	0,000	0,138	1,399	0,165
<i>MVA</i>	1,540E ⁻⁶	0,000	-0,056	-0,547	0,585
<i>GoedeCG</i>	0,008	0,023	0,032	0,354	0,724
<i>CurrentRatio</i>	0,003	0,001	0,351	3,499	0,001
<i>BIG 4</i>	-0,021	0,026	-0,072	-0,814	0,417

Tabel 15: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 1

Uit de tabel blijkt dat slechts twee variabelen in dit model significant zijn op 10%, namelijk ROA en CurrentRatio. De parameter van ROA gedraagt zich in de verwachte negatieve richting. In de literatuur werd verwacht dat de parameter van CurrentRatio negatief zou zijn. Hier nemen we echter een licht positieve richting waar.

De testvariabele BIG 4 heeft een Sig-waarde van 0,417. Dit is groter dan 10% waardoor de parameter niet significant is op 10%. Hierdoor kunnen we hypothese 1b niet aannemen op een significantieniveau van 10%.

6.3 HYPOTHESE 2

6.3.1 Hypothese 2a

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	86,624	11	7,875	1,761	0,055
<i>Residual</i>	17329,208	3.876	4,471		
<i>Total</i>	17415,832	3.887			

Tabel 16: ANOVA-tabel Audit Hypothese 2

Op basis van een lineaire regressie bekomen we de onderstaande coëfficiëntentabel voor hypothese 2a. Uit de ANOVA-tabel 16 blijkt dat het model significant is op 10%. Hierdoor kunnen we de volgende regressievergelijking opstellen:

$$\begin{aligned}
 FinK/FinS = & -0,168 - 0,001GoedeCG + 0,091Log(Activa) + -0,283ROA + 0,271FailKans \\
 & -0,004CurrentRatio + 7,102E^{-6}EBITDA - 5,449E^{-5}MVA + 1,176E^{-5}ICR - 0,001\%Omzet \\
 & -0,001Solvabiliteit + 0,041Audit
 \end{aligned}$$

Uit de coëfficiëntentabel 17 van de regressie kunnen we afleiden dat drie parameters significant zijn op 10%, namelijk: Log(Activa), FailKans en MVA. Van deze parameters gedragen Failkans en MVA zich in de richting die men in de literatuur veronderstelden, namelijk positief en negatief respectievelijk. De

parameter van Log(Activa) gedraagt zich in de tegenovergestelde richting dan het negatief effect dat in de literatuur werd beschreven.

De testvariabele audit heeft een sig met een waarde 0,836. Deze waarde is veel hoger dan 10%. Hierdoor kunnen we besluiten dat de testvariabele audit niet significant is op 10%. We kunnen hypothese 2a dus niet aannemen op een significantieniveau van 10%.

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig
<i>Constant</i>	-0,168	0,244		-0,691	0,490
<i>Goede CG</i>	-0,001	0,071	0,000	-0,018	0,986
<i>Log(Activa)</i>	0,091	0,036	0,050	2,508	0,012
<i>ROA</i>	-0,283	0,345	-0,015	-0,822	0,411
<i>FailKans</i>	0,271	0,111	0,045	2,448	0,014
<i>CurrentRatio</i>	-0,004	0,007	-0,010	-0,589	0,556
<i>EBITDA</i>	7,102E ⁻⁶	0,000	0,001	0,063	0,950
<i>MVA</i>	-5,449E ⁻⁵	0,000	-0,046	-2,277	0,023
<i>ICR</i>	1,176E ⁻⁵	0,000	-0,002	-0,154	0,877
<i>%Omzet</i>	-0,001	0,002	-0,007	-0,405	0,686
<i>Solvabiliteit</i>	-0,001	0,001	-0,009	-0,486	0,627
<i>Audit</i>	0,041	0,200	0,003	0,207	0,836

Tabel 17: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 2

6.3.2 Hypothese 2b

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	1,506	11	1,046	0,591	0,832
<i>Residual</i>	192,759	109	1,768		
<i>Total</i>	204,265	120			

Tabel 18: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 2

Om de b-hypothese te testen werd hetzelfde lineaire regressiemodel opgesteld als voor de deelhypothese a, met als verschil dat er nu een selectievariabele werd gebruikt zodat we enkel de ondernemingen met een audit beschouwden. We bekomen onderstaande coëfficiëntentabel. Echter blijkt uit tabel 18, de ANOVA-tabel van de regressie, dat dit model niet significant werd bevonden. Hierdoor kan er geen regressievergelijking opgesteld op basis van de coëfficiëntentabel 19. Bijgevolg kunnen we hypothese 2b niet aannemen op een significantieniveau van 10%.

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
<i>Constant</i>	-0,574	1,154		-0,498	0,620
<i>Goede CG</i>	-0,134	0,387	-0,033	-0,345	0,731
<i>Log(Activa)</i>	0,138	0,139	0,123	0,996	0,322
<i>ROA</i>	0,833	1,177	0,085	0,708	0,481
<i>FailKans</i>	0,260	0,376	0,074	0,692	0,490
<i>CurrentRatio</i>	-0,008	0,016	-0,060	-0,525	0,601
<i>EBITDA</i>	0,000	0,000	-0,081	-0,683	0,496
<i>MVA</i>	-4,232E ⁻⁵	0,000	-0,113	-0,953	0,342
<i>ICR</i>	-0,024	0,020	-0,116	-1,199	0,233
<i>%Omzet</i>	-0,064	0,102	-0,060	-0,626	0,532
<i>Solvabiliteit</i>	0,006	0,005	0,124	1,115	0,267
<i>BIG 4</i>	0,502	0,385	0,127	1,305	0,195

Tabel 19: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 2

6.4 HYPOTHESE 3

6.4.1 Hypothese 3a

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	1.657.956,751	11	15	723,341	0,000
<i>Residual</i>	23.548.266,574	3.567		6.601,701	
<i>Total</i>	25.206.223,325	3.578			

Tabel 20: ANOVA-tabel Audit Hypothese 3

De lineaire regressie die gebruikt werd om hypothese 3a te testen resulteert in onderstaande coëfficiëntentabel 21. Op basis van de ANOVA-tabel, tabel 20, kunnen we besluiten dat dit model significant is op 0%. Hierdoor kunnen we de volgende regressievergelijking opstellen:

$$\begin{aligned} \text{GemLevKred} = & 62,115 + 0,573\text{GoedeCG} + 4,684\text{Log(Activa)} + 11,306\text{ROA} + 12,328\text{FailKans} \\ & - 0,495\text{CurrentRatio} - 0,006\text{EBITDA} + 0,006\text{MVA} + 0,099\text{ICR} + 0,092\%\text{Omzet} \\ & - 0,407\text{Solvabiliteit} - 3,242\text{Audit} \end{aligned}$$

