



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

### ***Masterthesis***

### ***Eigendomstructuur en dividenden***

#### **Chris Franssen**

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

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2017**  
**2018**



# Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische  
wetenschappen

## ***Masterthesis***

### ***Eigendomstructuur en dividenden***

#### **Chris Franssen**

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

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE



## **VOORWOORD**

Deze eindverhandeling vormt het sluitstuk van mijn opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen, afstudeerrichting Accountancy en Finance aan de Universiteit Hasselt. Het schrijven van deze einverhandeling was een intensief proces en graag zou ik langs deze weg enkele personen willen bedanken die geholpen hebben deze masterproef tot een goed einde te brengen.

Allereerst wil ik mijn promotor, Prof. Dr. Sigrid Vandemaele, bedanken voor de goede begeleiding en adviezen gedurende het schrijven van deze masterproef.

Verder wil ook graag mijn familie en vrienden bedanken die altijd voor me hebben klaargestaan gedurende mijn studies.

Chris Franssen, mei 2018



## **SAMENVATTING**

Deze eindverhandeling handelt over de mogelijke invloed van de eigendomstructuur van bedrijven op dividenden.

Dividenden zijn winsten die door de onderneming worden uitgekeerd aan de aandeelhouders. Dividenden worden meestal op een regelmatig tijdstip uitgekeerd maar de onderneming kan dit ook op een willekeurig moment doen. Het dividendbeleid geeft aan hoeveel er wordt uitgekeerd aan de aandeelhouders en is een essentiële financiële beslissing. Rondom het dividendbeleid zijn er in de financiële economie onduidelijkheden met name waarom bedrijven nu precies dividenden uitkeren.

Al sinds de studie van Modigliani & Miller (1961) trachten economen een oplossing te vinden voor de dividendpuzzel. Sommige onderzoekers beweren dat dividenden enkel een vergoeding zijn voor de beleggers. Anderen zeggen dat dividenden worden uitbetaald vanwege het belastingstelsel, dividenden worden voor sommige aandeelhouders minder belast dan meerwaarden op aandelen.

Een andere verklaring voor het uitbetalen van dividenden is de signaleringstheorie. Deze theorie argumenteert dat managers dividenden gebruiken als een signaal aan de markt over de verwachte toekomst van het bedrijf.

Naast de signaleringstheorie is er de agency theorie, die zijn verklaring gaat zoeken in de mogelijke belangenconflicten tussen managers en aandeelhouders en/of tussen grote en kleine aandeelhouders. Het is in de agency theorie dat de eigendomstructuur van bedrijven voor het eerst wordt aangehaald. De eigendomstructuur kan dan ook een mogelijke verklaring zijn voor het dividendbeleid van bedrijven. Men kan zich voorstellen dat een bedrijf grotendeels in handen van institutionele investeerders een ander dividendbeleid heeft dan een bedrijf grotendeels in handen van individuele investeerders of managers. In deze masterproef wordt onderzocht of verschillende types van aandeelhouders van invloed zijn op het dividendbeleid van bedrijven.

In het eerste hoofdstuk wordt een algemeen beeld geschetst van de thematiek en wordt ook de praktische relevantie van het onderzoek toegelicht. In deze masterproef wordt gebruik gemaakt van drie onderzoeksvragen die de centrale onderzoeksvraag ondersteunen. Deze deelvragen worden kort besproken in dit hoofdstuk en luiden als volgt: 'Wat is de invloed van management eigenaarschap op dividenden?', 'Wat is de invloed van institutioneel eigenaarschap op dividenden?' en 'Wat is de invloed van eigendomconcentratie op het dividendbeleid?'. Deze deelvragen dienen ertoe om een duidelijk beeld te krijgen van de eigendomstructuur en de invloed te onderzoeken van de verschillende type aandeelhouders.

In het tweede hoofdstuk wordt kort de onderzoeksopzet van dit onderzoek toegelicht.

Het derde hoofdstuk bevat de literatuurstudie. In het eerste gedeelte van de literatuurstudie wordt er een theoretische achtergrond gegeven omtrent de verschillende soorten dividenden die een bedrijf kan gebruiken. Zo kan een bedrijf kiezen voor cashdividenden of stockdividenden, maar het bedrijf kan er ook voor kiezen om hun eigen aandelen terug te kopen uit de markt.

Vervolgens wordt er in de literatuurstudie een overzicht gegeven van de belangrijkste theorieën over waarom bedrijven dividenden uitkeren. Eerst wordt de '*Dividend Irrelevance Hypothesis*' van Modigliani & Miller (1961) besproken. Deze hypothese stelt dat dividenden irrelevant zijn en deze studie vormt de basis voor de meeste theorieën. Vervolgens worden de agency theorie, de signaleringstheorie, clientele effecten en de life-cycle theorie besproken, deze theorieën bouwen verder op het werk van Modigliani & Miller (1961) en argumenteren dat dividenden wel relevant zijn.

Tot slot wordt in de literatuurstudie de invloed van de eigendomstructuur op dividenden besproken. In dit gedeelte worden de deelvragen theoretisch beantwoord. Hiervoor zal er eerst aangegeven worden op welke manier management eigenaarschap, institutioneel eigenaarschap en eigendomconcentratie het dividendbeleid van bedrijven kan beïnvloeden. Vervolgens wordt er gekeken of dit overeenkomst met de resultaten van reeds uitgevoerde empirische studies. Op basis van dit gedeelte van de literatuurstudie zullen de hypothese voor het praktijkonderzoek gevormd worden.

Het vierde hoofdstuk bevat het praktijkonderzoek van deze masterproef. In het praktijkonderzoek wordt de invloed van de eigendomstructuur van Belgische beursgenoteerde bedrijven op hun dividendbeleid onderzocht. Analoog aan de literatuurstudie wordt de invloed van management eigenaarschap, institutioneel eigenaarschap en eigendomconcentratie onderzocht. Dit zal gebeuren voor de periode van 2010 tot 2016. In het begin van dit hoofdstuk wordt de data en de methodologie besproken. Voor het analyseren van de data wordt gebruik gemaakt van panel data regressies, waaronder het *fixed effects model* en het *random effects model*. Aan de hand van de Hausman test wordt nagegaan of het *fixed effects model* of het *random effects model* gehanteerd moet worden. De resultaten van deze regressies worden vervolgens besproken in dit hoofdstuk.

In het vijfde hoofdstuk worden de resultaten van het praktijk onderzoek vergeleken met de theoretische achtergrond uit de literatuurstudie om zo conclusies te kunnen trekken over de invloed van eigendomstructuur op dividenden voor Belgische beursgenoteerde bedrijven.

## INHOUDSTABEL

<b>VOORWOORD .....</b>	<b>1</b>
<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>3</b>
<b>INHOUDSTABEL.....</b>	<b>5</b>
<b>1 PROBLEEMSTELLING.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Theoretische en praktische relevantie .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Onderzoeksdoel en vraagstelling .....</b>	<b>11</b>
1.2.1 Onderzoeksdoel.....	11
1.2.2 Centrale onderzoeksvraag .....	11
1.2.3 Deelvragen .....	11
<b>2 ONDERZOEKSOPZET.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Literatuurstudie .....</b>	<b>15</b>
2.1.1 Zoektermen .....	15
<b>2.2 Empirisch onderzoek.....</b>	<b>16</b>
<b>3 LITERATUURSTUDIE .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Dividenden en inkoop eigen aandelen .....</b>	<b>17</b>
3.1.1 Dividenden .....	17
3.1.1.1 Cashdividenden .....	17
3.1.1.2 Stockdividenden .....	18
3.1.1.3 Property dividenden .....	18
3.1.2 Inkoop eigen aandelen.....	18
<b>3.2 Overzicht bestaande theorieën .....</b>	<b>21</b>
3.2.1 Dividend Irrelevance Hypothese .....	21
3.2.2 Agency theorie.....	22
3.2.3 Signaling theorie .....	24
3.2.4 Clientele effects of dividenden.....	25
3.2.5 Life cycle theory of dividends .....	26
<b>3.3 Eigenaarstructuur en dividenden .....</b>	<b>27</b>
3.3.1 Eigendomsconcentratie en dividenden.....	29
3.3.1.1 De 'Monitoring' hypothese.....	29
3.3.1.2 De 'rent-extraction' hypothese.....	30
3.3.1.3 Empirische resultaten .....	30
3.3.1.4 De identiteit van de controlerende aandeelhouder.....	32
3.3.2 Management eigenaarschap.....	33
3.3.2.1 Managerial Entrenchment hypothesis .....	34
3.3.3 Institutioneel eigenaarschap en dividenden.....	37
3.3.3.1 Het effect van institutioneel eigenaarschap op dividenden .....	38
3.3.3.2 Empirische resultaten .....	39
<b>4 PRAKTIJKONDERZOEK .....</b>	<b>41</b>



<b>4.1</b>	<b>Data .....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Beschrijving van de variabelen .....	42
4.1.1.1	Afhankelijke variabelen.....	42
4.1.1.2	Controle variabelen .....	42
4.1.1.3	Eigendom variabelen .....	43
<b>4.2</b>	<b>Formulering van de hypothesen .....</b>	<b>45</b>
4.2.1	Management eigenaarschap en dividenden .....	45
4.2.2	Institutioneel eigenaarschap en dividenden.....	46
4.2.3	Eigendomconcentratie en dividenden .....	46
<b>4.3</b>	<b>Methodologie .....</b>	<b>47</b>
4.3.1	Panel data analyse.....	47
4.3.2	Het statistisch model .....	48
<b>4.4</b>	<b>Resultaten.....</b>	<b>51</b>
4.4.1	Beschrijvende statistieken .....	51
4.4.2	Resultaten DIV ratio .....	55
4.4.2.1	Hausman tests .....	55
4.4.2.2	Fixed effects modellen .....	56
4.4.2.3	Random effects modellen .....	58
4.4.2.4	Besluit.....	60
4.4.3	Resultaten DIV2 ratio.....	61
4.4.3.1	Hausman tests .....	61
4.4.3.2	Fixed effects modellen .....	62
4.4.3.3	Random effects modellen .....	64
4.4.3.4	Besluit.....	66
4.4.4	Resultaten DIV3 ratio.....	67
4.4.4.1	Hausman tests .....	67
4.4.4.2	Fixed effects modellen .....	68
4.4.4.3	Random effects modellen .....	70
4.4.4.4	Besluit.....	72
<b>5</b>	<b>ALGEMENE CONCLUSIES .....</b>	<b>73</b>
<b>5.1</b>	<b>Limitaties en aanbevelingen .....</b>	<b>75</b>
<b>6</b>	<b>LIJST GERAADPLEEGDE WERKEN.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>81</b>
<b>7.1</b>	<b>Appendix.....</b>	<b>97</b>

# 1 PROBLEEMSTELLING

## 1.1 Theoretische en praktische relevantie

Dividenden zijn betalingen gedaan door een onderneming aan zijn aandeelhouders, meestal nadat de onderneming winsten heeft gemaakt. Dividenden worden daarom niet gezien als bedrijfsuitgaven maar als een deling in de winst voor de aandeelhouders. Dividenden kunnen op een regelmatig tijdstip worden uitbetaald maar dit kan ook op een willekeurig moment gebeuren. Hieruit volgt dat het dividendbeleid een bundel is van regels en richtlijnen opgesteld door de onderneming omtrent hoeveel zal worden uitbetaald aan de aandeelhouders. Het dividendbeleid is een essentiële financiële beslissing gemaakt door de raad van bestuur en het management en deze beslissing is een fundamenteel component van het bedrijfsbeleid (Abdullah, 2009).

Het dividendbeleid is een veel besproken vraagstuk in de financiële literatuur. Ondanks de aanwezigheid van een zeer uitgebreid kader van literatuur omtrent dividenden, zijn onderzoekers nog niet tot een consensus gekomen over waarom bedrijven dividenden betalen en welke factoren de payout ratio bepalen. Nochtans heeft het dividendbeleid een belangrijke invloed op verschillende aspecten van het bedrijf. Hoeveel bedrijven uitbetalen en welk wijze zij kiezen om cash aan hun aandeelhouders te verdelen, kan van invloed zijn op de waardering van het bedrijf, heeft mogelijk een invloed op de belasting die beleggers betalen, kan van invloed zijn op de investeringsbeslissingen van het management en kan de markt informeren over hoe goed het bedrijf is ten opzichte van de concurrentie. De uitbetaling van dividenden is niet eenvoudigweg het restant van de operationele kasstroom van investeringen. Managers zeggen bijvoorbeeld dat ze afzien van een aantal positieve NPV-projecten voordat ze hun dividend verlagen (Brav, Graham, Harvey en Michaely, 2005). Het uitbetalingsbeleid heeft dus mogelijk een invloed op investeringen, met duidelijke gevolgen, niet alleen voor de bedrijfswaarde, maar ook voor de reële economie (Farre-Mensa, Michaely & Schmalz, 2014). Miller en Modigliani (1961) geven in hun *dividend irrelevance hypothesis* aan dat dividenden irrelevant zijn aangezien aandeelhouders zelf dividenden kunnen creëren door een deel van hun portfolio te verkopen als ze cash willen en dat er een tradeoff is tussen huidige dividenden en toekomstige kapitaalopbrengsten. Deze hypothese is gebaseerd op de assumptie dat er voldaan wordt aan perfecte markt condities. Als we de imperfecties van de kapitaalmarkt in consideratie nemen, komen nieuwe theorieën en modellen naar voren die het dividendbeleid van bedrijven proberen uit te leggen. Uit de literatuur komen vooral de invloed van de signarelingmodellen en de agency theorie naar voren als een mogelijke verklaring.

Signaleringsmodellen zijn gebaseerd op de potentiële rol die asymmetrische informatie kan spelen in het maken van financiële beslissingen, zoals beslissingen rondom het schuldniveau en dividenden. Het idee dat schuil gaat achter dividend signaleringsmodellen is dat managers beschikken over informatie van hun bedrijf die potentiële investeerders niet hebben en dat managers er belang bij hebben om deze informatie aan de markt te onthullen. Aandeelhouders willen hun aandelen tegen eerlijke prijzen kunnen aankopen of verkopen. Veranderingen in het dividendbeleid kunnen gebruikt worden om deze informatie asymmetrie tussen managers en eigenaars op te lossen (Frankfurter en Wood Jr., 2002). Zo kunnen ondergewaardeerde bedrijven hun dividend aanpassen om hun vooruitzichten te signaleren. Een dividendstijging geeft typisch aan dat het management verwacht dat het bedrijf het beter zal doen (d.w.z. het is ondergewaardeerd) en een afname suggereert dat

het bedrijf waarschijnlijk slechter zal presteren. Deze theorie kan verklaren waarom bedrijven een deel van hun winst uitkeren als dividend en waarom de markt positief reageert op aankondigingen van (onverwachte) dividendverhogingen. De studies van Bhattacharya (1979), Miller and Rock (1985) en Allen, Bernardo & Welch (2000) zijn belangrijke contributies en geven fundamentele inzichten rondom deze signaleringstheorie. Ten eerste geven zij aan dat de aankondiging van dividenden gezien wordt als positieve informatie door de markt. Ten tweede geven zij aan dat dividenden goed nieuws brengen over de vooruitzichten en kwaliteit van het bedrijf. Het grootste deel van het theoretische en empirische onderzoek gaat er dus van uit dat bedrijven dividendwijzigingen gebruiken om veranderingen in toekomstige inkomsten of kasstromen aan te geven (Farre-Mensa, Michaely & Schmalz, 2014).

Naast de signaleringstheorie is er de agency theorie, die zijn verklaring gaat zoeken in de belangenconflicten binnen het bedrijf. Veel van de mogelijke belangenconflicten binnen het bedrijf kunnen een wisselwerking hebben met het uitbetalingsbeleid. Een belangrijk aandachtspunt in de financiële literatuur is hoe het uitbetalingsbeleid wordt beïnvloed door en hoe dit invloed heeft op de belangenconflicten tussen management en aandeelhouders. Dit wordt ook wel aangeduid als de free cash flow-problematiek (Farre-Mensa, Michaely & Schmalz, 2014). Jensen & Merckling (1979) geven aan dat dit probleem komt door de scheiding van eigenaarschap en controle, oftewel wanneer de eigenaar van een bedrijf managers moet aanstellen om het bedrijf te runnen. De eigenaar moet de prestaties van deze managers monitoren om te controleren of de managers wel handelen in het belang van de eigenaar. Echter heeft de agent oftewel de manager vaak het doel om zijn eigen nut te maximaliseren, en zal hij dus niet altijd in het beste belang van de eigenaar handelen (Eisenhardt, 1989). De agency theorie verklaart dat de afwezigheid van een zorgvuldige evaluatie van het management door de aandeelhouders zal leiden tot indirecte voordelen voor het management. Bedrijven die hoge dividenden uitbetalen reduceren de beschikbare free cashflow voor investeringen, waardoor managers geforceerd worden om externe financiering te zoeken. Deze externe markt waar ze toegang op willen zal gaan controleren hoe het bedrijf omgaat met de middelen tot zijn beschikking. Gebaseerd op deze implicaties, voorspelt de agency theorie dat dividenden systematisch gerelateerd zijn aan het type controle gedaan door de aandeelhouders van het bedrijf (Kulathunga & Azeez, 2016). Het uitbetalen van dividenden zal de managers een incentive geven om de kosten geassocieerd met de principaal(eigenaar) – agent(manager) relatie te reduceren (Easterbrook, 1984).

Daarnaast komt er uit de agency theorie nog een tweede belangenconflict naar voren, namelijk het principaal-principaal conflict. Dit heeft voornamelijk toepassing op het belangenconflict dat kan ontstaan tussen grote aandeelhouders en kleine aandeelhouders, dus als het eigenaarschap geconcentreerd is. De grote aandeelhouders kunnen de controle over de firma die gepaard gaat met hun grote positie misbruiken om hun eigen intrinsies te verzekeren, ook al stemmen deze niet overeen met die van de kleinere aandeelhouders. In recente studies wordt de nadruk gelegd op dit belangenconflict tussen controlerende aandeelhouders en de andere aandeelhouders. Faccio et al. (2001) en Holderness (2003) argumenteren dat wanneer grote aandeelhouders bijna volledige controle hebben over de onderneming, zij verkiezen om private voordelen te genereren uit hun controle waar kleine aandeelhouders niet van genieten. De aanwezigheid van een grote

aandeelhouder kan wel het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders verminderen omdat grote aandeelhouders beter in staat zijn om het management te controleren (Schleifer en Vishny, 1986). Het belangenconflict tussen de grootste aandeelhouder en de kleine aandeelhouders kan worden verminderd door de aanwezigheid van een tweede grote aandeelhouder, omdat deze de grootste aandeelhouder kan aanmoedigen om dividenden uit te keren (Ramli, 2010).

La Porta, López-de-Silanes, Shleifer en Vishny (2000) geven aan dat dividenden een vervanging kunnen zijn voor andere governance mechanismen of een aanvulling ervoor. Als externe corporate governance mechanismen het mogelijk maken dat de raad van bestuur een uitbetalingsbeleid oplegt dat de buitensporige bestedingen van managers helpt beperken, dan werken deze dividenden en deze andere corporate governance mechanismen complementair. Als aan de andere kant de raad van bestuur van mening is dat er voldoende andere elementen voor corporate governance zijn om het gedrag van het management te beheersen, dan kunnen dividenden als een substituut voor deze andere corporate governance elementen worden beschouwd.

Easterbrook (1984) en Rozeff (1982) geven aan dat dividenden een mogelijke oplossing kunnen zijn om agency kosten te verlagen, omdat via dividenden er waarde van het bedrijf terugvloeit naar de eigenaars. Verder zal het uitbetalen van dividenden, managers verplichten naar externe financiering te gaan zoeken op de kapitaalmarkt om zo de cash uitgegeven als dividend terug aan te vullen. Dit zal er dan ook voor zorgen dat de vrijekasstromen van het bedrijf niet kunnen worden gebruikt voor afwijkende activiteiten door het management. De eigendomstructuur van een bedrijf kan ook helpen om deze agencykosten te verlagen door extra druk te leggen op het management om dividenden uit te keren. Het eigendom van het management kan dienen als een substituut voor dividenden, aangezien de doelstellingen van het management meer overeenkomen met die van de aandeelhouders naarmate het management meer betrokken is in het eigenaarschap van de firma (La Porta et al., 2000). Daarnaast zijn veel bedrijven in handen van institutionele investeerders (Grinstein & Michaely, 2005), waarvan verwacht wordt dat zij betere controle kunnen uitoefenen op het management dan individuele investeerders en dat zij door deze betere controle managers kunnen aansporen om dividenden uit te keren.

Tot slot kan ook de concentratie van het eigendom helpen bij het oplossen van het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders. Grote aandeelhouders hebben er meer baat bij om het management te controleren en hun te verplichten dividenden uit te keren dan kleine aandeelhouders. Dit komt omdat de controlekosten voor kleine aandeelhouders vaak te groot zijn en bij gespreid eigenaarschap komt vaak het free-rider probleem naar voren. Echter kan geconcentreerd eigenaarschap wel voor een tweede vorm van belangenconflicten zorgen, namelijk het belangenconflict tussen grote en kleine aandeelhouders. (Harada & Nguyen, 2006)



## **1.2 Onderzoeksdoel en vraagstelling**

### 1.2.1 Onderzoeksdoel

Er is reeds veel onderzoek gedaan naar de impact van eigendomstructuur op het dividendbeleid en de cashreserves. Het doel van deze studie is om een duidelijk theoretisch kader op te zetten rondom deze relatie tussen eigendomstructuur en dividenden. Dit zal voornamelijk worden bestudeerd vanuit de agency theorie aangezien vanuit deze invalshoek de rol van de eigendomstructuur het meeste naar voren komt. Verder zal ook de eigendomstructuur van Belgische ondernemingen onderzocht worden en gekeken worden of in deze bedrijven de eigendomstructuur een impact heeft op de uitgekeerde dividenden.

### 1.2.2 Centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt als volgt:

**Wat is de invloed van de eigendomstructuur op de dividenden van een onderneming ?**

### 1.2.3 Deelvragen

Er wordt gebruik gemaakt van enkele deelvragen om diverse aspecten van de centrale onderzoeksvraag beter toe te kunnen lichten.

#### **1) Wat is de invloed van management eigenaarschap op dividenden ?**

Management eigenaarschap verwijst naar het aantal aandelen van het totale aandelenpakket in handen van het management van de onderneming. Een toename in management eigenaarschap zet managers aan om de waarde voor aandeelhouders te vergroten. Doordat de managers nu zelf aandeelhouders zijn zullen hun belangstellingen beter in lijn liggen met deze van de andere aandeelhouders. Aandelen in handen van het management kunnen er dus voor zorgen dat de agency kosten zullen verminderen (Shahzad, Nazir & Amin, 2017).

De meeste onderzoekers vinden een negatieve relatie tussen management eigenaarschap en het dividendbeleid (Short, Zang & Keasey, 2002; Ullah, Fida & Khan, 2012). Deze negatieve relatie wordt verklaard door het feit dat managers meestal verkiezen om zoveel mogelijk cash en bedrijfsmiddelen onder hun controle te houden. Managers kunnen private voordelen halen uit de middelen onder hun controle, voordelen zoals 'empire building' of het investeren in projecten waar ze persoonlijk betrokken bij zijn. Het uitkeren van dividenden zal de beschikbare cash onder de controle van de managers doen verminderen.

Farinha (2006) verwacht dat wanneer het niveau van management eigenaarschap laag is, een stijging in dit eigenaarschap zal leiden tot een daling van de agency kosten. Hier zullen de dividenden dus afnemen omdat de stijging in het management eigenaarschap ervoor zal zorgen dat de agency kosten zullen dalen. Doordat de doelen van het management en die van de aandeelhouders nu beter op elkaar zijn afgestemd. Naarmate dat de agency kosten verminderen worden dividenden steeds minder belangrijk als middel om agency kosten te verminderen en zullen de cash dividenden dus

afnemen. Wanneer het niveau van management eigenaarschap hoog is, verwacht Farinha (2003) dat de agency kosten zullen stijgen. Managers met een grote aandelenpositie in het bedrijf kunnen vaak hun eigen positie als manager veilig stellen. Daarnaast kunnen ze via de controle die gepaard gaat met hun grote positie hun eigen belangen doorvoeren en private voordelen uit de beschikbare cash halen. Dit is niet in het voordeel van de minderheidsaandeelhouders die vaak verkiezen dat er dividenden worden uitgekeerd. Door de toename in agency kosten zullen dividenden dus weer belangrijker worden als controlemechanisme, waardoor Farinha (2003) een positieve relatie verwacht tussen management eigenaarschap en dividenden wanneer het management eigenaarschap hoog is.

## **2) Wat is de invloed van institutionele aandeelhouders op dividenden?**

Grinstein & Michaely (2005), Short, Zang & Keasey (2002) en Khan (2006) geven aan dat het eigenaarschap van bedrijven in de Verenigde Staten en in het Verenigd Koninkrijk vooral wordt gedomineerd door institutionele investeerders. In 1996 hadden institutionele investeerders meer dan 50% van het eigen vermogen van Amerikaanse industriële bedrijven in handen. Onder de institutionele investeerders zijn voor de pensioenfondsen, beleggingsfondsen en banken de belangrijkste spelers. Fancello & Linciano (2018) onderzoeken het niveau van institutioneel eigenaarschap in Europese landen. Zij vinden dat het niveau van institutioneel eigenaarschap lager ligt dan in het Verenigd Koninkrijk, voor Frankrijk en Duitsland ligt het institutioneel eigenaarschap rond de 25 procent. Voor België kunnen we ongeveer eenzelfde niveau van institutioneel eigenaarschap verwachten wat maakt dat institutionele investeerders een belangrijke groep van aandeelhouders zijn.

Kumar (2003) verklaart dat de eigendomstructuur een van de belangrijkste factoren is die een invloed heeft op het dividendbeleid. De relatie tussen de eigendomstructuur en het dividendbeleid zal verschillen voor verschillende structuren van eigenaarschap en er is dus geen uniforme invloed. Eckbo & Verma (1994) vermelden dat de aanwezigheid van institutionele aandeelhouders zal leiden tot een distributie van de free cash flow als dividend. Doordat institutionele aandeelhouders de managers zullen gaan controleren en ervoor zorgen dat er minder cash beschikbaar is in het bedrijf, wordt er vanuit het perspectief van de agency theorie een positieve relatie tussen institutionele aandeelhouders en het dividendbeleid verwacht. In dit geval kunnen dividenden gezien worden als een complementariteit van corporate governance mechanismen (Kulathunga & Azeez, 2016).

