



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De vergoeding van externe bestuurders in aandelen

Roeland Seerden

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting
accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim VORDECKERS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2018
2019



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De vergoeding van externe bestuurders in aandelen

Roeland Seerden

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting
accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim VOORDECKERS

Dankwoord

Beste lezer,

Mijn dank is groot, te groot om deze in woorden te bevatten. Daarom kan wat hierna volgt slechts als een poging worden omschreven. Een poging om zij die onontbeerlijk waren bij de realisatie van mijn masterproef te bedanken. Vooraf toegegeven dat ik niet zal slagen in deze poging en dat mijn dankbaarheid verder reikt dan de volgende woorden.

In de eerste plaats richt ik dit dankwoord aan Wim Voordeckers. Hij was mijn begeleider en vanaf de eerste dag nam hij deze taak ter harte. Meneer Voordeckers was niet enkel steeds bereikbaar voor vragen, maar bood ook op iedere samenkomst nuttige tips en feedback. Deze masterproef had zonder zijn deskundige begeleiding niet tot stand kunnen komen. Ik ben hem bijzonder dankbaar.

In de tweede plaats richt ik dit dankwoord aan Freek en Wout. Zij leverden beide een belangrijke bijdrage bij het finaliseren van deze masterscriptie. Freek met de hulp bij het statistisch onderzoek en Wout voor het meermaals nalezen. Beide hielpen ze mij door mij te wijzen op zowel taalkundige als inhoudelijke fouten en gebreken. Gebreken die eventueel overblijven neem ik voor mijn eigen rekening. Mijn masterproef is namelijk mijn verantwoordelijkheid.

In de derde plaats richt ik dit dankwoord aan Thibault met wie ik bijna drie maanden dagelijks samen in de bib heb gezeten. De steun die hij bood op de moeilijke momenten, was voor mij van onschatbare waarde.

Mijn laatste woord van dank heb ik bewaard voor mijn ouders. Graag wil ik hun bedanken voor de kansen die ze me boden en voor de onvoorwaardelijke steun die ik van hun heb mogen ontvangen. De afgelopen jaren stonden ze altijd voor me klaar en ik ben hun daarvoor bijzonder dankbaar.

Ik wens u veel leesplezier.

Roeland Seerden

Diepenbeek, 12 augustus 2019

Samenvatting

Belgische beursgenoteerde ondernemingen hebben tot de implementatie van de corporate governance Code 2020 de vrijheid gehad om hun bestuurders al dan niet in aandelen uit te betalen. Deze keuze verandert met de Code 2020 in een aanbeveling. De corporate governance code is een "soft law". Het werkt volgens het "pas het toe of leg uit principe". (Corporate governance code 2020). Door deze aanbeveling wordt er verwacht dat het aantal bedrijven dat zijn bestuurders in aandelen gaat uitbetalen gaat stijgen. Het uitbetalen in aandelen zorgt ervoor dat de doelstellingen van de raad van bestuur en de aandeelhouders op één lijn ligt. Vaak zorgen ondernemingen ervoor dat de bestuurders hun vergoeding pas na een jaar inactiviteit in de raad kunnen opeisen. Zo proberen de ondernemingen stabiliteit te creëren voor de aandeelhouders en snel geldgewin voor de bestuurders te vermijden.

In dit onderzoek is er nagegaan of er bepaalde kenmerken van de raad van bestuur een invloed hebben op de bedrijfsprestaties binnen de groep van Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Er wordt voornamelijk de focus gelegd op de onderneming de raad van bestuur, en dus de externe bestuurders, uitbetaalt in aandelen. Daarnaast wordt er ook nog onderzocht of de proportie van externe bestuurders in een raad van bestuur en de hoogte van de compensatie van externe bestuurders een invloed hebben op de bedrijfsprestaties van een onderneming. De bedrijfsprestaties worden voorgesteld door de return on equity (ROE) en Tobin's Q.

Dit onderzoek is opgebouwd uit verschillende hoofdstukken. In het eerste inleidende hoofdstuk wordt er een situering van het onderwerp en een analyse van het praktijkprobleem gegeven. Ook wordt er de centrale onderzoeksvraag besproken.

In het tweede hoofdstuk is er de literatuurstudie waarin er dieper wordt ingegaan op de verschillende eigenschappen van de raad van bestuur, externe bestuurder alsook de uitbetaling van bestuurders in aandelen. In deze literatuurstudie worden ook de drie hypothesen behandeld. Deze behandelde hypothesen zijn:

- 1) Hoe groter de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur, hoe beter de prestaties van de onderneming.
- 2) De bedrijfsprestaties liggen hoger wanneer de onderneming zijn raad van bestuur uitbetaalt in aandelen.
- 3) De hoogte van de compensatie heeft een positieve invloed op de bedrijfsprestaties van een onderneming.

Deze drie hypothesen spelen een belangrijke rol om op het einde van het onderzoek tot een conclusie te komen over de centrale onderzoeksvraag.

In het derde hoofdstuk wordt er het empirisch onderzoek beschreven. De benodigde data werd uit de jaarverslagen van de beursgenoteerde ondernemingen en uit de Belfirst databank gehaald. In het empirisch onderzoek worden eerst al de variabelen beschreven om daarna over te gaan naar de beschrijvende statistiek en een correlatietabel. Daarna worden de testen omschreven die bepaalde welk model er gevolgd moest worden. Om dan tot het uiteindelijke resultaat te komen via het random effects model.

In het vierde hoofdstuk volgen er de hypotheses en de uiteindelijke conclusie. Ook worden de beperkingen van het onderzoek en de aanbevelingen voor verder onderzoek beschreven.

Voor de ROE wordt er een negatieve invloed gevonden door het uitbetalen in aandelen. Dit staat in contrast met alles wat er in de literatuur over gevonden werd. Dit onderzoek stelt dus de invoering van de aanbeveling over het uitbetalen van bestuurders in aandelen, die beschreven staat in de corporate governance code 2020, in vraag. Daarnaast is er een positieve impact zichtbaar van de proportie externe bestuurders op de ROE.

Inhoudstabel

Dankwoord	1
Samenvatting	3
Inhoudstabel	5
Lijst met tabellen	7
Lijst met figuren.....	8
Hoofdstuk 1: Inleiding	9
1.1 Praktijkprobleem.....	9
1.2 Centrale onderzoeksvraag	11
Hoofdstuk 2: Literatuurstudie	13
2.1 Externe bestuurders en aandelenverloning	13
2.2 Invloed van de samenstelling van de raad van bestuur op de verloningsvorm.....	14
2.3 Functies van de raad van bestuur.....	16
2.4 Effect van verloning in aandelen op de share- en stakeholders.....	18
2.5 Verschil aandelen en aandelenopties	18
2.6 Het vergoeden in aandelen(opties).....	19
2.7 Determinanten van de verloning	20
2.8 Houding van externe bestuurders ten opzichte van overnames	21
2.9 Houding van externe bestuurders ten opzichte van risico	22
2.10 Relatie tussen de investeringspolitiek en de verloning in aandelen	23
2.11 De invloed van CEO-dualiteit	24
2.12 Huidige situatie	25
Hoofdstuk 3 Empirisch onderzoek	27
3.1 Samenstelling van de databank	27
3.1.1 De ondernemingen	27
3.1.2. De variabelen.....	27
3.1.3 De afhankelijke variabelen.....	27
3.1.4 De onafhankelijke variabele	28
3.1.5 De controlevariabelen	28
3.1.6 Verwerking van de data.....	29
3.1.7 Ontbrekende en onwaarschijnlijke waarden	29
3.1.8 Logaritmische transformatie.....	30
3.1.9 Statistische methode	30

3.2 Beschrijvende statistieken.....	31
3.2.1 Gemiddeldes van de bedrijfsprestaties over de jaren heen.....	32
3.3 Univariate analyse.....	35
3.4 Hausman test.....	36
3.5 Heteroskedasticiteit.....	36
3.5 Random effects model	37
3.5.1 Model 1: ROE.....	37
3.5.2 Model 2: Tobin's Q.....	38
3.6 Samenvattend	40
Hoofdstuk 4: Discussie en conclusie.....	41
4.1 Bespreking van de resultaten	41
4.2 Discussie.....	42
Referenties.....	45
Bijlages.....	50

Lijst met tabellen

Tabel 1 Uitbetalen in aandelen	31
Tabel 2 Beschrijvende statistieken	31
Tabel 3 ROE T-test	32
Tabel 4 Tobin's Q T-test	33
Tabel 5 Correlatiematrix	35
Tabel 6 Random effects model: ROE	38
Tabel 7 Random effects model: Tobin's Q	39
Tabel 8 Samenvattend	40

Lijst met figuren

Figuur 1 Gemiddelde ROE over de jaren heen	32
Figuur 2 Tobin's Q over de jaren heen	33
Figuur 3 Hausman ROE	37
Figuur 4 Hausman Tobin's Q	37
Figuur 5 Hausman Tobin's Q	50
Figuur 6 Hausman ROE	50

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Praktijkprobleem

Elke N.V. moet een raad van bestuur hebben. De raad van bestuur is een essentieel element om de onderneming goed te laten functioneren. De raad van bestuur heeft als hoofdfunctie het top management te adviseren en te monitoren. Deze functie zouden ze moeten uitvoeren zodat het top management denkt en handelt in functie van de eisen van de aandeelhouders. Kortom, de raad van bestuur heeft als functie om in het belang van de onderneming te denken en handelen. Daarnaast zien de bestuurders er op toe of het management deze belangen nastreeft, geven ze het management raad en bieden ze overzicht. Daarnaast stippelen ze vaak de route van de onderneming uit, bijvoorbeeld bij het penetreren van nieuwe markten en bij het ontwikkelen van nieuwe producten (Hempel en Fay, 1994). Er kan dus geconcludeerd worden dat de raad van bestuur een grote verantwoordelijkheid heeft. Getalenteerde mensen met een goed zakengevoel zijn daarom essentieel in de raad van bestuur van een onderneming.

De raad van bestuur bestaat uit zowel interne als externe bestuurders. Interne bestuurders zijn werknemers van de onderneming die, naast zetelen in de raad van bestuur, ook bezig zijn met de dagelijkse gang van zaken. Externe bestuurders daarentegen zijn, buiten het zetelen in de raad van bestuur, niet verbonden met de onderneming (Herman, 1981; Pennings, 1980; Vance, 1983).

De externe bestuurders hebben, ondanks niet verbonden te zijn met de onderneming, een grote invloed op de lange termijnvisie van de onderneming. Dit kan op de korte termijn gevaarlijk zijn, de bestuurder zal er alles aan doen opdat zijn aandelen op het einde van zijn termijn zoveel mogelijk waard zijn. Dit is goed ten behoeve van zowel zijn welvaart als zijn reputatie. Want doordat de aandelenkoers stijgt, gaan andere ondernemingen geïnteresseerd zijn om hem ook in te huren, zijn reputatie is naast de aandelenkoers dus een tweede prikkel om de onderneming goed te laten presteren. De externe bestuurder zal er kortom alles aan doen om de aandelenkoers van de onderneming te laten stijgen (Yermack, 2004).

Een externe bestuurder is een lid van de raad van bestuur van een onderneming. Hij is echter geen vaste werknemer of aandeelhouder van de onderneming. Qua vergoeding is er meestal de keuze tussen een (vaste) vergoeding of aandeleopties. Dit kan ook een combinatie van de twee zijn waarbij de vaste compensatie kan oplopen met variabele opties zoals aandelen, aandeleopties, zitpenningen,... . Een externe bestuurder wordt vaak aanzien als minder afhankelijk, waardoor hij een meer onpartijdige mening kan vormen. Hij neemt minder emotionele beslissingen. De externe bestuurder kan een andere kijk op de zaken hebben dan de leden van de raad van bestuur die wél met de onderneming verweven zijn. Bovendien zorgen externe bestuurders vaak voor een vertrouwensboost bij de aandeelhouders (Kesner en Johnson, 1990).

Ondanks een aanzienlijke vergoeding en het aanzien dat externe bestuurders krijgen als ze goed werk leveren, is het moeilijk om geschikte personen voor de raad van bestuur te vinden. De gecreëerde of onrealistische verwachtingen kunnen vaak niet worden ingelost. Met de aansprakelijkheid die de leden van de raad van bestuur hebben, worden er steeds meer rechtszaken, uit ontevredenheid, tegen hen aangespannen. Dit heeft als gevolg dat er minder mensen het zien

zitten om in de raad te zetelen (Kesner en Johnson, 1990), waardoor er automatisch minder getalenteerde mensen overblijven.

Daardoor is het evident om te zeggen dat het monitoren van de onderneming moeilijker wordt. De raad van bestuur slaagt er minder in om het management van de onderneming op een effectieve manier te monitoren. Dit doordat het karakter van de raad constructieve opmerkingen remt en wegens de informatieve asymmetrische problemen die bestaan tussen het management en de raad van bestuur (Brick, Palmon en Wald, 2006).

Naast de verloning wordt in verschillende papers ook de onafhankelijkheid van de externe bestuurders in vraag gesteld. Vaak kiest of benadert de CEO de nieuwe externe bestuurders, deze staan daarom 'in het krijt' bij de CEO, aan wie ze hun zetel te danken hebben. Dit kan als gevolg hebben dat ze hun zetel verliezen indien ze niet akkoord gaan met de visie van de CEO. Ten gevolge van de extra verloning die ze krijgen met hun bestuurdersambt, hebben ze meer te verliezen indien ze niet meewerken met de CEO (Hempel en Fay, 1994). Hierdoor ontstaat het risico dat de raad van bestuur enkel nog uit 'jaknikkers' gaat bestaan en dat de CEO uiteindelijk 'al de touwtjes in handen heeft'. Het is noodzakelijk dat de raad van bestuur een sterk en onafhankelijk geheel vormt om de doelen van de aandeelhouders te behalen. Elke impact die de CEO zou hebben in de werking van de raad van bestuur, zou dus nadelig zijn voor de werking van de raad van bestuur en dus ook de aandeelhouders (Hempel en Fay, 1994).

