

2013•2014
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN
*master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur*

Masterproef
De dividendpolitiek in private bedrijven

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Geert Houben
*Proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste
economische wetenschappen: handelsingenieur*

2013•2014

FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE
WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur*

Masterproef

De dividendpolitiek in private bedrijven

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Geert Houben

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

WOORD VOORAF

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding tot master in de Toegepaste Economische Wetenschappen - Handelsingenieur, major Accountancy & Financiering. Dankzij deze studies heb ik de kans gekregen om een economische expertise op te bouwen, één die bijzonder nuttig zal zijn bij de uitbouw van mijn verdere loopbaan. Het afronden van deze masterproef is een werk van lange adem geweest en kwam slechts tot stand dankzij de begeleiding en steun van bepaalde personen.

In de eerste plaats zou ik mijn promotor, Prof. Dr. Sigrid Vandemaele, willen bedanken voor het deskundig advies bij het schrijven van deze masterproef en haar expertise omtrent het onderwerp. Dankzij haar inzichten en goede raad werd deze masterproef tot een hoger niveau getild.

Voorts wil ik graag mijn ouders, zussen en familie bedanken voor de onvoorwaardelijke steun en liefde. Bedankt om me steeds te stimuleren in al mijn bezigheden en om me de kansen te bieden om mezelf te ontplooiën.

Daarnaast wil ik graag mijn vriendin, Melissa Di Filippo bedanken voor haar geduld en medeleven. Vijf jaar samen studeren was een prachtige ervaring en hopelijk was dit de start van de rest van ons leven samen.

Tot slot wil ik nog graag een speciaal woordje van dank richten aan mijn vrienden. Bedankt voor de aangename sfeer, de niet aflatende morele steun alsook voor de onvergetelijke herinneringen, die het werk veel draaglijker maakte.

SAMENVATTING

Aandeelhouders van een onderneming kunnen op verschillende manieren mee profiteren van het succes van hun belegging. Naast de reservering van de winsten, wat tot kapitaalwinsten zal leiden, heeft de onderneming tevens de optie om de winsten uit te keren in de vorm van een dividend. Doorheen de jaren is er onder economen een discussie gevoerd over het feit waarom ondernemingen net dividenden uitkeren. Al sinds de jaren 50 van de vorige eeuw tracht men te achterhalen welke determinanten een rol spelen bij het bepalen van de dividendpolitiek van een onderneming. In het eerste luik van deze masterproef werd dan ook dieper ingegaan op de reeds bekende theorieën omtrent het dividendbeleid van ondernemingen. Hieruit bleek dat de irrelevantie theorie van Modigliani & Miller en dan vooral en zijn onderliggende assumpties heel wat tegenkanting kreeg. Hun stelling dat een rationele belegger onverschillig is voor een hogere of lagere dividendumuitkeringsratio, aangezien zij dezelfde baten verkrijgen, werd door anderen betwist. Bhattacharya haalde immers terecht aan dat in verschillende Westerse landen beleggers immers zwaarder belast worden op dividendumuitkeringen van ondernemingen dan op gerealiseerde kapitaalwinsten op aandelen van ondernemingen. Tevens stelde Bhattacharya dat de gevoerde dividendpolitiek informatie verschaft omtrent de verwachte toekomstige inkomsten van een onderneming omwille van de informatieongelijkheid tussen het management en de aandeelhouders van een onderneming. Ook Jensen stelt dat dividendumuitkeringen relevant zijn voor een onderneming. Dividenduitkeringen zullen immers agency conflicten tegengaan, omdat ze de hoeveelheid vrije bedrijfsmiddelen, die het management kan aanwenden voor zijn eigen belangen, verminderen.