### **3) Wat is de invloed van de eigendomconcentratie op het dividendbeleid?**

Faccio & Lang (2002) onderzoeken het eigenaarschap en de controle van 5 232 bedrijven in West-Europese landen. Uit hun resultaten voor België blijkt dat 20% van de bedrijven 'widely held' zijn, dit wil zeggen dat er geen aandeelhouder is die 20% of meer van de aandelen bezit. Het eigenaarschap is in dit geval gespreid. Dit betekent dat in 80% van de Belgische bedrijven er sprake is van eigendomconcentratie. In België worden bedrijven vooral gecontroleerd door niet beursgenoteerde bedrijven (44%). Naast niet beursgenoteerde bedrijven worden Belgische bedrijven gecontroleerd door families (7%), financiële bedrijven met gespreid eigenaarschap (13%) en diversen (13%). Onder diversen vallen aandeelhouders zoals 'voting trusts', werknemers en goede doelen. Het belang van eigendomconcentratie voor Belgische bedrijven wordt naar voren gebracht in deze studie van Faccio & Lang (2002).

Grote aandeelhouders kunnen hun invloed op het bedrijf op bepaalde manier laten gelden. Door het monitoren van het management kunnen ze de operationele beslissingen beïnvloeden. Dit kan resulteren in een verbetering in het kiezen van projecten en investeringsniveaus. Demsetz en Lehn (1985) argumenteren dat door de controle van grote aandeelhouders managers verhinderd worden om bedrijfsmiddelen te verspillen en zo de bedrijfsprestaties zullen verbeteren.

Eigenaarsconcentratie gezien vanuit de agency theorie bouwt op naar twee visies rondom de relatie tussen eigendomsconcentratie en dividenden. In de eerste visie wordt verwacht dat het belangenconflict tussen de managers en eigenaars van het bedrijf kan worden opgelost door de concentratie van het eigenaarschap (Harada & Nguyen, 2006). Grote aandeelhouders kunnen vaak hun controle gebruiken om hun wensen te drukken en dit zal discretionaire activiteiten van de managers verlagen. Op deze manier worden de belangen van het management afgestemd op die van de aandeelhouders. Hierdoor zullen er meer dividenden worden uitgekeerd en zo worden de kleine aandeelhouders ook beschermd. Dividenden kunnen dus gezien worden als een complement van eigendomconcentratie. Deze visie voorspelt dan ook een positieve relatie tussen eigenaarsconcentratie en dividenden. (Harada & Nguyen, 2006)

De tweede visie over de relatie tussen dividenden en eigendomconcentratie argumenteert dat grote aandeelhouders verkiezen om private voordelen te halen uit de bestaande free cash flows en dit zou leiden tot lagere dividenden (Harada & Nguyen, 2006). Harada en Nguyen (2006) leggen uit dat grote aandeelhouders er niet van houden dat er meer dividenden worden uitgekeerd als er zich een stijging in de winst voordoet. De free cash flow van een bedrijf zal stijgen bij toenemende winsten, en zo heeft het bedrijf de mogelijkheid om meer dividenden uit te keren. Dit wordt echter vaak afgeremd door grote aandeelhouders omdat zij hun private voordelen niet willen verliezen. Deze visie voorspelt dan ook een negatieve relatie tussen de concentratie van eigenaarschap en dividenden (Harada & Nguyen, 2006).





## **2 ONDERZOEKSOPZET**

### **2.1 Literatuurstudie**

Het eerste deel van de masterproef zal bestaan uit een uitgebreide literatuurstudie waarmee getracht wordt een duidelijk theoretisch kader te vormen van de reeds bestaande literatuur. Het zal dus voornamelijk een beschrijvend onderzoek zijn waarbij de bestaande theorieën in de literatuur worden besproken en ook worden getest aan de hand van empirische onderzoeken.

Voor de literatuurstudie zal gebruik worden gemaakt van wetenschappelijke artikels, zoekmachines, boeken, databanken en tijdschriften. Wetenschappelijke artikels uit academische tijdschriften zullen worden geraadpleegd via de elektronische bibliotheek van de Universiteit Hasselt. Zoekmachines zoals EBSCOHost en Google Scholar zullen ook gebruikt worden in het vinden van elektronische artikels en deze kunnen vanuit de elektronische bibliotheek van de UHasselt geraadpleegd worden.

#### **2.1.1 Zoektermen**

Deze woorden zullen de kernelementen vormen voor het opzoeken van de literatuur voor deze masterproef.

- Signaling theory
- Minority shareholder
- Dispersed ownership
- Large shareholders
- Ownership concentration
- Discounted Dividend Model
- Dividend policy
- Dividend payout and ownership structure
- Shareholders
- Shareholder value
- Insider ownership
- Ownership structure
- Institutional ownership
- Financial markets
- Board of directors
- Management
- Managerial ownership
- Cash reserves
- Corporate cash holdings
- Corporate governance
- Agency theory
- Dividend Clientele Effects
- Shareholder identity

## **2.2 Empirisch onderzoek**

Na de literatuurstudie zal er een uitgebreid empirisch onderzoek uitgevoerd worden waarbij de theorieën besproken in de literatuurstudie getest zullen worden. Dit zal gedaan worden voor Belgische beursgenoteerde bedrijven. De bedoeling van het empirisch onderzoek is om de eigenaarstructuur van Belgische beursgenoteerde bedrijven te onderzoeken. Hierbij zal gekeken worden naar enerzijds de types van aandeelhouders, met name institutionele en management aandeelhouders, als ook de eigendomconcentratie. Aan de hand van regressies zal worden nagegaan of er een relatie bestaat tussen de eigenaarstructuur en het dividendbeleid.

De variabele die gebruikt zal worden voor het dividendbeleid zal de payout ratio zijn. De data voor deze studie is reeds beschikbaar. De Bel-First databank zal gebruikt worden om de jaarrekeningen terug te vinden die nodig zijn om de payout ratio te berekenen. Voor de data omtrent de eigendomstructuur zal ook gebruik gemaakt worden van de Bel-First databank waar informatie over de individuele aandeelhouders van Belgische bedrijven beschikbaar is.

### **3 LITERATUURSTUDIE**

#### **3.1 Dividenden en inkoop eigen aandelen**

Bedrijven verkopen hun aandelen op de markt als bron van financiering, waarmee het bedrijf zijn bestaande activiteiten kan verbeteren en eventueel uitbreiden. De aandeelhouders verwachten echter wel iets terug voor hun investering in het bedrijf. Dividenden of het inkopen van eigen aandelen kunnen gebruikt worden om waarde terug te laten stromen naar de aandeelhouders. Dividenden zijn als het ware een beloning voor aandeelhouders voor het bezitten van de aandelen van het bedrijf. Dit maakt dat dividenden een goede manier zijn om aandeelhouders te stimuleren aandelen van de onderneming te kopen (O'Brien, 2015).

##### 3.1.1 Dividenden

Een dividend is een betaling gedaan door de onderneming aan zijn aandeelhouders. Meestal worden deze betalingen gedaan in de vorm van cash, ook wel cashdividenden genoemd. Bedrijven kunnen er ook voor kiezen om extra aandelen uit te keren aan de aandeelhouders, dit zijn stockdividenden.

Bedrijven betalen hun dividenden meestal met cash. Deze cash komt voornamelijk uit de operationele cashflow (verkopen goederen of diensten) van het bedrijf. Wanneer de operationele cashflow niet voldoende is om dividenden uit te betalen, kan het bedrijf geld lenen van kredietverschaffers. Daarnaast kan een bedrijf ook cash genereren uit investeringsactiviteiten, zoals het verkopen van activa. Bedrijven kunnen dus zowel operationele, financiële en investeringsactiviteiten gebruiken als een financieringsbron voor cashdividenden.

Stock dividenden gaan niet gepaard met cash, en houders van stockdividenden kunnen aanspraak maken op cashdividenden in de toekomst.

Zoals hierboven al is aangegeven zijn er verschillende soorten dividenden die bedrijven kunnen gebruiken om waarde terug te laten vloeien naar de aandeelhouders (Blokhin, 2015).

##### 3.1.1.1 Cashdividenden

Cashdividenden zijn de meest voorkomende vorm van dividenden die meestal worden uitbetaald met het overschot aan cash dat een bedrijf ter beschikking heeft. Een bedrijf heeft een overschot aan cash wanneer er cash overblijft uit positieve operationele cashflows na de aftrek van de investerings- en financieringsbehoeften.

Overschot cash = positieve operationele cashflows – financierings- en investeringsbehoeften

Dit overschot aan cash kan dan worden uitgekeerd aan de aandeelhouders in de vorm van cashdividenden. Cash dividenden worden meestal jaarlijks uitgekeerd aan de aandeelhouders, echter kunnen bedrijven er ook voor kiezen om ieder kwartaal, halfjaar of iedere maand een dividend uit te keren. Bedrijven zijn dus vrij in het bepalen van hun uitbetalingsschema en de datums waarop de dividenden worden uitgekeerd (Kennon, 2017; O'Brien, 2015).

### 3.1.1.2 Stockdividenden

Men spreekt van stockdividenden als het bedrijf nieuwe aandelen uitgeeft en deze pro rata verdeelt tussen de bestaande aandeelhouders. Deze aandeelhouders krijgen dus extra aandelen bij een stockdividend, in tegenstelling tot cash bij een cashdividend. Bedrijven kunnen kiezen voor een stockdividend om een aantal redenen. De eerste reden dat bedrijven kunnen kiezen voor stockdividenden is een tekort aan cash. Bij het uitkeren van stockdividenden hoeft het bedrijf geen cash vrij te maken. Een tweede reden is dat het bedrijf het aantal uitstaande aandelen wil verhogen. Bij het uitkeren van stockdividenden zal het aantal uitstaande aandelen stijgen, maar de marktwaarde van het bedrijf zal gelijk blijven. Dit betekent dat de prijs per aandeel zal dalen. Een daling in de aandelenprijs kan ervoor zorgen dat het aandeel vaker verhandeld wordt op de financiële markt, met een stijging van de liquiditeit van het bedrijf als gevolg. Stockdividenden worden meestal gebruikt als het bedrijf denkt dat de aandelenprijs zo hoog is geworden dat het niet meer genoeg verhandeld wordt (Kennon, 2017).

### 3.1.1.3 Property dividenden

Een 'property' dividend verwijst naar de situatie waarbij een bedrijf goederen aan aandeelhouders uitkeert in plaats van cash of extra aandelen. Een 'property' dividend kan eender welk voorwerp zijn zolang het een tastbare waarde heeft, zoals auto's, goud, zilver of zelfs een pen. De waarde van dit soort dividenden wordt bepaald aan de hand van de marktwaarde van het voorwerp dat wordt uitgekeerd. Deze vorm van dividenden komt veel minder voor dan cashdividenden en stockdividenden (Kennon, 2017).

### 3.1.2 Inkoop eigen aandelen

Bij het inkopen van eigen aandelen gaat het bedrijf haar eigen aandelen terug uit de markt, om zo het totale aantal uitstaande aandelen te verminderen. Het bedrijf kan dit doen door aandelen direct op de financiële markt te kopen of door aandelen terug te kopen van haar huidige aandeelhouders.

Bij zowel het uitkeren van dividenden als bij een inkoop van eigen aandelen zal de totale activa/passiva van het bedrijf dalen, waardoor het rendement op vermogen, rendement op eigen vermogen en andere ratio's zullen verbeteren. Een vermindering in het aantal uitstaande aandelen betekent dat de winst per aandeel (EPS) zal gaan stijgen. Als het bedrijf hetzelfde bedrag aan dividenden jaarlijks uitkeert aan zijn aandeelhouders en het totale aantal aandelen daalt, ontvangt elke aandeelhouder een groter jaarlijks dividend. Aandeelhouders verwachten dat een bedrijf dat regelmatig dividenden uitkeert, dit zal blijven doen.

Een inkoop van eigen aandelen kan ook aantonen dat de onderneming gelooft dat haar aandelen ondergewaardeerd zijn. Daarnaast is de inkoop van eigen aandelen een efficiënte methode om waarde terug te laten stromen naar de aandeelhouders. Het inkopen van aandelen vermindert het aantal bestaande aandelen, waardoor elk aandeel een hoger percentage van de onderneming waard is. Een terugkoop van aandelen toont ook aan dat de onderneming genoeg geld heeft gereserveerd voor noodgevallen en er weinig kans is op economische problemen.

Een inkoop van eigen aandelen kan investeerders de indruk geven dat de onderneming geen andere winstgevende groeimogelijkheden heeft, wat een probleem is voor investeerders die op zoek zijn naar omzet en winstverhogingen. (<https://www.investopedia.com/terms/s/sharerepurchase.asp>)



## 3.2 Overzicht bestaande theorieën

Vanaf het moment dat bedrijven winsten beginnen te maken, komen ze voor een belangrijke keuze te staan. Namelijk of ze deze winsten of een gedeelte ervan gaan uitkeren aan de aandeelhouders of dat ze deze winsten binnen het bedrijf houden. Het dividendbeleid van een bedrijf verwijst dus naar de beslissingen die managers maken omtrent het uitbetalen van dividenden. Het management bepaalt aan de hand van het dividendbeleid hoeveel cash er zal worden uitgekeerd aan de aandeelhouders.

Het dividendbeleid blijft een van de meest omstreden kwesties in de financiële wereld. Het dividendbeleid wordt vaak beschreven als een puzzel (Black, 1976). Er is reeds veel onderzoek gedaan om deze dividendpuzzel op te lossen en uit deze onderzoeken zijn enkele theorieën en modellen ontstaan die trachten een verklaring te geven voor waarom bedrijven dividenden uitkeren (Al-Malkawi, Raffery & Pillai, 2010).

### 3.2.1 Dividend Irrelevance Hypothese

De 'Dividend Irrelevance Hypothesis' van Miller & Modigliani (1961) is een van de eerste theorieën die de kwestie van het dividendbeleid tracht te verklaren. In deze theorie geven Miller & Modigliani (1961) aan dat in een perfecte kapitaalmarkt het uitbetalingsbeleid van bedrijven geen invloed heeft op de waarde van het bedrijf. Het uitgangspunt van deze redenering is dat de waarde van het bedrijf bepaald wordt door het kiezen van optimale investeringen. De netto uitbetaling is dan het verschil tussen inkomsten en investeringen en is dus gewoon en residu. Vanuit het standpunt van de aandeelhouders is het dividendbeleid ook irrelevant, aangezien aandeelhouders hun gewenste stroom van inkomsten simpelweg kunnen bekomen door aandelen in hun portfolio te kopen of te verkopen (Miller & Modigliani, 1961).

Er zijn enkele belangrijke inzichten die we kunnen halen uit de 'Dividend Irrelevance Hypothesis' van Miller & Modigliani (1961). Ten eerste is in een perfecte kapitaalmarkt de huidige waarde de vrije operationele kasstromen de enige determinant van de bedrijfswaarde. Het is dus enkel de generatie van kasstromen en de daartoe vereiste investeringen en niet het dividendbeleid dat van invloed is op de bedrijfswaarde. Ten tweede hebben wijzigingen aan de passivazijde van de balans geen invloed op de bedrijfswaarde. Tot slot zal de theorie van Miller & Modigliani (1961) inzicht geven in waarom het dividendbeleid de bedrijfswaarde kan beïnvloeden.

Miller & Modigliani (1961) komen in hun onderzoek tot de conclusie dat het dividendbeleid irrelevant is. Deze theorie is echter wel gebaseerd op enkele assumpties van een perfecte kapitaalmarkt die stand moeten houden. Houden deze assumpties niet stand dan zou dat kunnen betekenen dat het dividendbeleid wel degelijk van invloed is op de bedrijfswaarde. Deze assumpties houden zelden stand in de praktijk en liggen aan de basis voor verder gedane studies.



De assumpties opgesteld door Miller & Modigliani (1961) zijn de volgende:

- 1) Geen verschil in belastingen tussen dividenden en kapitaalopbrengsten
- 2) Informatie symmetrie
- 3) Geen transactie- of uitgiftekosten
- 4) Perfecte contracten zijn mogelijk
- 5) Geen handelrestricties

### 3.2.2 Agency theorie

Eén van de assumpties van Miller & Modigliani's perfecte kapitaal markt, is dat perfecte contracten mogelijk zijn. Dit impliceert dat er geen belangenconflicten aanwezig kunnen zijn. In de realiteit kunnen veel potentiële belangenconflicten van invloed zijn op het uitbetalingsbeleid van bedrijven. In de financiële literatuur is er veel focus gelegd over hoe het dividendbeleid beïnvloed wordt door, en hoe het van invloed is op, de belangenconflicten tussen managers en aandeelhouders (Easterbrook, 1984 en Jensen, 1986).

Jensen & Meckling (1976) geven aan dat de oorzaak van het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders ligt in de scheiding van eigenaarschap en controle, oftewel wanneer de eigenaar van een bedrijf managers moet aanstellen om het bedrijf te runnen. Hierin zien we de principaal-agent relatie, waarbij de principaal de agent gaat aanstellen om een bepaalde dienst te volbrengen in naam van de principaal, hiermee krijgt de agent toestemming om bepaalde beslissingen te maken.

In de literatuur wordt meestal verondersteld dat zowel de managers als de aandeelhouders het doel hebben om hun eigen nut te maximaliseren. Als de belangen van de managers overeenkomen met die van de aandeelhouders, is er geen probleem maar wanneer dit niet het geval is zal er een belangenconflict ontstaan. Managers kunnen mogelijk handelingen ondernemen die kostelijk zijn voor de aandeelhouders zoals buitensporige beloningen, overinvesteringen en het aangaan van negatieve net present value (NPV) projecten (Al-Malkawi, Rafferty & Pillai, 2010). Daarnaast kan er ook een belangenconflict ontstaan omtrent de risicovoorkeur van de managers en de aandeelhouders. Aandeelhouders worden verondersteld risico-neutraal te zijn met betrekking tot de acties van het bedrijf, aangezien aandeelhouders hun risico kunnen wegwerken door hun kapitaal te spreiden over verschillende aandelenposities. Dit in tegenstelling tot de managers wiens inkomen volledig afhankelijk is van het bedrijf. Het is om deze reden dat managers vaak risico-avers zijn. De risico aversie van managers kan ervoor zorgen dat zij niet gaan kiezen voor projecten met de hoogste NPV, maar voor projecten met een lagere NPV, die ook minder risicovol zijn. Dit is niet in het belang van de aandeelhouders, die een zo hoog mogelijke return willen (Eisenhardt, 1989 en Wiseman & Gomez-Meja, 1998).

De aandeelhouders zullen de prestaties en beslissingen van het management moeten gaan monitoren om te controleren of de managers wel in het belang van de aandeelhouders handelen. Deze controle kost tijd en geld en dit wordt gezien als de agency kost die gepaard gaat met het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders.

Easterbrook (1984) en Rozeff (1982) geven aan dat dividenden een mogelijke oplossing bieden voor het agency probleem tussen managers en aandeelhouders. Het uitbetalen van dividenden zorgt ervoor dat minder cash beschikbaar is voor de managers en er waarde terugvloeit naar de aandeelhouders. Doordat managers minder cash ter beschikking hebben, is de kans groter dat ze naar externe financiering moeten zoeken op de kapitaalmarkt. Indien managers kiezen om kapitaal op te halen in de kapitaalmarkt zullen zij onderworpen worden aan externe controles door investeringsprofessionals, zoals bankiers en financiële analisten. Deze extra controle zal ervoor zorgen dat managers minder in hun eigen belang kunnen handelen (Easterbrook, 1984).

Jensen (1986) geeft een verklaring voor het betalen van dividenden die kort aansluit bij die van Easterbrook (1984). Jensen (1986) geeft aan dat in bedrijven met een overschot aan vrije kasstromen managers meer mogelijkheden hebben om activiteiten uit te voeren die voordelig zijn voor de managers zelf maar die niet in belang van de aandeelhouders zijn. Overinvestering en het uitvoeren van negatieve NPV-projecten zal groter zijn in bedrijven met een overschot aan cash. Het uitbetalen van meer dividenden zal de beschikbare cash onder de controle van het management verminderen, waardoor overinvestering kan worden verminderd. Dit heeft als resultaat dat het uitbetalen van dividenden de agency kosten tussen managers en aandeelhouders kunnen verlagen (Jensen, 1986).

La Porta et al. (2000) verklaren dat dividenden gezien kunnen worden als een substituuut of een aanvulling voor corporate governance mechanismen. La Porta et al. (2000) beschrijven twee modellen, het 'outcome' model en het 'substitute' model. In het 'outcome' model zijn dividenden het resultaat van een goede corporate governance. In bedrijven met sterke controle mechanismen zullen aandeelhouders beter in staat zijn om de managers te verplichten dividenden uit te keren. In het 'substitute' model wordt het uitbetalen van dividenden gezien als een vervanging voor andere controle maatregelen die het bedrijf kan gebruiken om aandeelhouders te laten zien dat ze beschermd worden (La Porta et al., 2000).

### 3.2.3 Signaling theorie

Symmetrische informatie is een van de assumpties uit de 'Dividend Irrelevance Theory' van Miller & Modigliani (1961). In de realiteit bestaat er echter wel vaak een informatie asymmetrie tussen managers (insiders) en aandeelhouders (outsiders). Deze informatie asymmetrie bestaat omdat managers beschikken over informatie over de huidige en toekomstige vooruitzichten van het bedrijf, informatie die niet altijd beschikbaar is voor de aandeelhouders. Managers moeten deze 'informational gap' verminderen, zodat aandeelhouders beter in staat zijn om de reële waarde van de onderneming in te schatten. Volgens Ang (1987) kunnen dividenden hiervoor een mogelijke oplossing bieden, omdat dividenden een indicatie kunnen zijn voor het toekomstig potentieel van het bedrijf om opbrengsten te genereren. Deze gedachtegang staat bekend als de 'information content of dividends' oftewel de signaleringstheorie. Bhattacharya (1979) en Miller & Rock (1985) waren een van de eerste die een signaalmodel hebben opgezet. Deze modellen zijn gebaseerd op het idee dat ondernemingen hun dividend aanpassen om zo hun toekomstperspectieven naar de markt te signaleren. Een dividendstijging geeft een signaal dat verwacht wordt dat het bedrijf beter zal presteren in de toekomst, terwijl een daling in de dividenden het omgekeerde signaleert (Al-Malkawi, Rafferty & Pillai, 2010).

Managers kunnen dus dividenden gebruiken om informatie omtrent de toekomstige opbrengsten en groei te communiceren naar de financiële markt en de aandeelhouders. Aandeelhouders kunnen dividenden zien als de weerspiegeling van hoe managers de prestaties en vooruitzichten van het bedrijf beoordelen. Een stijging in de dividenden kan gezien worden als een positief signaal en een daling in de dividenden als een negatief signaal. Het is hierdoor niet verassend dat managers terughoudend zijn in het aankondigen van dividenddalingen. Lintner (1956) argumenteert dat bedrijven de neiging hebben om hun dividend te verhogen wanneer managers ervan overtuigd zijn dat de opbrengsten permanent zijn toegenomen. Dit argument van Lintner (1956) suggereert dat dividendstijgingen een aanwijzing zijn voor lange termijn groei. Dit ligt sterk in lijn met de 'dividend-smoothing' hypothese, waarbij managers dividenden gaan gladstrijken en ze alleen stijgingen gaan doorvoeren als ze deze kunnen aanhouden in de nabije toekomst (Al-Malkawi, Rafferty & Pillai, 2010).

De 'signaling' theorie argumenteert dus dat bedrijven hun dividendbeleid gebruiken om informatie over te brengen aan de financiële markt en dat dit een mogelijke verklaring is voor waarom bedrijven dividenden uitkeren.

### 3.2.4 Clientele effects of dividenden

Miller & Modigliani (1961) gaven in hun studie al aan dat de portfolio's van investeerders beïnvloed kunnen worden door marktimperfecties zoals belastingen. Investeerders zullen kiezen voor financiële effecten waar deze kosten het laagst zijn. De neiging van investeerders om voor een bepaald type van dividend uitkerend aandeel te kiezen wordt door Miller & Modigliani (1961) benoemd als een 'dividend clientele effect' (Miller & Modigliani, 1961).

In de praktijk is het inderdaad zo dat de taxatie voor dividenden en meerwaarden op aandelen verschillend zijn. De meeste investeerders zijn geïnteresseerd in de winst na belastingen, waardoor de verschillende taxatie van dividenden en kapitaalopbrengsten ervoor gaat zorgen dat investeerders ofwel dividenden ofwel meerwaarden op aandelen verkiezen. Investeerders die lage belastingstarieven genieten, zullen beleggen in bedrijven met hoge, stabiele dividenden. Terwijl het voor investeerders onderworpen aan hoge belastingstarieven misschien interessanter is om te kiezen voor bedrijven die hun opbrengsten internaliseren, in de hoop op toekomstige kapitaalopbrengsten. Door de aanwezigheid van belastingen is het dus mogelijk dat er een op belastingen gebaseerd investeerders cliënteel ontstaat, dat zijn investeringen gaat kiezen op basis van het belastingstarief. Deze investeerdersgroepen zullen bedrijven met dividendbeleid zoeken die het beste passen bij hun situatie (Al-Malkawi, Rafferty & Pillai, 2010).

Daarnaast kan een bedrijf ook een bepaald investeerderscliënteel proberen aan te trekken via het dividendbeleid. Bedrijven die actief zijn in snel groeiende industrieën keren vaak lage of geen dividenden uit. Dit kan investeerders aantrekken met een voorkeur voor potentiële stijgingen in de aandelenprijs (kapitaalopbrengsten). Aan de andere kant kan een bedrijf dat hoge dividenden uitkeert investeerders aantrekken met een voorkeur voor hoge dividenden (Farre-Mensa, Michaely & Schmalz, 2014).

Allen, Bernardo & Welch (2000) suggereren dat institutionele investeerders vaak aandelen met dividenden verkiezen omwille van hun belastingvoordeel ten opzichte van individuele investeerders. Dit geeft aan dat er een mogelijke institutioneel investeerderscliënteel bestaat. Allen, Bernardo & Welch (2000) concluderen dat 'clientele effects' de reden zijn dat bedrijven dividenden uitkeren.



### **3.3 Eigenaarstructuur en dividenden**

Het grootste deel van het empirisch onderzoek naar het dividendbeleid van bedrijven gaat kijken naar de factoren die van invloed zijn op de dividenden die worden uitgekeerd door bedrijven. Eigenaarstructuur is één van deze factoren (Mossadak, Fontaine & Khemakhem, 2016).