Na de wereldwijde crisis in 2008 stelden veel mensen zich vragen bij de effectiviteit van het toezicht van de raad van bestuur en de hoge verloning van bestuurders. De meeste onderzoekers stelden vast dat de hoge verloning van bestuurders hun objectiviteit in het monitoren van de managers heeft beïnvloed. De doelen die de raad van bestuur zich stelde, lagen niet meer in lijn met de doelen van de aandeelhouders (maximaliseren van de winst/aandeel) (Brick, Palmon en Wald, 2006). Deze bevindingen worden bevestigd bij het onderzoek van P. D. Hahn en M. Lasfer (2011). Het voordeel van de economische crisis van 2008 is dat deze het bewustzijn van de intenties van de raad in het bestuur in het algemeen naar nieuwe hoogtes heeft gebracht. Het grote publiek is vooral gefocust op de raden van bestuur van de banken, wiens risicovolle beleid in delen van de wereld de crisis heeft doen ontstaan. Deze raden van bestuur bestonden voornamelijk uit bekende, gespecialiseerde leden. Deze crisis heeft er toe geleid dat de traditionele aannames op het vlak van compensatiestructuren die zich vooral richten op groei, grootte of complexiteit in vraag werden gesteld. Met de nieuwe structuren van de verloningen, komen er nu andere kwaliteiten aan bod waarop er gefocust wordt. Voorbeelden van zulke kwaliteiten zijn: verhoogde vereiste kennis en ervaring in risicomanagement.

Ondanks recente juridische procedures stegen de compensatiecontracten van CEO's in 2017 met 3%. Een studie van advies-firma Willis Towers Watson vond dat de directe jaarlijkse vergoeding van de CEO's steeg van 259.750\$ in 2016 naar 267.500\$ in 2017. Opvallend hieraan is dat de ondernemingen loon-limieten installeerden om nog te kunnen reageren op de rechtszaken die tegen hun aangespannen worden. Echter, deze loonlimieten hebben noch impact op welke manier noch op de hoeveelheid die ze de bestuurders jaarlijks betalen

De stijging in de totale vergoeding van externe zaakvoerders is vooral tot stand gekomen met de stijging van de jaarlijkse cash-voorschotten en de waarde van de jaarlijkse kapitaalsubsidies doordat ondernemingen loonaanpassingen doorvoeren na regelmatige benchmarking-oefeningen. Over het algemeen is de verloning van bestuurders (zowel externe als interne) in aandelen aan het stijgen. De Russel 3000¹ - en de S&P 500 Indexen² zagen deze verloning toenemen met 17.9% en 10.8% in 2017 ten opzichte van 2016. Vandaag representeert deze verloning bijna 50% van de S&P 500-Index en bijna 40% in de Russel 3000-Index. In 2010 waren deze percentages respectievelijk 32% en 23% (The Conference Board, 2018).

Verloning op basis van aandelen zou de raad van bestuur aanzetten tot het maximaliseren van de waarde van het aandeel, en dat is hetgeen wat ook de aandeelhouders nastreven (Jensen en Murphy, 1990). Het risico bestaat dat externe bestuurders in hun eigen belang gaan handelen zonder rekening te houden met de aandeelhouders. Door de externe bestuursleden te betalen in aandelen probeert de onderneming de externe bestuurders op één lijn te krijgen met de aandeelhouders. Mehran (1995) concludeert dat er nog te weinig geweten is om de conclusie te trekken of externe bestuursleden beter in aandelen betaald worden of een cash-verloning moeten krijgen. Er zou te weinig empirisch bewijs zijn dat ondernemingen die hun externe bestuursleden in aandelen betalen beter zouden presteren. Zij komen tot de conclusie dat het belangenconflict tussen de managers en de raad van bestuur vermeden kan worden via compensatiecontracten.

Door de corporate governance code 2020 wordt de verloning in aandelen een aanbeveling in België. "Niet-uitvoerende bestuurders ontvangen een deel van hun remuneratie in de vorm van aandelen van de vennootschap. Deze aandelen dienen gedurende minstens één jaar nadat de niet-uitvoerend bestuurder de raad verlaat, te worden aangehouden en minstens drie jaar na de toekenning ervan" (Corporate Governance Code 2020). Deze studie komt er om te onderzoeken wat de mogelijke impact kan zijn van de corporate governance code eens deze geïmplementeerd wordt.

1.2 Centrale onderzoeksvraag

Dit brengt ons bij de centrale onderzoeksvraag, wat de uiteindelijke bedoeling is van het uitbetalen van aandelen:

Zorgt het uitbetalen van bestuurders in aandelen voor betere bedrijfsprestaties?

Deze centrale onderzoeksvraag gaan we onderzoeken aan de hand van drie verschillende deelvragen die in de literatuurstudie ingeleid worden.

- 1) Hoe groter de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur, hoe beter de prestaties van de onderneming.
- 2) De bedrijfsprestaties liggen hoger wanneer de onderneming zijn raad van bestuur uitbetaalt in aandelen
- 3) De hoogte van de compensatie heeft een positieve invloed op de prestaties van een onderneming

¹ De Russel 3000-index is een belangrijke aandelenindex van 3000 grote ondernemingen in de Verenigde Staten. Deze index vertegenwoordigt een groot deel van de Amerikaanse aandelenmarkt.

² De S&P 500 index is een index waarin de 500 grootste Amerikaanse ondernemingen zijn opgenomen.

Hoofdstuk 2: Literatuurstudie

Voorafgaand onderzoek bestudeerde meermaals de verloning van zowel CEO's als externe bestuurders. Deze literatuurstudie gaat in op de verloning van externe bestuurders in aandelen. De grondlegger van deze verloning is M. Friedman. In zijn werkstuk "The social responsibility of business is to increase its profit" (1970) schreef hij dat, omdat ondernemingen in handen zijn van hun aandeelhouders, de ondernemingen hun enige verantwoordelijkheid is om dezelfde gedachtegang als de aandeelhouders aan te nemen. In de gedachtegang van de aandeelhouders telt enkel de winst die ze met hun investering kunnen behalen. Met het succes van het artikel namen ondernemingen zijn visie over. Deze houdt in dat de bestuurders zich vooral moesten bezig houden met het maken van winst, om zo de waarde van de onderneming te laten stijgen. Hierdoor begonnen de ondernemingen de lonen van bestuurders te koppelen aan de aandelenkoersen. Dit zorgde ervoor dat bestuurders er alles aan zouden doen om de aandelenkoers van de onderneming te verhogen en kortom hun eigen verloning te verhogen, ondanks mogelijke nefaste gevolgen op gebied van personeel, de klanten, de maatschappij, het milieu en/of de onderneming op lange termijn.

2.1 Externe bestuurders en aandelenverloning

In dit hoofdstuk worden enkele studies aangehaald die een aantal kenmerken onderzochten die de hoogte van de compensatie ontvangen door de externe bestuurders beïnvloeden. Door de studie van Hambrick en Jackson (2000) werd er aangetoond dat een vermindering van interne bestuurders in de raad van bestuur de werking ervan verbeterd. Ook door een duidelijk onderscheid te maken tussen de rollen van de voorzitter van de raad van bestuur en de CEO, zou de werking van de raad van bestuur verbeteren. De aanstelling van een lead director³ maakt het makkelijker om de raad te monitoren.

In de studie van Yermack (2004) hebben ze zich gebaseerd op cijfers van 766 aangestelde externe bestuurders uit de Forbes 500 firma's die betaald worden in aandelen. De onderzoekers concludeerden dat een externe bestuurder gemiddeld 11 dollarcent verdiende per 1000\$ dat de onderneming waarin de externe bestuurder zetelde, in waarde steeg. Dit is berekend op het loon dat de externe bestuurders in de eerste vijf jaren van het mandaat ontvingen.

Een andere bevinding van deze studie is dat bijna al de CEO's zowel een hogere compensatie als meer aandelen ontvangen dan bijna al de externe bestuurders. De gemiddelde jaarlijkse verloning van bestuurders is 69.345\$, hiervan bestaat 62% uit eigendomsverloningen. Dit wordt opgedeeld in een aandelenoptie-verloning van 40% (volgens de Black-Scholes berekening) en een aandelen compensatie van 22%. De overige 38% wordt ingevuld met de compensatie in cash.

Volgens Ryan en Wiggins (2004) ontvangen de raden van bestuur, die gedomineerd worden door externe bestuurders, een hogere verloning (27.975\$) dan deze die gedomineerd worden door interne bestuurders (23.974\$). Ofschoon de verhoudingen van de totale compensatie en daardoor ook het deel van de verloning dat op aandelen gebaseerd is, statistisch gezien tussen de twee verschillende raden van bestuur niet verschillend zijn, worden de raden van bestuur die gedomineerd worden door

³ Een buitenstaander die op elke raad de externe bestuurders in het gareel zou kunnen houden om zo een tegengewicht te kunnen bieden aan de CEO.

externe bestuurders vaker uitbetaald in aandelen (85.58%) dan de raden van bestuur die gedomineerd worden door de interne bestuurders (78%).

Daarnaast wordt er vanwege Yermack (2004) dieper ingegaan op het effect van de significante stijging van het aantal aandelen van externe bestuurders. De meeste externe bestuurders hebben weinig tot geen aandelen wanneer ze de eerste keer verkozen worden. In hun onderzoek wordt de mediaan, na de 5^{de} opeenvolgende meting, 12x groter dan in de eerste meting van het onderzoek. Van 21,000\$ naar 375,000\$ (stijgende aandelenmarkt verklaart dat de waarde van de eigendom in dollar sneller steeg dan de procentuele eigendom). Deze cijfers moeten wel in hun perspectief geplaatst worden. Zo zijn er een aantal ondernemingen die het gemiddelde dusdanig omhoog trekken doordat zij hun eigen raad van bestuur ver boven het gemiddelde uitbetaalt.

2.2 Invloed van de samenstelling van de raad van bestuur op de verloningsvorm

Ook de samenstelling van de raad van bestuur is reeds veel onderzocht. Uit de voorgaande onderzoeken kunnen er twee verschillende theorieën onderscheiden worden die de samenstelling van de raad van bestuur beïnvloeden: de agency-theorie en de stewardship-theorie. De agency theorie focust zich voornamelijk op het belangen conflict tussen de aandeelhouders en de managers, afkomstig van de scheiding van eigendom en controle. Managers die controle verwerven hebben het potentieel om te handelen om hun eigen belang voorop te stellen, ten koste van de aandeelhouders. De raad van bestuur is een van de mechanismes die ontworpen zijn om dit belangenconflict tegen te gaan. Bij deze theorie moet de raad van bestuur gedomineerd worden door externe bestuurders.

Het tegenovergestelde perspectief is de stewardship theorie. Volgens deze theorie zijn managers geschikt om de eigendommen van de onderneming te beheren. De managers worden geacht de middelen van de onderneming niet te misbruiken daar ze andere niet-financiële motieven zouden moeten hebben zoals bijvoorbeeld de wil om een onderneming correct te runnen, erkenning te krijgen voor zijn prestaties (Muth en Donaldson, 1998). Bij de stewardship theorie hoort de raad van bestuur grotendeels uit interne bestuurders te bestaan.

Wetenschappelijk onderzoek heeft echter aangetoond dat beide theorieën kunnen werken. Waar externe bestuurders een negatieve invloed hebben op de prestaties van de onderneming (Agrawal en Knoeber, 1996) en op de toegevoegde marktwaarde van de onderneming (Coles et al, 2001), heeft de aankondiging van de aanstelling van een externe bestuurder een positieve invloed op de marktwaarde van de aandelen van de onderneming (Rosenstein en Wyatt, 1990).

Kren en Kerr (1997) bestudeerden de effecten van externe bestuursleden en raden van bestuur met een aandelenverloning op de relatie met de CEO en op de prestaties van de onderneming. De studieresultaten zijn niet eenduidig. Zoals verwacht waren de raden van bestuur die een significant aandeel hadden in de onderneming meer geneigd om de verloning van de CEO te linken aan de resultaten van de onderneming. De bevindingen van hun onderzoek konden echter niet aantonen dat de ondernemingen met een hoog percentage aan externe bestuursleden, extra geneigd zouden zijn om hun eigen verloning te linken aan de prestaties van de onderneming. Nog een ander resultaat van de studie was dat de externe bestuurders en de aandelen-eigendom van de raad van bestuur substituten waren van elkaar. Indien het eigendom van de raad van bestuur hoog was, waren er

minder externe bestuurders nodig om de controle te handhaven van de onderneming. Ook was er een significante relatie tussen zowel "Board stock ownership" als "Proportion of outsiders" met de hoeveelheid cash en cash plus opties. Dit wees op de verschillen in grootte omdat de relatie verdween wanneer de cash en cash plus opties werden gemeten met de groeiratio.

Daarnaast waren er geen relaties tussen de cash prestatie-bonus als een proportie van de cash compensatie noch de aandelenopties als een proportie van de cash compensatie en de proportie van externe bestuurders met de *board of stock ownership*. Dit is tegenstrijdig met de aanname dat de karakteristieken van de raad van bestuur invloed hebben op de graad waarin de CEO zijn verloning gelinkt is aan de resultaten. Consequent met de resultaten van hierboven viel te verwachten dat een raad van bestuur met een hoge proportie externe bestuurders en een raad van bestuur met een hoge graad van een eigendom zou terugvallen en een groter gebruik van aandelenopties en cash bonussen zou eisen. Deze resultaten suggereren dat raden van bestuur met deze karakteristieken subjectieve prestatie-evaluaties gebruiken en daarbij de statistische link verzwakt tussen de prestaties van de onderneming en de verloning (Kren en Kerr, 1997).

Ook Linn, Scott, en Park (2005) hebben onderzoek verricht. Hun onderwerp was gericht op de relatie tussen de verloning van de externe bestuurders en de investeringspolitiek van de onderneming. Hun onderzoek zocht een antwoord op de vraag of de verloning van de geobserveerde externe bestuurders in een lijn lag met de hypothese dat ondernemingen de verloning zo zetten om de "agency cost" te minimaliseren alsook de productiviteit te maximaliseren.

Smiths en Watts (1992) betwisten dat het marginaal product van beslissingsnemers groter is dan dat van supervisors en dat goede beslissingsnemers minder zijn in aantal dan goede supervisors. Indien externe bestuurders waarde toevoegen met hun beslissingen dan verwachten ze dat ondernemingen met meer investeringsmogelijkheden hun externe bestuurders ook meer betalen. Daarnaast verwachten ze ook dat externe bestuurders van grote ondernemingen gemiddeld meer zullen ontvangen voor hun diensten omdat deze ondernemingen geassocieerd worden met meer middelen. Daarom zal de toegevoegde waarde, komende van externe bestuurders, ook groter zijn. Daarom hebben Linn, Scott en Park (2005) twee hypothesen opgesteld waarrond zij hun onderzoek gingen voeren.

- 1) Externe bestuurders van groei firma's ontvangen een hoger salaris dan externe bestuurders van firma's die niet meer groeien.
- 2) Externe bestuurders hun verloning stijgt indien de onderneming in omvang groeit.