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
<i>Constant</i>	62,115	9,023		6,884	0,000
<i>Goede CG</i>	0,573	2,838	0,003	0,202	0,840
<i>Log(Activa)</i>	4,684	1,348	0,070	3,475	0,001
<i>ROA</i>	11,306	9,604	0,020	1,177	0,239
<i>FailKans</i>	12,328	4,735	0,049	2,603	0,009
<i>CurrentRatio</i>	-0,495	0,184	-0,047	-2,693	0,007
<i>EBITDA</i>	-0,006	0,005	-0,024	-1,276	0,202
<i>MVA</i>	0,006	0,001	0,104	5,424	0,000
<i>ICR</i>	0,099	0,109	0,015	0,915	0,360
<i>%Omzet</i>	0,092	0,295	0,005	0,311	0,756
<i>Solvabiliteit</i>	-0,407	0,050	-0,165	-8,165	0,000
<i>Audit</i>	-3,242	7,551	-0,007	-0,429	0,668

Tabel 21: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 3

Uit de coëfficiëntentabel 21 van de regressie blijkt dat de volgende parameters een Sig-waarde lager dan 0,10 vertonen, waardoor ze significant worden bevonden op 10%. Het betreft de parameters van de variabelen: Log(Activa), Failkans, CurrentRatio, MVA en Solvabiliteit. Van deze parameters nemen slechts twee de te verwachten richting aan, namelijk Log(Activa) en MVA. De grootte van de onderneming en de hoogte van de materiële vaste activa hebben volgens de regressie een positieve invloed op het vertrouwen van de leveranciers. De parameters van de overige significante variabelen nemen een andere richting aan dan welke we verwachtten.

De testvariabele audit heeft een significantie van 66,8% wat veel hoger is dan 10%. Hierdoor is deze parameter niet significant voor het vertrouwen van de leveranciers. We kunnen dus hypothese 3a niet aannemen op een significantieniveau van 10%.

6.4.2 Hypothese 3b

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
<i>Regression</i>	195.707,887	11	17.791,626	3,020	0,001
<i>Residual</i>	665.630,980	113	5.890,540		
<i>Total</i>	861.338,868	124			

Tabel 22: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 3

Ook om deze b-hypothese te testen wordt het voorgaande model als basis gebruikt maar met de selectievariabele audit is gelijk aan 1. De ANOVA-tabel 22 stelt dat de regressie significant is op 1%. Hierdoor wordt de onderstaande coëfficiëntentabel bruikbaar en kunnen we de volgende regressievergelijking opstellen voor hypothese 3b:

$$\begin{aligned}
 \text{GemLevKred} = & 134,302 - ,12,879\text{GoedeCG} - 4,961\text{Log(Activa)} + 51,152\text{ROA} + 21,800\text{FailKans} \\
 & - 0,680\text{CurrentRatio} - 0,012\text{EBITDA} + 0,008\text{MVA} - 0,916\text{ICR} + 34,775\% \text{Omzet} \\
 & - 0,164\text{Solvabiliteit} - 3,888\text{Audit}
 \end{aligned}$$

<i>Model</i>	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig
<i>Constant</i>	134,302	60,256		2,229	0,028
<i>Goede CG</i>	-12,879	18,685	-0,061	-0,689	0,492
<i>Log(Activa)</i>	-4,961	7,441	-0,082	-0,667	0,506
<i>ROA</i>	51,152	30,430	0,150	1,681	0,096
<i>FailKans</i>	21,800	25,199	0,090	0,865	0,389
<i>CurrentRatio</i>	-0,680	0,907	-0,079	-0,750	0,455
<i>EBITDA</i>	-0,012	0,015	-0,081	-0,804	0,423
<i>MVA</i>	0,008	0,003	0,261	2,424	0,017
<i>ICR</i>	-0,916	0,648	-0,127	-1,413	0,160
<i>%Omzet</i>	34,775	8,983	0,334	3,871	0,000
<i>Solvabiliteit</i>	-0,164	0,287	-0,067	-0,572	0,568
<i>BIG 4</i>	-3,888	20,243	-0,016	-0,192	0,848

Tabel 23: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 3

Uit bovenstaande coëfficiëntentabel 23 blijkt dat de parameters van de drie controlevariabelen significant werden bevonden op 10%, namelijk: ROA, MVA en %Omzet. Eveneens nemen al deze parameters de verwachte positieve richting aan. De testvariabele BIG 4 wordt volgens dezelfde tabel als niet significant bevonden op 10%. Hierdoor kunnen we hypothese 3b niet aanvaarden met een significantieniveau van 10%.

6.5 HYPOTHESE 4

6.5.1 Hypothese 4a

De onafhankelijke variabele die gebruikt zal worden om de vierde hypothese te testen is de dummy-variabele FailKans. Aangezien deze variabele slechts twee waarden kan aannemen is het niet mogelijk om een lineair model hiervoor op te stellen. Daarom dient er gewerkt te worden met een binaire logistische regressie.

Uit onderstaande tabel 24, de classificatietabel van de logistische regressie, blijkt dat 1.160 ondernemingen onvoldoende informatie beschikbaar stelden. Hierdoor werden ze door SPSS uit de analyse verwijderd. De verdere analyse gebeurde op basis van de resterende 5.948 bedrijven. De classificatietabel 25 BLOCK 0 geeft weer hoeveel cases goed geschat werd op basis van een kaal model zonder de overige parameters. Uit deze tabel blijkt dat 84,8% van deze ondernemingen financieel gezond zijn. Uit de Omnibus Test, opgenomen in tabel 26, blijkt dat het model significant is op 0%.

	N	Percent
<i>Selected Cases</i>	7.108	100,0
<i>Included in Analysis</i>	5.948	83,7
<i>Missing Cases</i>	1.160	16,3
<i>Unselected Cases</i>	0	0,0
<i>Total</i>	7.108	100,0

Tabel 24: Classificatietabel Hypothese 4a

Observed	Predicted			Percentage correct
	FailKans			
	0	1		
<i>FailKans</i>	0	5.041	0	100,0
	1	907	0	0,0
<i>Overall Percentage</i>				84,8

Tabel 25: Classificatietabel BLOCK 0 Hypothese 4a

	Chi-square	df	Sig.
<i>Step</i>	1.696,156	15	0,000
<i>Block</i>	1.696,156	15	0,000
<i>Model</i>	1.696,156	15	0,000

Tabel 26: Omnibus Test of Model Coefficients

Een belangrijk gegeven in de tabel 27, samenvatting model, is de waarde van de Nagelkerke R Square, de maatstaf voor de kwaliteit van het model. Voor dit model neemt de Nagelkerke R Square de waarde 0,432 aan. Dit houdt in dat er een matige samenhang bestaat tussen FailKans en de onafhankelijke variabelen.