Het belang van de eigenaarstructuur voor het dividendbeleid van bedrijven komt vooral naar voren in de agency theorie. De agency theorie voorspelt een belangenconflict tussen managers en aandeelhouders en/of een belangenconflict tussen de grote controlerende aandeelhouder en de kleine aandeelhouders. Dividenden kunnen een mogelijke oplossing zijn voor deze belangenconflicten. Daarnaast kunnen aandeelhouders invloed uitoefenen op de financiële beslissingen van een bedrijf. Dit geeft aan dat er een relatie bestaat tussen de eigendomstructuur van bedrijven en dividenden (Kulathunga & Azeez, 2016).

Institutionele investeerders zijn erg belangrijk geworden in het eigenaarschap van hedendaagse bedrijven. Institutionele investeerders bezaten 24 procent van alle Amerikaanse aandelen in 1980. Nu bezitten institutionele investeerders meer dan 70 procent van de aandelen van Amerikaanse bedrijven. Institutionele investeerders zijn ook internationaal belangrijk en bezitten ongeveer 50 à 60 procent van de grote beursgenoteerde Europese bedrijven. Het overwicht van institutionele investeerders geeft het belang aan van de relatie tussen institutionele investeerders en het financiële beleid van bedrijven (Scott, 2014).



### 3.3.1 Eigendomsconcentratie en dividenden

Eigendomsconcentratie verwijst naar de hoeveelheid van de aandelen dat in bezit is van de grootste aandeelhouders. Beleggers die ten minste 5 procent van de aandelen in het bedrijf bezitten, worden ook wel blockholders genoemd. In beursgenoteerde ondernemingen zijn grote blockholders vaak families of institutionele beleggers in de vorm van pensioenfondsen en beleggingsfondsen. Als we naar eigenaarsconcentratie kijken vanuit de agency theorie dan komen er twee verschillende visies tot stand met betrekking tot de relatie tussen eigenaarsconcentratie en dividenden (Azeez & Kulathunga, 2016).

#### 3.3.1.1 De 'Monitoring' hypothese

Volgens Shleifer & Vishny (1986) zal eigendomsconcentratie ervoor zorgen dat grote aandeelhouders er belang bij hebben om het management van een bedrijf te controleren. Hiermee wordt het free-rider probleem geassocieerd met gespreid eigenaarschap opgelost. Het free-rider probleem ontstaat in bedrijven met gespreid eigenaarschap omdat de kleine aandeelhouders er geen belang bij hebben om de controle kosten op zich te nemen. Door de concentratie van het eigendom zal er wel een aanzet zijn om het management te controleren. Deze actieve controle door de aandeelhouders, zal ervoor zorgen dat managers meer geneigd zijn om aandeelhouderswaarde te creëren. Bedrijven met geconcentreerd eigendom hebben vaak een hogere marktwaarde. De reden hiervoor is dat eigenaarsconcentratie ervoor zal zorgen dat minder bedrijfsmiddelen zullen worden gebruikt voor projecten met een lage return, wat impliceert dat meer cash kan worden uitgekeerd als dividend (Harada & Nguyen, 2011).

Easterbrook (1984) geeft aan dat hoge dividenden niet het gevolg zijn van lagere belangenconflicten maar dat hoge dividenden gebruikt kunnen worden om belangenconflicten te mitigeren, en dus als substituut kunnen dienen voor de controle gedaan door aandeelhouders. Aangezien grote aandeelhouders het grootste deel van de controle kosten dragen, zullen zij er belang bij hebben dat er hoge dividenden worden uitgekeerd om zo hun controle kosten te drukken. Dit heeft als resultaat dat er een positieve relatie ontstaat tussen eigendomsconcentratie en dividenden. Managers zullen dus hogere dividenden uitkeren als hun belangen zijn afgestemd op die van de aandeelhouders, terwijl managers die geen rekening hoeven te houden met de aandeelhouders, geen dividenden zullen uitkeren en de cash zullen aanhouden in het bedrijf. Overeenstemmend met deze interpretatie vinden La Porta et al. (2000) dat in landen met een goede bescherming voor aandeelhouders, zoals in de VS, bedrijven meer dividenden uitkeren. Dit wordt verder ondersteund door de studie van Ditmar et al. (2003) waarin wordt aangehaald dat goed bestuurde bedrijven lagere cash reserves zullen aanhouden. Verder betalen bedrijven met hoge corporate governance scores en die zowel actief zijn in opkomende markten hogere dividenden (Harada & Nguyen, 2011).

De bovenstaande argumenten, met name de doelstelling om het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders te verzachten, suggereren een positieve relatie tussen eigendomsconcentratie en dividenden (Harada & Nguyen, 2011).



### 3.3.1.2 De 'rent-extraction' hypothese

Eigenaarsconcentratie is een intern governance mechanisme dat de grootste aandeelhouder in staat stelt om controle te krijgen over de activiteiten en middelen van het bedrijf. Dit kan ook een belangenconflict met zich meebrengen tussen de grootste aandeelhouders en de kleine aandeelhouders. Dit belangenconflict vloeit voort uit het feit dat eigendomconcentratie de aanzet en de middelen biedt aan de grootste aandeelhouders om de kleine aandeelhouders te onteigenen. Shleifer & Vishny (1997) argumenteren dat grote aandeelhouders er voor kiezen om private voordelen te halen uit hun controle, voordelen waar de kleine aandeelhouders niet in meedelen (Harada & Nguyen, 2006). Eigendomconcentratie laat de controlerende aandeelhouders toe om een coalitie met de managers vormen om zo de middelen van de kleine aandeelhouders te gebruiken. De onteigening van de kleine aandeelhouders kan verschillende vormen aannemen. Johnson, LaPorta, Lopez-de-Silanes en Shleifer (2000) definiëren deze onteigening van kleine aandeelhouders, ook wel 'tunneling' genoemd, als de overdracht van middelen van een bedrijf aan zijn controlerende aandeelhouder, die ook meestal een topmanager is.

Deze visie stelt dat er een negatieve relatie is tussen eigendomsconcentratie en dividenden omdat grote controlerende aandeelhouders ervoor kiezen om private voordelen te halen uit de cash van het bedrijf. Dit heeft als gevolg dat de controlerende aandeelhouder de dividenden zal proberen te laten dalen zodat ze meer cash ter beschikking hebben. Een daling van de dividenden is niet in het belang van de minderheidsaandeelhouders en er zal dus een conflict ontstaan tussen de grote controlerende aandeelhouder en de minderheidsaandeelhouders (Harada & Nguyen, 2006).

### 3.3.1.3 Empirische resultaten

Harada & Nguyen (2006) bouwen hun studie rondom deze twee visies. Zij stellen dan ook twee hypothesen op. De eerste stelt dat eigenaarsconcentratie een positieve invloed zal hebben op de dividenden. De tweede hypothese stelt dat er een negatieve relatie is tussen eigenaarsconcentratie en dividenden. Voor deze studie gebruiken ze Japanse bedrijven genoteerd op de Tokyo Stock Exchange, voor de periode van april 1995 tot maart 2002. Zij beginnen hun onderzoek door hun steekproef op te splitsen in twee groepen op basis van hun niveau van eigenaarsconcentratie. Zo bekomen ze een groep met een hoog niveau van eigenaarsconcentratie en een groep met een laag niveau van eigenaarsconcentratie. De resultaten die hieruit volgen duiden erop dat eigenaarsconcentratie zorgt voor significante verschillen in de uitbetaling van dividenden. De gemiddelde uitbetalingsratio is 2,5% lager en de gemiddelde dividend opbrengst is 0,075% lager in de groep met een hoog niveau van eigenaarsconcentratie. Voor hun studie is er dus duidelijk bewijs dat er een negatieve relatie is tussen eigendomsconcentratie en het uitbetalen van dividenden. Deze resultaten ondersteunen de hypothese dat dividenden worden beïnvloed door de belangenconflicten tussen grote en kleine aandeelhouders (Harada & Nguyen, 2006). Daarnaast voeren Harada & Nguyen (2006) ook een regressie uit om de relatie tussen eigendomsconcentratie en dividenden te testen. De resultaten van deze regressie wijzen ook op een negatieve relatie tussen eigenaarsconcentratie en dividenden. Deze resultaten spreken de hypothese vooropgesteld door Easterbrook (1984) tegen en komt overeen met de hypothese van Shleifer & Vishny (1997) dat grote aandeelhouders er voor kiezen om private voordelen te halen uit hun controle. Deze bevindingen

komen overeen met de studies van Khan (2006) en Mancinelli & Ozkan (2006) die een gelijkaardige studie hebben uitgevoerd voor bedrijven in het Verenigd Koninkrijk en Italië.

Gugler & Yurtoglu (2003) geven aan dat in de meeste Europese landen het corporate governance systeem gekarakteriseerd wordt door grote aandeelhouders. Zij maken om deze reden een onderscheid tussen bedrijven gecontroleerd door een grote aandeelhouder (grootste aandeelhouder heeft meer dan 50 procent van de stemrechten) en bedrijven gecontroleerd door kleine aandeelhouders (grootste aandeelhouder heeft minder dan 50 procent van de stemrechten). Gugler & Yurtoglu (2003) verwachten dat het belangenconflict tussen grote en kleine aandeelhouders sterker zal zijn in bedrijven gecontroleerd door een grote aandeelhouder. Voor hun studie maken ze gebruik van een steekproef van 226 Duitse bedrijven met data over de periode van 1992 tot 1998. Verder vinden zij dat eigendom erg geconcentreerd is Duitsland, de grootste aandeelhouder bezit gemiddeld 49% tot 51% van het eigen vermogen. Ook vinden zij dat het aandeel van de tweede grootste aandeelhouder substantieel is met een gemiddelde net onder de 20 procent. Volgend hierop vinden zij een negatieve relatie tussen eigendomconcentratie en dividenden. Gugler & Yurtoglu (2003) geven aan dat het belangenconflict tussen grote en kleine aandeelhouders erger wordt als het bedrijf in een slechte periode zit en dividenden verlaagd worden (Gugler & Yurtoglu, 2003). Deze negatieve impact kan geïnterpreteerd worden als bewijs dat er private voordelen bestaan die voortkomen uit de controle die grote aandeelhouders hebben. Maury & Pajuste (2002) vinden een significante negatieve impact op de dividenden door de aanwezigheid van een tweede grote aandeelhouder. Deze resultaten suggereren dat grote controlerende aandeelhouders of een coalitie van grote aandeelhouders de voorkeur en de mogelijkheid zullen hebben om geen dividenden uit te keren.

Daarnaast zijn er ook enkele studies die een positief verband vinden tussen eigenaarsconcentratie en dividenden. De studie van Ramli (2010) onderzoekt de relatie tussen grote aandeelhouders en dividendbeleid van Maleisische beursgenoteerde bedrijven. Hij voert een analyse uit om te kijken of het dividendbeleid van bedrijven kan worden gebruikt om de minderheidsaandeelhouders te onteigenen. Maleisië biedt volgens Ramli (2010) een uitstekende setting om deze relatie te onderzoeken, aangezien de structuur van het eigenaarschap in Maleisië erg geconcentreerd is. De resultaten uit zijn studie suggereren dat het controleren van aandeelhouders wel degelijk van invloed is op het dividendbeleid van Maleisische beursgenoteerde ondernemingen. In tegenstelling tot het idee dat de grootste aandeelhouder de rijkdom van het bedrijf zou kunnen onteigenen, merkt het onderzoek op dat bedrijven waarin de grootste aandeelhouder een groter aandeel heeft er meer dividenden zullen worden uitgekeerd. De aanwezigheid van de op tweede grootste aandeelhouder heeft ook een significant en positief effect op de dividenduitkering van bedrijven. Dit duidt erop dat de aanwezigheid van andere grote aandeelhouders in bedrijven de grootste aandeelhouder aanmoedigt om hogere dividenden uit te betalen (Ramli, 2010).

Kulathunga & Azeez (2016) komen tot dezelfde conclusie en vinden ook een positieve relatie tussen de concentratie van het eigenaarschap en het dividendbeleid voor beursgenoteerde bedrijven in Sri Lanka. Daarnaast vinden Kouki & Guizani (2009) ook bewijs dat een stijging in het aandeel van de grootste 5 aandeelhouders positief relateerd kan worden aan het dividendbeleid. De studies van Ramli (2010), Kulathunga & Azeez (2016) en Kouki & Guizani (2009) vinden dus allemaal een positieve relatie en verklaren deze aan de hand van de agency theorie, namelijk dat de grote

aandeelhouders zullen helpen in het oplossen van het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders en dat ze dit zullen doen door meer dividenden uit te keren.

#### 3.3.1.4 De identiteit van de controlerende aandeelhouder

Voorgaande empirische studies omtrent de relatie tussen eigendomconcentratie en dividenden brengen gemengde resultaten naar voren. Het is mogelijk dat dit komt doordat er niet gekeken wordt naar de identiteit van de grootste controlerende aandeelhouder.

Aguenaou, Farooq & Di (2013) geven aan dat verschillende identiteiten van de grootste aandeelhouders kan resulteren in verschillen in het dividendbeleid dat wordt gehanteerd door bedrijven. Om deze hypothese te testen maken ze weer gebruik van een regressie met het dividendbeleid als afhankelijke variabele. Nu gebruiken ze vijf dummy variabelen als onafhankelijke variabelen die de verschillende eigenaarsidentiteiten representeren. Ook worden hier enkele controle variabelen toegevoegd. De resultaten van deze regressie laten dat wanneer de identiteit van de grootste aandeelhouder een familie is, zullen de dividenden dalen. Familie eigenaarschap is een belangrijk kenmerk van bedrijven in opkomende markten. Zhang (1998) suggereert dat familiale aandeelhouders, met name wanneer zij ook managers zijn, aanzienlijke kosten opleggen aan bedrijven, omdat zij mogelijk suboptimale investeringen doen vanwege hun gebrek aan diversificatie. Ze kunnen ongeschoolde gezinsleden aanwerven voor leidinggevende functies in plaats van ervaren en gekwalificeerde managers. (Aguenaou, Farooq & Di, 2013)

Chang, Kang & Li (2015) onderzoeken de invloed van controlerende institutionele investeerders op het dividendbeleid van een bedrijf, en of deze invloed gerelateerd is aan agency kosten. Zij geven aan dat grote institutionele investeerders controle hebben over de beleiden van het bedrijf, zeker als ze een geconcentreerd aandeel en lange termijn investering in het bedrijf hebben. Chang, Kang & Li (2015) argumenteren dat de top 10 lange termijn institutionele investeerders waarschijnlijk het management zullen controleren en dat een stijging in het eigenaarschap van deze top 10 investeerders geassocieerd wordt met stijging in de toekomstige dividenden (Chang, Kang & Li, 2015).

### 3.3.2 Management eigenaarschap

De hypothese over de irrelevantie van het dividendbeleid van Modigliani & Miller (1961) stemt niet overeen met empirisch onderzoek. Dit impliceert dat er bijkomende factoren moeten zijn die ervoor zorgen dat bedrijven dividenden gaan uitkeren. Uit de agency theorie weten we dat er vaak belangenconflicten tussen managers en aandeelhouders aanwezig zijn, omdat de belangen van de managers niet altijd overeenstemmen met die van de aandeelhouders. Het gevolg van deze belangenconflicten zijn agency kosten aangezien de aandeelhouders het management zal moeten gaan controleren. Het uitbetalen van dividenden kan een mogelijke oplossing zijn om deze agency kosten te verminderen.

La Porta et al. (2000) geven aan dat dividenden kunnen dienen als substituut of als complement voor corporate governance mechanismen. Onderzoekers zoals, Easterbrook (1984), Eckbo & Verma (1992) en Farinha (2003) veronderstellen dat management eigenaarschap kan dienen om agency kosten te verminderen. Naarmate het management eigenaarschap toeneemt verwachten zij dat de belangen van de managers beter overeenkomen met die van de aandeelhouders, waardoor agency kosten zullen dalen.

Rozeff (1982) bestudeerde als één van de eersten de invloed van agencykosten op dividenden. Rozeff (1982) geeft aan dat er twee factoren zijn die het dividendbeleid beïnvloeden en dat deze twee factoren gebruikt kunnen worden om de optimale dividendratio te bepalen. De twee factoren in kwestie zijn agency kosten en transactie kosten. Transactie kosten zijn kosten die voortkomen uit het aanspreken van externe financiering. De gedachtegang achter het model van Rozeff (1982) is dat dividenden gezien kunnen worden als een manier om agency kosten te verminderen. Daarnaast gaat Rozeff (1982) ervan uit dat het uitkeren van dividenden gepaard gaat met een stijging in externe financiering om de bestaande en toekomstige investeringen te financieren. Volgens Rozeff (1982) zijn aandeelhouders ervan bewust dat het bedrijf zijn dividenden financiert met nieuwe fondsen en dat hier kosten aan verbonden zijn (transactie kosten).

Rozeff (1982) introduceerde dus twee tegengestelde invloeden op het dividendbeleid en dit is genoeg om een optimum te bepalen. Als agency kosten dalen naarmate dat de dividenden stijgen en als de transactie kosten stijgen naarmate dat er meer dividenden worden uitgekeerd, dan kan er door de som van de twee kosten te minimaliseren een optimale dividendratio gevonden worden. Figuur 2 (zie bijlage) geeft de optimale dividendratio van een bedrijf weer.

Rozeff (1982) geeft aan dat figuren zoals Figuur 2 gebruikt kunnen worden om de verschillende dividendratio's van bedrijven te verklaren. Als het bedrijf voornamelijk in handen is van 'outsiders' (aandeelhouders die geen positie innemen in het bedrijf) dan zullen de agency kosten hoog zijn bij een lage dividendratio. Dit zal ervoor zorgen dat het optimum zal verschuiven naar een hogere dividendratio om de agency kosten te reduceren (Rozeff, 1982).

Voor zijn onderzoek maakt Rozeff gebruik van een steekproef van 1000 Amerikaanse bedrijven over de periode van 1979 tot 1980. De resultaten van zijn onderzoek bevestigen de hypothese dat een hoger niveau van management eigenaarschap zal leiden tot een daling in de uitbetaling van dividenden. Management eigenaarschap en dividenden kunnen gezien worden als substituten voor het reduceren van agency kosten (Rozeff, 1982).

Eckbo & Verma (1993) onderzoeken de relatie tussen eigenaarschap en dividenden. Hun hypothese stelt dat de cashdividenden zullen verschillen doorheen de tijd en met het stemvermogen van verschillende aandeelhoudersgroepen met verschillende voorkeuren omtrent het dividendbeleid. Voor hun onderzoek maken ze gebruik van een steekproef van meer dan 300 bedrijven van op de Toronto Stock Exchange (TSE) over een periode van 1977 tot 1988. In deze steekproef vinden zij dat management eigenaarschap of 'insider' eigenaarschap ieder jaar tussen de 24% en 30% van de stemrechten representeert. Voor institutioneel eigenaarschap is dit ieder jaar tussen de 30% en 35% van de stemrechten. Eigenaar-managers halen voordelen uit vrije kasstromen en zijn onderworpen aan een belasting op cashdividenden, terwijl institutionele aandeelhouders in Canada geen belasting hoeven te betalen op cashdividenden. Op basis hiervan gaan Eckbo & Verma (1993) ervan uit dat bij de aanwezigheid van vrije kasstromen de management aandeelhouders en de institutionele aandeelhouders tegengestelde doelen zullen hebben omtrent het dividendbeleid van het bedrijf. De bevindingen van hun onderzoek bevestigen hun hypothese. Cashdividenden nemen toe naarmate het stemvermogen van institutionele aandeelhouders toeneemt en cash dividenden verminderen naarmate het stemvermogen van management aandeelhouders stijgt. Het bewijs hiervan wordt sterker uitgelicht in een steekproef van bedrijven waarin ofwel het management ofwel institutionele aandeelhouders absolute stemkracht hebben. In bedrijven volledig gecontroleerd door het management zal het dividend bijna altijd nul zijn terwijl er altijd dividenden worden uitgekeerd in bedrijven gecontroleerd door institutionele aandeelhouders (Eckbo & Verma, 1993).

#### 3.3.2.1 Managerial Entrenchment hypothesis

Wanneer managers een klein deel van het eigen vermogen bezitten en het overige aandeelhouderschap te gespreid is om acties te ondernemen tegen niet-waarde maximaliserende gedrag van managers, dan zullen managers de bedrijfsmiddelen gebruiken voor hun eigen voordeel. Naarmate management eigenaarschap toeneemt, zullen de agency kosten dalen aangezien managers nu een groter deel van deze kosten zelf dragen (Farinha, 2003). De studies van Demsetz (1983) en Fama & Jensen (1983) geven aan dat wanneer managers een substantieel deel van het eigen vermogen bezitten, zij genoeg stemkracht zullen hebben om hun eigen positie in het bedrijf te verzekeren. Dit heeft als resultaat dat managers voor een groot deel kunnen worden afgeschermd van externe disciplinerende krachten, zoals de bedreiging van overnames of de management arbeidsmarkt. Stulz (1988) presenteert een model waarin hoog management eigenaarschap de mogelijkheid tot een overname kan uitsluiten, dit stemt overeen met de 'managerial entrenchment hypothesis'. Het werk van Weston (1979) rapporteert gelijkaardige resultaten. In zijn werk vindt hij dat in bedrijven waar managers meer dan 30% van het eigen vermogen bezitten nooit het doelwit zijn geweest van een overname. Morck et al. (1988) en McConnel & Servaes (1990) vinden een inverse U-vorm relatie tussen management eigenaarschap en de bedrijfsprestaties (Farinha, 2003).

De 'entrenchment' hypothese is met name interessant omdat het eerder gedane onderzoeken aanvult en bekritiseert en de relatie tussen management eigenaarschap en dividenden op een andere manier beschrijft. De 'entrenchment' hypothese verwacht dat onder het *entrenchment* niveau management eigenaarschap en dividenden gezien kunnen worden als substituten met betrekking tot corporate governance, en dat er hierdoor een negatieve relatie zal zijn tussen de twee variabelen. Maar eenmaal boven het *entrenchment* niveau wordt er een positieve relatie tussen dividenden en

management eigenaarschap verwacht. Dit komt doordat de stijging in management eigenaarschap zal zorgen voor een stijging in de agency kosten en dat dividenden nu een compenserende controlekracht zal worden. Deze verwachting is vrij uniek aangezien andere concurrerende theorieën over het gedrag van dividenden geen U-vormige relatie voorspellen tussen management eigenaarschap en het dividendbeleid (Farinha, 2003).

Farinha (2003) doet in zijn studie empirisch onderzoek naar de agency kost verklaring voor de distributie van dividenden in het Verenigd Koninkrijk. Hiervoor maakt hij gebruik van een steekproef van meer dan 600 bedrijven en gebruikt hij data van twee vijfjarige periodes, namelijk van 1987-1991 en van 1992-1996. In deze studie test hij de hypothese dat management eigenaarschap dividenden zal beïnvloeden zoals voorspeld door het *managerial entrenchment* perspectief. Hij vindt sterk bewijs dat na een bepaald *entrenchment* niveau de relatie tussen management eigenaarschap en dividenden verandert van negatief naar positief. Dit niveau van *entrenchment* ligt rond de 30%. Deze resultaten komen dus overeen met de verwachte U-vormige relatie tussen dividenden en het niveau van eigendom door managers. Ook het gevonden niveau van *entrenchment* komt overeen met het werk van Weston (1979).

De studie van Farinha (2003) is gebaseerd op die van Schooley & Barney (1994). Schooley & Barney (1994) vonden in hun onderzoek een parabolische relatie tussen cashdividenden en CEO eigenaarschap. Farinha (2003) geeft aan dat de studie van Schooley en Barney (1994) enkele beperkingen heeft. Ten eerste geeft Farinha (2003) aan dat het eigenaarschap van de CEO geen goede meeteenheid is voor management eigenaarschap, aangezien er vaak ook andere bestuursleden een aanzienlijk aandeel in het eigenaarschap aanhouden. Verder geeft Farinha (2003) aan dat Schooley & Barney (1994) een relatief kleine steekproef gebruiken van 235 bedrijven en dat de data gebruikt beperkt is tot grote bedrijven waarin de CEO vaak geen significant aandeel bezit (gemiddeld 2,5%) (Farinha, 2003).

Florackis, Kanas & Kostakis (2014) zetten het werk van Schooley & Barney (1994) en Farinha (2003) verder en doen een gelijkaardig onderzoek. Op basis van een steekproef van 7376 beursgenoteerde bedrijven van op de NYSE, AMEX en NASDAQ (2001 – 2007) onderzoeken deze auteurs de relatie tussen het dividendbeleid en management eigenaarschap. Hiervoor maken Florackis, Kanas & Kostakis (2014) gebruik van zowel een parametrische aanpak als een semi-parametrische aanpak. Deze semi-parametrische aanpak helpt bij het ontdekken van non-lineariteiten in de data. De resultaten van de parametrische methode ondersteunen de U-vormige relatie tussen management eigenaarschap en dividenden, conform de studies van Schooley & Barney (1994) en Farinha (2003).

Uit de resultaten van de semi-parametrische methode blijkt dat deze methode een grotere verklarende kracht heeft dan de parametrische methode. Florackis, Kanas & Kostakis (2014) richten zich daarom op de semi-parametrische methode om de relatie tussen management eigenaarschap en dividenden te verklaren, deze relatie is terug te vinden in figuur 3 (zie bijlage). Op deze figuur is te zien dat er waarschijnlijk meer dan één buigpunt is, dit spreekt de U-vormige relatie tegen. Er zijn twee duidelijke buigpunten zichtbaar, deze zijn op het 10 procent en 60 procent niveau van management eigenaarschap. Deze resultaten geven aan dat er een negatieve relatie bestaat tussen management eigenaarschap en dividenden voor lage niveaus van management eigenaarschap (10% - Regio A op figuur 3). Voor de niveaus tussen de 10 en 60 procent lijkt de relatie relatief vlak met

mogelijk enkele lichte buigpunten (Regio B op figuur 3). De relatie wordt dan uiteindelijk positief voor hoge levels van management eigenaarschap (60% - Regio C).