Het bestaan van een raad van bestuur met externe bestuurders garandeert geen oplossing voor het primaire agency probleem dat bestaat tussen aandeelhouders en managers. Deze oplossing kan een nieuwe dimensie toevoegen aan het probleem wanneer er niet goed mee wordt omgegaan. Deze dimensie kan er komen wanneer de CEO de selectie mag doen voor externe bestuurders. Hierdoor bestaat de kans dat de externe bestuurders de CEO zullen volgen en niet kiezen voor wat het beste is ten behoeve van de aandeelhouders.

Twee factoren beïnvloeden de verloning van een externe bestuurder.

- 1) Het effect van zijn reputatie, gebaseerd op zijn verleden als beslissings-nemer, op zijn waarde volgens de arbeidsmarkt. (Fama en Jensen, 1983)
- 2) Het contract, waar de verloning in is afgesproken, opgesteld tussen de bestuurder en de firma voor wie hij gaat werken.

Wanneer een vorm van verloning van externe bestuurders geselecteerd is om een agency probleem op te lossen zou er een zichtbare, systematische relatie te zien moeten zijn tussen deze compensatievormen en de karakteristieken van de doelstellingen van een onderneming die een verband houden met de omvang waarmee agency problemen voorkomen.

Indien de prestaties en inspanningen van de externe bestuurders makkelijk meetbaar zijn, moet er een compensatie contract afgesloten worden. Dit contract zou een optimale pay-off functie moeten hebben dat leidt tot een gewilde hoeveelheid moeite en zorgt voor een gedeelde risico verhouding. Wanneer dit niet gemakkelijk te meten is, ontstaan er contract-problemen. Diverse vormen van verloningen van externe bestuurders zijn in staat om een antwoord te geven op de agency problemen en om de externe bestuurders te motiveren om op hun best te presteren. Dit leidt naar de eerste deelvraag die onderzocht gaat worden:

Hypothese 1: Hoe groter de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur, hoe beter de prestaties van de onderneming.

2.3 Functies van de raad van bestuur

In het algemeen wordt in de literatuur de focus op drie karakteristieken van de raad van bestuur gelegd. Deze drie meest onderzochte eigenschappen zijn: omvang, samenstelling en leiderschap van de raad van bestuur. De samenstelling werd reeds beschreven en leiderschap komt nog aan bod, nu wordt de omvang beschreven. Later in de literatuurstudie komt de CEO-dualiteit aan bod.

Allereerst beïnvloedt het aantal bestuurders het functioneren van de raad en daarom ook die van de onderneming. Yermack (1996) vond, bij een monster van Amerikaanse publieke ondernemingen, een negatieve relatie tussen de omvang van de raad en de marktwaarde van de onderneming. Deze resultaten werden verder bevestigd bij het gebruik van Europese data. Eisenberg, Sundgren en Wells (1998) bestudeerden kleine, niet-beursgenoteerde ondernemingen en vonden een negatieve correlatie tussen de winstgevendheid van een onderneming en omvang van haar raad van bestuur.

Als 2^{de} zijn de onderzoekers begonnen met het bestuderen van de raad van bestuur aan de hand van deze voorafgaande literatuur. Ze beschouwden de raad als een orgaan dat beslissingen neemt afhankelijk van de dynamiek en effectiviteit van de groep bestuurders. Vandaar dat de grootte een invloed kan hebben op de prestaties van de raad. Dit kan zowel een positieve als een negatieve invloed hebben. Wanneer de raad uitbreidt, kunnen ze terug vallen op een grotere bron van kennis. Omdat een grotere raad normaliter meer kennis en bekwaamheid herbergt dan een kleine raad van bestuur. Daarnaast zullen er meer inzichten en perspectieven aan bod komen bij een grotere raad van bestuur dan bij een kleinere.

Naast deze voordelen van een grotere raad van bestuur bestaan er ook twijfels of nadelen bij een grotere raad van bestuur. Een grotere raad van bestuur zal het beslissingsproces bemoeilijken,

grotere groepen zijn moeilijker om te coördineren en kunnen moeilijkheden hebben met het communiceren. Naast potentiële organisatorische problemen kunnen grotere raden van bestuur ook motivatieproblemen en een mindere participatie veroorzaken. Tot slot zal er ook een mindere samenhang zijn tussen de bestuurders en kan het zijn dat de bestuurders de verantwoordelijkheid van zich af gaan schuiven.

In de wetenschappelijke literatuur kan er, naast de drie karakteristieken, ook onderscheid gemaakt worden tussen zes verschillende rollen van de raad. Deze zijn afgeleid van de verschillende theorieën van corporate governance:

- 1) de verbindende rol;
- 2) de coördinerende rol;
- 3) de controlerende rol;
- 4) de strategische rol;
- 5) de handhavingsrol;
- 6) de ondersteuningsrol.

De verbindende rol verwijst naar de toegang die de raad kan geven naar waardevolle informatie en middelen en het fungeren als "brug" tussen verschillende ondernemingen. De coördinerende rol houdt in dat de raad zich bezighoudt met het onderhandelen en het komen tot compromissen met de verschillende aandeelhouders. De raad zijn controlerende rol slaat terug op zijn taak om het management te monitoren en de onderneming zijn prestaties in het algemeen. De strategische rol heeft betrekking op de belangrijke beslissingen van het strategische beleid. Terwijl de handhavingsrol zich eerder focust op het behouden van de status quo van de organisatie. Ten slotte verwijst de ondersteuningsrol naar het feit dat de raden achter de beslissingen van het management moeten staan (Jensen en Meckling, 1976).

Volgens Hahn en Lasfer, (2010) bestaan er in het algemeen slechts drie hoofdtaken die bij de raad van bestuur horen. De controlerende rol zodat de raad het gedrag van het management kan controleren namens de aandeelhouders. De strategische - en beleidsrol houden in dat de raad voorstellen doet qua beslissingen die strategische doeleinden hebben, dit doen ze op basis van de ervaring, wijsheid en de informatie die de leden van de raad hebben. De derde rol is de rol om hulpbronnen aan te spreken, deze rol houdt in dat de bestuurders de materiële en immateriële eigendommen identificeren en nieuwe eigendommen verwerven ten voordele van de onderneming. Bij de derde rol hoort ook het beschermen en het verzekeren van de integriteit van de audit functie, de verloning van het management en de raad van bestuur en het rekruteren van nieuwe managementleden en andere bestuursleden.

Van den Berghe en Levrau (2004) onderzochten de eigenschappen van een goed functionerende raad van bestuur. Lorsch en MacIver (1989) concludeerden, bij het bestuderen van Amerikaanse raden van bestuur, dat teveel raden zich schikten naar de CEO in plaats van de machthebbers te zijn die de wetgeving voor ogen had ten behoeve van de raad van bestuur. Daarom hoeft het niet te verbazen dat in de jaren 80 de passieve raden als eerste onder vuur kwamen. Vanaf dan onderzochten de institutionele investeerders en andere partijen de raden van bestuur. Deze institutionele investeerders hebben veel druk gelegd op incompetent bestuurders. Incompetente raden van bestuur werden publiekelijk aangevallen door de investeerders.

2.4 Effect van verloning in aandelen op de share- en stakeholders

Uit voorgaand onderzoek (Fich en Shivdasani, 2005) kan men besluiten dat de markt een onderneming met een verloning in aandelen voor externe bestuurders hoger waardeert dan dezelfde onderneming zonder deze vorm van verloning. Daaropvolgend zouden raden van bestuur zonder verloning in aandelen geëvalueerd worden als "van lagere kwaliteit" en "minder gemotiveerd" om een onderneming te leiden, wat leidt tot een lagere aandelenkoers.

Nog volgens Fich en Shivdasani (2005) is er een positief verband tussen de aanwezigheid van een aandelenverloningsplan voor externe bestuurders en de market-to-book ratio⁴. Daarnaast stellen ze dat er een positief verband is tussen de aanwezigheid van het verloningsplan en de boekhoudkundige prestaties. Bovendien reageren de investeerders positief op de invoering van verloning in aandelen voor bestuurders. Zij schatten een raad van bestuur hoger in indien het verloningsplan gericht is op aandelen(opties). Ze schatten een raad van bestuur met aandelen(opties) als verloning hoger in om de onderneming in goede banen te leiden. Daarenboven is de waarschijnlijkheid groter dat een aandelenoptie-plan voor externe bestuurders wordt geïntroduceerd indien de raad van bestuur gedomineerd wordt door externe bestuurders. Een potentiële kost als gevolg van de aandelenoptie verloning, komt van het risico van de blootstelling van externe bestuurders. Externe bestuurders kunnen ongedifferentieerde portfolio's hebben aangezien een significant deel van hun vermogen enkel geïnvesteerd is in ondernemingen waarin ze in de raad van bestuur zetelen. Bijvoorbeeld Gilson (1990) toont bijvoorbeeld aan dat externe bestuurders van firma's die het financieel moeilijk hebben, minder mandaten aangaan.

Een studie naar de impact van de verloning in aandelen van externe bestuurders bij de stakeholders van Deutsch en Valente (2012) bracht aan het licht dat de verloning in aandelen een nadelig effect heeft op secundaire⁵ stakeholders en op de participatie van de onderneming in sociale thema's. Dit kan verklaard worden doordat de onderneming wordt losgetrokken van zijn natuurlijke omgeving, als gevolg van het aantrekken van externe bestuurders.

2.5 Verschil aandelen en aandelenopties

Aandelenopties geven een werknemer het recht om op een later tijdstip, meestal na vier of vijf jaar, een afgesproken pakket aandelen te kopen tegen de koers die geldig was bij de uitgifte van de opties. Indien de koers van de aandelen stijgt, doet men dus een goede zaak. Dan kunnen de bestuurders de aandelen tijdens de afgesproken periode kopen tegen de afgesproken prijs en meteen doorverkopen. Men kan de aandelen ook bijhouden indien de vooruitzichten gunstig ogen. De winst van een optie zit in het verschil tussen prijs waarvoor ingetekend werd en de waarde van het aandeel op het ogenblik van de lichte van de optie. Dit is niet zonder risico, wanneer de aandelen van de onderneming dalen kan de termijn aflopen zonder dat de optie gelicht wordt. Tussen de twee bestaan een aantal verschillen. Uitbetalen in aandelen, zoals reeds vermeld, zorgt ervoor dat de intenties van de externe bestuurders en die van de aandeelhouders op dezelfde lijn liggen. De bestuurder verbindt zijn eigen salaris aan de waarde van de onderneming. In tegenstelling tot de aandelen, worden

⁴ Market to book ratio: aandelenkoers gedeeld door de boekwaarde per aandeel. Het is een manier om de waarde van een aandeel te meten.

⁵ Secundaire stakeholders hebben een indirecte verband met het bedrijf. Zij zijn geen werknemer of bestuurder en zijn niet direct betrokken in de onderneming doch hebben zij nog steeds invloed op het bedrijf.

aandelenopties gegeven als de marktwaarde van de onderneming laag is. Zo proberen ze de vergoeding van de bestuurder nog nauwer te laten aansluiten bij de doelstellingen van de aandeelhouders. Het verschil tussen de opties en de gewone aandelen zit in het gedrag van de bestuurders. De bestuurders zullen minder risico's nemen wanneer ze iets te verliezen hebben. Daartegenover staat dat indien ze niets te verliezen hebben, meer risico's durven nemen (Kahneman en Tversky, 1979). Indien een onderneming een groot aandeel heeft in de portefeuille van de bestuurders, zal dit zijn invloed hebben op zijn houding ten opzichte van risico. Indien dit het geval is, zal hij minder risico durven nemen.

2.6 Het vergoeden in aandelen(opties)

Doordat een deel van de waarde van een externe bestuurders in zijn reputatie ligt, en vandaar ook de prestaties van de onderneming, zorgt een aandelenoptie verloning voor een vermindering in diversificatie, dit in vergelijking met een cash compensatie. Harris and Raviv (1979) toonden aan dat bestuurders hun compensatiepakket zo samenstellen dat ze er zo weinig mogelijk persoonlijk risico aan over houden. Bij een vaste verloning, zouden de externe bestuurders een cash verloning prefereren. Daardoor, indien alles hetzelfde blijft, zal de proportie verhogen van de aandelenverloning in de totale verloning omdat bestuurders liever cash hebben (zekerheid) dan aandelen. De grootte van deze stijging in de totale compensatie hangt af van het risico waaraan de bestuurders blootgesteld worden wanneer het cash verandert in aandelen. Externe bestuurders die CEO zijn van een andere onderneming ontvangen meestal een kleinere fractie in vergelijking met hun totale portefeuille. Dit doordat ze vaker een significantere investering gedaan hebben in de onderneming waarvan ze CEO zijn. De impact van een aandelenoptieverloning op een bestuurder zijn investeringsportefolio hangt ook af van de grootte van zijn investering in de onderneming. Wanneer al het andere gelijk blijft, zullen ondernemingen die zowel een hogere compensatie als een pensioenplan voorzien voor externe bestuurders, vaak een groter deel van de portfolio innemen.

Over deze "hypothese van blootstelling aan risico" hebben Fich en Shivdasani (2005) drie voorspellingen gedaan, die drie worden allemaal bevestigd als gevolg van de resultaten in hun onderzoek. De eerste voorspelling insinueerde dat de aanwezigheid van aandelenopties voor externe bestuurders positief gerelateerd is aan de fractie van externe bestuurders die CEO zijn van andere ondernemingen. Dit wil zeggen dat externe bestuurders die reeds CEO zijn van een ander bedrijf graag in aandelenopties betaald worden. Dit om diversificatie in hun aandelenportefeuille te bekomen.

De tweede voorspelling was dat wanneer externe bestuurders een ongedifferentieerde aandelenportefeuille hebben, ondernemingen minder geneigd zijn om een plan uit te kienen om deze bestuurders te betalen in aandelen(opties).

Vervolgens was de derde voorspelling dat de plannen om opties te implementeren minder sterk waren wanneer de jaarlijkse verloning hoger is en indien de onderneming een pensioen plan heeft voor externe bestuurders. Naast deze drie voorspellingen kwam er ook uit dat wanneer de externe bestuurders een portefeuille hebben die weinig gediversifieerd is, dit altijd een kost met zich meeneemt voor de externe bestuurders. Dit ondersteunt de hypothese van blootstelling aan risico.

Ook de aandelenoptie-vergoeding heeft als bedoeling om de aandeelhouders en de raad van bestuur op dezelfde golflengte te krijgen, namelijk de aandelenkoers te verhogen. Hierover hebben Morck, Shleifer en Vishny (1988) geschreven dat indien externe bestuurders betaald worden met aandelenopties, dit een positief effect heeft met de prestaties van een onderneming. De aandelen(optie)-verloning motiveert de externe bestuurders om de CEO's en andere managers te monitoren.