De meeste beursgenoteerde ondernemingen trachten hun dividendumuitkering constant te houden of lichtjes te laten stijgen doorheen de jaren. Lintner merkte deze afvlakking van de dividenden reeds op en gaf het de naam 'dividend smoothing'. Enkel wanneer men een significante stijging waarneemt in huidige bedrijfswinsten, zal men het dividend met een fractie van deze stijging verhogen. Zo vermijdt het management het risico dat men het dividend in de toekomst zal moeten terugschroeven. Michaely & Roberts evalueerden de dividendumuitkeringen van beursgenoteerde ondernemingen ten opzichte van niet-beursgenoteerde ondernemingen met verdeelde eigendom en van niet-beursgenoteerde

ondernemingen in volle eigendom, om zo de invloed van de eigendomsstructuur na te gaan. Zij namen waar dat dividend smoothing zeer sterk gelinkt is met de eigendomsstructuur en verklaren dit fenomeen door te verwijzen naar de afstraffing die beursgenoteerde ondernemingen ondergaan wanneer zij een dividendreductie/schrapping aankondigen. Bovendien stellen Michaely & Roberts (2011) vast dat de snelheid waarmee een schok in bedrijfsresultaat in de dividenduitkering wordt opgenomen, significant verschillend is naargelang de eigendomsstructuur van een onderneming. Ze concluderen dat de dividendpolitiek van niet-beursgenoteerde ondernemingen gevoeliger is aan tijdelijke schommelingen van opbrengsten in vergelijking met beursgenoteerde ondernemingen.

In het empirisch onderzoek wordt door middel van een statistische analyse van 5.011 ondernemingen, nagegaan welke bedrijfsspecifieke kenmerken een invloed uitoefenen op de dividenduitkering van Belgische private ondernemingen. Het onderzoek toonde een significant positieve relatie aan tussen de afhankelijke variabele dividenduitkering en de onafhankelijke variabelen bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, volatiliteit in bedrijfsresultaat en vrije bedrijfsmiddelen. Daarentegen werd een significant negatieve relatie opgemerkt tussen de afhankelijke variabele dividenduitkering en de onafhankelijke variabelen investeringsopportunities, grootte van de schulden. Voor de onafhankelijke variabele aandeelhoudersstructuur van een onderneming werd echter geen significant verband vastgesteld.

De relatie tussen dividenduitkering enerzijds en bedrijfsgrootte en investeringsopportunities anderzijds, doen vermoeden dat ook voor de Belgische private ondernemingen de life cycle theorie van toepassing is. Net als Adjaoud & Ben-Amar (2010) werd in het onderzoek vastgesteld dat wanneer een onderneming over goede groeiperspectieven beschikt, managers zich weigerachtig opstellen ten opzichte van dividenduitkeringen en verkiezen om de cashflow te investeren in projecten met een positieve netto contante waarde.

Daarnaast wijst de relatie tussen dividenduitkering enerzijds en bedrijfsresultaat, volatiliteit van het bedrijfsresultaat en vrije bedrijfsmiddelen anderzijds op het feit dat ook de free cash flow theorie correct is voor Belgische private ondernemingen. Naceur, Goaid & Belanes (2006) stelden dat sterke winstgevendende ondernemingen met een stabiele inkomstenstroom in staat om een groter dividend uit te keren,

door de aanwezigheid van grotere vrije bedrijfsmiddelen. De vrije bedrijfsmiddelen dienen echter niet noodzakelijk afkomstig te zijn van het bedrijfsresultaat. De vastgestelde resultaten komen dan ook overeen met deze van de agency theorie van Jensen (1986).

Tot slot bleek uit de analyse dat de dividenduitkering negatief gerelateerd is met de grootte van de schulden. We besluiten daarom ook het management van een onderneming met grote zorg het dividend bepaalt, hierbij rekening houdende met de grootte van de winst of verlies in het slechtste geval, de maturiteit van de onderneming en de impact van het dividend op de balans van de onderneming.