-2 Log Likelihood	COX & Snell R Square	Nagelkerke R Square
3.383,448	0,248	0,432

Tabel 27: samenvatting model Hypothese 4a

Tabel 28, classificatietabel BLOCK 1, is een weergave van het aantal cases die door het model goed voorspeld werden. Van de bedrijven in moeilijkheden werd 98,6% goed voorspeld. Slechts 40,5% van de gezonde bedrijven werden correct voorspeld door het model. Wanneer we dit resultaat vergelijken met de classificatietabel BLOCK 0, blijkt dat de regressie met de parameters toegevoegd $98,6 - 84,8\% = 13,8\%$ efficiënter werkt.

Observed	Predicted		Percentage correct
	FailKans		
FailKans			
	0	1	
	0	4.970	71
	1	540	367
Overall Percentage			89,7

Tabel 28: Classificatietabel BLOCK 1 Hypothese 4a

Op basis van de tabel 29 variabelen in de vergelijking kunnen we de volgende regressievergelijking opstellen:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(\text{FailKans}) = & 0,314 + 0,102(\text{VIA-KtSch})/\text{TA} + 0,022\text{Res}/\text{TA} - 1,690\text{W}/\text{TA} + 0,042\text{Omzet}/\text{TA} \\ & + 0,406\text{ROA} + 0,023\text{CurrentRatio} - 0,051\text{Solvabiliteit} + 0,040\text{GoedeCG} - 0,144\text{Log}(\text{Activa}) \\ & - 0,003\% \text{Omzet} - 0,001\text{Res} + 0,000\text{EBITDA} + 0,000\text{HV} + 0,000\text{Lev} - 0,052\text{Audit} \end{aligned}$$

Uit tabel 29 variabelen in de vergelijking blijkt dat de volgende parameters van onafhankelijke variabelen significant werden bevonden op 10%: Res/TA, W/TA, CurrentRatio, Solvabiliteit, Log(Activa) en Res. Van deze parameters nemen er vier de te verwachten negatieve richting aan: W/TA, Solvabiliteit, Log(Activa) en Res. De parameters van Res/TA en CurrentRatio kregen een positieve waarde. De testvariabele audit werd als niet significant bevonden op 10%. Hierdoor kunnen we de hypothese 4a niet aanvaarden op een significantieniveau van 10%.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
<i>(VIA-KtSch)/TA</i>	0,102	0,144	0,500	1	0,480	1,107
<i>Res/TA</i>	0,022	0,013	2,993	1	0,084	1,022
<i>W/TA</i>	-1,690	0,396	18,193	1	0,000	0,185
<i>Omzet/TA</i>	0,042	0,031	1,886	1	0,170	1,043
<i>ROA</i>	0,406	0,348	1,356	1	0,244	1,500
<i>CurrentRatio</i>	0,023	0,008	8,540	1	0,003	1,023
<i>Solvabiliteit</i>	-0,051	0,002	577,668	1	0,000	0,950
<i>GoedeCG</i>	0,040	0,091	0,192	1	0,661	1,041
<i>Log(Activa)</i>	-0,144	0,043	11,131	1	0,001	0,866
<i>%Omzet</i>	-0,003	0,006	0,208	1	0,648	0,997
<i>Res</i>	-0,001	0,000	7,613	1	0,006	0,999
<i>EBITDA</i>	0,000	0,000	0,701	1	0,403	1,000
<i>HV</i>	0,000	0,000	0,151	1	0,698	1,000
<i>Lev</i>	0,000	0,000	0,095	1	0,758	1,000
<i>Audit</i>	-0,052	0,270	0,038	1	0,846	0,949
<i>Constant</i>	0,314	0,289	1,180	1	0,277	1,369

Tabel 29: variabelen in de vergelijking Hypothese 4a

6.5.2 Hypothese 4b

Ook voor het testen van deze hypothese dient er gewerkt te worden met een binaire logistische regressie. Er worden dezelfde onafhankelijke variabelen gebruikt. De testvariabele wordt veranderd in BIG 4. Ook wordt er een selectiecriteria toegevoegd, namelijk audit is gelijk aan 1. Hierdoor worden enkel de bedrijven met een auditor beschouwd. Dit wordt weergegeven door het aantal unselected cases in de classificatietabel 30 logistische regressie. Uit de resultaten in deze tabel blijkt ook dat 55 bedrijven onvoldoende informatie beschikbaar hebben gesteld m.b.t. de controlevariabelen. Hierdoor blijven 190 ondernemingen over in de analyse.

	N	Percent
<i>Selected Cases</i>	245	34
<i>Included in Analysis</i>	190	2,7
<i>Missing Cases</i>	55	0,8
<i>Unselected Cases</i>	6.863	96,6
<i>Total</i>	7.108	100,0

Tabel 30: Classificatietabel Hypothese 4b

Observed	Predicted Selected Cases		
	FailKans		Percentage correct
	0	1	
<i>FailKans</i>	0	160	100,0
	1	30	0,0
<i>Overall Percentage</i>			84,2

Tabel 31: Classificatietabel BLOCK 0 Hypothese 4b

Classificatietabel 31 BLOCK 0 geeft de waargenomen verdeling weer van FailKans, voordat de andere parameters berekend werden. Uit deze tabel blijkt dat 84,2% van de geselecteerde ondernemingen financieel gezond zijn.

De tabel 32 Omnibus Test of Model Coefficients geeft weer dat het model significant werd bevonden op 0%.

	Chi-square	df	Sig.
<i>Step</i>	62,954	15	0,000
<i>Block</i>	62,954	15	0,000
<i>Model</i>	62,954	15	0,000

Tabel 32: Omnibus Test of Model Coefficients Hypothese 4b

Een belangrijk gegeven in de tabel 33 samenvatting model is de waarde van de Nagelkerke R Square, de maatstaf voor de kwaliteit van het model. We kunnen vaststellen dat er een matige correlatie bestaat tussen FailKans en de onafhankelijke variabelen in het model.