Flockaris, Kanas & Kostakis (2014) besluiten dat deze resultaten aangeven dat er verder gekeken moet worden dan de agency theorie om de relatie tussen dividenden en management eigenaarschap te verklaren. Dit doen ze door schuldfinanciering op te nemen in hun onderzoek en zij splitsen de steekproef op in twee groepen, namelijk bedrijven met een laag niveau van schuldfinanciering en bedrijven met een hoog niveau van schuldfinanciering. De reden dat Florackis, Kanas & Kostakis (2014) schuldfinanciering opnemen in het onderzoek, is omdat zij aangeven dat schulden en dividenden als substituten kunnen gezien worden om agency kosten te verlagen. Het aangaan van schulden betekent dat er toekomstige verplichtingen zijn naar de schuldeisers toe. Schulden disciplineren het management om goede investeringsbeslissingen te maken om er zeker van te zijn dat ze de intresten op de schulden kunnen terug betalen (Florackis, Kanas & Kostakis, 2014).

Voor de bedrijven met een laag niveau van schuldfinanciering zijn de resultaten voor de parametrische methode insignificant, wat impliceert dat er voor deze groep van bedrijven geen significante relatie bestaat tussen management eigenaarschap en dividenden. Voor de semi-parametrische relatie wordt wel een significante relatie ontdekt, deze relatie komt waarschijnlijk voort uit de positieve relatie tussen dividenden en management eigenaarschap voor eigendomsniveaus groter dan 60 procent. Deze relatie van de semi-parametrische methode zijn terug te vinden in figuur 4 (zie bijlage) (Flockaris, Kanas & Kostakis, 2014).

Voor de bedrijven een hoge schuldgraad is het semi-parametrische model niet beter in het verklaren dan het parametrische model. Dit is dus verschillend van de resultaten bekomen voor de bedrijven met lage schuldfinanciering en van de resultaten over de gehele steekproef. Hieruit volgt dat de relatie tussen dividenden en management eigenaarschap veel eenvoudiger is voor bedrijven met een hoge schuldfinanciering. De resultaten wijzen op een negatieve relatie die aanhoudt voor lage niveaus van management eigenaarschap en deze negatieve relatie wordt niet gevolgd door een buigpunt. Deze resultaten zijn terug te vinden in figuur 5 (zie bijlage) (Flockaris, Kanas & Kostakis, 2014).

### 3.3.3 Institutioneel eigenaarschap en dividenden

Institutionele investeerders zijn instellingen die geld investeren namens hun begunstigden. Er zijn verschillende types van institutionele investeerders zoals beleggingsfondsen, pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen, financiële instellingen, hedge fondsen en venture capital fondsen. Het belangrijkste doel van deze institutionele investeerders is om waarde te creëren voor hun begunstigden.

De rol van institutionele investeerders in corporate governance is een veel besproken onderwerp sinds de jaren '80, toen pensioenfondsen belangrijke spelers op de kapitaalmarkt begonnen te worden. Ondanks de vele types van institutionele investeerders, zijn er enkele algemene voordelen gebonden aan institutioneel eigenaarschap (Menkhoff, 2002). Dit zijn de volgende voordelen:

- 1) Institutionele investeerders zijn vaak professionals die over meer expertise en kennis beschikken dan 'gewone' aandeelhouders
- 2) Controlekosten zijn vaak lager voor institutionele investeerders omdat zij gebruik kunnen maken van schaalvoordelen
- 3) Institutionele investeerders kunnen ervoor zorgen dat de rechten van minderheidsaandeelhouders beter beschermd worden.

Institutionele investeerders verschillen van individuele investeerders. Over het algemeen beschikken institutionele investeerders over een grote hoeveelheid aan fondsen om te investeren, dit heeft als gevolg dat ze grotere hoeveelheden investeren per aandeel. Doordat ze een groter aandeel investeren, hebben institutionele investeerders er belang bij om meer middelen te investeren in het monitoren van het bedrijf. Daarnaast beschikken institutionele investeerders meestal over mechanismen om hun effectiviteit bij het monitoren te verhogen, zelfs als ze geen groot aandeel hebben in het bedrijf. Daarnaast zijn institutionele investeerders waarschijnlijk ook beter geïnformeerd dan individuele beleggers. Niet alleen besteden ze middelen aan het verzamelen van informatie, maar ze zijn soms ook ingewijd in bedrijfsinformatie die individuele beleggers niet hebben. Op basis van deze unieke kenmerken van institutionele investeerders wordt er van uitgegaan dat instellingen beter zijn in het monitoren en het verzamelen van informatie (Grinstein & Michaely, 2005).

Verder hebben institutionele investeerders nog twee andere opvallende kenmerken die hen onderscheiden van individuele beleggers: belastingen en regelgeving. Sommige institutionele beleggers worden anders belast. Pensioenfondsen, universitaire kapitaalfondsen en non-profitinstellingen betalen bijvoorbeeld geen belasting op hun meerwaarden of dividenden. Dit gegeven kan een op belasting gebaseerde institutionele klantenkring creëren. Ten tweede zijn institutionele investeerders, in tegenstelling tot de meeste individuele beleggers, fiduciaires. Ze investeren in naam van anderen en zijn daarom onderhevig aan verschillende regels die erop gericht zijn te voorkomen dat ze speculeren met het geld van andere mensen. Bijvoorbeeld, institutionele investeerders die worden beheerst door het voorzichtheidsprincipe investeren een groter deel van hun bezit in "voorzichtige" aandelen. Leeftijd, langdurige en stabiele dividenden, inkomstenlijsten en hoge externe validatie worden gebruikt als indicatoren voor voorzichtigheid. De combinatie van goede monitoring en informatievoorziening van institutionele investeerders, en de voordelen die



sommige vormen van uitbetaling bieden aan institutionele investeerders suggereren dat er een relatie is tussen het uitbetalingsbeleid van bedrijven en institutionele investeerders (Grinstein & Michaely, 2005).

#### 3.3.3.1 Het effect van institutioneel eigenaarschap op dividenden

Het eerste mogelijke effect van institutioneel eigenaarschap op dividenden wordt naar voren geschoven door de agency theory. Van institutionele aandeelhouders wordt verwacht dat ze beter zijn in het controleren van het management dan individuele aandeelhouders. Institutionele aandeelhouders kunnen proberen agency kosten te verminderen door invloed uit te oefenen op de (financierings-)beslissingen van het bedrijf. La Porta et al. (2000) suggereren dat managers de cash van de onderneming kunnen gebruiken voor activiteiten zoals 'empire building', buitensporige compensaties en waarde vernietigende projecten. Institutionele aandeelhouders kunnen cash onder de controle van het management verminderen door aan te dringen op het uitbetalen van hogere dividenden. Hogere dividenden kunnen ertoe leiden dat managers extern kapitaal moeten gaan aanspreken met als gevolg dat het bedrijf gecontroleerd zal worden door de kapitaalmarkt (Easterbrook, 1984). Het is om deze reden dat er een positieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden wordt verwacht. Eckbo & Verma (1994) vinden dat de grootte van de dividenden toeneemt naarmate dat de stemkracht van institutionele aandeelhouders toeneemt (Shen, 2013).

Naast de verklaring uit de agency theorie kan de relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden ook verklaard worden aan de hand van belastingen en de 'signaling' theorie. Allen, Bernardo & Welch (2000) maken de assumptie dat institutionele investeerders een voorkeur hebben voor aandelen van bedrijven die dividenden uitkeren. Deze voorkeur kan voortkomen uit het belastingsvoordeel van institutionele investeerders ten opzichte van individuele investeerders. Het is om deze reden dan Allen, Bernardo & Welch (2000) verwachten dat bedrijven die dividenden uitkeren institutionele investeerders zullen aantrekken.

Volgens de 'signaling' theorie van van Miller & Rock (1985) worden dividenden beschouwd als een signaal naar de markt over de toekomstige opbrengsten van het bedrijf. Institutioneel eigenaarschap kan als een alternatief dienen omdat verwacht wordt dat institutionele investeerders ervoor kunnen zorgen dat de bedrijfsprestaties verbeteren door middel van een goede controle van het management. Institutioneel eigenaarschap kan als een substituut voor dividenden gezien worden in de 'signaling' theorie. Amihud & Li (2006) vinden dat de signaleringsrol van dividenden kleiner is voor bedrijven met groter institutioneel eigenaarschap (Shen, 2013).

### 3.3.3.2 Empirische resultaten

Short, Zang & Keasey (2002) verwachten een positieve relatie tussen dividenden en institutionele investeerders in het Verenigd Koninkrijk. Om deze relatie empirisch te testen maken zij gebruik van een steekproef van 211 bedrijven genoteerd op de London Stock Exchange voor de periode van 1988 tot 1992. Voor de onafhankelijke variabele *institutional ownership* hebben ze een dummy variabele gebruikt die de code 1 krijgt als een institutie meer dan 5% van het eigen vermogen bezit. De bevindingen van hun studie zijn een sterke ondersteuning voor de hypothese dat er een positieve relatie bestaat tussen de uitbetalingsratio van dividenden en institutioneel eigenaarschap.

De resultaten uit de studie van Grinstein & Michaely (2005) zijn tegenstrijdig met andere studies uit de Verenigde Staten. Zij vinden geen aanwijzingen dat institutionele aandeelhouders ervoor zorgen dat dividenden stijgen, of het nu gaat om de uitbetaling van dividend of de terugkoop van eigen aandelen. Dat wil zeggen, er zijn geen aanwijzingen dat een toename in het aandeel van institutionele investeerders in bedrijven gepaard gaat met een stijging van de dividenden of terugkoop van aandelen. Daarnaast vinden Michaely & Grinstein (2005) geen bewijs dat bedrijven hun echte waarde proberen te signaleren en institutionele investeerders proberen aan te trekken door hun dividenden te verhogen. In feite verminderen institutionele investeerders hun belangen in bedrijven die hun dividenduitkering verhogen en verhogen ze hun posities in bedrijven die minder dividenden betalen en meer aandelen terugkopen. Institutionele investeerders verkiezen bedrijven die dividenden uitkeren ten opzichte van bedrijven die geen dividenden betalen, maar de hoogte van het dividend is niet van belang (Grinstein & Michaely, 2005).

Elston, Hofler & Lee (2011) bestuderen de relatie tussen institutioneel eigenaarschap en het uitbetalen van dividenden voor bedrijven in Duitsland. Hoewel volgens Elston et al. (2011) in Duitsland minderheidsaandeelhouderswetten zwak kunnen zijn, suggereren hun gegevens dat dividenduitkeringen vergelijkbaar zijn met die van grote multinationals in de VS. Dit is mogelijk het gevolg van het feit dat Duitse institutionele investeerders geen belastingsvoordeel hebben ten opzichte van individuele investeerders. Een belangrijke bevinding uit hun studie is dat institutioneel eigenaarschap niet statistisch gerelateerd is aan dividenduitkeringen. De studie van Elston et al. (2011) komt dus overeen met de studie van Grinstein & Michaely (2005) waarin ook geen significante relatie kon worden gevonden tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden.

Crane, Michenaud & Weston (2014) vinden een positieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden, maar zij geven ook aan dat het vaak moeilijk is om te laten zien dat institutionele investeerders ervoor zorgen dat meer dividenden worden uitgekeerd omdat institutionele investeerders tegelijkertijd aandelen kiezen op basis van uitbetaling. Hierdoor zijn de empirische resultaten gemengd. Grinstein & Michaely (2005) vinden bijvoorbeeld dat institutionele investeerders voor bedrijven kiezen op basis van uitbetaling, maar niet dat ze de oorzaak zijn van het uitbetalen van dividenden. Aan de andere kant, Gaspar et al. (2013) vinden dat langetermijngeoriënteerde institutionele investeerders van invloed zijn op de uitbetaling. Desai & Jin (2011) en Perez-Gonzales (2003) betogen dat veranderingen in het belastingbeleid ertoe leiden dat bedrijven hun dividenden aanpassen aan de voorkeuren van hun aandeelhouders (Crane, Michenaud & Weston, 2014).



## 4 PRAKTIJKONDERZOEK

In dit gedeelte van de masterproef worden de doelen van dit onderzoek besproken. Door het verzamelen van aandeelhoudersgegevens van Belgische beursgenoteerde bedrijven kan onderzocht worden of er een relatie bestaat tussen de eigendomstructuur van bedrijven en het dividendbeleid. In het vorige deel van deze masterproef werden verschillende mogelijke determinanten van het dividendbeleid besproken. Sectie 3.3 van de literatuurstudie laat zien dat de invloed van de eigendomstructuur op dividenden reeds uitgebreid werd onderzocht, in deze studie zal de impact van de eigendomstructuur op dividenden worden onderzocht voor Belgische beursgenoteerde bedrijven.

### 4.1 Data

Voor de data wordt gebruikt gemaakt van de Bel-First Database ([www.belfirst.bvd.info.com](http://www.belfirst.bvd.info.com)). Deze databank beschikt over informatie van 549.357 actieve Belgische ondernemingen, waarvan 206 ondernemingen beursgenoteerd zijn.

De periode waarop de data betrekking heeft is van 2010 tot 2016. Op deze data worden enkele filters toegepast die ervoor zorgen dat we beschikken over de juiste en relevante informatie. Bedrijven waarvoor geen data beschikbaar is voor de jaren 2010 tot 2016 omtrent het eigenaarschap, het dividend, de totale activa, de te bestemmen winst, de schuldgraad en de netto rentabiliteit van het eigen vermogen worden uit de steekproef geweerd. Daarnaast worden financiële instellingen uit de steekproef verwijderd. Tot slot wordt ook gekeken of de onderneming voldoet aan de verplichte staat van controle op de jaarrekening. Na het filteren van de data zijn er 99 beursgenoteerde bedrijven die voldoen aan de criteria en die worden opgenomen in de steekproef.

Daarnaast beschikt de Bel-First database ook over informatie omtrent het aandeelhouderschap van de Belgische bedrijven. Aan de hand van deze informatie kunnen de verschillende types van aandeelhouders, zoals institutionele en management aandeelhouders van elkaar onderscheiden worden. Bel-First maakt ook gebruik van de 'BvD onafhankelijkheidsindicator' die gebruikt kan worden om de spreiding of concentratie van het eigenaarschap te meten.

Vervolgens wordt de dataset gecontroleerd op uitschieters. Voor de afhankelijke variabelen DIV, DIV2 en DIV3 wordt er een limiet gezet op de ratio, dit betekent dat alle waarden die kleiner dan -1 zijn of groter dan 2 zijn zullen worden vervangen door de limietwaarden -1 en 2. Met de onderste limiet van -1 wordt er rekening gehouden met bedrijven met negatieve winsten en met de bovenste limiet van 2 wordt er rekening gehouden met bedrijven die hun reserves aanspreken om dividenden uit te keren.

Voor de controle variabelen ROE, LEV, Size en Groei worden de uitschieters aangepakt door middel van winsorizing. Hiermee worden de extreme waarden vervangen door de waarden van het 5<sup>de</sup> percentiel of het 95<sup>ste</sup> percentiel.

#### 4.1.1 Beschrijving van de variabelen

##### 4.1.1.1 Afhankelijke variabelen

DIV: Dit is de eerste afhankelijke variabele, deze variabele geeft de payout ratio weer die wordt uitgekeerd door de bedrijven. Deze payout ratio wordt berekend door de dividenden te delen door de te bestemmen winst. Met deze ratio worden de overgedragen winsten van vorige boekjaren mee opgenomen.

DIV2: Dit is de tweede afhankelijke variabele, deze variabele wordt berekend door de dividenden te delen door de totale activa. Dit is een alternatieve methode om de payout ratio te berekenen en deze methode wordt ook gehanteerd door Michaely & Roberts (2012) en door Florackis, Koastakis & Kanas (2014).

DIV3: Dit is de derde afhankelijke variabele. Dit is de klassieke payout ratio waarbij de dividenden worden gedeeld door de nettowinst van het boekjaar.

##### 4.1.1.2 Controle variabelen

ROE: Deze variabele geeft de nettorentabiliteit van het eigen vermogen van het bedrijf weer. Deze variabele wordt gebruikt als een proxy voor de winstgevendheid van het bedrijf. Hoe meer winst een bedrijf maakt, hoe groter de mogelijkheid voor het uitbetalen van dividenden. Deze ROE wordt berekend door het resultaat van het boekjaar te delen door het eigen vermogen. De Bel-First database heeft deze ratio reeds berekend en deze zal dan ook worden overgenomen uit de database. Voor deze variabele wordt een positieve relatie met dividenden verwacht.

LEV: LEV geeft de procentuele schuldgraad van de onderneming weer en wordt berekend door de totale schulden te delen door de totale passiva. Ook deze ratio wordt berekend door de Bel-First database en zal dan ook hieruit worden overgenomen. De reden dat deze variabele wordt opgenomen is dat schulden een impact kunnen hebben op de agency kosten tussen managers en aandeelhouders. Daarnaast kunnen sommige schuldcontracten de dividenduitkering verminderen. Vanuit de agency theorie wordt een negatieve relatie tussen schulden en dividenden verwacht (Kulathunga & Azeez, 2016).

Size: Deze variabele is een proxy voor de grootte van het bedrijf. De grootte van het bedrijf wordt berekend door het natuurlijk logaritme te nemen van de totale activa van het bedrijf (Florackis, Kostakis & Kanas, 2014; Kulathunga & Azeez, 2016). De grootte van het bedrijf kan een impact hebben op dividenden omdat grote bedrijven vaak meer middelen ter beschikking hebben en zich in een later stadium in de levenscyclus begeven. Er zijn verschillende studies die een positieve relatie vinden tussen dividenden en de grootte van het bedrijf en in deze studies werd geconstateerd dat grote bedrijven meer dividenden uitbetalen (Kulathunga & Azeez, 2016).

Groei: Deze variabele meet de groei van het bedrijf en wordt berekend door de procentuele jaarlijkse groei van de totale activa te berekenen. De reden dat er voor totale activa is gekozen in plaats van de groei in de omzet, is omdat niet voor alle bedrijven in de steekproef er data beschikbaar was over de omzet voor de jaren die worden onderzocht. Hoge groeimogelijkheden kunnen resulteren in een toename in de behoefte aan kapitaalinvesteringen waardoor er minder middelen over blijven om

dividenden uit te keren. Er wordt om deze reden een negatieve relatie tussen groei en dividenden verwacht (Farinha, 2003).

#### 4.1.1.3 Eigendom variabelen

Man5: Dit is de eerste eigenaarschap variabele. Dit is een dummy variabele die aangeeft of 5 procent van de aandelen in handen is van een manager van het bedrijf. De agency theorie verklaart dat management eigenaarschap kan zorgen voor een betere afstelling van de belangen van het management op de belangen van de aandeelhouders. Management eigenaarschap en dividenden worden in de literatuur gezien als substituten voor het verminderen van agency kosten. Het is om deze reden dat er een negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden verwacht wordt (Farinha, 2003).

Man10: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 10 procent van het eigenaarschap in handen is van het management. 10 procent management eigenaarschap kan ook gezien worden als een laag niveau van management eigenaarschap en net als bij Man5 wordt er voor Man10 een negatieve relatie met dividenden verwacht.

Man25: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 25 procent van het eigenaarschap in handen is van het management. Dit niveau van management eigenaarschap ligt kort bij het managerial entrenchment niveau uit de studie van Farinha (2003).

Man50: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 50 procent van het eigenaarschap in handen is van het management. Deze variabele kan gezien worden als een proxy voor een hoog niveau van management eigenaarschap. Uit de entrenchment hypothese wordt er een positieve relatie verwacht tussen dividenden en hoge niveaus van management eigenaarschap omdat dividenden nu belangrijker worden als controle mechanisme (Farinha, 2003).

Man: Deze variabele is ook een dummy variabele en deze geeft aan dat de grootste aandeelhouder van het bedrijf een manager is.

Ins5: Dit is een dummy variabele die aangeeft of er 5 procent institutioneel eigenaarschap aanwezig is in het bedrijf. Onder institutionele aandeelhouders worden de volgende personen/instellingen opgenomen: banken en financiële instellingen, verzekeraars, hedgefondsen, durfkapitaal, beleggingsfondsen, pensioenfondsen, trustfondsen alsook bedrijven die beleggingen doen in andere bedrijven via hun fondsen. Van institutionele investeerders wordt verwacht dat ze goed zijn in het controleren van het management en dat ze het management ertoe kunnen aanzetten om hogere dividenden uit te keren. Er wordt een positieve relatie verwacht tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden (Short, Zang & Keasey, 2002).

Ins10: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 10 procent van de aandelen in handen is van institutionele investeerders, ook hier wordt een positieve relatie verwacht met dividenden.

Ins25: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 25 procent van de aandelen in handen is van institutionele investeerders.

Ins50: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer er 50 procent van de aandelen in handen is van institutionele investeerders.

Ins: Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer de grootste aandeelhouder in het bedrijf een institutionele investeerder is.

Conc: Deze variabele geeft de eigendomconcentratie weer. Dit is een dummy variabele die de waarde 1 aanneemt wanneer het bedrijf een onafhankelijkheidsindicatie heeft van B+, B, B-, C+, C, C- en D. In al deze bedrijven is er minstens één aandeelhouder aanwezig met een eigendomspercentage van 25,01 procent of hoger. Met deze variabele kan worden nagegaan of de aanwezigheid van een grote aandeelhouder (>25% van de aandelen) van invloed is op de dividenden. De volledige werking van de Bureau van Dijk onafhankelijkheidsindicator is terug te vinden in appendix 6.1.

## 4.2 Formulering van de hypothesen

Het doel van deze masterproef is om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen de eigendomstructuur en dividenden voor Belgische beursgenoteerde bedrijven. Voor het testen van deze relatie tussen eigendomstructuur en dividenden zal een onderscheid gemaakt worden tussen management eigenaarschap, institutioneel eigenaarschap, en zal ook de invloed van eigendomconcentratie onderzocht worden. Deze onderverdeling komt overeen met de studie van Truong & Heaney (2007) die onderzoek hebben gedaan naar de eigendomstructuur van bedrijven in 37 verschillende landen, waaronder ook België. Truong & Heaney (2007) komen tot de vaststelling dat in België gemiddeld 42,73 procent van een bedrijf in handen is van de grootste aandeelhouder. Daarnaast vinden zij ook dat wanneer de grootste aandeelhouder een 'insider' is, deze gemiddeld 5,71 procent bezit. Wanneer de grootste aandeelhouder een institutionele investeerder is zal deze gemiddeld 21,43 procent bezitten (Zie tabel 1 voor de gegevens uit de studie van Truong & Heaney, 2007).

### 4.2.1 Management eigenaarschap en dividenden

In voorgaand onderzoek naar de invloed van management eigenaarschap op dividenden komt een negatieve relatie naar voren (Farinha, 2003). Een stijging in management eigenaarschap kan ervoor zorgen dat de belangen van de managers en die van de aandeelhouders beter op elkaar zijn afgestemd. Aangezien dividenden gezien worden als een oplossing voor het belangenconflict tussen managers en aandeelhouders, kunnen management eigenaarschap en dividenden gezien worden als substituten. Dit verklaart de negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden die in verschillende studies gevonden wordt (Rozeff, 1982; Eckbo & Verma, 1994). Deze negatieve relatie vormt de basis voor de eerste hypothese.

Farinha (2003) vindt een U-vormige relatie tussen management eigenaarschap en dividenden. Farinha (2003) geeft aan dat voor lage niveaus van management eigenaarschap, management eigenaarschap en dividenden substituten zijn voor het verminderen van agency kosten, met een negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden als gevolg. Deze negatieve relatie zal volgens Farinha (2003) veranderen in een positieve relatie als het managerial entrenchment niveau van ongeveer 30 procent wordt gepaseerd. Doordat managers nu een groot deel van de aandelen bezitten zullen zij weer in hun eigen belang gaan handelen en proberen om private voordelen te genereren uit de cash van het bedrijf. Dit heeft als gevolg dat de agency kosten zullen toenemen en dat dividenden weer een belangrijk middel zijn om deze agency kosten te verlagen. Er wordt daarom verwacht dat voor hoge niveaus van management eigenaarschap er een positieve relatie is tussen dividenden en management eigenaarschap (Farinha, 2003). Deze redenering vormt de basis voor de eerste drie hypothesen.

Hypothese 1: Er bestaat een negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden voor niveaus van management eigenaarschap onder het entrenchment niveau

Hypothese 2: Er bestaat een positieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden voor niveaus van management eigenaarschap boven het entrenchment niveau

Hypothese 3: Een manager als grootste aandeelhouder zal leiden tot een stijging van de dividenden



#### 4.2.2 Institutioneel eigenaarschap en dividenden

Scott (2014) geeft aan dat institutionele aandeelhouders steeds belangrijker zijn geworden in de eigendomstructuur van de hedendaagse bedrijven. Dit wordt bevestigd door Truong & Heaney (2007) die vinden dat in de Belgische bedrijven de controlerende institutionele aandeelhouder gemiddeld een aandeel bezit van 21,43 procent.

In voorgaande studies wordt verwacht dat institutionele aandeelhouders beter zijn in het controleren van het management dan individuele aandeelhouders. Door deze effectievere controle kunnen ze de cash beschikbaar voor managers verminderen door aan te dringen op hogere dividenden (Shen, 2013). Er wordt dus verwacht dat institutionele investeerders managers er toe aan te zetten om hogere dividenden uit te keren. Dit duidt op een positieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden. Deze positieve relatie vormt de basis voor de vierde en vijfde hypothese.

Hypothese 4: Institutioneel eigenaarschap zal leiden tot hogere dividenden, voor alle niveaus van institutioneel eigenaarschap

Hypothese 5: Een institutionele investeerder als grootste aandeelhouder zal zorgen voor hogere dividenden.

#### 4.2.3 Eigendomconcentratie en dividenden

In de literatuur komen twee verschillende hypothesen naar voren omtrent de relatie tussen eigendomconcentratie en dividenden. Enerzijds is er de 'monitoring' hypothese, die stelt dat concentratie van het eigendom ervoor zal zorgen dat grote aandeelhouders hun positie kunnen gebruiken om het management te controleren en hen aan te zetten om dividenden uit te keren. Anderzijds is er de 'rent-extraction' hypothese die stelt dat grote aandeelhouders private voordelen willen genereren uit de cash van het bedrijf en ervoor zullen kiezen dat er minder dividenden worden uitgekeerd (Harada & Nguyen, 2011). Deze twee visies binnen de literatuur vormen de basis voor de volgende hypothese.

Hypothese 6a: Eigendomconcentratie zal leiden tot een stijging in de dividenden

Hypothese 6b: Eigendomconcentratie zal leiden tot een daling in de dividenden

### 4.3 Methodologie

In deze masterproef wordt gebruik gemaakt van panel data, ook bekend als longitudinale of crosssectionele tijdreeksgegevens. Een panel data set is in principe data in 2 dimensies. Met deze data kan het gedrag van entiteiten (in dit geval bedrijven) in de loop van de tijd worden waargenomen. Deze entiteiten kunnen landen, staten, individuen of ondernemingen zijn.