INHOUDSTABEL

WOORD VOORAF.....	I
SAMENVATTING	III
INHOUDSTABEL	VI
LIJST VAN TABELLEN.....	X
LIJST VAN FIGUREN	XVIII
ALGEMENE INLEIDING.....	- 1 -
<hr/>	
Hoofdstuk 1: Probleemstelling en onderzoeksinleiding	- 1 -
1.1 Inleidende probleemstelling	- 1 -
1.2 Onderzoeksvragen	- 6 -
1.2.1 Centrale onderzoeksvraag.....	- 6 -
1.2.2 Deelvragen	- 6 -
1.3 Methodologie.....	- 8 -
<hr/>	
LITERATUURSTUDIE.....	- 9 -
<hr/>	
Hoofdstuk 2: Algemene theorieën omtrent dividendpolitiek	- 11 -
2.1 De irrelevantie theorie van Miller & Modigliani (1961).....	- 11 -
2.1.1 De assumptie van perfecte kapitaalmarkten	- 11 -
2.1.2 De assumptie van rationeel gedrag.....	- 12 -
2.1.3 De assumptie van perfecte zekerheid en vastliggende investeringspolitiek	- 12 -
-	
2.2 Theorieën die toelichten waarom ondernemingen toch dividenden betalen....	- 13 -
2.2.1 Het belastings- en cliënteeffect	- 13 -
2.2.2 De signaaltheorie	- 15 -
2.2.3 De agency theorie ten gevolge van Free Cash Flow, asymmetrische informatie en aandelhoudersrechten.	- 17 -
Hoofdstuk 3: Dividend smoothing theorie.....	- 23 -
3.1 Het model van Lintner.....	- 24 -
3.2 De invloed van het historische patroon van bedrijfswinsten en dividendbetalingen.....	27 -
3.3 Het universele karakter van dividend smoothing	- 28 -

3.4	De empirische resultaten omtrent dividend smoothing.....	- 29 -
3.5	Dividend smoothing en de algemene theorieën omtrent dividendpolitiek	- 30 -
3.5.1	Asymmetrische informatie.....	- 30 -
3.5.2	Agency theorie	- 31 -
Hoofdstuk 4:	Overige determinanten van dividendpolitiek	- 33 -
4.1	De invloed van de kapitaalstructuur	- 33 -
4.2	De invloed van de levenscyclus.....	- 35 -
4.3	De invloed van de eigendomsstructuur	- 36 -
<hr/>		
EMPIRISCH ONDERZOEK		- 39 -
<hr/>		
Hoofdstuk 5:	Onderzoekshypothesen	- 39 -
5.1	De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming	- 39 -
5.2	De grootte van een Belgische private onderneming.....	- 39 -
5.3	De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming.....	- 40 -
5.4	De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming - 41 -	
5.5	De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming.....	- 42 -
5.6	De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming	- 44 -
Hoofdstuk 6:	Onderzoeksofzet.....	- 45 -
6.1	De dataset	- 45 -
6.2	De onderzoeksvariabelen.....	- 46 -
6.2.1	De dividenduitkering van Belgische private ondernemingen	- 46 -
6.2.2	De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming .	- 48 -
6.2.3	De grootte van een Belgische private onderneming.....	- 48 -
6.2.4	De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming.....	- 48 -
6.2.5	De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming.....	- 49 -
6.2.6	De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming.....	- 50 -
6.2.7	De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming	- 51 -
Hoofdstuk 7:	Beschrijvende statistieken	- 53 -
7.1	Kengetallen van de opgenomen afhankelijke variabelen omtrent het dividend	- 53 -
7.2	Kengetallen van de onafhankelijke variabele investeringsopportuniteit	- 54 -
7.3	Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte	- 54 -

7.4	Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat	- 55 -
7.5	Kengetallen van de onafhankelijke variabele volatiliteit in bedrijfsresultaat.....	- 55 -
7.6	Kengetallen van de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen	- 56 -
7.7	Kengetallen van de onafhankelijke variabele ondernemingsstructuur	- 57 -
7.8	Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsschulden	- 58 -
Hoofdstuk 8: Regressieanalyse		- 61 -
8.1	Test op multicollineariteit tussen de onafhankelijke variabelen	- 61 -
8.2	Multipelere regressie: Stapsgewijze methode	- 64 -
8.2.1	Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT	- 64 -
8.2.2	Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / EBIT	- 71 -
8.2.3	Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa..	- 77 -
8.2.4	Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / totaal der activa.....	- 84 -
Hoofdstuk 9: Bespreking van de regressieresultaten		- 91 -
9.1	De investeringsopportunities van een Belgische private onderneming	- 91 -
9.2	De grootte van een Belgische private onderneming.....	- 91 -
9.3	Het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming.....	- 92 -
9.4	De volatiliteit van het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming....	- 92 -
9.5	De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming	- 93 -
9.6	De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming.....	- 93 -
9.7	De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming	- 94 -
<hr/>		
CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK.....		- 95 -
LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN.....		- 99 -
BIJLAGES		- 101 -
<hr/>		
BIJLAGE 1		- 101 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.		- 101 -
BIJLAGE 2		- 109 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.		- 109 -