Een studie van Deutsch en Valente (2013) onderzocht de hypothese "of de vergoeding van de externe bestuurders in aandelen de financiële prestaties van de onderneming verbeterden." Na de laatste crisis zijn er meer en meer sceptici ten opzichte van de aandelen(optie) vergoeding voor externe bestuurders (Dalton et al, 2001). Allereerst is er het argument dat externe bestuurders regelmatig andere inkomstenbronnen hebben, waardoor het uitbetalen van de externe bestuurders in aandelen van de onderneming geen goede motivator zou zijn. Dit ondanks dat de uitbetaling van de bestuurders in aandelen gegroeid is tot een substantieel deel van de totale vergoeding (Van Iddekinge, McFarland, Raymark, 2007). Ten tweede kunnen de bestuurders in het algemeen meer belang hechten aan het prestige om een bestuurder te zijn en de gegeneerde contacten dan aan de monetaire verloning waardoor de financiële vergoedingen niet het gewenste effect geven (Lorsch en MacIver, 1989). Als laatste, doordat bestuurders, anders dan andere "agents" hun eigen compensatie regelen, kan het zijn dat het verlonen in aandelen kan resulteren in een conflict met de verwachtingen van de aandeelhouders (Dalton et al, 2001).

Dit leidt naar de tweede hypothese die onderzocht gaat worden:

Hypothese 2: De bedrijfsprestaties liggen hoger wanneer de onderneming zijn raad van bestuur uitbetaalt in aandelen.

2.7 Determinanten van de verloning

Bij een studie van Bryan, Hwang, Klein en Lilien (2000) werd een onderzoek uitgevoerd naar de determinanten van de verloning van externe bestuurders van de raad van bestuur. Als gevolg een grote steekproef van Amerikaanse ondernemingen tussen 1992-1997 vonden ze dat de hoogte van de bestuurders hun aandelenoptie positief gerelateerd is aan de firma zijn groei opportuniteiten en de kans op een overname. Volgens Oppermann (1997), Schellhardt (1999) en Perry (1999) is gedurende deze periode de verloning van de externe bestuurders gestegen met 70%, dit is grotendeels te wijten aan de stijging van de vergoeding in aandelen(opties). De hoogte van de bestuurders hun aandelenopties zijn negatief gecorreleerd aan de grootte van de onderneming, het aantal bedrijfstakken, het aandelenbezit van de managers en de regularisatie. Omgekeerd is de grootte van de aandelen-vergoeding negatief gecorreleerd met de onderneming zijn groeimogelijkheden en overnamedreiging. Ook werd er gevonden dat de mix van een verloning in gedeeltelijk aandelen(opties) en gedeeltelijk cashbetaling een positief verband heeft met een firma zijn groeimogelijkheden, belastingkosten en het aantal segmenten waarin de onderneming actief is.

Ook werd een eerste stap gezet in het onderzoek van het pensioenplan van externe bestuurders. Dit soort verloning is de laatste jaren steeds minder populair geworden. Uit onderzoek blijkt dat een pensioenplan niet in de lijn ligt van de verwachtingen van de aandeelhouders, omdat een pensioenplan een uitgestelde verloning is. Een andere vorm van een uitgestelde verloning is het

uitgestelde aandelenplan, deze zijn een betere optie volgens de aandeelhouders doordat zij meer lijken op aandelenopties.

Er kunnen vier conclusies getrokken worden uit deze studie van Magnan, St Onge en G  linas (2009). De eerste conclusie luidt dat de verloning van de bestuurders hoog genoeg moet zijn om zo kwalitatieve bestuurders aan te trekken en om hun gepast te kunnen vergoeden voor hun verantwoordelijkheden. Echter mag de verloning de bestuurders niet beïnvloeden in hun objectiviteit, beoordelingsvermogen en onafhankelijkheid. De tweede conclusie die getrokken wordt, is dat de compensatie van de bestuurders op een transparante en objectieve manier gezet moet worden. Dit met duidelijke en verstaanbare benchmarken. De huidige wetgeving over de openbaarmaking van verloningen maakt dat deze data gemakkelijk bereikbaar is. De hoogte van de verloning en clausules moeten steeds in de lijn liggen van de filosofie van de onderneming. De derde conclusie is dat een significant deel van de verloning van de bestuurders pas na vijf à tien jaar bereikbaar mag zijn voor de bestuurders. Dit om ervoor te zorgen dat de bestuurders een lange termijn strategie uitkienen en rekening houden met de verre toekomst in hun beslissingen. De vierde conclusie is dat de verloning van de bestuurders niet gebaseerd mag zijn op het bereiken van de korte termijn doelstellingen. Dit om speculatief gedrag op de korte termijn, dat nefast is voor de lange termijn, te vermijden. Zulke doelstellingen zouden ervoor zorgen dat de bestuurders niet meer besturen, maar gaan managen wat het conflict tussen het korte en lange termijndenken zou vergroten.

Gegeven het risico van een R&D investering en het effect dat die investering kan hebben op de waarde van de aandelen, en daardoor ook het loon van de bestuurders, hebben ze de volgende hypothese onderzocht: des te hoger het percentage van de stock opties in de bestuurders hun compensatie, des te meer de ondernemingen in R&D zullen investeren. Ook deze hypothese kan aangenomen worden als gevolg van de resultaten van het onderzoek.

Hypothese 3: De hoogte van de compensatie van de bestuurders heeft een positieve invloed op de prestaties van een onderneming.

2.8 Houding van externe bestuurders ten opzichte van overnames

De studie van Cotter, Shivdasani en Zenner (1997) onderzocht de invloed van de externe bestuurders op een overname bod. Ze onderzochten 169 overnameboden tussen 1989 en 1992. De boden die ze hebben bestudeerd waren biedingen van de ontvangende partij waarvan het bestuur voor meer dan de helft bestond uit externe bestuurders. Overnameboden zijn nog steeds een van weinige bedrijvigheden die de externe bestuurders bedreigen. Bij een overname is er vaak sprake van herstructureringen waardoor hun plaats in de raad van bestuur bedreigd wordt. Externe bestuurders zijn daarom terughoudend om een overnamebod te accepteren. Als gevolg van het analyseren van het proces van de overnameboden hebben ze bewijs kunnen leveren over de invloed op de vergoeding van de aandeelhouders. Volgens hun studie lijkt het erop dat de weerstand die de externe bestuurders tonen in geval van een potentiële overname gunstig is voor de aandeelhouders. Ondernemingen met een onafhankelijke⁶ raad van bestuur zouden ongeveer 20% meer opbrengen voor de aandeelhouders bij een overname dan ondernemingen met een afhankelijke⁷ raad van

⁶ Raden van bestuur waarvan minstens de helft van de zetels bezet zijn met externe bestuurders

⁷ Raad van bestuur waar de externe bestuurders minder aantal zetels hebben dan de interne bestuurders

bestuur. Hierdoor konden ze concluderen dat een onafhankelijke raad van bestuur statistisch gezien voor een gemiddeld hogere return on investment zorgt dan een afhankelijke raad van bestuur.

2.9 Houding van externe bestuurders ten opzichte van risico

Ook is er onderzoek gedaan over de invloed van externe bestuurders, betaald in aandelen, op het risico nemen van een raad van bestuur. Deutsch, Keil en Laamanen (2010) onderzochten welke partij de meeste risico's nam, de CEO of de externe bestuursleden, beide betaald in aandelen(opties). Naast het feit dat de aanstelling van externe bestuurders bedoeld is om de aandeelhouders te beschermen, zijn de externe bestuurders vooral geïnteresseerd in hun eigen vergoeding.

De aandelenoptie van externe bestuurders is sterker positief verbonden met het nemen van risico's van een onderneming dan die optie van de CEO. Ondanks dat de agency theorie suggereert dat zowel de CEO als de externe bestuurder meer risico's nemen om zowel de onderneming als hun eigen te laten profiteren, is dit niet eenduidig bewezen. Wanneer de onderneming de CEO uitbetaalt in aandelen zal deze geneigd zijn om een riskantere strategie te volgen. Wanneer de externe bestuurders niet evenredig vergoed worden in aandelen zullen zij proberen om deze riskantere strategie weg te stemmen. Wanneer de externe bestuurders de bedoeling hebben om het risicogehalte van een strategie te verhogen zullen zij een actievere rol aannemen en zelfs de CEO tips geven om het risicogehalte te verhogen. Onderzoek heeft aangetoond dat externe bestuurders het management van interessante overnames bewust kan maken. De onderzoeksresultaten tonen aan dat de hypothese van de aandelenoptie van externe bestuurders sterker positief verbonden is met het risico nemen van een onderneming dan die optie van de CEO.

Het onderzoek bevatte nog een andere hypothese die interessant is voor dit onderzoek: "Het uitbetalen van externe bestuurders met aandelenopties zal een positief effect hebben op de relatie tussen de CEO zijn verloning in aandelenopties met het risico nemen van een onderneming." De studies van Dalton et al, (2003) en die van Rediker en Seth (1995), suggereren dat deze twee mechanismes het agency probleem kunnen reduceren, doordat deze twee mechanismes als substituten werken. Ook deze stelling kan worden aangetoond als gevolg van de onderzoeksresultaten in eerder verschenen publicaties.

R&D is een interessante sector om de vergoeding van bestuurders in te onderzoeken. Doordat ondernemingen in hun R&D-compartiment investeren kiezen ze om hun financiële prestaties op korte termijn op te offeren en zich te richten op de lange termijn. Doordat ze beide een verschillende visie en attitude ten opzichte van risico hebben, kan dit zorgen voor een conflict tussen de bestuurders en de aandeelhouders (David et al., 2001).

Daarnaast is er nog onderzoek gevoerd vanwege Dalton et al. (1999) naar de compensatie van externe bestuurders in een risicovolle omgeving, namelijk in de R&D. Als gevolg van de stijging van zowel de grootte als de hoeveelheid van de verloning van externe bestuurders in aandelen, werd de aandacht van de onderzoekers getrokken. Waar in 1990 slechts 17% van de firma's enige vorm van verloning in aandelen vastlegde was dit in 1996 bijna 80% (Dalton et al, 1999). De institutionele investeerders zijn een actieve voorstander geweest van het implementeren van de op aandelen-gebaseerde verloning van externe bestuurders. Met deze implementatie probeerde ze zowel de doelstellingen van de aandeelhouders als van het bestuur op één lijn te krijgen. In tegenstelling

waarschuwde Dalton et al (1999) ervoor dat ondernemingen die een op aandelen-gebaseerde verloning implementeerden, een mijnenveld betraden. Deze auteurs suggereerde dat om kritiek te vermijden, firma's waakzaam moesten zijn in het implementeren van deze verloning. Deze waakzaamheid moesten ze aanhouden tot het zeker was dat de aandeelhouders zich, met deze verloning voor de externe bestuurders, gingen verbeteren. De paper onderzoekt de relatie tussen het percentage van de op aandelen-gebaseerde componenten in de verloning van externe bestuurders en de indicator van de effectiviteit van de raad van bestuur in de R&D-uitgaven. Naast deze relatie zochten ze ook nog een verband tussen de samenstelling van de raad van bestuur en de onderneming zijn R&D-uitgaven.

Aandeelhouders prefereren meestal investeringen in R&D omdat zij zich kunnen wapenen tegen de risico's van R&D investeringen. Dit kunnen ze doen door in meer ondernemingen te investeren en hun risico te spreiden (Hansen en Hill, 1991), en omdat R&D vaak zorgt voor een stijging van de waarde van de aandelen. Dit in tegenstelling tot de managers die vaak bezig zijn met veiligheid te garanderen, wat leidt tot te weinig investeringen op lange termijn (Hirshleifer en Thakor, 1992).

Dit komt ook doordat de resultaten van de investeringen in de R&D vaak pas bekend zijn op lange termijn, wanneer de externe bestuurders vaak de firma reeds verlaten hebben. Met zich te richten op de korte termijn toont de externe bestuurder zijn kunnen op de markt (Campbell en Marino, 1994) en kan hij gemakkelijker een reputatie opbouwen (Narayanan, 1985). Hierdoor kiezen de bestuurders voor hun eigen rekening ten nadele van de aandeelhouders. Minder externe bestuurders in de raad van bestuur resulteert kortom in een hogere mate van investeringen in de R&D (Kosnik, 1990).

De agency theorie is in het verleden de dominerende theorie geweest in het zoeken naar de ideale verloning voor bestuurders. Deze agency theorie neemt aan dat externe bestuurders moeite en risico's schuwen, en vooral de eigen portefeuille willen vullen. Vanwege deze zelfvoorzienende houding die ze aannemen hebben ondernemingen mechanismes moeten implementeren om zo de houding van de bestuurders te veranderen en deze op één lijn te krijgen met de aandeelhouders van de onderneming. Prestatiegerichte contracten zijn een wijdverspreide en geaccepteerde vorm van verloning geworden. Ten behoeve van het onderzoek zochten ze naar een positief verband tussen het percentage dat ze in aandelen betaald werden en de onderneming zijn R&D intensiteit. Vanwege het onderzoek is gebleken dat deze hypothese aangenomen mag worden.

2.10 Relatie tussen de investeringspolitiek en de verloning in aandelen

Smith en Watts (1992) suggereren dat de acties van de bestuurders in ondernemingen met minder investeringsopportunities, minder kosten om te monitoren. Met dit gegeven hebben deze externe bestuurders een fundamenteel ander verloningssysteem nodig dan de bestuurders van ondernemingen waarin exploitatie van deze groeiopportunities een sleutelement is. De daaropvolgende conclusie is dat managers, van een onderneming gericht op groei, een grotere, gepatenteerde en gespecialiseerde kennis hebben.

Ook hebben managers private informatie over de waarde van de toekomstige projecten van het bedrijf (Smith and Watts, 1992; Gaver and Gaver, 1993). Externe bestuurders hebben initieel weinig van dit soort informatie. Indien deze externe bestuurders het genereren van deze informatie en

kennis ervaren als kostelijk, moeten zij hiervoor ook evenredig beloond worden, anders zullen zij beslissen om er geen moeite in te steken.

Smith en Watts (1992) suggereren dat managers hun acties moeilijk te observeren zijn in firma's met veel groeimogelijkheden, omdat deze opportuniteiten gekenmerkt zijn met specifieke informatie. Daardoor zouden de bestuurders gemotiveerd moeten worden om deze informatie te vergaren en deze hun eigen, eigen maken. Daardoor zullen de compensatie regelingen in ondernemingen met meer investeringsopportuniteiten meer gelinkt zijn aan de bedrijfswaarde.