-2 Log Likelihood	COX & Snell R Square	Nagelkerke R Square
102,787	0,282	0,485

Tabel 33: Samenvatting model Hypothese 4b

Tabel 34 classificatietabel BLOCK 1 is een weergave van het aantal cases die door het model goed voorspeld werden. 99,4% van de ondernemingen met financiële problemen werden goed voorspeld en 56,7% van de gezonde bedrijven. Vergeleken met de 84,2% van de goed geselecteerde ondernemingen in de classificatietabel van BLOCK 0, schat het regressiemodel nu 99,4% van de cases goed in. Het regressiemodel zorgt dus voor een verbetering van de schatting met $99,4\% - 84,2\% = 15,2\%$.

Observed	Predicted Selected Cases			Percentage correct
	FailKans			
		0	1	
FailKans	0	159	1	99,4
	1	13	17	56,7
Overall Percentage				92,6

Tabel 34: Classificatietabel BLOCK 1 logistische regressie

Op basis van de tabel 35, variabelen in de vergelijking, kunnen we de volgende regressievergelijking opstellen:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(\text{FailKans}) = & -0,395 + 1,761(\text{VIA-KtSch})/\text{TA} - 0,075\text{Res}/\text{TA} - 2,557\text{W}/\text{TA} - 0,190\text{Omzet}/\text{TA} \\ & + 3,325\text{ROA} - 0,530\text{CurrentRatio} - 0,049\text{Solvabiliteit} + 0,656\text{GoedeCG} + 0,016\text{Log}(\text{Activa}) \\ & - 0,428\% \text{Omzet} - 0,001\text{Res} + 0,000\text{EBITDA} + 0,000\text{HV} + 0,000\text{Lev} + 0,758\text{BIG4} \end{aligned}$$

Uit de kolom Sig. van deze coëfficiëntentabel 35 blijkt dat slechts 1 controlevariabele significant is op 10%, namelijk Solvabiliteit. Deze parameter neemt ook in dit model te verwachte positieve richting aan. De testvariabele BIG 4 werd niet significant bevonden op 10%. Hierdoor kan hypothese 4b niet worden aangenomen op een significantieniveau van 10%.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
<i>(VIA-KtSch)/TA</i>	1,761	1,569	1,260	1	0,262	5,816
<i>Res/TA</i>	-0,075	0,217	0,120	1	0,729	0,928
<i>W/TA</i>	-2,557	5,589	0,209	1	0,647	0,078
<i>Omzet/TA</i>	-0,190	0,253	0,562	1	0,454	0,827
<i>ROA</i>	3,325	7,110	0,219	1	0,640	27,810
<i>CurrentRatio</i>	-0,530	0,669	0,627	1	0,428	0,589
<i>Solvabiliteit</i>	-0,049	0,012	16,712	1	0,000	0,952
<i>GoedeCG</i>	0,656	0,958	0,469	1	0,493	1,928
<i>Log(Activa)</i>	0,016	0,306	0,003	1	0,957	1,017
<i>%Omzet</i>	-0,428	0,356	1,448	1	0,229	0,652
<i>Res</i>	-0,001	0,001	0,570	1	0,450	0,999
<i>EBITDA</i>	0,000	0,001	0,332	1	0,565	1,000
<i>HV</i>	0,000	0,000	1,204	1	0,723	1,000
<i>Lev</i>	0,000	0,001	0,006	1	0,937	1,000
<i>BIG 4</i>	0,758	0,712	1,134	1	0,287	2,134
<i>Constant</i>	-0,395	2,551	0,024	1	0,877	0,674

Tabel 35: Variabelen in de vergelijking Hypothese 4b

De testvariabele audit heeft een Sig. van 0,674, wat hoger is dan 0,10. Dit houdt in dat de parameter niet significant is op een niveau van 10%. Hierdoor kunnen we hypothese 4 b niet aanvaarden op een significantieniveau van 10%.

We ontdekken een positieve relatie tussen de BIG 4 audit en de faillissementskans. Onze verwachting was echter dat een BIG 4 audit zou leiden tot een lagere faillissementskans. Tevens is de testvariabele niet significant op 10%. Omwille van deze redenen kunnen we ook hypothese 4 b niet aanvaarden op een significantieniveau van 10%.

7 CONCLUSIE

Artikel 141 van het Wetboek van Vennootschappen verleent de vrijstelling aan alle kleine en middelgrote ondernemingen om hun jaarrekening ter controle voor te leggen aan een auditor. Toch zijn er via de databank Bel-First bedrijven te vinden die toch een auditor aanstelden op vrijwillige basis. In de literatuur konden we vier theorieën identificeren die de vraag naar audit verklaren. Allereerst is er de agency theorie die stelt dat een auditor zorgt voor betere informatie, lagere transactiekosten en een verbeterd interne controlesysteem. Een tweede verklarende theorie is de verzekeringstheorie, waarbij de auditor een extra verhaalrecht vormt voor aandeelhouders en schuldeisers bij een faillissement, wanneer er bewezen kan worden dat de auditor zijn controle onvoldoende heeft uitgevoerd. Ten derde is er de adviestheorie. De externe auditor biedt een adviesfunctie waardoor inefficiënties weggewerkt worden. Ten slotte is er nog de signaaltheorie die stelt dat de audit een positief signaal geeft aan de buitenwereld, met name aan de leveranciers, de financiële instellingen en de klanten.

In de literatuur konden we tevens voordelen van de externe audit terugvinden. Allereerst werd ontdekt dat de externe audit een getrouwe weergave van de jaarrekening tot gevolg heeft, waardoor de eindgebruikers betere informatieve gepresenteerd krijgen. Vervolgens kunnen ze betere investeringsbeslissingen maken wat leidt tot minder agency conflicten en lagere transactiekosten. Hierdoor wordt de link gelegd tussen de getrouwheid van de financiële overzichten en de agency theorie. Een ander voordeel van de externe audit gevonden in de literatuur, is de gunstigere intrestvoet waartegen de bedrijven een krediet kunnen verkrijgen. Geauditeerde staten bieden een extra zekerheid voor de financiële instellingen, waardoor ze een gunstigere intrestvoet kunnen aanbieden en er betere contracten afgesloten kunnen worden. De betere contracten leiden tot lagere transactiekosten, wat een rechtstreekse link legt met de agency theorie. Ook is de signaaltheorie van toepassing aangezien de onderneming met een audit signaleert dat ze betrouwbaar is. Een laatste voordeel gevonden in de literatuur m.b.t. audit is de continuïteit van de onderneming. Doordat een auditor efficiëntieproblemen aankaart en mogelijke oplossingen biedt, komt dit de overlevingskans ten goede. Hierdoor kunnen we de link leggen met de adviestheorie.