BIJLAGE 3	- 117 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.	- 117 -
BIJLAGE 4	- 124 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 124 -
BIJLAGE 5	- 131 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.	- 131 -
BIJLAGE 6	- 141 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.	- 141 -
BIJLAGE 7	- 151 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.	- 151 -
BIJLAGE 8	- 159 -
Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.	- 159 -

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 : Overzicht van de beschrijvende statistieken van de BvD onafhankelijkheidsindicator.....	- 58 -
Tabel 2: Overzicht van de beschrijvende statistieken van de gemaakte proxy variabelen	- 59 -
Tabel 3: Output van de bivariate correlatie test.....	- 63 -
Tabel 4: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 65 -
Tabel 5: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 66 -
Tabel 6: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 67 -
Tabel 7: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 68 -
Tabel 8: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen ...	- 69 -
Tabel 9: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 70 -
Tabel 10: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en	

uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.....	- 72 -
Tabel 11: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 72 -
Tabel 12: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.....	- 73 -
Tabel 13: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 74 -
Tabel 14: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 75 -
Tabel 15: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 76 -
Tabel 16: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 78 -
Tabel 17: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen	- 78 -
Tabel 18: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 79 -

Tabel 19: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen ... - 81 -

Tabel 20: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen - 82 -

Tabel 21: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen ... - 83 -

Tabel 22: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.... - 84 -

Tabel 23: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.... - 85 -

Tabel 24: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.... - 86 -

Tabel 25: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.... - 87 -

Tabel 26: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen.... - 88 -

Tabel 27: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen....	- 89 -
Tabel 28: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 101 -
Tabel 29: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 102 -
Tabel 30: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 104 -
Tabel 31: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 106 -
Tabel 32: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 108 -
Tabel 33: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 109 -
Tabel 34: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 110 -
Tabel 35: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend /	

gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 112 -
Tabel 36: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 114 -
Tabel 37: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 116 -
Tabel 38: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 117 -
Tabel 39: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 118 -
Tabel 40: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 120 -
Tabel 41: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen ..	- 121 -
Tabel 42: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 123 -
Tabel 43: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 124 -

Tabel 44: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 125 -
Tabel 45: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 127 -
Tabel 46: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 128 -
Tabel 47: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 130 -
Tabel 48: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 132 -
Tabel 49: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 133 -
Tabel 50: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 135 -
Tabel 51: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 137 -
Tabel 52: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde	

dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 140 -
Tabel 53: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 142 -
Tabel 54: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 143 -
Tabel 55: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 145 -
Tabel 56: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 147 -
Tabel 57: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 150 -
Tabel 58: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 151 -
Tabel 59: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen	- 152 -
Tabel 60: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.....	- 154 -

Tabel 61: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen..... - 156 -

Tabel 62: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen - 158 -

Tabel 63: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen - 159 -

Tabel 64: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen - 160 -

Tabel 65: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen..... - 162 -

Tabel 66: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen..... - 164 -

Tabel 67: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen - 166 -

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Schematisch overzicht van de hypothesen - 44 -

Hoofdstuk 1: Probleemstelling en onderzoeksinleiding

1.1 Inleidende probleemstelling

Er zijn verschillende manieren waarop de winsten van een onderneming kunnen doorstromen naar de aandeelhouders. Naast de reservering van de winsten in het eigen vermogen van een onderneming of het gebruik van winsten voor de interne financiering van een onderneming, heeft de onderneming tevens de optie om de winsten aan de aandeelhouders uit te keren. Deze laatste optie, het geheel of gedeeltelijk uitbetalen van de winsten in de vorm van cashdividenden, is de meest directe vorm van deelname in de winst. Anderzijds kunnen de bestuurders van een onderneming ook beslissen om eigen aandelen in te kopen. De gemaakte keuze draagt bij tot de dividendpolitiek van een onderneming. Managers zullen met grote zorg het dividend bepalen, rekening houdende met de grootte van de winst of verlies in het slechtste geval, de wensen van de aandeelhouders en de impact van het dividend op de waarde van de onderneming (Lease, Kose, Kalay, Loewenstein, & Sarig, 2000).