De 3^{de} hypothese van deze studie is dat ondernemingen gericht op groei een groter deel van de verloning van externe bestuurders uitbetaald in aandelen vergeleken met firma's die niet enkel gericht zijn op groei. Al deze drie hypothesen worden ondersteund vanwege het bewijsmateriaal gevonden in hun onderzoek.

2.11 De invloed van CEO-dualiteit

Wanneer de CEO ook voorzitter van de raad van bestuur is, wordt er gesproken over "CEO-duality". De CEO neemt op dat moment twee leidinggevende posities in. De reden om deze twee posities ingevuld te laten worden door één persoon is in grote mate te danken is voornamelijk om één aanspreekpunt en verantwoordelijke te hebben. Er kan op dat moment geen twijfel bestaan over wie de verantwoordelijke is voor de goede of mindere prestaties van een onderneming. Anders zou er chaos kunnen ontstaan in de organisatie en de relaties tussen de raad van bestuur en het management (Anderson en Anthony, 1986).

CEO-duality heeft als voordeel dat de voorzitter van de raad van bestuur een grotere kennis heeft van zowel de onderneming zelf en de industrie waarin de onderneming zich bevindt. Daarnaast zou de CEO ook meer toegewijd zijn aan zijn taak dan een externe voorzitter van de raad van bestuur, door zijn taak binnen het dagelijkse bestuur. Daarnaast zeggen de voorstanders van CEO-duality ook dat de functie "Voorzitter van de raad van bestuur" minder macht heeft en een meer symbolisch titel is (Harrison, Torres en Kukalis, 1988).

Er zijn natuurlijk ook negatieve effecten verbonden aan CEO dualiteit. Daar de voorzitter van de raad van bestuur als taak heeft om het topmanagement te evalueren en vergoeden, lijkt objectiviteit ver zoek (Coles en Hesterly, 2000). Daarnaast kan het zijn dat de CEO over teveel macht beschikt, wat opportunisme in de hand werkt (Jensen en Meckling, 1976). Dit gedrag zal dan ook nog minder snel opgemerkt worden omdat CEO dualiteit ervoor zorgt dat de raad van bestuur beperkter wordt in het toezien van het topmanagement (Fama en Jensen, 1983). Om voldoende tegengewicht te bieden aan CEO dualiteit is het belangrijk om voldoende onafhankelijk bestuurders te hebben.

Wetenschappelijk onderzoek uit het verleden heeft nog steeds geen sluitend bewijs gevonden over wat de invloed van de CEO-duality is op de prestaties van de onderneming. Terwijl sommige studies (Donaldson en Davis, 1991; Lin, 2005) vonden dat de CEO-duality een positieve invloed had op de bedrijfsprestaties, vonden andere (Rechner en Dalton, 1991; Pi en Timme, 1993) dat CEO-duality leidt tot inferieure prestaties. Daarnaast hebben er nog studies plaatsgevonden die geen correlatie vonden tussen de bedrijfsprestaties en de CEO-duality (Berg en Smith, 1978; Chaganti, Mahajan en Sharma, 1985; Rechner en Dalton 1989; Abdullah, 2004). Om dit probleem in de literatuur te

verhelpen zijn er studies uitgevoerd op basis van de *contingency theory*, zo duidde Boyd (1995) dat beide theorieën juist zijn, dit echter onder verschillende omstandigheden. De ideale structuur van leidinggevende hangt af van onderneming tot onderneming (Brickley, Coles en Jarrel, 1997).

2.12 Huidige situatie

Sinds 2011 is er een stijgende trend in Duitsland om de niet-uitvoerende bestuurders enkel te vergoeden op basis van een vaste vergoeding. Deze trend is gefaciliteerd met een amendement in de DCGK⁸. De onderzoekers zijn sceptisch naar deze ontwikkeling doordat het amendement het vergoedingsrisico of -verantwoordelijkheid schrapt ten behoeve van de bestuurders. Vanuit een economisch perspectief bestaat de verloning van een niet-uitvoerende bestuurder idealiter uit een vast, een functie-georiënteerd en een prestatie-gericht component. (Lazar, Metzner, Rapp en Wolff, 2014)

⁸ Der Deutsche Corporate Governance Kodex

Hoofdstuk 3 Empirisch onderzoek

3.1 Samenstelling van de databank

3.1.1 De ondernemingen

De databank werd gevormd op basis van al de Belgische beursgenoteerde ondernemingen die in juni 2019 genoteerd stonden op de Belfirst (Bureau van Dijk). Via de Belfirst werden er 205 beursgenoteerde Belgische ondernemingen gevonden waar er uiteindelijk 112 van overbleven. Het betrof hier hoofdzakelijk ondernemingen zonder website, ondernemingen waarvan de jaarverslagen niet bekomen konden worden, jaarverslagen waar er geen onderscheid gemaakt werd tussen de afhankelijke en onafhankelijke bestuurders of ondernemingen waar er minstens 2 opeenvolgende jaarverslagen miste (Fich en Shivdasani, 2005). Van deze ondernemingen werden de jaarverslagen van 2014 tot en met 2018 geraadpleegd. Hieruit werd informatie gehaald van 112 ondernemingen, goed voor in totaal 560 observaties. In deze jaarverslagen kan gedetailleerde informatie gehaald worden over de grootte, samenstelling van de raad van bestuur en de verloning ervan. Naast de informatie uit de jaarverslagen werd er voor deze 112 ondernemingen gebruik gemaakt van de databank van Belfirst. Hieruit werd voornamelijk de financiële gegevens gehaald. Al de financiële informatie is uitgedrukt in euro's. Voor elke onderneming werd data verzameld over het al dan niet beschikken over een vergoeding in aandelen(opties), enkele financiële ratio's, aantal leden van de raad van bestuur, aantal externe bestuurders, omzet en het aantal werknemers.

Er werd een opsplitsing gemaakt tussen ondernemingen die hun leden van de raad van bestuur al dan niet in aandelen(opties) betalen. Deze informatie kon afgeleid worden uit de jaarverslagen van de individuele ondernemingen. De ondernemingen die in aandelen(opties) uitbetalen kregen een binaire variabele met de waarde één toegewezen, om zo tot een dummy variabele te komen.

3.1.2. De variabelen

In dit deel wordt er een onderscheid gemaakt tussen de verschillende (on)afhankelijke en controle variabelen. Aan de ene kant worden de uitbetaling van de raad van bestuur, de kenmerken van de raad van bestuur en een aantal financiële gegevens gemeten door de onafhankelijke variabelen. Aan de andere kant worden aan de hand van afhankelijke variabelen de bedrijfsprestaties gemeten. Daarnaast worden ook de gebruikte controlevariabelen verklaard.

3.1.3 De afhankelijke variabelen

Daar deze masterproef gaat over de invloed van het uitbetalen in aandelen(opties) op de prestaties van de onderneming, moeten deze laatste gemeten worden. De bedrijfsprestaties worden gemeten aan de hand van twee prestatie maatstaven. De eerste prestatie maatstaf is de rentabiliteit op het eigen vermogen, ofwel *Return on Equity* (ROE). De ROE geeft aan hoe goed de geïnvesteerde middelen van aandeelhouders gebruikt worden om rendement te genereren.

De andere gehanteerde prestatie maatstaf is de Tobin's Q. Deze ratio werd in het artikel "Pitfalls in Financial Model Building" (1968) door Tobin en Brainard geïntroduceerd. Tobin's Q vergelijkt de marktwaarde van ondernemingen met de nieuwwaarde van hun tastbare activa.

Ertugrul en Hegde (2007) vonden dat een betaling in aandelen positief gecorreleerd is met een sterkere motivatie om de onderneming te monitoren. Dit gegeven leidt naar een lagere financiële kost wat automatisch leidt naar een betere score op meerdere ratio's.

3.1.4 De onafhankelijke variabele

In deze masterproef wordt er onderzoek verricht naar de invloed van twee onafhankelijke variabelen, op de afhankelijke variabelen, de groei-indicatoren (ROE en Tobin's Q).

De onafhankelijke variabelen die onderzocht worden, zijn: (1) of de onderneming al dan niet zijn raad van bestuur, waaronder de externe bestuurders, uitbetaalt in aandelen (in Stata "uitbetaleninaandelen"), (2) de hoogte van de compensatie per externe bestuurder en (3) de proportie externe bestuurders in de raad van bestuur.

De eerste onafhankelijke variabele die onderzocht wordt is *de proportie externe bestuurders in de raad van bestuur*. Er wordt onderzocht of deze een impact heeft op de ROE en Tobin's Q. In de studie van Agrawal en Knoeber (1996) werd een negatieve correlatie gevonden tussen de proportie externe bestuurders in de raad van bestuur en Tobin's Q. Ryan en Wiggins (2004) toonden aan dat de compensatie van bestuurders afhankelijk is van de macht die de externe bestuurders hebben ten opzichte van de CEO. Macht wordt in dat onderzoek berekend op basis van (1) CEO-duality, (2) verhouding van externe en interne bestuurders en (3) de eventuele aanwezigheid van een stichtend familielid. Dus wanneer het procentueel aantal externe bestuurders hoger ligt, zal de vergoeding van de bestuurders hoger zijn. Daarnaast is er door Beasley (1996), Dechow, Sloan en Sweeney (1996) en Klein (2002) nog onderzoek gevoerd en zij vonden dat een hoge verhouding tussen de externe bestuurders en het totaal aantal bestuurders positief gerelateerd is met hogere financiële resultaten.

De tweede onafhankelijke variabele is een dummy variabele die de waarde één aanneemt wanneer de onderneming de optie aanbiedt, aan zijn leden van de raad van bestuur, om (een deel van) de vergoeding te verkrijgen via aandelen. Van de 110 geselecteerde ondernemingen, bieden 11 ondernemingen een compensatie pakket aan waarin zich onder andere aandelen(opties) bevinden. Door menig onderzoek is er al aangetoond dat de uitbetaling van externe bestuurders in aandelen een positief effect heeft qua inlossing van de verwachting van de aandeelhouders (Beatty en Zajac, 1994).

Als laatste werd er onderzocht of de hoogte van de gemiddelde compensatie per externe bestuurder een invloed had op de prestaties van de onderneming.

3.1.5 De controlevariabelen

Naast de afhankelijke en onafhankelijke variabele(n) zijn er ook controlevariabelen nodig. Controlevariabelen zijn onafhankelijke variabelen waarnaar, in tegenstelling tot de primaire onafhankelijke variabele, geen onderzoek verricht zal worden. Zij oefenen echter wel een invloed uit op de afhankelijke variabele waardoor het niet opnemen van deze controlevariabelen uiteindelijk kan leiden tot *omitted variable bias*. Dit wil zeggen dat de resultaten een vertekend beeld geven van de werkelijkheid (Stock & Watson, 2007). In deze masterproef wordt er gebruikt gemaakt van de volgende controlevariabelen:

De *totale compensatie van de bestuurders* is de optelsom van de vaste sommen die de bestuursleden ontvingen gedurende het jaar waarin ze zetelden. De *gemiddelde compensatie per bestuurder* is de verhouding tussen de totale compensatie van de bestuurders en het aantal bestuursleden van dat specifieke jaar. De *totale compensatie van de externe bestuurders* is de optelsom van de totale compensatie van de externe bestuurders. Denis (2001) Bebchuk et al. (2007) en Hillman en Dalziel (2003) vroegen zich openlijk af of de externe bestuurders wel de juiste motivatie hadden om de onderneming te besturen volgens de wensen van de aandeelhouders. Hierop zou er bewijs kunnen geleverd worden door aan te tonen dat de prestatie-indicatoren hoger liggen bij ondernemingen die wél uitbetalen in aandelen. De *gemiddelde compensatie van externe bestuursleden* is de verhouding tussen de totale compensatie van de externe bestuurders en het aantal externe bestuurders die dat specifieke jaar zetelden in de raad van bestuur.

De *grootte van de raad van bestuur* zijn het aantal bestuursleden die op het einde van het jaar zetelden. Yermack (1996) vond dat grotere raden van bestuur geassocieerd worden met een lagere bedrijfswaarde omdat de coördinatie kosten te hoog zouden oplopen. Daarnaast is de verhouding van externe bestuurders ten opzichte van het totaal aantal bestuurders ook van belang.

De *CEO-duality*, de CEO is ook voorzitter van de raad van bestuur, zou dan weer negatief gecorreleerd zijn met de financiële prestaties van een onderneming (Boyd, 1995). Dit is een dummy variabele die die waarde "1" aangeeft wanneer de CEO ook voorzitter is van de raad van bestuur. Ryan en Wiggins (2004) vonden dat wanneer de CEO meer macht heeft in de raad van bestuur er minder in aandelen wordt uitbetaald, en ook in het algemeen lager ligt.

Als proxy voor een gemotiveerde raad werd het *aantal vergaderingen* op een jaar gekozen. Hierdoor kon bekeken worden of meer vergaderingen een invloed hadden op de bedrijfsprestaties.

Als laatste waren ook nog enkele proxy's nodig die gebruikt konden worden om de grootte van de onderneming te meten. Hiervoor werden *totale activa*, het *aantal werknemers* op het einde van het boekjaar en de *omzet* gekozen.

3.1.6 Verwerking van de data

Deze dataset van Belgische beursgenoteerde ondernemingen zal onderzocht worden door middel van de variabelen die hierboven beschreven zijn. Met behulp van het softwareprogramma STATA zal deze empirische studie uitgevoerd worden. Vooraleer er begonnen kan worden aan de echte analyses moet de data eerst nog behandeld worden.

3.1.7 Ontbrekende en onwaarschijnlijke waarden

Outliers zijn variabelen die ver boven of onder de normale waardes in een dataset uitsteken (Stock en Watson, 2007; Ghosh en Vogt, 2012). Deze uitschieter kan meerdere oorzaken hebben: een menselijke fout, een meetfout, een misinterpretatie,... Deze zijn dus niet representatief voor het geheel. Er bestaan verschillende manieren om outliers te behandelen (Ghosh en Vogt 2012). Voor dit onderzoek is er gekozen om de outliers samen met de rest van de data van die observaties te verwijderen. Verder in de studie van Ghosh en Vogt (2012) wordt er gesproken dat trimmen op het 5%-percentiel en het 95%-percentiel een algemeen aanvaardbare maatstaf is. Voor deze dataset is er echter gekozen om voor de ROE en Tobin's Q het 1%-percentiel en het 99%-percentiel te

verwijderen. Dit doordat de waardes geen uitschieters meer bevatte na deze trimming en het daardoor niet nodig was om zoveel observaties te verwijderen.