Zelf vermoeden we dat ook de leveranciers een audit als een positief signaal ervaren. Het leverancier-klantmodel, het model dat de determinanten van vertrouwen beschrijft, geeft aan dat goede

bedrijfsprocessen belangrijk zijn voor het vertrouwen van de leveranciers. Aangezien een auditor ook deze processen evalueert kunnen we verwachten dat de audit zelf ook een positief signaal geeft. Hierdoor leggen we de link met de signaaltheorie.

Deze vier baten van de audit werden getest op basis van een kwantitatief onderzoek. De gegevens konden gegenereerd worden via Bel-First. Als onderzoekspopulatie werd gehanteerd: alle Belgische NV's die hun jaarrekening opstellen volgens het verkorte schema voor ondernemingen, actief zijn of met een dossier in juridische overgang en hun omzet kenbaar maakten in de jaren 2011 en 2012. We bekomen een populatie van 7.108 bedrijven waarvan er 245 een audit lieten uitvoeren. Hiervan lieten 40 de audit uitvoeren door een BIG 4 kantoor.

Als eerste testvariabele voor de hypothesen werden de dummy audit gebruikt. Deze dummy kreeg de waarde 1 wanneer er een audit werd uitgevoerd, de waarde 0 indien dit niet het geval was. Aangezien in de literatuur ook voordelen werden gevonden van een BIG 4 audit leek het ons interessant om na te gaan of deze voordelen zich ook voordeden in België. Daarom werd de dummy BIG 4 ingevoegd. BIG 4 kreeg de waarde 1 wanneer de audit werd uitgevoerd door een BIG 4 kantoor, 0 wanneer een kleiner kantoor werd aangesteld.

Om de eerste hypothese, de invloed van audit op de getrouwheid van de jaarrekening te testen, gebruikten we de proxy resultaatmanagement. De mate van resultaatmanagement werd bepaald door de discretionary accruals te berekenen op basis van het cross-sectional modified Jones model. Van deze discretionary accruals werd de absolute waarde genomen, aangezien we verwachtten dat in België vooral resultaat verlagend management zal optreden. De tweede hypothese, audit leidt tot een verlaagde interestvoet, werd getest a.d.h.v. de afhankelijke variabele financiële kosten gedeeld door de financiële schulden. Om de derde hypothese te toetsen, de invloed van een externe audit op het vertrouwen van de leveranciers, gebruikten we het gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet. Er werd gekozen voor een referentieperiode van 5 jaar. Tot slot werd de vierde hypothese, over de continuïteit, getoetst met de dummy-variabele faillissementskans. Financieel gezonde ondernemingen kregen de waarde 0, ondernemingen die rode vlaggen vertoonden kregen de waarde 1.

Na het testen van de vier hypothesen kon geen enkele hypothese aangenomen worden op een significantieniveau van 10%. Hiervoor zijn er enkele mogelijke verklaringen. Allereerst zijn de kleinere

bedrijven niet verplicht om veel informatie vrij te geven. Dit doen veel ondernemingen dan ook niet omdat ze vrezen voor een concurrentieel nadeel. Hierdoor ontstonden er veel cellen met missende gegevens in de dataset. Wanneer de dataset volledig was, konden er misschien wel relaties gevonden worden. Een andere mogelijke verklaring is het relatief klein percentage kleinere ondernemingen die vrijwillig een audit laten uitvoeren. Mogelijk konden er wel significante resultaten gevonden worden wanneer een groter gedeelte van de onderzoekspopulatie vrijwillig een auditor had aangesteld.

Op basis van dit onderzoek kunnen we dus niet concluderen dat een vrijwillige audit voordelen biedt. Dit wil echter niet zeggen dat er geen voordelen bestaan van een externe audit. We vermoeden dat de bedrijven wel voordelen ondervinden, anders zouden ze zich waarschijnlijk niet jarenlang verbinden met een auditor. Deze voordelen zijn alleen niet duidelijk statistisch merkbaar, waardoor er ruimte vrijkomt voor verder onderzoek.

8 REFERENTIES

Abdel-Khalik, A.R. (1993). Why Do Private Companies Demand Auditing? A Case for Organizational Loss of Control [Elektronische versie]. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, N. 8, pp. 31-52.

Altman, E.I. (2000). Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and Zeta Models [Elektronische versie]. *Journal of Banking & Finance*, Vol.1, pp. 7-36.

Ashbaugh, H., & Warfield, T.D. (2003). Audits As Corporate Governance Mechanism: Evidence from the German Market [Elektronische versie]. *Journal of International Accounting Research*, Vol. 2, pp. 1-21.

Barney, J.B. & Hansen, M.H. (2010). Trustworthiness as a Source of Competitive Advantage [Elektronische versie]. *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp. 175-190.

Becker, C.L., Defond, M.L., & Jiambalvo, J. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management [Elektronische versie]. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15 No. 1, pp. 1-24.

Bel-first Financiële en economische informatie over bedrijven in België en Luxemburg (2014). *Bureau van Dijk*. Opgevraagd op 9 december, 2014, via <http://www.bvdinfo.com/nl-be/our-products/company-information/national/bel-first>.

Berger, A.N., & Udell, G.F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle [Elektronische versie]. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 22, pp. 613-673.

Berry, A., Sweeting, R., & Goto, J. (2006). The effect of business advisers on the performance of SME's [Elektronische versie]. *Journal of Small Business*, Vol. 13 No. 1, pp. 33-47.

Blackwell, D.W., Noland, T.R., & Winters, D.B. (1998). The Value of Auditor Assurance: Evidence from Loan Pricing [Elektronische versie]. *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 No 1, pp. 57-70.

Branson, J., & Loits, G. (1997). Resultaatmanipulatie in België: het gebruik van uitzonderlijke opbrengsten en kosten [Elektronische versie], *Accountancy en Bedrijfskunde Kwartaalschrift* 22, pp. 3-31.

Branson, J., & De Rijcke, C. (1999). Jaarrekeningbeleid door Belgische ondernemingen: het gebruik van voorraadbewegingen [Elektronische versie], *Accountancy en Bedrijfskunde, Kwartaalschrift* 24, pp. 3-21.

Carry, P., Simnett, R., & Tanewski, G. (2000). Voluntary Demand for Internal and External Auditing by Family Businesses [Elektronische versie]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, Vol. 19*, pp. 37-51.

Chow, C.W. (1982). The Demand for External Auditing: Size, Debt and Ownership Influences [Elektronische versie]. *The Accounting Review, Vol. 2*, pp. 272-291.

Chu, L., Mathieu, R., & Mbagwu, C. (2009). The Impact of Corporate Governance and Audit Quality on the Cost of Private Loans [Elektronische versie]. *Accounting Perspectives, Vol. 8., No.4*, pp. 277-304.