Panel data maakt het mogelijk om controle uit te voeren voor variabelen die niet observeerbaar of meetbaar zijn zoals, culturele factoren of verschillen in de bedrijfspraktijken van de ondernemingen. Daarnaast laat panel data ook controle toe voor variabelen die in de loop van de tijd veranderen maar niet tussen entiteiten, zoals federale wetgeving of internationale overeenkomsten.

De dataset die in deze studie wordt gehanteerd bevat informatie over 99 bedrijven. Ieder bedrijf heeft specifieke kenmerken wat impliceert dat naast verschillen doorheen de tijd, verschillen tussen bedrijven ook een impact op hebben op de relatie die wordt onderzocht. Panel data analyse biedt hier de oplossing voor.

#### 4.3.1 Panel data analyse

Er bestaan verschillende soorten panel data modellen. Het belangrijkste onderscheid is dat het ofwel gaat om fixed effects modellen of random effects modellen.

Fixed effects modellen onderzoeken de relatie tussen voorspellende variabelen en de uitkomst variabele binnen een entiteit (bedrijf). Bij het gebruik van een fixed effects model nemen we aan dat dat iets binnen de entiteit de voorspellingen of uitkomst variabelen kan beïnvloeden en dat hier gecontroleerd op moet worden. Iedere entiteit heeft verschillende specifieke kenmerken en het fixed effects model gaat het effect van tijdinvariante kenmerken verwijderen waaraan we het netto-effect van de voorspellende variabelen kunnen beoordelen. Een belangrijke assumptie die gemaakt wordt bij het fixed effects model is dat de tijdinvariante variabelen uniek zijn voor de entiteit. Aangezien elke entiteit anders is mogen de foutterm en de constante van de entiteit niet gecorreleerd zijn met die van de andere entiteiten (Torres-Reyna, 2007).

Naast het fixed effects model is er het random effects model. In een random-effects model wordt verondersteld dat de variantie tussen de entiteiten willekeurig is en niet gecorreleerd is met de onafhankelijke variabelen opgenomen in het model. In het random effects model kunnen niet-geobserveerde tijdsinvariante kenmerken van invloed zijn op de afhankelijke (Torres-Reyna, 2007).

Een manier om te beslissen welk model toegepast moet worden, is de Hausman test. Deze Hausman-test test de nulhypothese dat het random effects model gebruikt moet worden. Het doet dit door te testen of de fouttermen van de entiteiten gecorreleerd zijn met de regressoren. De nulhypothese is dat ze niet gecorreleerd zijn. Als de nulhypothese wordt verworpen moet het fixed effects model worden toegepast (Torres-Reyna, 2007).

#### 4.3.2 Het statistisch model

In dit gedeelte worden de modellen die getest zullen worden besproken. In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van drie dividendratio's als proxy voor het dividendbeleid van bedrijven. De modellen die gebruikt worden zullen op alle drie de dividendratio's worden toegepast. Er wordt verwacht gebruik te maken van het fixed effect model, omdat er verwacht wordt dat slechts enkele verklarende variabelen een directe invloed hebben op de dividend variabele.

De standaardvorm van een fixed effect model ziet er als volgt uit:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + U_{it}$$

Waarbij:

$Y_{it}$  = de afhankelijke variabele (i = entiteit, t = tijd)

$\beta$  = coëfficiënt van de onafhankelijke variabelen

$X_{it}$  = onafhankelijke variabele

$\alpha_i$  = onbekende constante voor elke entiteit

$U_{it}$  = foutterm

Daarnaast kunnen we het fixed effect model ook bekijken aan de hand van binaire variabelen. Het model wordt dan:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1,it} + \dots + \beta_k X_{k,it} + \lambda_2 E_2 + \dots + \lambda_n E_n + \delta_2 T_2 + \dots + \delta_t T_t + U_{it}$$

Waarbij:

$Y_{it}$  = de afhankelijke variabele (i = entiteit, t = tijd)

$\beta_k$  = coëfficiënt van de onafhankelijke variabelen

$X_{it}$  = onafhankelijke variabele

$\beta_0$  = constante

$E_n$  = dummy variabele voor entiteit n, er moeten (n-1) dummy variabelen worden toegevoegd om te controleren op entity-fixed effects

$\lambda_n$  = coëfficiënt van de dummy variabelen (entiteiten)

$T_t$  = dummy variabele voor tijdstip t, er moeten (t-1) dummy variabelen worden toegevoegd

$\delta_t$  = coëfficiënt van de binaire tijd regressors

$U_{it}$  = foutterm

Afhankelijk van de Hausman test kan het zijn dat het random effects model moet worden toegepast. De standaardvorm van een random effects model ziet er als volgt uit:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + U_{it} + \varepsilon_{it}$$

Waarbij:

$Y_{it}$  = de afhankelijke variabele (i = entiteit, t = tijd)

$\beta$  = coëfficiënt van de onafhankelijke variabelen

$X_{it}$  = onafhankelijke variabele

$\alpha_i$  = onbekende constante voor elke entiteit

$U_{it}$  = between-entity error

$\varepsilon_{it}$  = within-entity error

In deze studie wordt zoals eerder aangegeven verwacht om het fixed effects model te gebruiken. In eerste instantie zal er een basismodel getest worden met de return on equity (ROE), de schuldgraad (LEV), het natuurlijk logaritme van de totale activa (Size) en de groei (Groei) als onafhankelijke variabelen. De afhankelijke variabelen die gebruikt worden zijn telkens de dividendratio's DIV, DIV2 en DIV3. In dit eerste model worden enkel de controle variabelen opgenomen als onafhankelijke variabelen om een idee te krijgen van hun invloed op de dividenden. We bekomen dan model 1:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + U_{it}$$

Dit basismodel kan worden uitgebreid met de eigendom variabelen om de impact van de eigendomstructuur op dividenden te meten. In het volgende model zal de variabele Conc worden toegevoegd om te onderzoeken of de aanwezigheid van een grote aandeelhouder invloed heeft op de dividenden. In dit geval wordt een aandeelhouder als groot beschouwd als deze meer dan 25 procent van de aandelen bezit. We bekomen dan model 2:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Conc_{it} + U_{it}$$

Naast de aanwezigheid van een grote aandeelhouder is het belangrijk om de invloed van zowel institutioneel eigenaarschap en management eigenaarschap te onderzoeken. Dit zal gedaan worden in modellen 3, 4, 5, 6 en 7. In deze modellen wordt er telkens een ander niveau van management eigenaarschap en institutioneel eigenaarschap ingevoegd om de invloed van beide types eigendom te onderzoeken. In model 3 zal de invloed van de aanwezigheid van 5 % institutioneel en management eigenaarschap onderzocht worden. Model 3 ziet er dan als volgt uit:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Man5_{it} + \beta_6 Ins5_{it} + U_{it}$$

In model 4 zal bekeken worden wat het effect van 10 % institutioneel en management eigenaarschap is op de dividenden. Model 4:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Man10_{it} + \beta_6 Ins10_{it} + U_{it}$$

In model 5 zal bekeken worden wat het effect van 25% institutioneel en management eigenaarschap is op de dividenden. De reden dat het percentage van 25% wordt opgenomen is omdat dit percentage dicht bij het managerial entrenchment niveau van 30% ligt. We kunnen hier eventueel al een verandering van een negatieve invloed naar een positieve invloed van management eigenaarschap op dividenden zien. We bekomen dan model 5:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Man25_{it} + \beta_6 Ins25_{it} + U_{it}$$

In model 6 wordt de invloed van een hoog niveau van management en institutioneel eigenaarschap onderzocht. Hiervoor wordt de invloed van 50% management en institutioneel eigenaarschap op dividenden gemeten. Voor zowel management en institutioneel eigenaarschap wordt er een positief effect op dividenden verwacht. We bekomen dan model 6:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Man50_{it} + \beta_6 Ins50_{it} + U_{it}$$

Tot slot is er model 7 waarin we de invloed van grootste aandeelhouder onderzoeken als deze een manager of een institutionele investeerder is. Model 7 ziet er als volgt uit:

$$DIV_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Groei_{it} + \beta_5 Man_{it} + \beta_6 Ins_{it} + U_{it}$$

## 4.4 Resultaten

In dit gedeelte worden de resultaten van de regressies uit sectie 4.3 besproken. Zoals eerder aangehaald zullen de regressies worden uitgevoerd voor elk van de drie dividendratio's. Eerst zullen de beschrijvende statistieken worden uitgevoerd om een algemeen beeld te krijgen van de variabelen, ook de correlatie tabellen worden hier beschreven. Vervolgens zal voor iedere dividendratio de resultaten van de Hausman tests, de fixed effects modellen en de random effects modellen worden besproken.

### 4.4.1 Beschrijvende statistieken

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de beschrijvende statistieken van alle variabelen.

Variabele	# Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
DIV	693	.2025276	.3968137	-1	2
DIV2	693	.0263705	.0552097	0	.6098
DIV3	693	.3791414	.6382939	-1	2
ROE	693	.0748879	.2249362	-.4	.8
LEV	693	.4519734	.3295355	.03	.95
Size	693	12.14636	2.367585	5.4735	19.078
Groei	693	.0859197	.3015798	-.6931	2.5
Ins5	693	.7012987	.4580192	0	1
Ins10	693	.5555556	.4972629	0	1
Ins25	693	.3607504	.4805651	0	1
Ins50	693	.1399711	.3472077	0	1
Ins	693	.1945052	.3963367	0	1
Man5	693	.3275613	.4696629	0	1
Man10	693	.2943723	.4560893	0	1
Man25	693	.1976912	.3985456	0	1
Man50	693	.1111111	.3144967	0	1
Man	693	.1587302	.3656882	0	1
Conc	693	.7316017	.443446	0	1

Tabel 2: beschrijvende statistieken

In deze tabel zien we dat de gemiddelde payout ratio vrij sterk verschilt voor de drie gebruikte dividendratio's. Voor DIV is de gemiddelde dividendratio 20,2 procent, voor DIV2 is dit 2,6 procent en tenslotte voor DIV3 is de gemiddelde dividendratio 37,9 procent. Daarnaast zien we dat de standaardafwijking voor alle drie de afhankelijke variabelen erg hoog is, dit komt doordat sommige bedrijven geen dividenden uitkeren. Dit betekent dat de beursgenoteerde bedrijven in de steekproef gemiddeld 20,2 procent van hun te bestemmen winst uitkeren, dat ze 2,6 procent van hun totale activa uitkeren als dividend of dat ze gemiddeld 37,9 procent van de winst van het boekjaar uitkeren als dividend.

Als we naar de controle variabelen kijken zien we dat de netto rentabiliteit van het eigen vermogen (ROE) gemiddelde 7,5 procent is. De bedrijven in de steekproef zijn gemiddeld voor 45 procent gefinancierd met schulden en de hebben een gemiddelde groei van 8,5 procent. De ROE en de schuldgraad gevonden in de steekproef zijn vrij standaard, de groei van 8,5 procent is echter vrij hoog. Deze hoge groei zou de reden kunnen zijn dat de gemiddelde dividendratio's aan de lage kant zijn, aangezien bedrijven waarschijnlijk meer cash aanhouden voor investeringsmogelijkheden om de groei te ondersteunen.

Uit tabel 2 kunnen we zien dat institutionele investeerders een belangrijke groep van aandeelhouders zijn in de onderzochte steekproef. De lagere niveaus van institutioneel eigenaarschap komen in veel bedrijven voor. In meer dan de helft van de bedrijven is er 10 procent van de aandelen in handen van institutionele investeerders. Maar ook hogere niveaus van institutioneel eigenaarschap komen voor in een groot deel van de bedrijven. In 14 procent van de bedrijven is er meer dan 50 procent van de aandelen in handen van institutionele investeerders. Daarnaast is in 19 procent van de bedrijven een institutionele investeerder de grootste aandeelhouder.

Management eigenaarschap is minder aanwezig in de bedrijven, zeker voor lage niveaus van management eigenaarschap. Zo is er slechts in 32 procent van de bedrijven 5 procent van de aandelen in handen van het management terwijl dit voor de institutionele investeerders in 77 procent van de bedrijven het geval is. De hogere niveaus van management eigenaarschap komen ongeveer evenveel voor in de bedrijven als de hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap. In 11 procent van de bedrijven is er 50 procent of meer van de aandelen in handen van het management en in 16 procent van de bedrijven is de grootste aandeelhouder een manager.

Tot slot zien we dat in 73 procent van de bedrijven het eigendom geconcentreerd is, dit wil zeggen dat er in 73 procent van de bedrijven een aandeelhouder is die meer dan 25 procent van de aandelen bezit. Dit is ook terug te zien in tabel 3 waarin de bedrijven op basis van hun Bureau van Dijk onafhankelijkheidsindicator worden opgedeeld. Zoals in tabel 3 te zien is, bevat de steekproef voornamelijk bedrijven met geconcentreerd eigendom. Ongeveer 25 procent van de bedrijven hebben gespreid eigenaarschap en bevinden zich in de klasse A+, A of A-. In de andere bedrijven is er minstens één aandeelhouder die 25,01 procent van de aandelen bezit.

		Aantal bedrijven					
BvD Onafhankelijkheids indicator	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A+, A, A-	25	27	25	28	28	26	27
B+,B,B-	45	43	42	35	38	37	33
C+,C,C-	3	2	1	3	1	2	6
D	26	27	31	33	32	34	33

**Tabel 3: Onafhankelijkheidsgraad bedrijven**

Tabel 4 en 5 (zie bijlage) geven de Pearson en Spearman correlaties van de variabelen weer. Er worden geen sterke correlaties tussen de controle variabelen gevonden, waardoor ze allemaal in het model kunnen worden opgenomen. Ook tussen de controle variabelen en de eigendom variabelen kunnen er geen sterke correlaties worden waargenomen.

Voor de variabelen die de verschillende niveaus van institutioneel eigenaarschap weergeven wordt er een sterke correlatie gevonden, maar dit was te verwachten. Het is om deze reden in de verschillende modellen er slechts één bepaald niveau wordt opgenomen. De sterke correlatie die voor de institutioneel eigenaarschap variabelen wordt waargenomen geldt ook voor de management eigenaarschap variabelen.





#### 4.4.2 Resultaten DIV ratio

##### 4.4.2.1 Hausman tests

Zoals in sectie 4.3 werd aangehaald wordt eerst de Hausman test gedaan voor ieder model om te bepalen of het fixed effects model of het random effects model gebruikt moet worden voor de analyse van de paneldata. De Hausman-test wordt uitgevoerd in Stata door de regressies zowel als fixed effects model en als random effects model uit te voeren en de schattingen van beide modellen op te slaan. Hierna wordt de opdracht *'hausman fixed random'* uitgevoerd. Wanneer  $\text{Prob} > \chi^2$  kleiner is dan 0,05, is het fixed effects model het model dat we willen gebruiken. Hieronder in tabel 6 worden de resultaten van de Hausman testen weergegeven.

Equation	Hausman test	Breusch-Pagan test	Gepaste model
	Prob > Chi <sup>2</sup>	Prob > Chi <sup>2</sup>	
Model 1	0,0000		Fixed effects
Model 2	0,0000		Fixed effects
Model 3		0,0000	Random effects
Model 4	0,0000		Fixed effects
Model 5	0,0000		Fixed effects
Model 6	0,0000		Fixed effects
Model 7	0,0000		Fixed effects

**Tabel 6: Hausman test results (DIV)**

In tabel 6 is duidelijk te zien dat voor 6 van de 7 modellen het fixed effects model het te verkiezen model is. Voor model 3 werd niet aan de asymptotische assumpties van de Hausman test voldaan waardoor deze niet uitgevoerd kon worden. Op model 3 is toen de Breusch-Pagan Lagrange multiplicatie test voor random effects toegepast. Hiermee wordt getest of de varianties tussen de entiteiten nul zijn, d.w.z. dat er sprake is van significante verschillen tussen de eenheden. Als  $\text{Prob} > \chi^2$  kleiner is dan 0,05, is het random effects model het te verkiezen model. Als  $\text{Prob} > \chi^2$  groter is dan 0,05, moet het fixed effects model worden gebruikt. Deze test geeft aan dat voor model 3 het random effects model het te verkiezen model is.

#### 4.4.2.2 Fixed effects modellen

Uit de Hausman testen blijkt dat het fixed effects model het te verkiezen model is voor de analyse van 6 van de 7 regressiemodellen. In tabel 7 worden de resultaten van elk regressiemodel weergegeven. Deze regressies zijn allemaal gedaan volgens het fixed effects model. De standaardfouten van de coëfficiënten worden weergegeven tussen haakjes. De statistische significantie van de coëfficiënten worden aangegeven via \*\*\*, \*\* en \* die respectievelijk een statistisch significantie niveau aanduiden van 1%, 5% en 10%.

Daarnaast wordt er ook de F-waarde en de  $R^2$  waarde weergegeven in de tabel. Bij fixed effects modellen moet er gekeken worden naar de '*within-R<sup>2</sup>*' in plaats van naar de '*Overall-R<sup>2</sup>*', deze wordt dan ook weergegeven in de tabel.

De F-test van de uitgevoerde regressies met het fixed effects model geeft aan dat er slechts twee van de zeven modellen gepast zijn. Dit zijn model 1 en model 3. Dit wil zeggen dat voor de modellen 2, 4, 5, 6 en 7 niet alle coëfficiënten in het model verschillend zijn van nul.

De '*within-R<sup>2</sup>*' voor alle modellen is laag en gaat van 0,0182 in model 1 tot 0,0256 in model 6.

De netto rentabiliteit van het eigen vermogen is statistisch significant op het 5 % level in zowel model 1 als in model 3. In beide modellen wordt er een positieve relatie gevonden tussen de netto rentabiliteit van het eigen vermogen en de dividenden.

De schuldgraad heeft ook een statistisch significante invloed op de dividendratio in model 1 en model 3. De schuldgraad is in beide modellen significant op het 5 % level. Erg opvallend is dat er een positieve relatie wordt gevonden tussen de schuldgraad en de dividenden, aangezien in de literatuur er telkens een negatieve relatie gevonden wordt.

In model 3 wordt er een significante positieve relatie gevonden tussen Ins5 en de dividenden. Dit betekent dat de aanwezig van 5 procent institutioneel eigenaarschap een positieve invloed heeft op de dividenden. Hiermee wordt de vierde hypothese bevestigd.

Voor de overige variabelen gebruikt in de modellen worden geen significante resultaten gevonden.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV
ROE	0,16086** (0,0731)	0,16319** (0,07341)	0,1583** (0,07297)	0,16088** (0,07322)	0,16074** (0,07322)	0,15929** (0,07337)	0,15916** (0,07346)
LEV	0,09575** (0,04533)	0,09562** (0,04536)	0,09674** (0,04534)	0,09547** (0,0455)	0,09592** (0,04542)	0,09384** (0,04569)	0,0961** (0,04549)
Size	-0,03524 (0,03973)	-0,03402 (0,03989)	-0,03391 (0,04028)	-0,03468 (0,04021)	-0,0364 (0,04045)	-0,03777 (0,04032)	-0,03826 (0,04052)
Groei	0,00305 (0,04424)	0,00297 (0,04427)	0,00118 (0,04435)	0,00273 (0,04453)	0,00384 (0,04442)	0,00324 (0,04431)	0,00023 (0,04456)
Conc		0,01871 (0,0494)					
Man5			-0,00581 (0,07646)				
Ins5			0,10413** (0,04936)				
Man10				-0,00747 (0,07723)			
Ins10				-0,00037 (0,04665)			
Man25					0,01545 (0,06606)		
Ins25					-0,00352 (0,04966)		
Man50						-0,00258 (0,08835)	
Ins50						-0,02396 (0,06151)	
Man							-0,01577 (0,07038)
Ins							-0,04883 (0,08538)
Constant	0,57501 (0,48319)	0,54633 (0,48943)	0,48757 (0,4874)	0,57078 (0,48689)	0,58715 (0,49461)	0,61036 (0,49259)	0,62384 (0,49472)
R <sup>2</sup>	0,0182	0,0185	0,0256	0,0183	0,0183	0,0185	0,0188
F-test	0,0279	0,0511	0,0179	0,0925	0,0908	0,0879	0,0822
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 7: resultaten fixed effects model (DIV)**

#### 4.4.2.3 Random effects modellen

De eigendomstructuur van de Belgische beursgenoteerde bedrijven wijzigt niet veel doorheen de jaren. Dit heeft gevolgen voor de effectiviteit van het fixed effects model. Torres-Reyna (2007) geeft aan dat fixed effects modellen niet ideaal zijn als de variabelen zeer traag veranderen doorheen de tijd. Het is mogelijk dat er om deze reden geen significante resultaten worden gevonden voor de eigenaarschap variabelen in de fixed effects modellen. Het is om deze reden dat ook de resultaten van het random effects model worden opgenomen, ondanks dat volgens de hausman test het fixed effects model het te verkiezen model is. Tabel 8 geeft de resultaten van de random effects modellen weer.

Voor regressies uitgevoerd met het random effects model geeft de Chi-kwadraat test aan of de gebruikte modellen gepast zijn. In ons geval zijn alle modellen gepast aangezien de Chi-kwadraat test telkens lager is dan 0,05. Daarnaast is de  $R^2$  een stuk hoger bij de random effects modellen dan bij de fixed effects modellen. De resultaten van de  $R^2$  variëren van 0,1572 in model 1 tot 0.1819 in model 4. De  $R^2$  die gebruikt wordt in random effects modellen is de 'Overall- $R^2$ '.

De netto rentabiliteit van het eigen vermogen is statistisch significant op het 1 % level voor alle modellen. Voor alle modellen heeft de netto rentabiliteit van het eigen vermogen een positieve invloed op de dividendratio en de impact is voor alle modellen nagenoeg hetzelfde.

De schuldgraad is statistisch significant op het 1% niveau in alle modellen. Net als bij de fixed effects modellen wordt er een positieve relatie gevonden tussen de schuldgraad en de dividendratio.

Voor de variabele Size wordt er een significante positieve invloed op het 10% level gevonden in model 2 en in model 6. Dit komt overeen met de literatuur waar er ook een positieve relatie wordt gevonden tussen de bedrijfsgrootte en de dividenden.

Voor de controle variabele Groei wordt er geen significante invloed op dividenden gevonden.

Als we naar de eigendom variabelen kijken zijn er slechts twee die een significante invloed hebben op de dividenden. Dit zijn Man10 en Conc. Voor Man10 wordt er in model 3 een negatieve invloed op de dividendratio gevonden, deze invloed is statistisch significant op het 10% level. Dit resultaat bevestigt de eerste hypothese die aangeeft dat management eigenaarschap zal leiden tot een lager niveau in de dividenden en dat management eigenaarschap en dividenden gezien kunnen worden als substituten.

Tot slot is er nog de eigendomsconcentratie, hiervoor wordt een significante coëfficiënt gevonden op het 10% level in model 2. Het teken van de coëfficiënt is positief, wat duidt op een positieve relatie tussen eigendomconcentratie en de dividendratio. Dit bevestigt hypothese 6a dat grote aandeelhouders beter zijn in het controleren van het management en dat ze het management kunnen aansporen om meer dividenden uit te keren.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV
ROE	0,33255*** (0,06651)	0,32954*** (0,06643)	0,33294*** (0,06649)	0,33444** (0,06639)	0,33201*** (0,0666)	0,33294*** (0,06655)	0,3286*** (0,06667)
LEV	0,12434*** (0,0424)	0,12099*** (0,04238)	0,12196*** (0,04243)	0,12238*** (0,04234)	0,12417*** (0,04245)	0,12717*** (0,04252)	0,1227*** (0,04243)
Size	0,01652 (0,01022)	0,01771* (0,01024)	0,01337 (0,01029)	0,01299 (0,01014)	0,01533 (0,01038)	0,01717* (0,01039)	0,01566 (0,01055)
Groei	-0,05794 (0,04078)	-0,05569 (0,04074)	-0,05997 (0,04083)	-0,05675 (0,04088)	-0,05864 (0,04085)	-0,05576 (0,04084)	-0,05605 (0,04107)
Conc		0,06832* (0,03949)					
Man5			-0,06703 (0,04543)				
Ins5			0,02447 (0,03898)				
Man10				-0,08695* (0,0462)			
Ins10				-0,05117 (0,03604)			
Man25					-0,03187 (0,04861)		
Ins25					-0,01247 (0,0382)		
Man50						-0,06023 (0,06258)	
Ins50						0,05379 (0,05034)	
Man							-0,07078 (0,05253)
Ins							0,00354 (0,05498)
Constant	-0,07422 (0,12738)	-0,13718 (0,13237)	-0,02994 (0,1327)	0,02325 (0,13194)	-0,04879 (0,1332)	-0,08333 (0,13216)	-0,05248 (0,13596)
R <sup>2</sup>	0,1572	0,1662	0,1581	0,1819	0,1615	0,171	0,1686
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 8: resultaten random effects model (DIV)**

#### 4.4.2.4 Besluit

Uit de resultaten van zowel de fixed effects modellen en de random effects modellen blijkt dat de netto rentabiliteit van het eigen vermogen een positieve invloed heeft op de dividenden. Dit was te verwachten aangezien in de meeste gevallen dividenden worden uitbetaald van de winst. De netto rentabiliteit van het eigen vermogen wordt in deze studie gebruikt als een proxy voor de winstgevendheid van het bedrijf.

Het is echter wel vreemd dat er voor alle modellen ook een positieve relatie tussen de dividenden en de schuldgraad wordt gevonden, aangezien in de literatuur er altijd een negatieve relatie gevonden wordt tussen de schuldgraad en dividenden. Een mogelijke verklaring voor deze positieve relatie tussen dividenden en de schuldgraad is dat bedrijven schulden gaan gebruiken om dividenden uit te keren. Wanneer een bedrijf in het verleden altijd dividenden heeft uitgekeerd, maar nu niet de middelen heeft om dit te doen, dan kan het bedrijf schulden aangaan om toch dividenden uit te keren. Een tweede mogelijke verklaring is dat groeiende bedrijven vaak cashflow problemen hebben omdat ze hun beschikbare cash investeren om de groei te onderhouden. Deze bedrijven kunnen dan schulden aangaan om toch een dividend uit te keren aan hun aandeelhouders.

De grootte van het bedrijf blijkt een positieve invloed te hebben op de dividenden in de random effects modellen. Dit komt overeen met de literatuur, waarin wordt aangegeven dat grote ondernemingen meer dividenden uitkeren.