Naast de outliers zijn er ook nog ontbrekende waarden in de dataset van Belfirst. Dit had betrekking op al de waarden die gehaald werden uit de Belfirst databank; op de ROE, Tobin's Q, aantal werknemers, omzet en in mindere mate de totale activa. Dit kan gezien worden in de "n" kolom van tabel 2.

3.1.8 Logaritmische transformatie

Na de procedure van outliers en ontbrekende waarden te hebben volbracht, worden de verschillende variabelen elk apart bekeken. Voor de variabelen omzet, aantal werknemers en waarde van de activa wil dat zeggen dat er het natuurlijk logaritme van wordt genomen. Deze logaritmische transformatie zorgt ervoor dat schommelingen minder groot zijn en dat de gecreëerde variabelen normaal verdeeld zijn (Stock & Watson, 2007). Enig nadeel was wel dat observaties met de waarde nul niet mee kon worden genomen in het onderzoek. Maar daar deze drie waarden onmogelijk nul kunnen zijn, leek het te gaan om foute informatie uit de Belfirst databank.

3.1.9 Statistische methode

Voor deze studie wordt er gebruik gemaakt van panel data. Panel data wilt zeggen dat er data is voor meerdere variabele waarin elke variabele geobserveerd is gedurende twee of meerdere tijdsperiodes. Niet al de gegevens waren beschikbaar, hierdoor komen er in de data set lege variabelen voor, dit noemt *unbalanced data*.

3.2 Beschrijvende statistieken

Tabel 1 Uitbetalen in aandelen

	n	Ja	Nee
Uitbetalen in aandelen	110	11	99

Van de 110 onderzochte beurgenoteerde Belgische ondernemingen zijn er 11, en dus 10% van het totaal, ondernemingen die als compensatie voor de raad van bestuur een aandelen(optie)pakket aanbieden. Er is dus sprake van een ongelijk verdeelde dataset.

Tabel 2 Beschrijvende statistieken

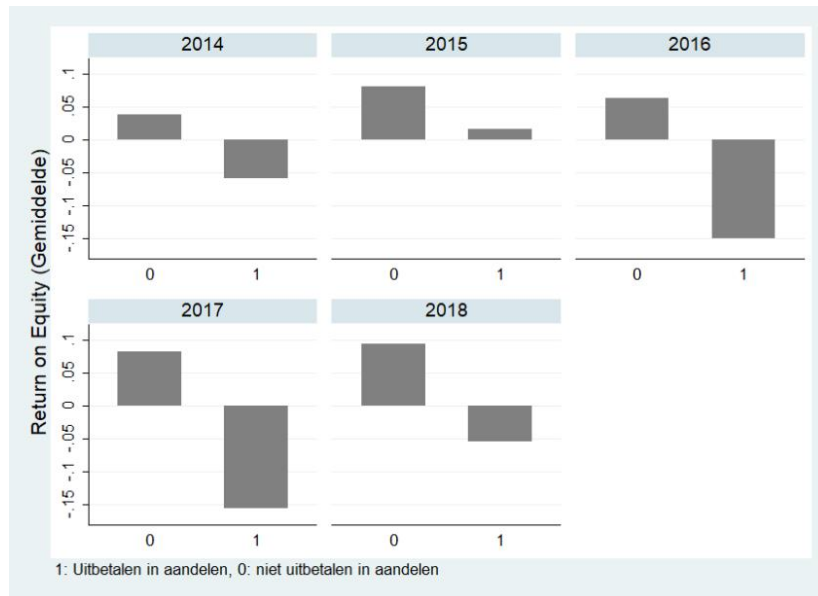
	n	Gem	Std. Dev.	Variantie	25%	50%	75%
Uitbetalen aandelen	406	0.10	0.30	0.09	0	0	0
ROA	406	0.59	4.11	16.87	0.01	0.44	1.11
ROE	406	0.06	0.19	0.04	0	0.06	0.12
Tobin's Q	406	1.28	0.92	0.85	0.65	1.05	1.67
TCD Som	405	321368	337064	1.14*e ¹¹	100000	208505	390000
TCD Gem	405	32770	33138	1.10*e ⁹	12222	22857	43430
TODC Som	405	122531	138825	1.93*e ¹⁰	42000	80000	153000
TODC Gem	400	29644	24336	5.92*e ⁸	13268	20500	38375
BoardSize	405	9.38	3.26	10.64	7	9	11
Ex Best.	405	3.93	1.74	3.03	3	3	4
% Ex Best	405	0.44	0.16	0.03	0.33	0.43	0.54
Aant. verg.	400	7.89	3.40	11.56	6	7	9
Dualiteit	406	0.20	0.40	0.16	0	0	0
Tot. Actvia	406	13.02	2.03	4.11	11.69	13.05	14.48
Aant Werkn.	339	4.21	2.44	5.96	2.40	4.11	6.20
Omzet	325	10.10	3.21	10.28	8.37	10.06	12.37

De beschrijvende statistiek voor dit onderzoek bestaat uit de bespreking van de belangrijkste kengetallen van de variabelen. Zoals reeds besproken in "ontbrekende en onwaarschijnlijke waarden" verschillen sommige observaties qua aantal. Voor de rest van de variabelen geldt dat de gemiddeldes dichtbij de mediaan liggen, enige uitzonderingen zijn de twee sommen van de totale vergoeding van de (externe) bestuurders. Bij de variabelen "uitbetalen in aandelen" en "CEO Dualiteit" kan er worden vastgesteld dat de data neigt naar zowel het niet uitbetalen in aandelen als naar dat de CEO geen voorzitter is van de raad van bestuur. Dit kan worden opgemerkt aan zowel het gemiddelde als aan het 75%-percentiel, beide liggen kort tegen de nul.

3.2.1 Gemiddeldes van de bedrijfsprestaties over de jaren heen

Daar er twee prestatie indicatoren onderzocht worden, werden de gemiddeldes, van zowel de ondernemingen die uitbetalen in aandelen als de ondernemingen die dit niet doen, van ieder jaar apart bekeken. De resultaten worden weergegeven in de onderstaande tabellen en figuren.

ROE



Figuur 1 Gemiddelde ROE over de jaren heen

De ROE voor de ondernemingen die in aandelen uitbetalen liggen vijf jaar na elkaar lager. Met uitschieters in de jaren 2016 en 2018, waar het verschil minstens 30% is. Men kan op basis van deze vijf gemiddeldes wel geen conclusies trekken daar het gaat om een univariate test. Om een eerste uitspraak te kunnen doen, werd er een t-test gebruikt om significante verschillen tussen de gemiddeldes op te sporen.

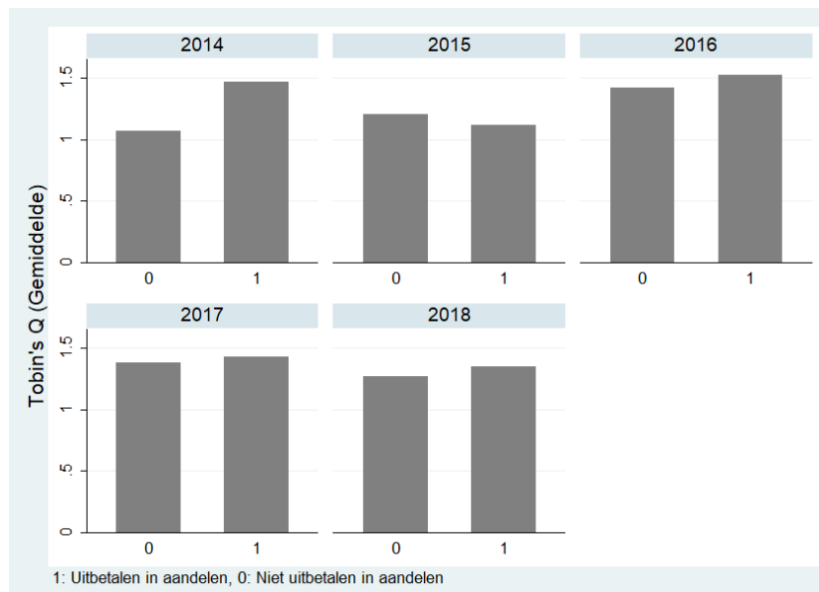
Tabel 3 ROE T-test

Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	Alle jaren
Niet- Uitbetalen in aandelen	1.32	1.47	1.68	1.69	1.45	0.06
Uitbetalen in aandelen	1.25	1.12	1.52	1.43	1.75	-0.13
P-waarde	0.9026	0.5886	0.8512	0.7793	0.5416	0.0001

De raden van bestuur die uitbetalen in aandelen, volgens de dummy variabele, bezitten over de tijdsperiode 2014-2018 gemiddeld een lagere ROE. In bovenstaande tabel staat een overzichtelijke samenvatting weergegeven. Om na te gaan of deze hogere waarde significant verschilt, wordt er een t-test uitgevoerd. Deze heeft als nulhypothese dat er geen verschil is tussen de twee waarden en als alternatieve hypothese dat de waarden significant van elkaar verschillen. De ROE ligt significant lager

als men al de jaren bijeen neemt. Dit wilt zeggen dat het uitbetalen in aandelen een negatieve invloed heeft op de ROE.

Tobin's Q



Figuur 2 Tobin's Q over de jaren heen

Deze resultaten zijn minder uitgesproken dan de resultaten bij de ROE. De ondernemingen die uitbetalen in aandelen scoren wel vier keer beter dan de ondernemingen die niet uitbetalen in aandelen, maar het verschil is ieder jaar klein. Dit wilt zeggen dat ondernemingen die uitbetalen in aandelen hoger gewaardeerd worden door de markt dan ondernemingen die niet uitbetalen in aandelen. Maar daar dit geen significantie weergeeft, moet er worden overgaan tot een t-test⁹.

Tabel 4 Tobin's Q T-test

Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	Alle jaren
Niet-uitbetalen in aandelen	0.04	0.08	0.08	0.00	0.10	1.53
Uitbetalen in aandelen	-0.04	0.02	-0.19	-0.16	-0.29	1.44
P-waarde	0.5208	0.2687	0.0007	0.3196	0.0002	0.7862

De raden van bestuur die uitbetalen in aandelen, volgens de dummy variabele, bezitten over de tijdsperiode 2014-2018 gemiddeld een lagere Tobin's Q. In bovenstaande tabel staat een overzichtelijke samenvatting weergegeven. Om na te gaan of deze hogere waarde significant verschilt, wordt er een t-test uitgevoerd. Deze heeft als nulhypothese dat er geen verschil is tussen

⁹ De t-test, ook wel Students t-toets of t-toets genoemd, wordt gebruikt om de gemiddelden van maximaal twee groepen met elkaar te vergelijken.

de twee waarden en als alternatieve hypothese dat de waarden significant van elkaar verschillen. Opvallend is dat de twee significante uitkomsten telkens een negatieve invloed geven van het uitbetalen in aandelen op de Tobin's Q. Over al de jaren heen kan er niets gezegd worden omdat de uitkomst niet significant is.

3.3 Univariante analyse

De correlatiematrix werd berekend over al de jaren heen en werd als volgt opgesteld:

Tabel 5 Correlatiematrix

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Uitbetalen aandelen	1															
2. ROA	0.06	1														
3. ROE	-0.25**	0.01	1													
4. Tobin's Q	0.03	0.07	0.12**	1												
5. TCD Som	-0.05	0.02	0.11**	-0.10**	1											
6. TCD Gem	-0.02	0.03	0.04	-0.09*	0.86**	1										
7. TODC Som	0.00	0.06	0.06	-0.05	0.75**	0.56**	1									
8. TODC Gem	-0.01	0.05	0.01	-0.13**	0.75**	0.70**	0.83**	1								
9. BoardSize	-0.13*	0.00	0.12**	-0.12**	0.5**	0.13**	0.41**	0.22**	1							
10. Ex Best.	-0.01	0.05	0.09*	-0.05	0.31**	0.08	0.55**	0.16**	0.59**	1						
11. % Ex Best	0.11**	0.05	-0.01	0.06	-0.13**	-0.03	0.18**	-0.04	-0.33**	0.49**	1					
12. Aant. Verg.	0.07	-0.07	-0.09	0.05	-0.02	0.04	-0.04	-0.04	-0.01	0.06	0.16**	1				
13. Dualiteit?	-0.10**	0.06	0.14**	0.07	0.02	0.07	-0.12**	-0.06	0.06	-0.14**	-0.14**	-0.18**	1			
14. Tot Actvia	-0.04	-0.01	0.22**	-0.23**	0.58**	0.36**	0.44**	0.40**	0.63**	0.45**	-0.09*	0.05	-0.17**	1		
15. Aant. Werkn.	-0.12**	-0.08	0.27**	-0.07	0.24**	0.16**	0.10*	0.12*	0.20**	0.14**	-0.03	-0.04	0.05	0.45**	1	
16. Omzet	-0.18**	-0.12**	0.28**	-0.08	0.14**	0.05	0.02	0.10*	0.15**	0.06	-0.09	-0.02	0.0378	0.4556**	0.7323**	1

** significant op 5%, * significant op 10%

Tabel 5 geeft de resultaten van de univariate analyse weer. Dit wilt zeggen dat iedere variabele afzonderlijk geanalyseerd wordt, zonder invloed van de andere variabelen. Deze univariate analyse kan dus, indien de variabele significant is, een beeld geven van de relatie tussen deze variabele en de kans op het uitbetalen in aandelen. Er mogen echter geen definitieve conclusies getrokken worden op basis van deze univariate analyse. Hiervoor is een multivariate analyse nodig. In Tabel ... wordt telkens de correlatie tussen twee variabelen weergegeven. De eerste die een statistisch significante correlatie met het *Uitbetalen aandelen* toont, is de prestatie-indicator *ROE*. De negatieve coëfficiënt van *ROE* is onverwachts maar ligt in de lijn van de eerste bevindingen van de t-test. Dit is in strijd met wat er in de literatuur beschreven wordt. De bedrijfsprestaties van ondernemingen die uitbetalen in aandelen worden in het algemeen verwacht te verbeteren. Daarnaast is ook de *Boardsize* statistisch significant met *Uitbetalen aandelen*, net als de *ROE* is deze relatie negatief. Mogelijke verklaring hiervoor is dat de ondernemingen die uitbetalen in aandelen kleiner zijn dan de ondernemingen die dat niet doen. Daarnaast is de verhouding van het aantal externe bestuurders dat zetelt in de raad van bestuur positief, gecorreleerd met *uitbetalen in aandelen*, dit wordt bevestigd door de literatuur. Ook is er een negatieve significante correlatie met *Dualiteit*. Als er sprake is van CEO-dualiteit vermindert de kans dat er wordt uitbetaald in aandelen. Ook dit wordt bevestigd door de literatuur. De variabelen *Aant. Werkn.* en *Omzet* zijn ook significant negatief gecorreleerd met *Uitbetalen aandelen*, wat wilt zeggen dat ondernemingen die betalen in aandelen minder werknemers en omzet hebben, dit ligt in de lijn van de verklaring van de bevindingen van de *Boardsize*. De resterende variabelen tonen geen statistisch significante correlatie met *Uitbetalen aandelen*, waardoor er hierover niets gezegd kan worden.