Code Buysse II (2009): Corporate Governance aanbevelingen voor niet- beursgenoteerde ondernemingen, Brussel.

Collis, J., Jarvis, R., & Skerratt, L. (2004). The Demand for Audit in Small Companies in the UK [Elektronische versie]. *Accounting and Business Research, Vol. 34 No. 2*, pp. 87-100.

Collis, J. (2010). Audit Exemption and the Demand for Voluntary Audit: A Comparative Study of the UK and Denmark [Elektronische versie]. *International Journal of Auditing, Vol. 14*, pp. 211-231.

Dechow, P.M., Hutton, A.P. Hoon Kim, J., & Sloan, R.G. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach [Elektronische versie]. *Journal of Accounting Research, Vol. 50 No. 2*, pp. 275-334.

Deckers, W., Lybaert, N., & Corten, M. (2013). Het effect van het aanbieden van non-auditdiensten op de auditkwaliteit. Masterproef voorgedragen tot het bekomen van master in de toegepaste economische wetenschappen, afstudeerrichting accountancy en financiering, Universiteit Hasselt, 102 pagina's.

Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? [Elektronische versie]. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 30, No. 3 en 4, pp. 573-587.

De Vocht, A. (2009). *Basishandboek SPSS 17*. Utrecht: Bijleveld Press.

Deyer, J.H., & Chu, W. (2000). The Determinants of Trust in Supplier-automaker Relationships in the U.S., Japan, and Korea [Elektronische versie]. *Journal of International Business Studies*, Vol. 31, No. 2, pp. 259-285.

De Vocht, A. (2009). *Basishandboek SPSS 17*. Utrecht: Bijleveld Press.

Emery, D.R., Finnerty, J.D., & Stowe, J.D. (2007). *Corporate Financial Management Third edition*. New Jersey: Pearson Education Inc.

Gramling, A.A., Rittenberg, L.E., & Johnstone, K.M. (2012). *Auditing International Edition 8th edition*. Stamford: South-Western Cengage Learning.

Gul, F.A., Zhou, G., & Zhu, X. (2013). Investor Protection, Informational Problems, BIG N auditors, and Cost of Debt around the World [Elektronische versie]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 3, No. 3, pp. 1-30.

Hoogendoorn, M.N. (1993). *Het belang van de jaarrekening: interactie tussen gebruikers, verschaffers en controleurs*. Schoonhoven: Academic Service.

IBR (2006), Algemene controlenormen, Raad van het IBR, Brussel, 25 pagina's.

IFAC (2009), ISA 200 algehele doelstellingen van de onafhankelijke auditor, alsmede het uitvoeren van een controle overeenkomstig de international standards on auditing.

IFAC (2009), ISA 570 Continuïteit.

Jaarrekeningen neerleggen (2014). *Nationale Bank van België*. Opgevraagd op 9 december, 2014, via http://www.nbb.be/pub/03_00_00_00_00/03_05_00_00_00/03_05_01_00_00.htm?l=nl.

Kim, J.-B., Simunic, D.A., Stein, M.T., & Yi, C.H. (2007). Voluntary Audits and the Cost of Debt Capital for Privately Held Firms: Korean Evidence [Elektronische versie]. *Contemporary Accounting Research*, vol. 28 Issue 2, pp. 585-615.

KPMG vrijgesproken in strafzaak Lernout & Hauspie. (2010, 21 september). *Accountant.nl*. Opgevraagd op 15 maart, 2014, via <http://www.accountant.nl/Accountant/Nieuws/KPMG+vrijgesproken\+in+strafzaak+Lernout+Hauspie.aspx>

Kinney, W.R. & Martin, R.D. (1994). Does Auditing Reduce Bias in Financial Reporting? A Review of Audit-Related Adjustment Studies [Elektronische versie]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 13, No. 1, pp. 149-156.

Luijk van, H., & Schilder, A. (1997). *Ethiek en Corporate Governance Patronen van Verantwoordelijkheid*. Schoonhoven: Academic Service.

McLarty, R. (2005). Entrepreneurship among Graduates: Towards a Measured Response [Elektronische versie]. *Journal of Management Development*, Vol. 24 No. 3, pp. 223-249.

Mercken, R, & Govaerts, S. (2009). De informatiewaarde van de controleverklaring voor falingspredictie [Elektronische versie]. *Accountancy & Bedrijfskunde*, Vol. 7, pp. 3-21.

Ouchi, W.G. (1978). The relationship between organizational structure and Organizational Control [Elektronische versie]. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 22 No. 1, pp. 95-113.

Peasnell, K.V., Pope, P.F., & Young, S. (2000). Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accrual models [Elektronische versie]. *Accounting and Business Research*, Vol. 39 No. 4, pp. 313-326.

Pittman, J.A. & Fortin, S. (2004). Auditor Choice and the cost of debt capital for newly public firms [Elektronische versie]. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 37, Issue 1, pp. 113-136.

Raedts, M. & Masui, C. (2007). *Van vraag tot tekst: praktische leidraad voor literatuurverslagen*. Leuven: Acco.

Salleh, A., Rose, R.C., Kumar, N., & Jaafar, S. (2008). External Auditor's Viewpoint on Audit Exemption of Small Companies in Malaysia [Elektronische versie]. *ICFAI Journal of Audit Practice*, Vol. 4, pp. 22-34.

Sarens, G., Reheul, A.-M., Van Caneghem, T., De Vlaminck, N., & Dierick, J. (2012). *De rol van de bedrijfsrevisor in bedrijven die niet verplicht zijn een bedrijfsrevisor aan te stellen*. Antwerpen – Apeldoorn: Maklu.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2009). *Research Methods for Business A Skill Building Approach Fifth Edition*. Cornwall: Wiley.

Sercu, P., Vander Bauwhede, H., & Willekens M. (2002). Earnings Quality and the Role of Stakeholder Monitoring and Governance Mechanisms in Privately Held Firms, Research Report No. 0235 KULeuven.

Schilder, A., Gortemaker, H., van Manen, J., & Waardenburg, J. (2002). *Moderne Accountantscontrole*. Schoonhoven: Academic Service.

Siau, C. (2009). *De opstelling en het gebruik van een falingspredictiemodel*, In Jaspers, D., Vermoortel, P. (Eds.), *Bedrijf & Taal, Opstellen voor Wilfried Janssens/Business & Language, Essays in the Honour of Wilfried Janssens*. (pp.3-26). Leuven: Peeters.