Voor de invloed van de eigendomstructuur op de dividenden wordt er enig bewijs gevonden. Er wordt een positieve invloed gevonden tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden, hiermee kan de vierde hypothese bevestigd worden. Daarnaast wordt er een negatieve invloed gevonden tussen 10 procent management eigenaarschap en dividenden. Aangezien we hier onder het managerial entrenchment niveau zitten kan de eerste hypothese bevestigd worden en kunnen we hieruit besluiten dat management eigenaarschap en dividenden gezien kunnen worden als substituten voor het verminderen van agency kosten. Dit komt overeen met de resultaten gevonden door Farinha (2003).

Tot slot wordt er een positieve relatie tussen eigendomconcentratie en dividenden gevonden, hiermee wordt hypothese 6a bevestigd. De aanwezigheid van een grote aandeelhouder zal er voor zorgen dat er meer dividenden worden uitgekeerd. Dit komt overeen met de resultaten gevonden door Ramli (2010).

#### 4.4.3 Resultaten DIV2 ratio

In dit gedeelte worden de resultaten van de regressies met DIV2 als afhankelijke variabele weergegeven. DIV2 wordt berekend door de dividenden te delen door het totale actief.

##### 4.4.3.1 Hausman tests

In tabel 9 worden de resultaten van de Hausman testen uitgevoerd op de modellen weergegeven. In deze tabel is te zien dat elk model een p-waarde heeft die kleiner is dan 0,05, dit wil zeggen dat de individuele fouttermen ( $U_i$ ) gecorreleerd zijn met de regressoren. Voor ieder model moet er dus het fixed effects model gehanteerd worden. Voor deze modellen werd er steeds voldaan aan de asymptotische assumpties van de Hausman test waardoor het niet nodig was om de Breusch-Pagan Lagrange multiplicatietest uit te voeren.

Equation	Hausman test Prob > Chi <sup>2</sup>	Breusch-Pagan test Prob > Chi <sup>2</sup>	Gepaste model
Model 1	0,0001		Fixed effects
Model 2	0,0001		Fixed effects
Model 3	0,0004		Fixed effects
Model 4	0,0005		Fixed effects
Model 5	0,0005		Fixed effects
Model 6	0,0000		Fixed effects
Model 7	0,0000		Fixed effects

**Tabel 9: Hausman test results (DIV2)**



#### 4.4.3.2 Fixed effects modellen

Tabel 10 geeft de resultaten van de fixed effects modellen met DIV2 als afhankelijke variabele weer. Het eerste dat opvalt is dat alle modellen gepast zijn aangezien de F-test voor alle modellen kleiner is dan 0,05. Dit in tegenstelling tot de fixed effects modellen met DIV als afhankelijke variabele waar slechts 2 modellen gepast waren. Daarnaast is ook te zien dat de  $R^2$  hoger ligt dan in de modellen met DIV als afhankelijke variabele. In dit geval varieert de  $R^2$  van 0,0707 in model 1 tot 0,082 in model 6.

De controle variabelen ROE en LEV hebben ook in deze modellen een significante invloed op het 1% level op de dividendratio. Voor de ROE is deze zoals verwacht weer positief. Voor de schuldgraad wordt merkwaardig genoeg weer een positieve relatie met dividenden gevonden. Zoals eerder aangehaald kan dit komen doordat de bedrijven uit de steekproef schulden gaan aanspreken om dividenden uit te keren.

De overige controle variabelen hebben geen significante invloed op de dividenden.

Voor de eigendom variabele wordt er enkel voor hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap een significante invloed gevonden op de dividendratio. In tabel 10 is te zien dat wanneer meer dan 50 procent van de aandelen in handen is van institutionele investeerders dit een negatief effect heeft op de dividenden. Dit effect is significant op het 1% level. Daarnaast kan ook worden waargenomen dat de wanneer de grootste aandeelhouder een institutionele investeerder is, dit een negatieve invloed zal hebben op de dividenden. Ook dit effect is statistisch significant op het 1% level. Aan de hand van deze resultaten worden hypothese 4 en 5 tegengesproken. Deze negatieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden gevonden in deze studie is opvallend en spreekt de studies van Short, Zang & Keasey (2002) en Crane, Michenaud & Weston (2014) tegen.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2
ROE	0,05417*** (0,01049)	0,05407*** (0,01054)	0,05433*** (0,01051)	0,05425*** (0,0105)	0,05416*** (0,01051)	0,0526*** (0,01047)	0,0531*** (0,01048)
LEV	0,02055*** (0,00651)	0,02056*** (0,00651)	0,02042*** (0,00653)	0,02028*** (0,00652)	0,02048*** (0,00652)	0,01877*** (0,00652)	0,0208*** (0,0065)
Size	-0,00665 (0,0057)	-0,0067 (0,00573)	-0,00652 (0,0058)	-0,00649 (0,00576)	-0,00675 (0,00581)	-0,00905 (0,00576)	-0,0087 (0,00578)
Groei	0,00473 (0,00635)	0,00473 (0,00636)	0,00471 (0,00639)	0,00513 (0,00638)	0,00463 (0,00638)	0,00489 (0,00633)	0,00287 (0,00636)
Conc		-0,00079 (0,00709)					
Man5			-0,00179 (0,011)				
Ins5			-0,00523 (0,00711)				
Man10				-0,0027 (0,011)			
Ins10				-0,009 (0,00669)			
Man25					-0,003 (0,00948)		
Ins25					-0,00171 (0,00713)		
Man50						-0,00034 (0,01261)	
Ins50						-0,0228*** (0,0088)	
Man							-0,00943 (0,01)
Ins							-0,032*** (0,01218)
Constant	0,09338 (0,06936)	0,0946 (0,07026)	0,09616 (0,07019)	0,09729 (0,06978)	0,09588 (0,071)	0,1266* (0,07031)	0,1262* (0,0706)
R <sup>2</sup>	0,0707	0,0707	0,0716	0,0736	0,0709	0,0813	0,082
F-test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 10: resultaten fixed effects model (DIV2)**

#### 4.4.3.3 Random effects modellen

De resultaten van de random effects modellen met DIV2 als afhankelijke variabele worden weergegeven in tabel 11. Op basis van de Chi-kwadraat test zijn alle gebruikte modellen gepast. De  $R^2$  van de modellen ligt een klein beetje hoger dan die van de modellen met DIV als afhankelijke variabele. De  $R^2$  van de random effects modellen gaat van 0,1712 in model 1 tot 0,1902 in model 4.

Voor de controle variabelen zijn de resultaten bijna identiek aan de resultaten van de fixed effects modellen. De ROE en LEV zijn beide weer positief significant op het 1% level en voor de andere controle variabele wordt er geen significante invloed op de dividenden gevonden.

Voor de eigendom variabelen zijn er wel duidelijke verschillen met de fixed effects modellen zichtbaar. In de random effects modellen komt vooral de impact van management eigenaarschap op dividenden naar voren. Er wordt een significante negatieve relatie op het 5% level gevonden tussen 10 procent manager eigenaarschap en dividenden. Dit komt overeen met de resultaten van de random effects modellen met DIV als afhankelijke variabele. Hiermee wordt weer bewijs gevonden voor de eerste hypothese, namelijk dat er een negatieve relatie is tussen lage niveaus van management eigenaarschap en dividenden.

Er wordt ook bewijs gevonden voor de hogere niveaus van management eigenaarschap. 25 procent management eigenaarschap heeft ook een significante negatieve relatie met dividenden. Dit betekent dat het managerial entrenchment niveau hoger ligt dan 25% of dat er voor de bedrijven in de steekproef enkel een negatieve relatie bestaat tussen management eigenaarschap en dividenden.

Daarnaast wordt er ook bewijs gevonden dat wanneer de grootste aandeelhouder een manager is, dit zal zorgen voor minder dividenden. Er wordt dan ook een significante negatieve relatie gevonden tussen Man en DIV2. Dit betekent dat hypothese 3 wordt tegen gesproken.

Tot slot wordt er in de random effects modellen een significante negatieve relatie gevonden tussen Ins en DIV2. Dit betekent dat wanneer de grootste aandeelhouder een institutionele investeerder is, dit zal leiden tot lagere dividenden. Dit komt overeen met de resultaten uit de fixed effects modellen. Er wordt dus in zowel de random effects modellen als in de fixed effects modellen geen bewijs gevonden voor hypothese 5.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2
ROE	0,0721*** (0,00936)	0,0722*** (0,00937)	0,07185*** (0,00937)	0,0714*** (0,00937)	0,0721*** (0,00935)	0,0729*** (0,00937)	0,0718*** (0,00935)
LEV	0,01733*** (0,00598)	0,01733*** (0,00599)	0,01701*** (0,00599)	0,0168*** (0,00597)	0,01731*** (0,006)	0,01662*** (0,006)	0,0169*** (0,00597)
Size	0,00082 (0,00137)	0,00082 (0,00137)	0,0005 (0,00139)	0,00021 (0,00137)	0,00048 (0,00138)	0,00029 (0,0014)	-0,00009 (0,0014)
Groei	-0,00039 (0,00579)	-0,00040 (0,0058)	-0,0005 (0,0058)	-0,00023 (0,0058)	-0,00058 (0,0058)	-0,00057 (0,0058)	-0,00096 (0,00581)
Conc		-0,0001 (0,00549)					
Man5			-0,00791 (0,00624)				
Ins5			0,00013 (0,00543)				
Man10				-0,0153** (0,00634)			
Ins10				-0,004 (0,005)			
Man25					-0,01148* (0,00667)		
Ins25					-0,00059 (0,00526)		
Man50						-0,01185 (0,00862)	
Ins50						-0,00948 (0,007)	
Man							-0,016** (0,00722)
Ins							-0,01255* (0,00748)
Constant	0,00317 (0,01702)	0,00325 (0,01773)	0,0098 (0,018)	0,01757 (0,01786)	0,00983 (0,0177)	0,01254 (0,01778)	0,01852 (0,01813)
R <sup>2</sup>	0,1712	0,1712	0,1761	0,1902	0,1834	0,1753	0,1835
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 11: resultaten random effects model (DIV2)**

#### 4.4.3.4 Besluit

Uit de resultaten van de DIV2 ratio kunnen we besluiten dat de netto rentabiliteit van het eigen vermogen en de schuldgraad beide een positieve invloed hebben op de dividendratio. Voor de netto rentabiliteit van het eigen vermogen is dit de te verwachten relatie. Voor de schuldgraad is deze positieve relatie niet gebruikelijk. Echter werd deze positieve relatie tussen de schuldgraad en de dividendratio ook gevonden voor de regressies uitgevoerd met DIV als afhankelijke variabele.

De andere controle variabelen, de bedrijfsgrootte en de groei, hebben geen invloed op de dividenden die worden uitgekeerd door de bedrijven.

Naast de controle variabelen wordt er duidelijk bewijs gevonden voor de invloed van de eigendomstructuur op de dividendratio. De resultaten tonen duidelijk aan dat er een negatieve relatie bestaat tussen management eigenaarschap en de dividendratio. Voor het 10 procent en het 25 procent niveau van management eigenaarschap wordt er een negatieve relatie gevonden met dividenden. Daarbij wordt ook geconstateerd dat wanneer de grootste aandeelhouder een manager is dit zal leiden tot lagere dividenden. Hiermee wordt hypothese 1 bevestigd en hypothese 3 tegen gesproken. We kunnen hieruit besluiten dat management eigenaarschap en dividenden gezien kunnen worden als substituten voor het verminderen van agency kosten zoals werd aangegeven door Rozeff (1982). Echter zou het ook kunnen betekenen dat dividenden niet gebruikt worden om agency kosten te verlagen, maar dat managers de mogelijkheid hebben om private voordelen te halen uit de cash van het bedrijf en dat er daarom minder dividenden worden uitgekeerd. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor de negatieve relatie tussen dividenden en een manager die de grootste aandeelhouder is.

Er wordt ook bewijs gevonden dat institutioneel eigenaarschap een invloed heeft op dividenden. In de fixed effects modellen wordt er een negatieve invloed gevonden tussen hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap en dividenden. Daarnaast heeft een institutionele investeerder als grootste aandeelhouder ook een negatief effect op de dividenden. Met deze resultaten worden hypothese 4 en 5 tegen gesproken. Deze negatieve relatie kan verklaard worden doordat bij de aanwezigheid van institutioneel eigenaarschap management *'entrenchment'* lager is. Dit zorgt ervoor dat bedrijven dividenden minder gaan gebruiken als middel om de agency kosten te verlagen bij de aanwezigheid van institutionele investeerders (McConnel & Servaes, 1990).

Algemeen gezien kunnen we uit de resultaten van de regressies op basis van DIV2 besluiten dat zowel management eigenaarschap en institutioneel eigenaarschap een negatieve invloed hebben op dividenden.

#### 4.4.4 Resultaten DIV3 ratio

In dit gedeelte worden de resultaten van de regressies uitgevoerd met DIV3 als afhankelijke variabele weergegeven. DIV3 is de fractie van de netto winst die wordt uitgekeerd als dividend, dit is de klassieke dividend payout ratio.

##### 4.4.4.1 Hausman tests

De resultaten van Hausman tests zijn terug te vinden in tabel 12, hierin kunnen we zien dat de p-waarde van de Chi-kwadraat test lager is dan 0,05 voor alle modellen. Dit betekent dat het fixed effects model het te verkiezen model is voor alle modellen. Voor deze modellen werd er steeds voldaan aan de asymptotische assumpties van de Hausman test waardoor het niet nodig was om de Breusch-Pagan Lagrange multiplicatietest uit te voeren.

Equation	Hausman test Prob > Chi <sup>2</sup>	Breusch-Pagan test Prob > Chi <sup>2</sup>	Gepaste model
Model 1	0,0002		Fixed effects
Model 2	0,0003		Fixed effects
Model 3	0,0001		Fixed effects
Model 4	0,0016		Fixed effects
Model 5	0,0008		Fixed effects
Model 6	0,0001		Fixed effects
Model 7	0,0001		Fixed effects

**Tabel 12: Hausman test results (DIV3)**

#### 4.4.4.2 Fixed effects modellen

De resultaten voor de regressies uitgevoerd met het fixed effects model voor DIV3 worden weergegeven in tabel 13. Het eerste dat opvalt is dat geen enkel model gepast is. Voor alle modellen is de F-test groter dan 0,05. Ook de  $R^2$  waarden van de modellen zijn erg laag. Enkel model 3 kan eventueel nog besproken worden omdat de F-test hier nog redelijk kort bij 0,05 ligt.

Wat opvallend is voor model 3 is dat de groei de enige controle variabele is die relevant is. Er wordt een negatieve relatie tussen de groei en DIV3 gevonden. Dit komt overeen met de gevonden resultaten in de literatuur. In de literatuur wordt aangegeven dat bij de aanwezigheid van veel groeiopportunities bedrijven verkiezen om cash aan te houden in plaats van cash uit te keren als dividend.

Daarnaast zien we in model 3 ook voor het eerst een negatieve invloed van de schuldgraad op de dividenden, ook al is deze niet significant. In de vorige regressies werd er telkens een positieve relatie gevonden.

Naast de groei is Ins5 ook statistisch significant op het 5 % level in model 3. Hiermee wordt hypothese 4 bevestigd. Deze positieve relatie tussen 5 procent institutioneel eigenaarschap en dividenden wordt ook gevonden in de resultaten van de fixed effects modellen voor DIV.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3
ROE	0,1994 (0,13571)	0,1899 (0,13623)	0,195 (0,1355)	0,200 (0,1358)	0,1982 (0,1359)	0,1824 (0,1358)	0,1978 (0,136)
LEV	-0,10339 (0,08416)	-0,10286 (0,08418)	-0,1023 (0,08421)	-0,106 (0,0844)	-0,1039 (0,0843)	-0,1136 (0,0846)	-0,09724 (0,08422)
Size	-0,0291 (0,07377)	-0,03409 (0,074)	-0,02521 (0,0748)	-0,0271 (0,07462)	-0,0414 (0,075)	-0,0462 (0,0746)	-0,054 (0,057)
Groei	-0,1625** (0,08213)	-0,1621** (0,08216)	-0,1667** (0,08238)	-0,1596** (0,08261)	-0,1589** (0,0824)	-0,1625** (0,082)	-0,179** (0,0825)
Conc		-0,07629 (0,09167)					
Man5			-0,02672 (0,142)				
Ins5			0,1844** (0,09167)				
Man10				-0,03088 (0,1433)			
Ins10				-0,07586 (0,08656)			
Man25					0,045 (0,1226)		
Ins25					-0,07577 (0,09214)		
Man50						0,1793 (0,1635)	
Ins50						-0,1781 (0,1139)	
Man							0,006 (0,1303)
Ins							-0,2979* (0,1581)
Constant	0,77828 (0,89712)	0,89522 (0,9082)	0,61077 (0,90521)	0,80625 (0,9034)	0,9465 (0,91772)	0,9969 (0,9118)	1,1365 (0,9159)
R <sup>2</sup>	0,0129	0,0141	0,0197	0,0142	0,0143	0,0191	0,0191
F-test	0,1041	0,1372	0,0679	0,206	0,2032	0,0767	0,078
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 13: resultaten fixed effects model (DIV3)**



#### 4.4.4.3 Random effects modellen

In tabel 14 worden de resultaten van de random effects modellen voor DIV3 weergegeven. De Chi-kwadraat test geeft aan dat alle modellen gepast zijn. De  $R^2$  varieert van 0,1221 in model 5 tot 0,1354 in model 4.

In tegenstelling tot de resultaten van de fixed effects modellen zijn de controle variabelen wel sterk significant in de random effects modellen. De ROE en de bedrijfsgrootte hebben allebei een significante positieve invloed op DIV3. Deze positieve invloed is statistisch significant op het 1% level. Dit komt overeen met de resultaten uit de financiële literatuur waarin voor beide variabelen ook altijd een positieve invloed op dividenden wordt gevonden.

Daarnaast wordt net zoals in de fixed effects modellen een negatieve relatie gevonden tussen de groei van het bedrijf en DIV3.

Voor de eigendom variabelen wordt er enkel voor Man5 en Man10 een significante invloed op DIV3 gevonden. Het effect van beide variabelen op DIV3 is negatief en statistisch significant op het 10% level. Hiermee wordt hypothese 1 bevestigd en kunnen we aannemen dat voor lage niveaus van management eigenaarschap dividenden en management eigenaarschap substituten zijn voor het verlagen van agency kosten.

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3
ROE	0,53513*** (0,0731)	0,52694*** (0,11564)	0,5337*** (0,07297)	0,5277*** (0,11527)	0,53134*** (0,11583)	0,528*** (0,11598)	0,5301*** (0,116)
LEV	-0,0395 (0,07442)	-0,04484 (0,07447)	-0,04367 (0,07432)	-0,043 (0,0742)	-0,04 (0,07458)	-0,03574 (0,07468)	-0,0406 (0,07453)
Size	0,05434*** (0,01461)	0,0558*** (0,01458)	0,04846*** (0,04028)	0,0481*** (0,01476)	0,05362*** (0,015)	0,0569*** (0,015)	0,0532*** (0,01534)
Groei	-0,2537*** (0,07374)	-0,2507*** (0,07376)	-0,2573*** (0,07373)	-0,249*** (0,07374)	-0,253*** (0,07383)	-0,251*** (0,07388)	-0,251*** (0,0742)
Conc		0,086 (0,06481)					
Man5			-0,12137* (0,06954)				
Ins5			0,02845 (0,06344)				
Man10				-0,139* (0,07146)			
Ins10				-0,08094 (0,05868)			
Man25					-0,01677 (0,07798)		
Ins25					-0,00942 (0,06212)		
Man50						0,039 (0,09935)	
Ins50						0,0592 (0,08375)	
Man							-0,05325 (0,08477)
Ins							-0,00279 (0,08567)
Constant	-0,28132 (0,1824)	-0,35916* (0,19074)	-0,18782 (0,19272)	-0,11876 (0,19421)	-0,26534 (0,194)	-0,32635* (0,19238)	-0,2588 (0,19933)
R <sup>2</sup>	0,1222	0,1309	0,129	0,1354	0,1221	0,1262	1243
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p>0.01, \*\* p>0.05, \* p>0.1

**tabel 14: resultaten random effects model (DIV3)**

#### 4.4.4.4 Besluit

Op basis van de regressies uitgevoerd op de DIV3 ratio kunnen we besluiten dat de netto rentabiliteit een positieve invloed heeft op de dividendratio. In deze regressies wordt er ook bewijs gevonden dat de bedrijfsgrootte en de groei van het bedrijf van invloed zijn op de dividendratio. Voor de bedrijfsgrootte wordt er een positieve relatie gevonden, dit komt overeen met reeds gedane studies waarin wordt aangegeven dat grote bedrijven meer dividenden zullen uitkeren dan kleine bedrijven. De relatie tussen de groei en de dividendratio is negatief. Dit komt ook overeen met de resultaten uit de literatuur. In de literatuur wordt aangegeven dat bij de aanwezigheid van veel groeiopportunities bedrijven verkiezen om cash aan te houden in plaats van cash uit te keren als dividend.

Daarnaast kunnen we besluiten dat er voor lage niveaus van management eigenaarschap een sterke negatieve relatie bestaat tussen management eigenaarschap en dividenden. Zoals eerder aangehaald wordt hiermee de eerste hypothese bevestigd en kunnen we aannemen dat een stijging in management eigenaarschap ervoor zal zorgen dat de agency kosten zullen dalen en dat dividenden minder belangrijk zijn voor het verlagen van agency kosten.

We kunnen ook besluiten dat er een positieve relatie bestaat tussen 5 procent institutioneel eigenaarschap en de dividendratio.

## 5 ALGEMENE CONCLUSIES

Aangezien dividenden meestal een deel van de winst zijn die wordt uitgekeerd, is de winstgevendheid een belangrijke factor in het bepalen van het niveau van de dividenden. In de financiële literatuur wordt aangegeven dat de winstgevendheid van een bedrijf een significante positieve invloed heeft op het dividendbeleid van bedrijven. In deze studie wordt de netto rentabiliteit van het eigen vermogen gebruikt als proxy voor de winstgevendheid van het bedrijf. In de resultaten van zowel de fixed effects modellen en de random effects modellen wordt er een significante positieve relatie gevonden tussen de netto rentabiliteit van het eigen vermogen en de dividendratio.

De schuldgraad van het bedrijf is de tweede variabele die in de literatuur vaak een sterke invloed heeft op het dividendbeleid. Voor de schuldgraad wordt voor Belgische beursgenoteerde bedrijven een significante positieve relatie gevonden. Dit is verassend aangezien in de meeste studies er een negatieve relatie wordt gevonden tussen de schuldgraad en dividenden. De studies van Gugler & Yurtoglu (2003) en Al-Malkawi (2007) geven aan dat bedrijven met een hoge schuldgraad vaak cash gaan aanhouden binnen het bedrijf om te kunnen voldoen aan toekomstige verplichtingen. Daarnaast blijft er door de terugbetalingen van de schulden en de interesten minder cash over om uit te keren als dividend. De positieve relatie die in deze studie gevonden is, kan mogelijk verklaard worden doordat bedrijven schulden aangaan om dividenden uit te kunnen keren.

De variabele 'Size', die de grootte van het bedrijf aanduidt, wordt in de literatuur als een sterk verklarende variabele voor het dividendbeleid van bedrijven gezien. Fama & French (2001) geven aan dat grote bedrijven een groter deel van de nettowinst uitkeren als cash dividend dan kleine bedrijven. In de literatuur is dan ook sterk bewijs voor een positieve relatie tussen de grootte van het bedrijf en de uitgekeerde dividenden. In deze studie wordt er ook een significante positieve relatie gevonden tussen de bedrijfsgrootte en de dividendratio. We kunnen daarom besluiten dat voor Belgische beursgenoteerde bedrijven de bedrijfsgrootte een significante invloed heeft op de dividenden.

Voor de bedrijven in de steekproef wordt er een negatieve relatie gevonden tussen de groei en de dividenden. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten uit de literatuur. Bedrijven verkiezen om transactie kosten te vermijden als gevolg van externe financiering en houden daarom een groter deel van de cash binnen het bedrijf als ze groei opportuniteiten hebben (Kouki & Guizami, 2009).

Voor de invloed van de eigendomstructuur op dividenden is er enig bewijs gevonden. Om te beginnen geeft de onafhankelijkheidsindicator aan dat voor alle onderzochte jaren het eigenaarschap van de Belgische beursgenoteerde bedrijven erg geconcentreerd is. Daarnaast is er ook te zien dat er weinig verandering is in het eigendom van de Belgische beursgenoteerde bedrijven. Over het algemeen kunnen we concluderen dat er in ongeveer 25 procent van de Belgische beursgenoteerde bedrijven sprake is van gespreid aandeelhouderschap en dat in 75 procent van de bedrijven er sprake is van geconcentreerd eigenaarschap.

Voor eigendomconcentratie wordt er een significante positieve relatie gevonden. Deze resultaten bevestigen de '*monitoring*' hypothese opgesteld door Harada & Nguyen (2011), waarbij grote aandeelhouders hun positie gaan gebruiken om het management te controleren en hun aan te zetten

om meer dividenden uit te keren. De positieve relatie tussen eigendomconcentratie en dividenden gevonden in deze studie komt overeen met de resultaten uit de studies van Ramli (2010) en Kulathunga & Azeez (2016).

Daarnaast wordt er een sterke negatieve relatie gevonden tussen de variabele 'Man' en dividenden. Dit wil zeggen dat wanneer de grootste aandeelhouder een manager is, dit zal zorgen voor een daling in de dividenden. Hiermee wordt hypothese 3 tegengesproken. Volgens de '*managerial entrenchment*' hypothese wordt er een positieve relatie verwacht tussen management eigenaarschap en dividenden voor hoge niveaus van management eigenaarschap. Managers met een grote positie in het bedrijf zullen proberen om private voordelen te halen uit de cash van het bedrijf. Het uitkeren van dividenden kan dan als controle middel dienen om de middelen beschikbaar voor het management te beperken (Farinha, 2003).