3.4 Hausman test

Omdat er binnen panelregressie twee modellen terugkomen, moet er een test gebeuren die aantoont welk model het meest geschikt is voor de data die ter beschikking staat van de onderzoeker. De twee modellen zijn het fixed - en het random effect model. Het fixed effect model wordt gebruikt wanneer Stata een vast effect detecteert voor de observaties in een bepaalde studie. Daarnaast is er ook het random effect model, dit model wordt gebruikt wanneer Stata willekeurige patronen detecteert in de individuele effecten. Dit patroon is dus niet vast zoals bij het fixed effect model. Na de Hausman-test gedaan te hebben voor de *ROE*, *ROA* en *Tobin's Q* werd er besloten om de random effect model toe te passen daar de uitkomst van de drie niet "0" was. Dit komt doordat de variabele "uitbetaleninaandelen" *time invariant* is. Toegepast op deze variabele wil dit zeggen dat er geen enkel bedrijf gedurende deze periode hun compensatie plan aanpast. De Hausman testen zijn terug te vinden in "bijlage 1" en "bijlage 2".

Als de uitkomst van de Hausman test niet gelijk is aan "0" lijkt het random effect model het beste model. Indien de uitkomst nul is, wordt er geacht gebruikt te moeten maken van het fixed effect model.

3.5 Heteroskedasticiteit

Voor er verder gebouwd kan worden aan ons model, moet er eerst gecontroleerd worden op heteroskedasticiteit. Heteroskedasticiteit wilt zeggen dat de errorterm afhankelijk is van de afhankelijke variabele, in dit geval de *ROE* en *Tobin's Q*. Het is belangrijk dit te testen omdat als er geen rekening mee gehouden, wordt het model niet nauwkeurig geschat kan worden. Om de

heteroskedasticiteit te testen wordt er gebruik gemaakt van een White test. De nulhypothese van deze test zegt dat de errorterm homoskedastisch is. Aangezien de p-waarde gelijk is aan nul, kan de nulhypothese verworpen worden. Er is dus sprake van heteroskedasticiteit. Om dit op te lossen, wordt er vanaf nu gebruik gemaakt van robuuste standaardafwijkingen.

Dit is de heteroskedasticiteitstest voor prestatie-indicator ROE:

```
. estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of roe

chi2(1)      =    33.21
Prob > chi2  =    0.0000
```

Figuur 3 Hausman ROE

Zoals te zien is Prob > chi2 kleiner dan 0.05 waardoor de nulhypothese verworpen mag worden en er heteroskedasticiteit optreedt.

Dit is de heteroskedasticiteitstest voor prestatie-indicator Tobin's Q:

```
. estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of tobinsq

chi2(1)      =    13.54
Prob > chi2  =    0.0002
```

Figuur 4 Hausman Tobin's Q

Daar de Prob > chi2 kleiner is dan 0.05 mag ook hier de nulhypothese verworpen worden. Voor beide prestatie-indicatoren maken we gebruik van robuuste standaardafwijkingen.

3.5 Random effects model

Aan de hand van de twee modellen worden de drie hypothesen in chronologische volgorde behandeld.

3.5.1 Model 1: ROE

Model 2 geeft aan in welke mate de variabelen de ROE beïnvloeden. Volgens de drie hypothesen zouden zowel het uitbetalen in aandelen, als het percentage externe bestuurders als de gemiddelde vergoeding voor externe bestuurders (TODC) een positieve invloed moeten hebben op de ROE. Dit model is gebaseerd op de beïnvloeding van de onafhankelijke – en controlevariabelen op de ROE. Het model zelf is significant met een score van 0.0012. Hierdoor mogen er uitspraken gedaan worden over deze test indien de variabelen zelf ook significant blijken te zijn.

Tabel 6 Random effects model: ROE

Totaal bestand (N = 315)	
Model	Coëfficiënt
Uitbetalen in aandelen	-0,1075*
Controlevariabelen	
% externe bestuurders	0.1915*
Aantal vergaderingen	0,0007
TCD Gem	0,0000
TODC Gem	0,0000
Boardsize	0,0080
Dualiteit	0,0776**
Sales Ln	0,01581*

** significant op 5%, * significant op 10%

In tabel 6 worden de uitkomsten van het random effects model van de onafhankelijke variabele *uitbetalen in aandelen* en de controle variabelen op de ROE weergegeven.

Hypothese 1: De verhouding tussen externe bestuurders en interne bestuurders in de raad van bestuur heeft een coëfficiënt van 0.1915. Dit is een significante relatie in een significant model waardoor er geconcludeerd mag worden dat er een positieve relatie bestaat tussen het aanstellen van een externe bestuurder en de ROE van de onderneming. Dit kan verklaard onder andere worden door betere strategische beslissingen en een beter kosten beheer.

Hypothese 2: Het al dan niet uitbetalen in aandelen heeft volgens het model een negatieve impact op de ROE. De onafhankelijke variabele is significant op 10% waardoor er geconcludeerd mag worden dat de uitbetalen in aandelen negatief gecorreleerd is met de ROE van de onderneming. Dit is in strijd met wat er in de literatuur besproken werd.

Hypothese 3: Dit is de hypothese of de grootte van de verloning van externe bestuurders invloed had op de ROE. Dit kan echter niet bevestigd worden daar de uitkomst niet significant en 0.0000 is.

Daarnaast kan er vastgesteld worden dat CEO-dualiteit en omzet een significant positief effect hebben op de ROE. Een mogelijke verklaring voor de CEO-dualiteit is dat de CEO's meer toegewijd zijn dan externe voorzitters van de raad van bestuur. Ook de uitgebreidere kennis over de onderneming en de sector kunnen een rol spelen. Voor de omzet-variabele geldt dat hoe meer er verkocht wordt, hoe meer de ondernemingen puren uit hun investeringen. Dit lijkt dan ook een logisch verband te zijn.

3.5.2 Model 2: Tobin's Q

Model 2 geeft aan in welke mate de variabelen de Tobin's Q beïnvloeden. Volgens de drie hypothesen zouden zowel het uitbetalen in aandelen, als het percentage externe bestuurders als de gemiddelde vergoeding voor externe bestuurders (TODC) een positieve invloed moeten hebben op de Tobin's Q. Dit model is gebaseerd op de beïnvloeding van de onafhankelijke – en controlevariabelen op de Tobin's Q. Het model zelf is juist significant met een score van 0.0996. Hierdoor mogen er uitspraken gedaan worden over deze test indien de variabelen zelf ook significant blijken te zijn.

Tabel 7 Random effects model: Tobin's Q

Totaal bestand (N = 315)	
Model	Coëfficiënt
Uitbetalen in aandelen	-0,2719
Controlevariabelen	
% aantal externe bestuurders	0,0582
Aantal vergaderingen	0,0317**
TCD Gem	0,0000
TODC Gem	0,0000
Boardsize	-0.0639**
Dualiteit	-0.1243
Sales Ln	0,0360*

** significant op 5%, * significant op 10%

In tabel 7 worden de uitkomsten van het random effects model van de onafhankelijke variabele uitbetalen in aandelen en de controle variabelen op de Tobin's Q weergegeven.

Hypothese 1: Het model geeft aan dat als het aandeel externe bestuurders in de raad van bestuur stijgt, er een licht positief verband is met Tobin's Q. Echter zijn deze effecten voor het model niet significant waardoor we niets kunnen besluiten. Hierdoor kan deze hypothese voor Tobin's Q niet bevestigd worden.

Hypothese 2: Uit dit model kan afgeleid worden dat het uitbetalen in aandelen een negatieve impact heeft op de onderneming zijn Tobin's Q. Dit effect is echter niet significant waardoor ook deze hypothese niet bevestigd kan worden.

Hypothese 3: De hoogte van de verloning van externe bestuurders heeft volgens dit model geen significante invloed op de onderneming zijn Tobin's Q. Deze hypothese kan dus niet bevestigd worden.

3.6 Samenvattend

Tabel 8 Samenvattend

Hypothese	Prestatie-indicator en model	Uitkomst
Hypothese 1: Hoe groter de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur, hoe beter de prestaties van de onderneming.	ROE Random effects model	Bevestigd
Hypothese 2: De bedrijfsprestaties liggen hoger wanneer de onderneming zijn raad van bestuur uitbetaalt in aandelen.	ROE Random effects model	Hypothese wordt ontkracht door de bevindingen van het onderzoek
Hypothese 3: De hoogte van de compensatie heeft een positieve invloed op de bedrijfsprestaties van een onderneming.	ROE Random effects model	Geen significantie, niet bevestigd
Hypothese 1: Hoe groter de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur, hoe beter de prestaties van de onderneming.	Tobin's Q Random effects model	Geen significantie, niet bevestigd
Hypothese 2: De bedrijfsprestaties liggen hoger wanneer de onderneming zijn raad van bestuur uitbetaalt in aandelen.	Tobin's Q Random effects model	Geen significantie, niet bevestigd
Hypothese 3: De hoogte van de compensatie heeft een positieve invloed op de bedrijfsprestaties van een onderneming.	Tobin's Q Random effects model	Geen significantie, niet bevestigd

Hoofdstuk 4: Discussie en conclusie

Het doel van deze studie was voornamelijk om na te gaan of de uitbetaling in aandelen een effect heeft op de bedrijfsprestaties binnen Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Dit gebeurde door een literatuurstudie uit te voeren waarop enkele hypothesen gebaseerd werden. Na de voorgaande studies te hebben geanalyseerd moesten de hypothesen onderzocht worden. Dit gebeurde aan de hand van een empirisch onderzoek. Op basis van deze resultaten kon de centrale onderzoeksvraag beantwoord worden en konden er conclusies getrokken worden. Concreet wordt er gekeken naar de Return on equity en Tobin's Q.

4.1 Bespreking van de resultaten

Het onderwerp van deze masterproef was de evaluatie van de uitbetaling in aandelen van de raad van bestuur bij de Belgisch beursgenoteerde ondernemingen. Voor dit onderzoek te kunnen bespreken waren een literatuurstudie en een empirisch onderzoek noodzakelijk. Via de literatuurstudie kon er een duidelijk kader geschetst worden over de bestaande werken. Deze masterproef richtte zich voornamelijk op de invloed van het uitbetalen in aandelen aan de raad van bestuur op de bedrijfsprestaties. Deze bedrijfsprestaties werden gemeten via de ROE en Tobin's Q. Onze centrale onderzoeksvraag werd onderzocht aan de hand van de volgende drie deelvragen die voor de twee maatstaven apart worden besproken:

De eerste conclusie, die afgeleid kon worden uit de eerste deelvraag is dat de proportie externe bestuurders in de raad van bestuur een positief effect heeft op de *return on equity* (ROE). Dit werd berekend op basis van het random effects model. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de externe bestuurders voor meer diversiteit en variëteit zorgen binnen de raad van bestuur. Dit leidt tot de juiste kennis en expertise binnen de onderneming. Deze eigenschappen zorgen ervoor dat de juiste beslissingen kunnen en durven genomen worden. Dit ligt in de lijn van de studie van Baysinger en Butler (1985). Zij besloten dat bedrijven met een hoge proportie externe bestuurders betere bedrijfsprestaties konden voorleggen. Uit eerdere studies is gebleken dat de invloed van de raad van bestuur afhangt van de context waarin ze fungeert (Huse, 2005). Zoals de studie van Agrawal en Knoeber (1996) het tegenovergestelde aantoonde. Zij ondervonden een negatieve invloed van externe bestuurders op de prestaties van de onderneming. Dit besluit kan dus niet unaniem genomen worden, maar zoals aangetoond, geldt de positieve invloed van externe bestuurders wel in België.

Voor de tweede deelvraag stelden we dat de uitbetaling in aandelen een positief effect zou hebben op de ROE. Deze hypothese werd tegengesproken met de resultaten, het uitbetalen in aandelen heeft een kleine significante negatieve invloed op de ROE van de onderneming. Dit is in strijd met de literatuur die stelt dat er betere financiële prestaties verwacht worden als de raad van bestuur uitbetaald wordt in aandelen. Volgens bijvoorbeeld Mehran (1991) zou de uitbetaling in aandelen een positieve invloed moeten hebben op de bedrijfsprestaties van een onderneming. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat het advies of acties van de bestuurders gericht zijn op de lange termijn. Hierdoor is het moeilijk om de bedrijvigheid van de bestuurders te koppelen aan de huidige financiële prestaties (Hampel en Fay, 1994).

Voor de derde hypothese werd er onderzocht of de hoogte van de compensatie positieve invloed had op de bedrijfsprestaties. Door een hogere compensatie zouden de ondernemingen kwalitatievere

bestuurders kunnen aantrekken wat een positief effect zou moeten hebben op de bedrijfsprestaties van de onderneming. Door het niet-significant resultaat kan er echter niets bevestigd worden.

Voor de vierde hypothese werd de invloed van de proportie externe bestuurders in een raad van bestuur op Tobin's Q onderzocht. Deze zou een positieve invloed moeten hebben op Tobin's Q omdat de aanstelling van externe bestuurders een positieve invloed heeft op de waarde van de aandelen. Doordat ondernemingen externe bestuurders aanstellen schatten aandeelhouders de aandelen hoger in, wat zich zou moeten reflecteren op Tobin's Q. Het resultaat gaf inderdaad aan dat externe bestuurders een positieve invloed hadden, maar dit was niet significant waardoor er niets bevestigd kon worden.

Voor de vijfde hypothese onderzochten we de invloed van het al dan niet uitbetalen in aandelen op Tobin's Q. Morck et al (1988) konden al aanduiden dat de implementatie van een aandelenvergoeding een positief effect had op de bedrijfsprestaties. Dit spraken de resultaten tegen doordat de uitkomst negatief was. Dit was echter geen significant resultaat waardoor er hier geen uitspraak over gedaan kan worden.

Voor de zesde hypothese werd onderzocht of de hoogte van de compensatie invloed heeft op de Tobin's Q. Hierover kan geen uitspraak gedaan worden door de uitkomst die niet significant was.