The Big 4 Accounting Firms (2014). *Big4accountingfirms.org*. Opgevraagd op 6 november, 2014, via <http://www.big4accountingfirms.org/>.

Vander Bauwhede, H., Willekens, M., & Gaeremynck, A. (2003). Audit Quality, Public Ownership and Firm's Discretionary Accruals Management [Elektronische versie], *International Journal of Accounting*, Vol. 38, pp. 1-22.

Vander Bauwhede, H., & Willekens, M. (2003). Earnings Management in Belgium: a Review of the Empirical Evidence. *Tijdschrift voor Economie en Management*, VOL XLVIII, 2, 2003, pp. 199-217.

Wetboek van Vennootschappen

- Boek I, Titel II, Hoofdstuk III, Afdeling I, Artikel 15;
- Boek IV, Titel VI, Hoofdstuk I, Afdeling II, Artikel 96 §1 6°;
- Boek IV, Titel VII, Hoofdstuk I, Afdeling IV, Artikel 138;
- Boek IV, Titel VII, Hoofdstuk II, artikel 141;
- Boek VI, Titel V, Hoofdstuk III, Afdeling III, artikels 332-333;
- Boek VII, Titel II, Hoofdstuk III, Afdeling III, artikels 431-432;
- Boek VIII, Titel V, Hoofdstuk IV, Afdeling IV, artikels 633-634.

Wet van 17 juli 1975 met betrekking tot de boekhouding van de ondernemingen.

Willekens, M. (2008). *De toegevoegde waarde van de audit*. Brugge: die Keure.

Williamson, O.E. (1967). Hierarchical control and optimum firm size [Elektronische versie]. *The Journal of Political Economy*, Vol. 75 No. 2, pp. 123-138.

9 LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Zoekstrategie Bel-First	32
Tabel 2: Groepering NACE-Bel sectoren	36
Tabel 3: Samenvatting parameters per groep	37
Tabel 4: Statistieken testvariabelen.....	51
Tabel 5: Frequentietabel Audit	51
Tabel 6: Frequentietabel BIG 4	51
Tabel 7: Statistieken afhankelijke variabelen	52
Tabel 8: Frequentietabel FailKans.....	53
Tabel 9: Statistieken onafhankelijke variabelen	53
Tabel 10: Frequentietabel GoedeCG.....	54
Tabel 11: Correlatietabel Pearson 2-tailed	55
Tabel 12: ANOVA-tabel Audit Hypothese 1	56
Tabel 13: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 1	57
Tabel 14: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 1	58
Tabel 15: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 1	58
Tabel 16: ANOVA-tabel Audit Hypothese 2	59
Tabel 17: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 2	60
Tabel 18: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 2	61
Tabel 19: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 2	61
Tabel 20: ANOVA-tabel Audit Hypothese 3	62
Tabel 21: Coëfficiëntentabel Audit Hypothese 3	62
Tabel 22: ANOVA-tabel BIG 4 Hypothese 3	63
Tabel 23: Coëfficiëntentabel BIG 4 Hypothese 3	64
Tabel 24: Classificatietabel Hypothese 4a	65
Tabel 25: Classificatietabel BLOCK 0 Hypothese 4a	65
Tabel 26: Omnibus Test of Model Coefficients Hypothese 4a.....	65
Tabel 27: Samenvatting model Hypothese 4a	66
Tabel 28: Classificatietabel BLOCK 1 Hypothese 4a	66
Tabel 29: Variabelen in de vergelijking Hypothese 4a.....	67

Tabel 30: Classificatietabel Hypothese 4b	68
Tabel 31: Classificatietabel BLOCK 0 Hypothese 4b.....	68
Tabel 32: Omnibus Test of Model Coefficients Hypothese 4b	68
Tabel 33: Samenvatting model Hypothese 4b.....	69
Tabel 34: Classificatietabel BLOCK 1 Hypothese 4b.....	69
Tabel 35: Variabelen in de vergelijking Hypothese 4b.....	70

10 BIJLAGEN

10.1 CROSS-SECTIONAL MODIFIED JONES MODEL SAMENVATTENDE OUTPUT

10.1.1 Frequency tabel

Groep	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	140	2,0	2,3	2,3
2	179	2,5	3,0	5,3
3	216	3,0	3,6	9,0
4	163	2,3	2,7	11,7
5	39	0,5	0,7	12,4
6	684	9,6	11,5	23,8
7	1.645	23,1	27,6	51,4
8	384	5,4	6,4	57,8
9	255	3,6	4,3	62,1
10	1.596	22,5	26,8	88,9
11	88	1,2	1,5	90,3
12	174	2,4	2,9	93,3
13	402	5,7	6,7	100,0
<i>Totaal groepen</i>	5.965	83,9	100,0	
<i>Missing</i>	1.143	16,1		
<i>Totaal populatie</i>	7.108	100,0		

10.1.2 ANOVA-tabel

Groep	Model	Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	0,194	3	0,065	1,539	0,207
	Residual	5,595	133	0,042		
	Total	5,789	136			
2	Regression	3,072	3	1,024	180,406	0,000
	Residual	0,936	165	0,006		
	Total	4,008	168			
3	Regression	0,043	3	0,014	3,152	0,026
	Residual	0,900	199	0,005		
	Total	0,943	202			
4	Regression	0,181	3	0,060	2,478	0,064
	Residual	3,660	150	0,024		
	Total	3,841	153			
5	Regression	0,007	3	0,002	0,380	0,768
	Residual	0,207	33	0,006		
	Total	0,214	36			
6	Regression	12,380	3	4,127	320,778	0,000
	Residual	8,195	637	0,013		
	Total	20,575	640			
7	Regression	2,377	3	0,792	84,193	0,000
	Residual	14,500	1541	0,009		
	Total	16,876	1544			
8	Regression	1,238	3	0,413	28,199	0,000
	Residual	5,255	359	0,015		
	Total	6,494	362			
9	Regression	0,297	3	0,099	3,186	0,025
	Residual	6,952	224	0,031		
	Total	7,249	227			

Vervolg ANOVA-tabel

Groep	Model	Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig
10	Regression	94,092	3	31,364	711,337	0,000
	Residual	62,874	1426	0,044		
	Total	156,966	1429			
11	Regression	0,047	3	0,016	0,839	0,477
	Residual	1,457	78	0,019		
	Total	1,504	81			
12	Regression	1,059	3,	0,353	4,595	0,004
	Residual	12,364	161	0,077		
	Total	13,422	164			
13	Regression	0,813	3	0,271	16,293	0,000
	Residual	6,137	369	0,017		
	Total	6,950	372			