Deze negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden wordt verder ondersteund door de sterke negatieve relatie gevonden tussen dividenden en 'Man5', 'Man10' en 'Man25'. Dit betekent dat er voor zowel de lage als voor hogere niveaus van management eigenaarschap een negatieve relatie bestaat tussen management eigenaarschap en dividenden. Er wordt dus bewijs gevonden voor hypothese 1, die voorspelt dat management eigenaarschap zal zorgen voor lagere dividenden. Hypothese 2 wordt hier tegengesproken aangezien er een negatieve relatie worden gevonden tussen 'Man25' en de dividendratio. De negatieve relatie tussen management eigenaarschap en dividenden kan mogelijk worden verklaard doordat managers geneigd zijn om private voordelen te halen uit de cash van het bedrijf. Om zo veel mogelijk cash onder hun controle te houden zullen managers ervoor kiezen om minder dividenden uit te keren, echter kan het ook zo zijn dat in Belgische beursgenoteerde bedrijven management eigenaarschap en dividenden substituten zijn om agency kosten te verlagen. Aangezien er geen positieve relatie wordt gevonden voor de hogere niveaus van management eigenaarschap, wordt de managerial entrenchment hypothese niet ondersteund.

De resultaten voor institutioneel eigenaarschap zijn gemengd. Voor lage niveaus van institutioneel eigenaarschap (5%) wordt er een positieve relatie gevonden met dividenden. Terwijl er voor hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap (50%) een negatieve relatie met dividenden wordt gevonden. In de literatuur wordt de positieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden verklaard doordat institutionele investeerders beter zijn in het controleren van het management en dat ze managers kunnen aansporen om meer dividenden uit te keren. In deze studie wordt er alleen een positieve relatie gevonden voor lage niveaus van institutioneel eigenaarschap. Aangezien het onwaarschijnlijk is dat deze kleine institutionele aandeelhouders de mogelijkheid hebben om het management te controleren, moet er een andere verklaring zijn voor de positieve relatie. Crane, Michenaud & Weston (2014) geven aan dat institutionele investeerders vaak voor bedrijven kiezen op basis van hun uitbetaling. Het is daarom mogelijk dat de positieve relatie verklaard kan worden doordat kleine institutionele investeerders gaan kiezen voor bedrijven die dividenden uitkeren.

De negatieve relatie tussen institutioneel eigenaarschap en dividenden, die gevonden wordt voor hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap wordt verklaard door McConnell & Servaes (1990). McConnell & Servaes (1990) geven aan dat door de aanwezigheid van institutioneel eigenaarschap

managerial entrenchment wordt tegen gegaan. Dit zal zorgen dat agency kosten zullen verminderen en dat dividenden minder belangrijk worden als middel om agency kosten te verlagen.

In het algemeen kunnen we dus besluiten dat voor Belgische beursgenoteerde bedrijven management eigenaarschap een negatieve invloed heeft op dividenden en dat eigendomconcentratie een positieve invloed heeft op dividenden. Er wordt bewijs gevonden dat lage niveaus van institutioneel eigenaarschap een positieve invloed hebben op dividenden in Belgische beursgenoteerde bedrijven en dat hoge niveaus van institutioneel eigenaarschap een negatieve invloed hebben op dividenden.

### **5.1 Limitaties en aanbevelingen**

Een belangrijke limitatie bij het onderzoeken van de invloed van eigendomstructuur op dividenden is de beschikbaarheid van de data over het eigenaarschap. In de Bel-First databank is er veel informatie beschikbaar over de financiële gegevens van Belgische bedrijven. Echter is de informatie over het eigenaarschap beperkt. Er is niet altijd informatie beschikbaar over de aandeelhouders en over de managers en directeuren. Daarnaast is vaak het geval dat managers niet direct een aandeel hebben in het bedrijf, maar dat ze wel controle hebben via hun andere deelnemingen. Dit maakt het erg moeilijk om zeer specifieke informatie te krijgen over management eigenaarschap. Verder zijn individuen vaak aandeelhouder en kan er niet worden nagegaan of deze individuen ook deel uitmaken van het management omdat er geen informatie beschikbaar is over de managers en directeuren.

Het is dan ook een uitdaging voor toekomstig onderzoek om meer gedetailleerde informatie over het eigenaarschap te bekomen. Daarnaast zou er in toekomstig onderzoek een opdeling gemaakt kunnen worden in het institutioneel eigenaarschap, aangezien hier wel voldoende informatie beschikbaar voor is. Ook is het misschien interessant om de impact van zakelijke ondernemingen als aandeelhouder te onderzoeken, aangezien dit een grote groep van aandeelhouders is in Belgische bedrijven.



## 6 LIJST GERAADPLEEGDE WERKEN

- Abdullah, H. (2009). The influence of ownership structure on the firm's dividend policy based on Lintner model [Elektronische versie].
- Agueaou, S., Farooq, O., & Di, H. (2013). Dividend Policy and Ownership Structure: Evidence from the Casablanca Stock Exchange [Elektronische versie]. *Journal on Business Review*, Vol. 2, No. 4, pp. 116-121.
- Allen, F., Bernardo, A.E., & Welch, I. (2000). A theory of dividends based on tax clienteles [Elektronische versie]. *Journal of Finance*, vol. 55, pp. 2499-2536.
- Al-Malkawi, H-A.N., Pillai, R., & Rafferty, M. (2010). Dividend Policy: A Review of Theories and Empirical Evidence [Elektronische versie]. *International Bulletin of Business Administration*.
- Baker, H. K., Powell G. E., & Veit E. T., (2002). Revisiting Managerial Perspectives on Dividend Policy [Elektronische versie]. *Journal of Economics and Finance*, Vol. 26, pp. 267-283.
- Baker, H. (2009). *The Firm Life Cycle Theory of Dividends. Dividends and Dividend Policy*, John Wiley & Sons, Inc.
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect Information, Dividend Policy, and "The Bird in the Hand" Fallacy [Elektronische versie]. *The Bell of Economics*, Vol. 10, No. 1, pp. 259-270.
- Black, F. (1976). The dividend puzzle. *Journal of Portfolio Management*, 2(2),5-8.
- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77(3), 483-527.
- Chang, K., Kang, E., & Li, Y. (2015). Effect of institutional ownership on dividend: an agency-theory-based analysis [Elektronische versie]. *Journal of Business Research*, Vol. 69, pp. 2551- 2559.
- Crane, A.D., Michenaud, S., & Weston J.P. (2014). The Effect of Institutional Ownership on Payout Policy: Evidence from Index Thresholds [Elektronische versie]. *The Review of Financial Studies*, Vol. 29, Issue 6, pp. 1377-1408.
- Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: causes and consequences [Elektronische versie]. *Journal of Political Economy*, Vol. 93, No 6, pp. 1155-1177.
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings [Elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, pp. 599-634.
- Easterbrook, F. (1984). Two agency-cost explanations of dividends [Elektronische versie]. *American Economic Review* 74, pp. 605-659
- Eckbo, B.E., & Verma, S. (1993). Managerial Share-ownership, voting power, and cash dividend policy [Elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 1, pp. 33-62.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Agency Theory: An assessment and overview [Elektronische versie]. *Academy of Management Review*, Vol. 14, No 1, pp. 57-74.



- Elston, J.A., Hofler, R., & Lee, J. (2011). Dividend Policy and Institutional Ownership: Empirical Evidence Using a Propensity Score Matching Estimator [Elektronische versie]. *Journal of Accounting and Finance*, vol. 11(1), pp. 89-102.
- Faccio, M., Lang, L.H.P., & Young, L. (2001). Dividend and expropriation [Elektronische versie]. *American Economic Review* 91, pp. 54-78.
- Fahlenbrach, R., & Stulz, R. M. (2008). Managerial ownership dynamics and firm value [Elektronische versie]. *CEI Working Paper Series*, No. 2008-1.
- Fame, E., & French, R. (2000). Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? [Elektronische versie]. *The Center for Research in Security Prices, Working Paper No. 509*.
- Farinha, J. (2003). Dividend policy, corporate governance and the managerial entrenchment hypothesis: an empirical analysis [Elektronische versie]. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2003.
- Farre-Mensa, J., Michaely, R., & Schmalz, M.C. (2014). Payout Policy [Elektronische versie]. *Ross School of Business Paper No. 1227*.
- Florackis, C., Kanas, A., & Kostakis, A. (2014). Dividend policy, managerial ownership and debt financing: A non-parametric perspective [Elektronische versie]. *European Journal of Operational Research*, vol. 241, Issue 3, pp. 783-795.
- Frankfurter, G.M., & Wood, B.G., Jr. (2002). Dividend policy theories and their empirical tests [Elektronische versie]. *International Review of Financial Analysis* 11, pp. 111-138.
- Gordon, M.J. (1959). Dividends, Earnings and Stock Prices [Elektronische versie]. *Review of Economics and Statistics*, pp. 99-105.
- Gugler, K., & Yurtoglu, B. (2003). Corporate governance and dividend pay-out policy in Germany [Elektronische versie]. *European Economic Review*, Vol. 47, pp. 731-758.
- Grinstein, Y. & Michaely, R. (2005). Institutional Holdings and Payout Policy [Elektronische versie]. *Journal of Finance*, vol. 60, Issue 3, pp. 1389-1426.
- Harada, K., & Nguyen, P. (2006). Ownership Concentration, Agency Conflicts, and Dividend Policy in Japan [Elektronische versie]. *SSRN Electronic Journal*.
- Harada, K., & Nguyen, P. (2011). Ownership Concentration and Dividend Policy in Japan [Elektronische versie]. *Managerial Finance*, Vol. 37, pp. 362-379.
- Holderness, C.G. (2003). A survey of blockholders and corporate control [Elektronische versie]. *Economic Policy Review*, Vol. 9, pp. 51-64.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, Agency costs and ownership structure [Elektronische versie]. *Journal of financial economics*, Vol. 3, pp. 305-360
- Jensen, M. (1986). The agency costs of free cash flow: Corporate finance and takeovers [Elektronische versie]. *Journal of American Economic Review*, Vol. 76, pp. 232-329.

- Kulathunga, K., & Azeez, A. (2016). The impact of ownership structure on dividend policy: Evidence from listed companies in Sri Lanka [Elektronische versie]. *6<sup>th</sup> Annual International Conference on Qualitative and Quantitative Economics Research*
- Khan, T. (2006). Company dividends and ownership structure: evidence from UK panel data [Elektronische versie]. *Working paper, Nuffield College, Oxford.*
- Kouki, M., & Guizani, M. (2009). Ownership structure and dividend policy [Elektronische versie] *European Journal of Scientific research, Vol. 25, No.1, pp. 42-53.*
- Kumar, J. (2003). Ownership structure and dividend payout policy in India [Elektronische versie]. *Journal of Emerging market finance, 5(1), pp. 15-58.*
- La porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R.W. (2000). Agency Problems and Dividend Policies Around the World [Elektronische versie]. *Journal of Finance, Vol. 55, pp. 1-33.*
- McConnell, J. & Servaes, H. (1990). Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value [Elektronische versie]. *Journal of Financial Economics, Vol. 27, pp. 595-612.*
- Miller M. H, & Modigliani F. (1961). Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares. *The Journal of Business, Vol. 34, pp. 411-433.*
- Miller, M.H., & Rock, K. (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information [Elektronische versie]. *The Journal of Finance, Vol. 40, No. 4, pp. 1031-1051.*
- Mossadak, A., Fontaine, R., & Khemakhem, H. (2016). The Relationship between Ownership Structure and Dividend Policy in an Emerging Market: A Moroccan Study [Elektronische versie]. *Universal Journal of Accounting and Finance, Vol. 4(2), pp. 89-95*
- Ramli, N., (2010). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Malaysian Companies [Elektronische versie]. *International Review of Business Research Papers, Vol.6, pages 170-180.*
- Rozeff, M.S. (1982). Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *The Journal of Financial Research 5, 249-259.*
- Schooley, D.K., & Barney Jr., L. D. (1994). Using Dividend Policy and Managerial Ownership to Reduce Agency Costs [Elektronische versie]. *Journal of Financial Research, Vol. 17, pp. 363-373.*
- Scott, R.W. (2014). Do Institutional Investors Alleviate Agency Problems by Influencing Payout Policy in Firms with Poor Investment Opportunities? [Elektronische versie]. *Accounting and Finance Research, Vol. 3, No. 3, pp. 43-57.*
- Shahzad, F., Nazir, M., & Amin, W. (2017). Does Ownership Structure Impact on Capital Structure? [Elektronische versie]. *International Journal of Management, Accounting and Economics, Vol. 4, No. 6.*
- Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1986). Large stockholders and corporate control [Elektronische versie]. *Journal of Political Economy 95: 461-488.*
- Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1997). A survey of corporate governance [Elektronische versie]. *Journal of Finance, Vol. 52, pp. 737-783.*

Shen, J. (2013). Institutional stock ownership and corporate dividend policy: evidence from China [Elektronische versie]. *Master's thesis, Lingnan University, Hong Kong. Opgevraagd via [http://dx.doi.org/10.14793/fin\\_etd.7](http://dx.doi.org/10.14793/fin_etd.7)*

Short, H., Zhang, H., & Keasey. (2002). The link between dividend policy and institutional ownership [Elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance 8: 105-122.*

Thanatawee, Y. (2012). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Thailand [Elektronische versie]. *International Journal of Economics and Finance, Vol. 5, No. 1.*

Torres-Reyna, O. (2007). Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata (v. 4.2) via [www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf](http://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf)

Truong, T. & Heaney, R. (2007). Largest Shareholder and Dividend Policy around the World [Elektronische versie]. *The Quarterly Review of Economics and Financen, Vol. 47, pp. 667-687.*

Ullah, U., Fida, A., & Khan. (2012). The impact of ownership structure on dividend policy: Evidence from emerging markets KSE-100 index Pakistan [Elektronische versie]. *International Journal of Business and Social Science, 03(09), 298-307.*

Weston, J. (1979), "The Tender Takeover", *Mergers and Acquisitions, pp. 74-82.*

#### **Websites:**

Shauna O'Brien (2015). 'What are dividendstocks?' via <http://www.dividend.com/dividend-investing-101/what-are-dividend-stocks/>

'Share repurchase' via <https://www.investopedia.com/terms/s/sharerepurchase.asp>

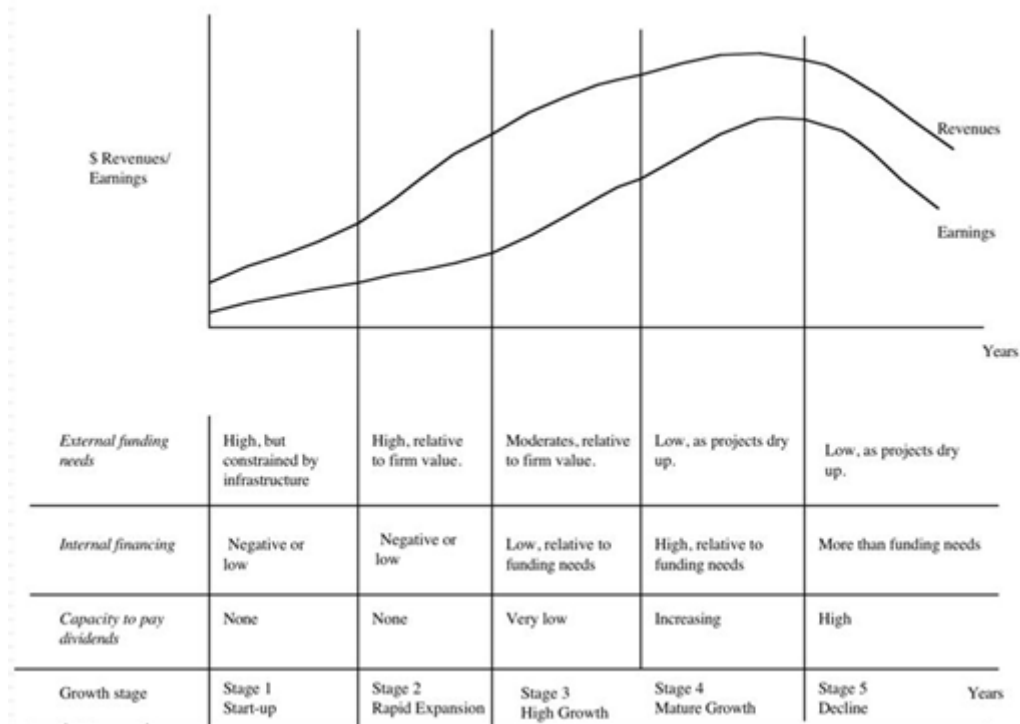
Andriy Blokhin (2015). 'Where exactly do dividends come from?'

via <https://www.investopedia.com/ask/answers/090415/where-exactly-do-dividends-come.asp>

Joshua Kennon (2017). 'Dividend investing introduction'. Via <https://www.thebalance.com/dividend-investing-introduction-357452>

## 7 BIJLAGEN

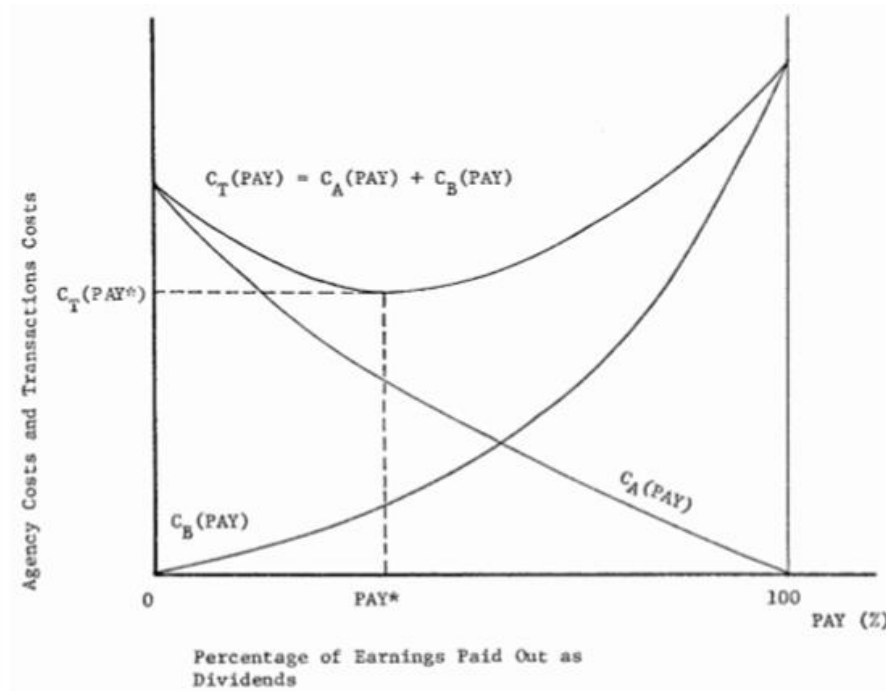
Figuur 1: 'Life-cycle' theorie van dividenden



Bron: Aswarth Damodaran, Applied Corporate Finance chapter 10

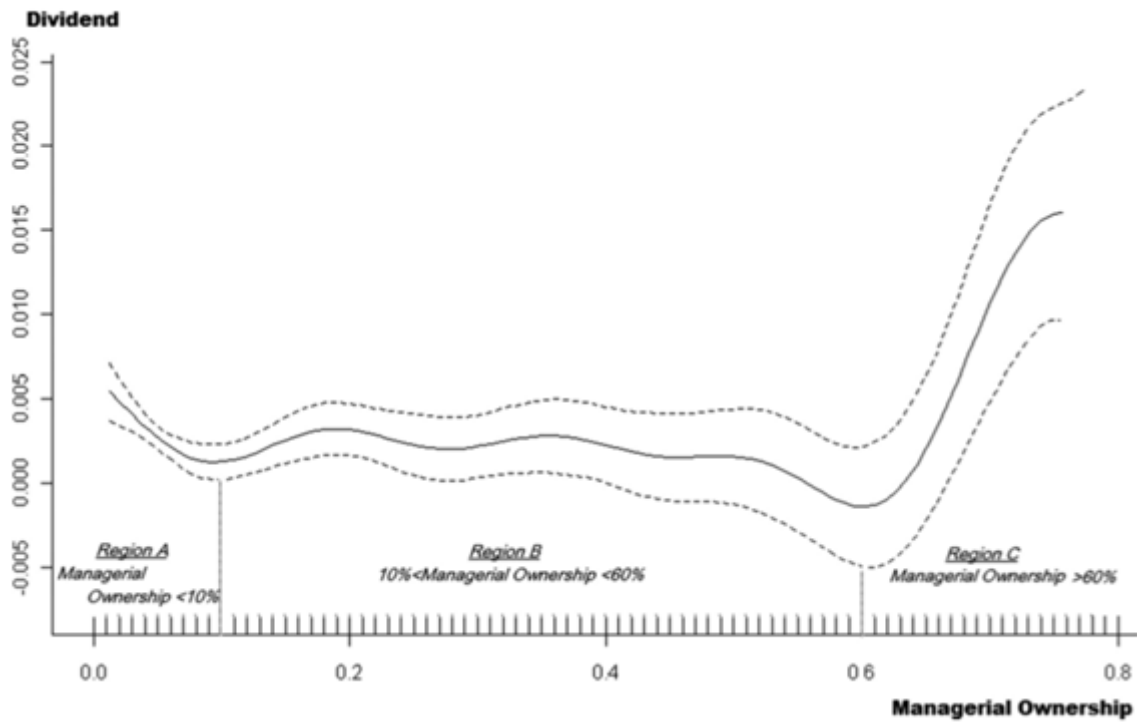
<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/acf2E/Chap10.pdf>

Figuur 2: Optimale dividendratio uit de studie van Rozeff (1982)



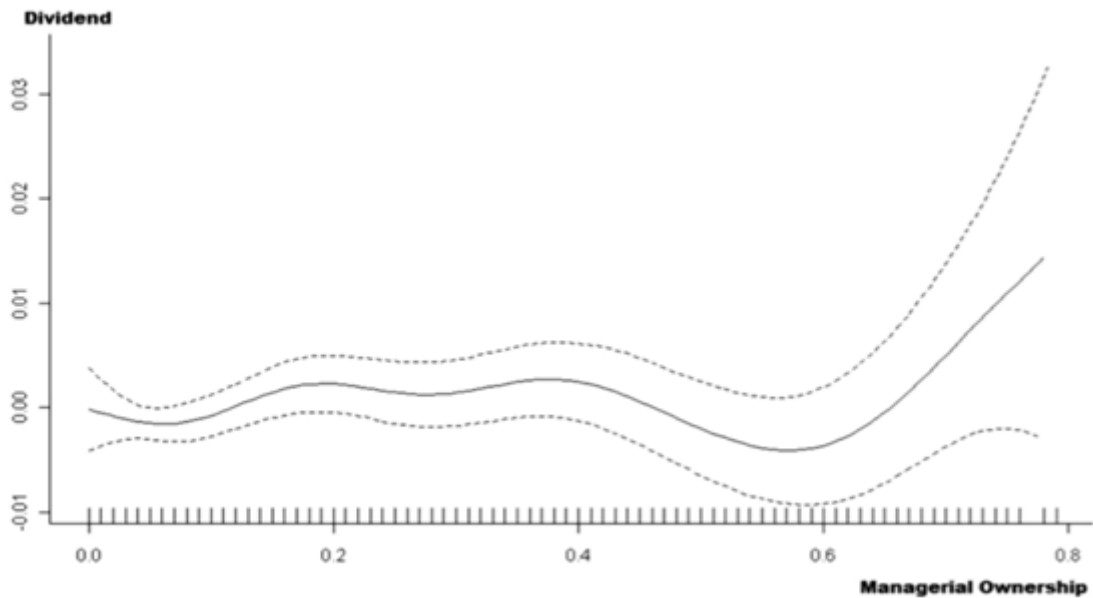
Bron: afbeelding gehaald uit Rozeff, M.S. (1982). Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *The Journal of Financial Research* 5, 249-259.

Figuur 3: netto effect van management eigenaarschap op dividenden



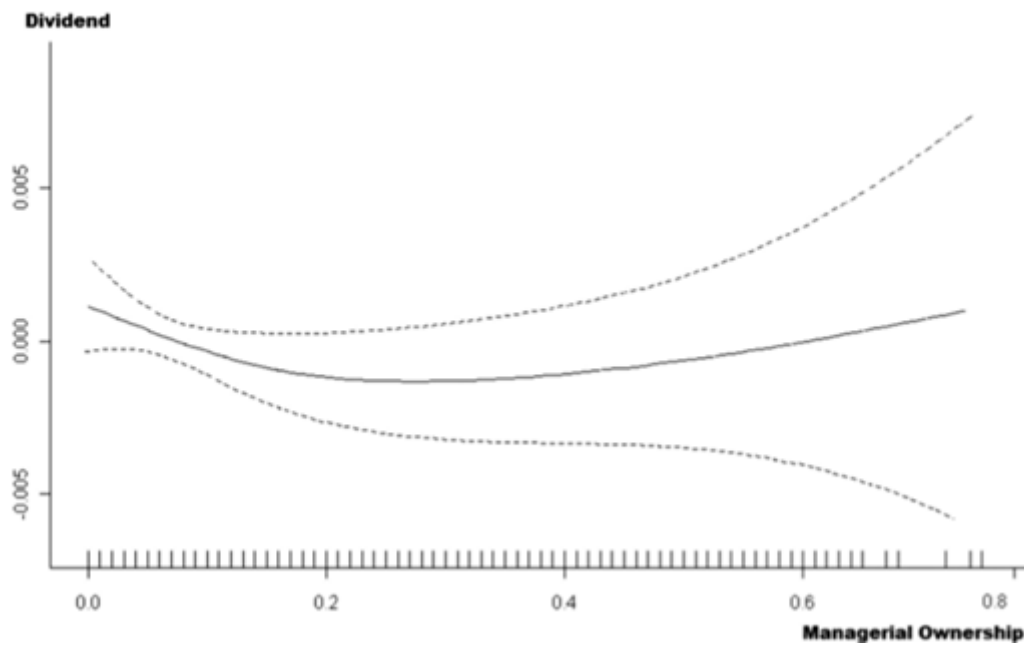
Bron: afbeelding gehaald uit Florackisa, C., Kanas, A., & Kostakis, A. (2014). Dividend policy, managerial ownership and debt financing: A non-parametric perspective [Elektronische versie]. *European Journal of Operational Research*, vol. 241, Issue 3, pp. 783-795.

Figuur 4: netto effect van management eigenaarschap op dividenden voor bedrijven met lage schuldgraad



Bron: afbeeldingen gehaald uit: Florackisa, C., Kanas, A., & Kostakis, A. (2014). Dividend policy, managerial ownership and debt financing: A non-parametric perspective [Elektronische versie]. *European Journal of Operational Research*, vol. 241, Issue 3, pp. 783-795.

Figuur 5: netto effect van management eigenaarschap op dividenden voor bedrijven met hoge schuldgraad



Bron: afbeeldingen gehaald uit: Florackisa, C., Kanas, A., & Kostakis, A. (2014). Dividend policy, managerial ownership and debt financing: A non-parametric perspective [Elektronische versie]. *European Journal of Operational Research*, vol. 241, Issue 3, pp. 783-795.