De uitkomsten van deze hypothesen stellen de verplichte implementatie van de (gedeeltelijke) vergoeding van bestuurders in aandelen, die de Code 2020 gaat verplichten, in vraag. Zoals er uit de resultaten besloten kan worden heeft deze soort vergoeding een negatieve invloed op de *return on equity* van een onderneming. Dit is in strijd met wat er in de literatuur beschreven staat. Hierin staat dat België een stakeholders-mentaliteit heeft. Dit kan op de lange termijn veranderen door de regelwijziging die door Code 2020 aangegeven wordt. Over de Tobin's Q kan er met dit onderzoek door de niet-significante resultaten niets besloten worden.

4.2 Discussie

Een eerste beperking in het onderzoek zijn de gekozen prestatie-indicatoren. De twee gekozen indicatoren (ROE en Tobin's Q) kunnen niet al de prestaties van een onderneming omvatten. Het quoteren van de prestaties van een onderneming is een moeilijk begrip dat vaak subjectief zal gebeuren. Door ons te beperken tot deze twee ratio's hoopten we de financiële kant alsook de kant van de aandeelhouders te implementeren in het onderzoek.

Een volgende beperking is de tijdsspanne van dit onderzoek. In dit onderzoek beperkt de data zich tot vijf opeenvolgende jaren, van 2013 tot 2018 door enerzijds tijdsgebrek en anderzijds door een gebrek aan beschikbare gegevens. Hierdoor zijn er minder waarnemingen waardoor de kans op statistische significantie gereduceerd wordt in vergelijking met een grotere dataset. Ook het gebrek aan ondernemingen die uitbetalen in aandelen een grote beperking gebleken. Dit laatste gaat veranderen met de implementatie van Code 2020. Hierdoor is het aangewezen om in bijvoorbeeld 2025 eenzelfde onderzoek te doen met de resultaten van 2015-2019 in vergelijking met 2020-2024. Dan pas zou men de eerste conclusies kunnen trekken over de verplichting van het uitbetalen van bestuurders in aandelen in België. Al moet er de kanttekening gemaakt worden dat de verandering

van de heersende agency-cultuur naar de stakeholders-cultuur langer zal duren dan de vijf jaren die hierboven in het voorbeeld beschreven staan.

Als laatste beperking, wat een samenvatting is van de twee beperkingen hierboven, is het feit dat we ons enkel op België gefocust hebben. Hierdoor waren er minder waarnemingen mogelijk, omdat er maar een klein aantal beursgenoteerde ondernemingen zijn, dit werd getracht op te lossen door het werken met panel data. Hierdoor konden er meer observaties gebruikt worden in het onderzoek. Naast de weinige observaties in het algemeen, zijn er in België te weinig ondernemingen die hun raad van bestuur uitbetalen in aandelen. Dit leidde tot weinig significante resultaten.

Met wat hierboven opgesomd staat, kan er geconcludeerd worden dat er nog verder onderzoek vereist is. Toekomstig onderzoek kan zich best toespitsen op de resultaten die de ondernemingen voor en na de implementatie van Code 2020 behaalden. Zo kan de invloed van de invoering van de aanbeveling om bestuurders in aandelen uit te betalen goed onderzocht worden.

Referenties

- Agrawal, A., & Knoeber, C. R. (1996). Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of financial and quantitative analysis*, 31(3), 377-397.
- Anderson, C. A., & Anthony, R. N. (1986). *The Corporate Director* (p. 23). New York, Wiley Publication.
- Berg, S. V., & Smith, S. K. (1978). CEO and board chairman: A quantitative study of dual vs. unitary board leadership. *Directors and Boards*, 3(1), 34-39.
- Boyd, B. K. (1995). CEO duality and firm performance: A contingency model. *Strategic Management Journal*, 16(4), 301-312.
- Brick, I. E., Palmon, O., & Wald, J. K. (2006). CEO compensation, director compensation, and firm performance: Evidence of cronyism?. *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 403-423.
- Brickley, J. A., Coles, J. L., & Jarrell, G. (1997). Leadership structure: Separating the CEO and chairman of the board. *Journal of corporate Finance*, 3(3), 189-220.
- Bryan, S. H., Hwang, L. S., Klein, A., & Lilien, S. (2000). Compensation of outside directors: An empirical analysis of economic determinants.
- Campbell, T. S., & Marino, A. M. (1994). Myopic investment decisions and competitive labor markets. *International Economic Review*, 855-875.
- Chaganti, R. S., Mahajan, V., & Sharma, S. (1985). Corporate board size, composition and corporate failures in retailing industry [1]. *Journal of management studies*, 22(4), 400-417.
- Coles, J. W., & Hesterly, W. S. (2000). Independence of the chairman and board composition: Firm choices and shareholder value. *Journal of Management*, 26(2), 195-214.
- Coles, J. W., McWilliams, V. B., & Sen, N. (2001). An examination of the relationship of governance mechanisms to performance. *Journal of management*, 27(1), 23-50.
- Corporate governance committee (2019). 2020 Belgian Code on Corporate Governance. Opgevraagd op 1 augustus 2019, via https://www.corporategovernancecommittee.be/sites/default/files/generated/files/page/2020_belgian_code_on_corporate_governance.pdf.
- Cotter, J. F., Shivdasani, A., & Zenner, M. (1997). Do independent directors enhance target shareholder wealth during tender offers?. *Journal of financial economics*, 43(2), 195-218.
- Daily, C.M., Certo, S. T., en Dalton, D. R., (1999), *Pay Directors in stock? No*. Across the Board, 36, 46-50
- Dalton, D. R., Daily, C. M., Certo, S. T., & Roengpitya, R. (2003). Meta-analyses of financial performance and equity: fusion or confusion?. *Academy of Management Journal*, 46(1), 13-26.

- David, P., Hitt, M. A., & Gimeno, J. (2001). The influence of activism by institutional investors on R&D. *Academy of management Journal*, 44(1), 144-157.
- Deutsch, Y., & Valente, M. (2013). Compensating outside directors with stock: The impact on non-primary stakeholders. *Journal of business ethics*, 116(1), 67-85.
- Deutsch, Y., Keil, T., & Laamanen, T. (2007). Decision making in acquisitions: The effect of outside directors' compensation on acquisition patterns. *Journal of Management*, 33(1), 30-56.
- Deutsch, Y., Keil, T., & Laamanen, T. (2011). A dual agency view of board compensation: The joint effects of outside director and CEO stock options on firm risk. *Strategic Management Journal*, 32(2), 212-227.
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of management*, 16(1), 49-64.
- E. Tahmincioglu (2018). *Director Compensation Continues to Rise*. Geraadpleegd op 12 oktober 2018 via <https://www.directorsandboards.com/news/director-compensation-continues-rise>
- Eisenberg, T., Sundgren, S., & Wells, M. T. (1998). Larger board size and decreasing firm value in small firms. *Journal of financial economics*, 48(1), 35-54.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The journal of law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fich, E. M., & Shivdasani, A. (2005). The impact of stock-option compensation for outside directors on firm value. *The Journal of Business*, 78(6), 2229-2254.
- Friedman, M. (1970). A Friedman doctrine: The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 13(1970), 32-33.
- Gaver, J. J., & Gaver, K. M. (1993). Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Accounting and economics*, 16(1-3), 125-160.
- Gilson, S. C. (1990). Bankruptcy, boards, banks, and blockholders: Evidence on changes in corporate ownership and control when firms default. *Journal of financial economics*, 27(2), 355-387.
- Hahn, P. D., & Lasfer, M. (2011). The compensation of non-executive directors: rationale, form, and findings. *Journal of management & Governance*, 15(4), 589-601.
- Hambrick, D. C., & Jackson, E. M. (2000). Outside directors with a stake: The linchpin in improving governance. *California Management Review*, 42(4), 108-127.
- Hansen, G. S., & Hill, C. W. (1991). Are institutional investors myopic? A time-series study of four technology-driven industries. *Strategic management journal*, 12(1), 1-16.
- Harris, M., & Raviv, A. (1979). Optimal incentive contracts with imperfect information. *Journal of economic theory*, 20(2), 231-259.

- Harrison, J. R., Torres, D. L., & Kukalis, S. (1988). The changing of the guard: Turnover and structural change in the top-management positions. *Administrative Science Quarterly*, 211-232.
- Hempel, P., & Fay, C. (1994). Outside director compensation and firm performance. *Human Resource Management*, 33(1), 111-133.
- Herman, E. S. (1981). *Corporate control, corporate power* (Vol. 98, p. 1). New York: Cambridge University Press.
- Hirshleifer, D., & Thakor, A. V. (1992). Managerial conservatism, project choice, and debt. *The Review of Financial Studies*, 5(3), 437-470.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top-management incentives. *Journal of political economy*, 98(2), 225-264.
- Kahneman, D. (1979). Tversky A.(1979). *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, 263-292.
- Kahneman, D. (1979). Tversky A.(1979). *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, 263-292.
- Kesner, I. F., & Johnson, R. B. (1990). An investigation of the relationship between board composition and stockholder suits. *Strategic Management Journal*, 11(4), 327-336.
- Kosnik, R. D. (1990). Effects of board demography and directors' incentives on corporate greenmail decisions. *Academy of Management journal*, 33(1), 129-150.
- Kren, L., & Kerr, J. L. (1997). The effects of outside directors and board shareholdings on the relation between chief executive compensation and firm performance. *Accounting and Business Research*, 27(4), 297-309.
- Lazar, C., Metzner, Y., Rapp, M. S., & Wolff, M. (2014). Remuneration of non-executive directors in German listed firms: An empirical analysis from a practitioners' perspective. *Accounting, Economics and Law Account. Econ. Law*, 4(1), 1-16.
- Lin, Y. F. (2005). Corporate governance, leadership structure and CEO compensation: Evidence from Taiwan. *Corporate Governance: An International Review*, 13(6), 824-835.
- Linn, S. C., & Park, D. (2005). Outside director compensation policy and the investment opportunity set. *Journal of Corporate Finance*, 11(4), 680-715.
- Lorsch, J., & MacIver, E. (1989). *The Reality of America's Corporate Board*. Harvard Business School Press, Cambridge, MA, 1627.
- M. Axelrod (2018). *Executive Salaries Frozen Effective August 13, 2018*. Geraadpleegd op 14 oktober 2018 via <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=8a6006fe-b1a0-4611-8708-01aeb5022082>

- Magnan, M., St-Onge, S., & G  linas, P. (2010). Director compensation and firm value: A research synthesis. *International Journal of Disclosure and Governance*, 7(1), 28-41.
- Mehran, H. (1995). Executive compensation structure, ownership, and firm performance. *Journal of financial economics*, 38(2), 163-184.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of financial economics*, 20, 293-315.
- Muth, M., & Donaldson, L. (1998). Stewardship theory and board structure: A contingency approach. *Corporate Governance: An International Review*, 6(1), 5-28.
- Nahar Abdullah, S. (2004). Board composition, CEO duality and performance among Malaysian listed companies. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 4(4), 47-61.
- Narayanan, M. (1985). Managerial incentives for short-term results. *The Journal of Finance*, 40(5), 1469-1484.
- Oppermann, P. J. (1997). Director compensation. *Paying for Performance*. New York: John Wiley, 225-241.
- Pennings, J. M. (1980). *Interlocking directorates: Origins and consequences of connections among organizations' Board of Directors*. Jossey-Bass.
- Perry, T. (2000, June). Incentive compensation for outside directors and CEO turnover. In *Tuck-JFE Contemporary Corporate Governance Conference*.
- Pi, L., & Timme, S. G. (1993). Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 17(2-3), 515-530.
- Rechner, P. L., & Dalton, D. R. (1989). The impact of CEO as board chairperson on corporate performance: evidence vs. rhetoric. *Academy of Management Perspectives*, 3(2), 141-143.
- Rechner, P. L., & Dalton, D. R. (1991). CEO duality and organizational performance: A longitudinal analysis. *Strategic Management Journal*, 12(2), 155-160.
- Rediker, K. J., & Seth, A. (1995). Boards of directors and substitution effects of alternative governance mechanisms. *Strategic management journal*, 16(2), 85-99.
- Rosenstein, S., & Wyatt, J. G. (1990). Outside directors, board independence, and shareholder wealth. *Journal of financial economics*, 26(2), 175-191.
- Ryan Jr, H. E., & Wiggins III, R. A. (2004). Who is in whose pocket? Director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. *Journal of Financial Economics*, 73(3), 497-524.
- Schellhardt, T. D. (1999). More directors are raking in six-figure pay. *The Wall Street Journal*.
- Smith Jr, C. W., & Watts, R. L. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of financial Economics*, 32(3), 263-292.

The Conference Board (2018). *Stock Awards to CEOs Have Grown Considerably, With Health Care Companies Reporting Triple-digit Annual Increases*. Geraadpleegd op 12 oktober 2018 via <https://www.prnewswire.com/news-releases/stock-awards-to-ceos-have-grown-considerably-with-health-care-companies-reporting-triple-digit-annual-increases-300729519.html>

Van den Berghe, L. A., & Levrau, A. (2004). Evaluating boards of directors: what constitutes a good corporate board?. *Corporate Governance: an international review*, 12(4), 461-478.

Van Iddekinge, C. H., McFarland, L. A., & Raymark, P. H. (2007). Antecedents of impression management use and effectiveness in a structured interview. *Journal of Management*, 33(5), 752-773.

Vance, C. R. (1983). *Hard Choices: Four Critical Years in Managing America's Foreign Policy*. New York: Simon and Schuster.

Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of financial economics*, 40(2), 185-211.

Yermack, D. (2004). Remuneration, retention, and reputation incentives for outside directors. *The Journal of Finance*, 59(5), 2281-2308.

Bijlages

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
pctexternb~t	.0288551	.024169	.0046861	.0351362
pctvergade~n	-.0191239	-.0158229	-.0033011	.0101717
tcdgem	-5.15e-06	-1.99e-06	-3.16e-06	8.43e-06
todcgem	5.23e-06	-5.47e-06	.0000107	6.78e-06
boardsize	.0013597	-.0250604	.0264201	.0286307

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 3.58
 Prob>chi2 = 0.6106

Figuur 5 Hausman Tobin's Q

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
pctexternb~t	.0416388	.0243694	.0172695	.0164909
pctvergade~n	.0013529	-.0063061	.0076591	.0057781
tcdgem	-5.75e-06	4.14e-07	-6.16e-06	2.85e-06
todcgem	3.18e-06	1.79e-07	3.00e-06	2.50e-06
boardsize	.0046726	-.0042566	.0089292	.0116943

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 9.10
 Prob>chi2 = 0.1050

Figuur 6 Hausman ROE