10.1.3 Coëfficiëntentabel

Groep	Model	Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig
1	Constant	-0,085	0,037		-2,325	0,022
	1/A _{t-1}	-2,817	5,270	-0,046	-0,535	0,594
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,058	0,055	-0,091	-1,053	0,294
	PPE _t /A _{t-1}	0,090	0,052	0,149	1,735	0,085
2	Constant	-0,068	0,009		-7,640	0,000
	1/A _{t-1}	0,029	1,148	0,002	0,026	0,980
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,054	0,005	-0,828	-9,944	0,000
	PPE _t /A _{t-1}	-0,052	0,016	-0,130	-3,277	0,001
3	Constant	-0,072	0,006		-12,014	0,000
	1/A _{t-1}	-2,224	1,124	-0,148	-1,979	0,049
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,003	0,005	-0,043	-0,595	0,553
	PPE _t /A _{t-1}	-0,015	0,011	-0,098	-1,349	0,179
4	Constant	-0,016	0,021		-0,754	0,452
	1/A _{t-1}	-1,638	2,580	-0,052	-0,635	0,527
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,010	0,035	-0,022	-0,277	0,782
	PPE _t /A _{t-1}	-0,154	0,058	-0,216	-2,675	0,008
5	Constant	-0,131	0,023		-5,745	0,000
	1/A _{t-1}	-1,978	2,310	-0,149	-0,856	0,398
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,012	0,082	-0,025	-0,141	0,889
	PPE _t /A _{t-1}	0,016	0,033	0,089	0,491	0,627
6	Constant	-0,031	0,005		-5,728	0,000
	1/A _{t-1}	-3,353	0,732	-0,118	-4,583	0,000
	(ΔREV-ΔREC)/A _{t-1}	-0,011	0,002	-0,205	-6,002	0,000
	PPE _t /A _{t-1}	-0,087	0,005	-0,584	-16,863	0,000

Vervolg Coëfficiëntentabel

		Unstandardized Coefficients		Standardized coefficients		
7	Constant	-0,044	0,003		-13,801	0,000
	$1/A_{t-1}$	-3,259	0,302	-0,263	-10,775	0,000
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,020	0,003	-0,144	-6,003	0,000
	PPE_t/A_{t-1}	-0,054	0,006	-0,208	-8,656	0,000
8	Constant	-0,095	0,011		-8,347	0,000
	$1/A_{t-1}$	-3,139	0,480	-0,318	-6,535	0,000
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,049	0,011	-0,221	-4,490	0,000
	PPE_t/A_{t-1}	-0,035	0,020	-0,084	-1,743	0,082
9	Constant	-0,061	0,015		-4,077	0,000
	$1/A_{t-1}$	-1,459	0,930	-0,106	-1,569	0,118
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,016	0,022	-0,051	-0,752	0,453
	PPE_t/A_{t-1}	-0,081	0,035	-0,150	-2,289	0,023
10	Constant	0,024	0,006		3,929	0,000
	$1/A_{t-1}$	-2,904	0,627	-0,079	-4,628	0,000
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,032	0,010	-0,061	-3,357	0,001
	PPE_t/A_{t-1}	-0,128	0,003	-0,731	-40,285	0,000
11	Constant	-0,063	0,027		-2,371	0,020
	$1/A_{t-1}$	-2,889	3,747	-0,096	-0,771	0,443
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,025	0,043	-0,073	-0,592	0,556
	PPE_t/A_{t-1}	-0,049	0,033	-0,170	-1,491	0,140
12	Constant	-0,026	0,033		-0,781	0,436
	$1/A_{t-1}$	-4,187	1,706	-0,193	-2,455	0,015
	$(\Delta REV - \Delta REC)/A_{t-1}$	-0,156	0,073	-0,168	-2,133	0,034
	PPE_t/A_{t-1}	-0,092	0,040	-0,175	-2,311	0,022

Vervolg Coëfficiëntentabel

		Unstandardized Coefficients		Standardized coefficients		
13	Constant	-0,065	0,011		-5,616	0,000
	$1/A_{t-1}$	3,477	0,603	0,283	5,768	0,000
	$(\Delta\text{REV}-\Delta\text{REC})/A_{t-1}$	-0,035	0,012	-0,145	-2,947	0,003
	PPE_t/A_{t-1}	-0,050	0,018	-0,139	-2,831	0,005

10.1.4 Frequentietabellen verminderde populatie

10.1.4.1 Audit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	5.487	96,3	96,3	96,3
1	211	3,7	3,7	100,0
Total	5.670	100,0	100,0	

10.1.4.2 BIG 4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	5.670	99,5	99,5	99,5
1	28	0,5	0,5	100,0
Total	5.698	100,0	100,0	

10.2 LIJST VARIABELEN

- Audit: dummy die aangeeft welke bedrijven een auditor hebben aangesteld
- BIG 4: dummy die aangeeft welke van de bedrijven met een auditor een BIG 4 auditor hebben aangesteld
- ABS(DA): absolute waarde van de discretionary accruals
- FinK/FinS: financiële kosten gedeeld door de financiële schulden
- GemDagLev: gemiddeld aantal dagen leverancierskrediet
- FailKans: dummy faillissementskans
- Log(Activa): natuurlijk logaritme van het totaal der activa
- Solvabiliteit: solvabiliteitsratio van het jaar 2012
- ROA: return on assets, resultaat na belastingen gedeeld door het totaal der activa
- Bel/Res: belastingen gedeeld door resultaat van het boekjaar
- %Omzet: procentuele groei van de omzet
- %REC: procentuele groei van de handelsvorderingen
- EBITDA: earnings before interests and taxes, operationele cashflow
- MVA: materiële vaste activa
- GoedeCG: dummy m.b.t. het aantal leden van de raad van bestuur
- CurrentRatio: current ratio van het jaar 2012
- ICR: interest coverage ratio, interestkosten gedeeld door resultaat van het boekjaar
- (VIA-KtSch)/TA: verschil van de vlottende activa met de schulden op minder dan een jaar gedeeld door het totaal der activa
- Res/TA: ingehouden resultaat gedeeld door het totaal der activa
- W/TA: winst voor interesten en belastingen gedeeld door het totaal der activa
- Omzet/TA: omzet gedeeld door het totaal der activa
- Res: resultaat van het boekjaar
- HV: handelsvorderingen
- Lev: leveranciersschulden

Auteursrechtelijke overeenkomst

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

De waardetoevoegingen van externe controle in kleine en middelgrote ondernemingen

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

Jaar: **2015**

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.

Voor akkoord,

Stegen, Esther

Datum: **13/01/2015**