Tabel 1: Distributie van grootste aandeelhouder in West-Europese bedrijven

672 *T. Truong, R. Heaney / The Quarterly Review of Economics and Finance 47 (2007) 667–687*Table 1  
Distribution of largest shareholder

	%Firms	Large_INSD (%)	Large_FIN (%)	Large_STATE (%)	LargeOwn (%)
Austria	0.36	16.67	10.00	0.00	52.90
Belgium	0.85	5.71	21.43	0.00	42.73
Brazil	0.18	0.00	40.00	6.67	49.71
Chile	0.27	4.55	22.73	0.00	43.48
China	11.67	0.00	9.52	0.10	42.86
Denmark	0.83	14.49	36.23	1.45	33.44
Finland	1.09	18.89	22.22	6.67	29.84
France	4.78	25.25	12.12	0.25	48.08
Germany	3.65	25.83	7.62	0.99	52.09
Greece	0.43	50.00	2.78	5.56	40.53
Indonesia	0.25	9.52	4.76	0.00	52.85
Italy	1.68	35.97	9.35	8.63	45.33
Japan	5.87	4.12	32.10	0.41	24.99
Mexico	0.24	35.00	10.00	0.00	50.57
Netherlands	1.14	10.64	37.23	2.13	29.43
Norway	1.00	10.84	27.71	10.84	26.54
Philippines	0.25	4.76	28.57	0.00	48.76
Portugal	0.40	3.03	30.30	0.00	43.48
Spain	1.05	8.05	21.84	0.00	28.91
Sweden	1.67	18.12	21.01	0.72	27.94
Switzerland	1.22	22.77	20.79	4.95	36.95
Civil law mean		15.44	20.40	2.35	40.54
Australia	3.18	5.32	54.37	0.00	19.89
Bermuda	1.20	16.16	27.27	0.00	46.55
Canada	2.96	22.45	26.12	0.00	38.27
Cayman Islands	0.29	8.33	25.00	0.00	39.60
Hong Kong	0.66	21.82	20.00	0.00	49.42
India	1.30	9.26	22.22	2.78	36.31
Ireland	0.30	12.00	60.00	0.00	19.29
Israel	0.33	14.81	25.93	3.70	37.03
Luxembourg	0.14	0.00	8.33	8.33	38.15
Malaysia	2.17	22.78	25.56	1.11	33.18
New Zealand	0.24	15.00	45.00	5.00	40.05
Singapore	1.91	22.15	35.44	0.00	30.23
South Africa	0.79	4.62	20.00	1.54	44.13
Thailand	0.70	8.62	12.07	0.00	37.20
United Kingdom	8.33	19.28	50.29	0.14	17.91
United States	36.61	33.49	45.73	0.86	20.01
Common law mean		14.76	31.46	1.47	34.20
All country mean		15.14	25.18	1.91	37.80

This table reports the distribution of the largest shareholding for the final sample of 8,279 firms in the year 2004. %Firms is the percentage of firms in the country relative to the total of firms in the sample. Large\_FIN (%) is the percentage of equity held by a financial institution as the largest shareholder. Large\_INSD (%) is the percentage of equity held by an insider as the largest shareholder. Large\_STATE (%) is the percentage of equity held by a state or government institution as the largest shareholder. LargeOwn (%) is the percentage ownership (direct and indirect ownership) held by the largest shareholder.

Bron: tabel gehaald uit: Truong, T. & Heaney, R. (2007). Largest Shareholder and Dividend Policy around the World [Elektronische versie]. *The Quarterly Review of Economics and Financen*, Vol. 47, pp. 667-687.

Tabel 2: beschrijvende statistieken

Variabele	# Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
DIV	693	.2025276	.3968137	-1	2
DIV2	693	.0263705	.0552097	0	.6098
DIV3	693	.3791414	.6382939	-1	2
ROE	693	.0748879	.2249362	-.4	.8
LEV	693	.4519734	.3295355	.03	.95
Size	693	12.14636	2.367585	5.4735	19.078
Groei	693	.0859197	.3015798	-.6931	2.5
Ins5	693	.7012987	.4580192	0	1
Ins10	693	.5555556	.4972629	0	1
Ins25	693	.3607504	.4805651	0	1
Ins50	693	.1399711	.3472077	0	1
Ins	693	.1945052	.3963367	0	1
Man5	693	.3275613	.4696629	0	1
Man10	693	.2943723	.4560893	0	1
Man25	693	.1976912	.3985456	0	1
Man50	693	.1111111	.3144967	0	1
Man	693	.1587302	.3656882	0	1
Conc	693	.7316017	.443446	0	1

Tabel 2: beschrijvende statistieken

Tabel 3: Onafhankelijkheidsgraad bedrijven

BvD Onafhankelijkheids indicator	Aantal bedrijven						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A+, A, A-	25	27	25	28	28	26	27
B+, B, B-	45	43	42	35	38	37	33
C+, C, C-	3	2	1	3	1	2	6
D	26	27	31	33	32	34	33

Tabel 3: Onafhankelijkheidsgraad bedrijven



Tabel 4: Pearson correlatie

```
. correlate DIV ROE LEV Size Groei Ins5 Ins10 Ins25 Ins50 Ins Man5 Man10 Man25 Man50 Man Conc
(obs=693)
```

	DIV	ROE	LEV	Size	Groei	Ins5	Ins10	Ins25	Ins50
DIV	1.0000								
ROE	0.3574	1.0000							
LEV	0.1868	0.1792	1.0000						
Size	0.1229	0.0399	0.0618	1.0000					
Groei	-0.0217	0.2395	0.0093	0.0276	1.0000				
Ins5	-0.0263	0.0387	0.0342	0.1274	0.0297	1.0000			
Ins10	-0.1095	0.0125	0.0029	-0.0380	0.0597	0.7297	1.0000		
Ins25	-0.0319	0.0196	-0.0136	-0.0795	-0.0094	0.4903	0.6719	1.0000	
Ins50	0.1083	0.1256	-0.0450	-0.1950	-0.0058	0.2633	0.3608	0.5370	1.0000
Ins	0.0245	0.0474	-0.0314	-0.2725	-0.0753	0.3210	0.4399	0.6472	0.6627
Man5	-0.1354	-0.0567	-0.0389	-0.2394	-0.0491	-0.1088	-0.1059	-0.2170	-0.2373
Man10	-0.1562	-0.0853	-0.0169	-0.2264	-0.0400	-0.0973	-0.0977	-0.1753	-0.2149
Man25	-0.0790	-0.0260	0.0194	-0.1929	-0.0128	-0.1589	-0.1539	-0.1541	-0.1480
Man50	-0.0967	0.0137	-0.0005	-0.1517	0.0181	-0.2107	-0.1643	-0.1987	-0.1426
Man	-0.1340	-0.0282	-0.0087	-0.1269	0.0411	-0.1652	-0.1837	-0.1947	-0.1411
Conc	0.1518	0.1681	0.0958	-0.0795	0.0099	-0.1320	-0.1551	0.0278	0.1693

	Ins	Man5	Man10	Man25	Man50	Man	Conc
Ins	1.0000						
Man5	-0.1415	1.0000					
Man10	-0.1098	0.9254	1.0000				
Man25	-0.0978	0.7112	0.7685	1.0000			
Man50	-0.1739	0.5066	0.5474	0.7122	1.0000		
Man	-0.2137	0.5214	0.5685	0.7561	0.7762	1.0000	
Conc	0.2979	-0.0352	0.0340	0.2434	0.1934	0.2631	1.0000

Tabel 5: Spearman correlatie

```
. spearman DIV ROE LEV Size Groei Ins5 Ins10 Ins25 Ins50 Ins Man5 Man10 Man25 Man50 Man Conc
(obs=693)
```

	DIV	ROE	LEV	Size	Groei	Ins5	Ins10	Ins25	Ins50
DIV	1.0000								
ROE	0.4994	1.0000							
LEV	0.2829	0.2765	1.0000						
Size	0.3113	0.1272	0.1757	1.0000					
Groei	0.0731	0.2497	0.0205	0.0783	1.0000				
Ins5	-0.0270	-0.0186	0.0206	0.1518	-0.0043	1.0000			
Ins10	-0.0989	-0.0567	-0.0266	-0.0141	-0.0117	0.7297	1.0000		
Ins25	-0.0270	-0.0255	-0.0580	-0.0687	-0.0666	0.4903	0.6719	1.0000	
Ins50	0.0951	0.0590	-0.0466	-0.1682	-0.0648	0.2633	0.3608	0.5370	1.0000
Ins	-0.0103	-0.0075	-0.1061	-0.2616	-0.1258	0.3210	0.4399	0.6472	0.6627
Man5	-0.1587	-0.0278	-0.0976	-0.2499	-0.0431	-0.1088	-0.1059	-0.2170	-0.2373
Man10	-0.1830	-0.0526	-0.0722	-0.2319	-0.0500	-0.0973	-0.0977	-0.1753	-0.2149
Man25	-0.0862	0.0201	-0.0353	-0.1900	0.0160	-0.1589	-0.1539	-0.1541	-0.1480
Man50	-0.0652	0.0574	0.0086	-0.1378	0.0392	-0.2107	-0.1643	-0.1987	-0.1426
Man	-0.1503	0.0136	-0.0010	-0.1189	0.0755	-0.1652	-0.1837	-0.1947	-0.1411
Conc	0.1711	0.1670	0.1055	-0.0816	0.0210	-0.1320	-0.1551	0.0278	0.1693

	Ins	Man5	Man10	Man25	Man50	Man	Conc
Ins	1.0000						
Man5	-0.1415	1.0000					
Man10	-0.1098	0.9254	1.0000				
Man25	-0.0978	0.7112	0.7685	1.0000			
Man50	-0.1739	0.5066	0.5474	0.7122	1.0000		
Man	-0.2137	0.5214	0.5685	0.7561	0.7762	1.0000	
Conc	0.2979	-0.0352	0.0340	0.2434	0.1934	0.2631	1.0000

Tabel 6: Resultaten Hausman test (DIV)

Equation	Hausman test Prob > Chi <sup>2</sup>	Breusch-Pagan test Prob > Chi <sup>2</sup>	Gepaste model
Model 1	0,0000		Fixed effects
Model 2	0,0000		Fixed effects
Model 3		0,0000	Random effects
Model 4	0,0000		Fixed effects
Model 5	0,0000		Fixed effects
Model 6	0,0000		Fixed effects
Model 7	0,0000		Fixed effects

**Tabel 6: Hausman test results (DIV)**

Tabel 7: resultaten fixed effects model (DIV)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV
ROE	0,16086** (0,0731)	0,16319** (0,07341)	0,1583** (0,07297)	0,16088** (0,07322)	0,16074** (0,07322)	0,15929** (0,07337)	0,15916** (0,07346)
LEV	0,09575** (0,04533)	0,09562** (0,04536)	0,09674** (0,04534)	0,09547** (0,0455)	0,09592** (0,04542)	0,09384** (0,04569)	0,0961** (0,04549)
Size	-0,03524 (0,03973)	-0,03402 (0,03989)	-0,03391 (0,04028)	-0,03468 (0,04021)	-0,0364 (0,04045)	-0,03777 (0,04032)	-0,03826 (0,04052)
Groei	0,00305 (0,04424)	0,00297 (0,04427)	0,00118 (0,04435)	0,00273 (0,04453)	0,00384 (0,04442)	0,00324 (0,04431)	0,00023 (0,04456)
Conc		0,01871 (0,0494)					
Man5			-0,00581 (0,07646)				
Ins5			0,10413** (0,04936)				
Man10				-0,00747 (0,07723)			
Ins10				-0,00037 (0,04665)			
Man25					0,01545 (0,06606)		
Ins25					-0,00352 (0,04966)		
Man50						-0,00258 (0,08835)	
Ins50						-0,02396 (0,06151)	
Man							-0,01577 (0,07038)
Ins							-0,04883 (0,08538)
Constant	0,57501 (0,48319)	0,54633 (0,48943)	0,48757 (0,4874)	0,57078 (0,48689)	0,58715 (0,49461)	0,61036 (0,49259)	0,62384 (0,49472)
R <sup>2</sup>	0,0182	0,0185	0,0256	0,0183	0,0183	0,0185	0,0188
F-test	0,0279	0,0511	0,0179	0,0925	0,0908	0,0879	0,0822
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

tabel 7: resultaten fixed effects model (DIV)

Tabel 8: resultaten random effects model (DIV)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV
ROE	0,33255*** (0,06651)	0,32954*** (0,06643)	0,33294*** (0,06649)	0,33444** (0,06639)	0,33201*** (0,0666)	0,33294*** (0,06655)	0,3286*** (0,06667)
LEV	0,12434*** (0,0424)	0,12099*** (0,04238)	0,12196*** (0,04243)	0,12238*** (0,04234)	0,12417*** (0,04245)	0,12717*** (0,04252)	0,1227*** (0,04243)
Size	0,01652 (0,01022)	0,01771* (0,01024)	0,01337 (0,01029)	0,01299 (0,01014)	0,01533 (0,01038)	0,01717* (0,01039)	0,01566 (0,01055)
Groei	-0,05794 (0,04078)	-0,05569 (0,04074)	-0,05997 (0,04083)	-0,05675 (0,04088)	-0,05864 (0,04085)	-0,05576 (0,04084)	-0,05605 (0,04107)
Conc		0,06832* (0,03949)					
Man5			-0,06703 (0,04543)				
Ins5			0,02447 (0,03898)				
Man10				-0,08695* (0,0462)			
Ins10				-0,05117 (0,03604)			
Man25					-0,03187 (0,04861)		
Ins25					-0,01247 (0,0382)		
Man50						-0,06023 (0,06258)	
Ins50						0,05379 (0,05034)	
Man							-0,07078 (0,05253)
Ins							0,00354 (0,05498)
Constant	-0,07422 (0,12738)	-0,13718 (0,13237)	-0,02994 (0,1327)	0,02325 (0,13194)	-0,04879 (0,1332)	-0,08333 (0,13216)	-0,05248 (0,13596)
R <sup>2</sup>	0,1572	0,1662	0,1581	0,1819	0,1615	0,171	0,1686
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

**tabel 8: resultaten fixed effects model (DIV)**

Tabel 9: Resultaten Hausman test (DIV2)

Equation	Hausman test Prob > Chi <sup>2</sup>	Breusch-Pagan test Prob > Chi <sup>2</sup>	Gepaste model
Model 1	0,0001		Fixed effects
Model 2	0,0001		Fixed effects
Model 3	0,0004		Fixed effects
Model 4	0,0005		Fixed effects
Model 5	0,0005		Fixed effects
Model 6	0,0000		Fixed effects
Model 7	0,0000		Fixed effects

**Tabel 9: Hausman test results (DIV2)**

Tabel 10: Resultaten fixed effects model (DIV2)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV	DIV
ROE	0,05417*** (0,01049)	0,05407*** (0,01054)	0,05433*** (0,01051)	0,05425*** (0,0105)	0,05416*** (0,01051)	0,0526*** (0,01047)	0,0531*** (0,01048)
LEV	0,02055*** (0,00651)	0,02056*** (0,00651)	0,02042*** (0,00653)	0,02028*** (0,00652)	0,02048*** (0,00652)	0,01877*** (0,00652)	0,0208*** (0,0065)
Size	-0,00665 (0,0057)	-0,0067 (0,00573)	-0,00652 (0,0058)	-0,00649 (0,00576)	-0,00675 (0,00581)	-0,00905 (0,00576)	-0,0087 (0,00578)
Groei	0,00473 (0,00635)	0,00473 (0,00636)	0,00471 (0,00639)	0,00513 (0,00638)	0,00463 (0,00638)	0,00489 (0,00633)	0,00287 (0,00636)
Conc		-0,00079 (0,00709)					
Man5			-0,00179 (0,011)				
Ins5			-0,00523 (0,00711)				
Man10				-0,0027 (0,011)			
Ins10				-0,009 (0,00669)			
Man25					-0,003 (0,00948)		
Ins25					-0,00171 (0,00713)		
Man50						-0,00034 (0,01261)	
Ins50						-0,0228*** (0,0088)	
Man							-0,00943 (0,01)
Ins							- (0,01218)
Constant	0,09338 (0,06936)	0,0946 (0,07026)	0,09616 (0,07019)	0,09729 (0,06978)	0,09588 (0,071)	0,1266* (0,07031)	0,1262* (0,0706)
R <sup>2</sup>	0,0707	0,0707	0,0716	0,0736	0,0709	0,0813	0,082
F-test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

**tabel 10: resultaten fixed effects model (DIV2)**

Tabel 11: resultaten random effects model (DIV2)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2	DIV2
ROE	0,0721*** (0,00936)	0,0722*** (0,00937)	0,07185*** (0,00937)	0,0714*** (0,00937)	0,0721*** (0,00935)	0,0729*** (0,00937)	0,0718*** (0,00935)
LEV	0,01733*** (0,00598)	0,01733*** (0,00599)	0,01701*** (0,00599)	0,0168*** (0,00597)	0,01731*** (0,006)	0,01662*** (0,006)	0,0169*** (0,00597)
Size	0,00082 (0,00137)	0,00082 (0,00137)	0,0005 (0,00139)	0,00021 (0,00137)	0,00048 (0,00138)	0,00029 (0,0014)	-0,00009 (0,0014)
Groei	-0,00039 (0,00579)	-0,00040 (0,0058)	-0,0005 (0,0058)	-0,00023 (0,0058)	-0,00058 (0,0058)	-0,00057 (0,0058)	-0,00096 (0,00581)
Conc		-0,0001 (0,00549)					
Man5			-0,00791 (0,00624)				
Ins5			0,00013 (0,00543)				
Man10				-0,0153** (0,00634)			
Ins10				-0,004 (0,005)			
Man25					-0,01148* (0,00667)		
Ins25					-0,00059 (0,00526)		
Man50						-0,01185 (0,00862)	
Ins50						-0,00948 (0,007)	
Man							-0,016** (0,00722)
Ins							-0,01255* (0,00748)
Constant	0,00317 (0,01702)	0,00325 (0,01773)	0,0098 (0,018)	0,01757 (0,01786)	0,00983 (0,0177)	0,01254 (0,01778)	0,01852 (0,01813)
R <sup>2</sup>	0,1712	0,1712	0,1761	0,1902	0,1834	0,1753	0,1835
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

**tabel 11: resultaten random effects model (DIV2)**



Tabel 12: Resultaten Hausman tests (DIV3)

Equation	Hausman test Prob > Chi <sup>2</sup>	Breusch-Pagan test Prob > Chi <sup>2</sup>	Gepaste model
Model 1	0,0002		Fixed effects
Model 2	0,0003		Fixed effects
Model 3	0,0001		Fixed effects
Model 4	0,0016		Fixed effects
Model 5	0,0008		Fixed effects
Model 6	0,0001		Fixed effects
Model 7	0,0001		Fixed effects

**Tabel 12: Hausman test results (DIV3)**

Tabel 13: Resultaten fixed effects model (DIV3)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3
ROE	0,1994 (0,13571)	0,1899 (0,13623)	0,195 (0,1355)	0,200 (0,1358)	0,1982 (0,1359)	0,1824 (0,1358)	0,1978 (0,136)
LEV	-0,10339 (0,08416)	-0,10286 (0,08418)	-0,1023 (0,08421)	-0,106 (0,0844)	-0,1039 (0,0843)	-0,1136 (0,0846)	-0,09724 (0,08422)
Size	-0,0291 (0,07377)	-0,03409 (0,074)	-0,02521 (0,0748)	-0,0271 (0,07462)	-0,0414 (0,075)	-0,0462 (0,0746)	-0,054 (0,057)
Groei	-0,1625** (0,08213)	-0,1621** (0,08216)	-0,1667** (0,08238)	-0,1596** (0,08261)	-0,1589** (0,0824)	-0,1625** (0,082)	-0,179** (0,0825)
Conc		-0,07629 (0,09167)					
Man5			-0,02672 (0,142)				
Ins5			0,1844** (0,09167)				
Man10				-0,03088 (0,1433)			
Ins10				-0,07586 (0,08656)			
Man25					0,045 (0,1226)		
Ins25					-0,07577 (0,09214)		
Man50						0,1793 (0,1635)	
Ins50						-0,1781 (0,1139)	
Man							0,006 (0,1303)
Ins							-0,2979* (0,1581)
Constant	0,77828 (0,89712)	0,89522 (0,9082)	0,61077 (0,90521)	0,80625 (0,9034)	0,9465 (0,91772)	0,9969 (0,9118)	1,1365 (0,9159)
R <sup>2</sup>	0,0129	0,0141	0,0197	0,0142	0,0143	0,0191	0,0191
F-test	0,1041	0,1372	0,0679	0,206	0,2032	0,0767	0,078
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

**tabel 13: resultaten fixed effects model (DIV3)**

Tabel 14: Resultaten random effects model (DIV3)

Model	1	2	3	4	5	6	7
Variabelen	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3	DIV3
ROE	0,53513*** (0,0731)	0,52694*** (0,11564)	0,5337*** (0,07297)	0,5277*** (0,11527)	0,53134*** (0,11583)	0,528*** (0,11598)	0,5301*** (0,116)
LEV	-0,0395 (0,07442)	-0,04484 (0,07447)	-0,04367 (0,07432)	-0,043 (0,0742)	-0,04 (0,07458)	-0,03574 (0,07468)	-0,0406 (0,07453)
Size	0,05434*** (0,01461)	0,0558*** (0,01458)	0,04846*** (0,04028)	0,0481*** (0,01476)	0,05362*** (0,015)	0,0569*** (0,015)	0,0532*** (0,01534)
Groei	-0,2537*** (0,07374)	-0,2507*** (0,07376)	-0,2573*** (0,07373)	-0,249*** (0,07374)	-0,253*** (0,07383)	-0,251*** (0,07388)	-0,251*** (0,0742)
Conc		0,086 (0,06481)					
Man5			-0,12137* (0,06954)				
Ins5			0,02845 (0,06344)				
Man10				-0,139* (0,07146)			
Ins10				-0,08094 (0,05868)			
Man25					-0,01677 (0,07798)		
Ins25					-0,00942 (0,06212)		
Man50						0,039 (0,09935)	
Ins50						0,0592 (0,08375)	
Man							-0,05325 (0,08477)
Ins							-0,00279 (0,08567)
Constant	-0,28132 (0,1824)	-0,35916* (0,19074)	-0,18782 (0,19272)	-0,11876 (0,19421)	-0,26534 (0,194)	-0,32635* (0,19238)	-0,2588 (0,19933)
R <sup>2</sup>	0,1222	0,1309	0,129	0,1354	0,1221	0,1262	1243
Chi <sup>2</sup> -test	0	0	0	0	0	0	0
# Obs	693	693	693	693	693	693	693

Clustered standard errors in parantheses

\*\*\* p&gt;0.01, \*\* p&gt;0.05, \* p&gt;0.1

**tabel 14: resultaten random effects model (DIV3)**

## 7.1 Appendix

### BvD Independence Indicator

To assist users in identifying independent companies on our products, BvD has created an *Independence Indicator* to characterize the degree of independence of a company with regard to its shareholders. This *BvD Independence Indicator* is assigned to each company according to the logic defined below.

First note that the categories of shareholders collectively labelled by the sources are disregarded in the considerations below (since they are considered as unable to exert a controlling power over a company). They include:

- *Public* (used only for quoted companies)
- *Unnamed private shareholders, aggregated* (more than one unnamed individual or family, labelled as "*Private shareholders*", "*Individual investors*", "*Other individuals*", etc.)
- *Other unnamed shareholders, aggregated* (more than one unnamed shareholder containing a mixture of companies or of companies and individuals or families).

The *BvD Independence Indicators* are noted as **A**, **B**, **C**, **D** and **U**, with further qualifications.

#### Indicator A

**Definition:** Attached to any company with known recorded shareholders (excluding the 3 "collective" types indicated above) none of which having more than 25% of direct or total ownership.

This is further qualified as A+, A or A-:

- A+:** Companies with 6 or more identified shareholders (of any type) whose ownership percentage is known
- A:** As above, but includes companies with 4 or 5 identified shareholders
- A-:** As above, but includes companies with 1 to 3 identified shareholders

The logic behind these qualifiers is that the probability of having missed an ownership percentage over 25% is the lowest when the greatest number of shareholders is known, so that the company's degree of independence is more certain.

The qualification **A+** is also attributed to **A** companies in which the sum of direct ownership links (all categories of shareholders included) is over 75%. Which means that those companies cannot have an unknown shareholder with 25% or more and can thus not be identified with an Independence Indicator other than **A**.

Please note that BvD also gives an **A-** notation to a company that is mentioned by a source (*Annual Report, Private Communication or Information Provider*) as being the Ultimate Owner of another company, even when its shareholders are not mentioned.

As it can have been seen from the above definitions, the qualifications "+" or "-" do not refer to a higher or a lower degree of independence but to the *degree of reliability* of the Indicator that is attributed.

In BvD terminology "**A**" companies are called "*Independent companies*".

#### Indicator B

**Definition:** Attached to any company with a known recorded shareholder (excluding the 3 "collective" types mentioned above) none of which with an ownership percentage (direct, total or calculated total) over 50%, but having one or more shareholders with an ownership percentage above 25%.

The further qualification as **B+**, **B** and **B-** is assigned according to the same criteria relating to the number of recorded shareholders as for indicator A.

The qualification **B+** is also attributed to **B** companies in which the summation of direct ownership percentages (*all categories of shareholders included*) is 50.01% and higher. Indeed, this means that the company surely does not qualify under Independent Indicator C (since it cannot have an unknown shareholder with 50.01% or higher).

### Indicator C

**Definition:** Attached to any company with a recorded shareholder (excluding the 3 "collective" types mentioned above) with a total or a calculated total ownership over 50%.

The qualification **C+** is attributed to **C** companies in which the summation of direct ownership percentage (all categories of shareholders included) is 50.01% or higher. Indeed, this means that the company surely does not qualify under Independent Indicator **D** (since it cannot have an unknown direct shareholder with 50.01% or higher).

The **C** indicator is also given to a company when a source indicates that the company has an ultimate owner, even though its percentage of ownership is unknown.

### Indicator D

**Definition:** This is allocated to any company with a recorded shareholder (excluding the 3 "collective" types mentioned above) with a direct ownership of over 50%. Branches, foreign companies and marine vessels are also being attributed an indicator 'D'.

# Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:  
**Eigendomstructuur en dividenden**

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

Jaar: **2018**

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

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

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

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

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

Voor akkoord,

**Franssen, Chris**

Datum: **29/05/2018**