Al sinds de jaren 50 van de vorige eeuw tracht men te achterhalen welke de determinanten van dividendpolitiek zijn en wat de impact van een door een onderneming nagestreefde dividendpolitiek op de waardering van diezelfde onderneming is. Doorheen de jaren hebben tal van economen verscheidene hypothesen omtrent de optimale dividendpolitiek en de factoren die de dividendpolitiek beïnvloeden, de zogenaamde 'Dividend puzzle', voorgesteld. Tot op het heden is er nog steeds geen eenduidig antwoord over de manier waarop een onderneming het best zijn dividendbeleid uitstippelt. Wel heerst er steeds meer duidelijkheid over de kenmerken van een onderneming die een invloed hebben op het dividendbeleid van een onderneming. Hieronder wordt reeds een kort overzicht van de voornaamste theorieën gegeven. Voor een ruimere bespreking van de modellen, verwijzen we naar de literatuurstudie verderop. Gordon (1959) stelde

een eerste belangrijke theorie met betrekking tot dividendpolitiek voor. In zijn publicatie stelde hij dat de waarde van de onderneming gelijkmatig verhoogt met het niveau van de dividenden. Hij staft dit door te wijzen op het risicogedrag van investeerders. De beleggers zouden volgens hem toekomstige dividendbetalingen en koerswinsten als twijfelachtiger en dus risicovoller beschouwen dan de huidige dividenduitkeringen. Bijgevolg zullen de beleggers dus uit risicoaversie de huidige winsten in de vorm van dividenden prefereren boven de toekomstige koerswinsten. Vaak wordt dan ook naar deze theorie verwezen als de 'bird-in-the-hand' theorie. Deze visie wordt in het economische milieu echter algemeen als fout aanzien omdat een hogere dividendratio niet leidt tot een vermindering van het risico van een bepaalde onderneming. Het risico van een bepaalde onderneming vloeit immers voort uit de risicograad van de huidige en de toekomstige investeringen. Deze projecten zullen immers instaan voor de toekomstige kasstromen van de onderneming. Het risico dat verbonden is met de investeringsprojecten stemt dan ook overeen met het risico dat verbonden is aan de onderneming in kwestie.

Een tweede theorie werd voorgesteld door Miller & Modigliani (1961). In navolging van hun eerdere studie in 1958, waarin zij reeds stipuleerden dat de kapitaalstructuur geen invloed uitoefent op de waardering van een onderneming, stelden zij in 1961 dat bij perfecte kapitaalmarkten tevens de nagestreefde dividendpolitiek van een onderneming irrelevant is voor de waardering van de onderneming. Zij steunen in deze visie op het feit dat de aandeelhouders geen voorkeur hebben voor een hogere of lagere uitkeringsratio, aangezien zij dezelfde baten verkrijgen. Of het nu in de vorm van dividenduitkeringen of in de vorm van toekomstige kapitaalwinsten is, zal geen invloed hebben op de waardering van de onderneming door een rationele belegger. Zij stellen dat waarde enkel gecreëerd kan worden door investeringsbeslissingen en niet door financieringsbeslissingen. Door het belang en de impact van hun tweedelige studie op de visie omtrent dividendpolitiek, worden Miller en Modigliani algemeen aanzien als de grondleggers van de theorie rond dividendpolitiek. Na de publicatie van hun tweedelige studie zouden toekomstige studies van andere economen immers verder bouwen op het werk van Miller en Modigliani. Waar zij nog een aantal assumpties vooropstelden, zou men steeds meer rekening houden met het bestaan van imperfecte en inefficiënte markten. Zo zou men onder meer de gevolgen van belastingen en

agency kosten in de analyse betrekken, wat maakt dat hun oorspronkelijke model reeds een pak realistischer wordt.

In verschillende Westerse landen worden beleggers immers zwaarder belast op dividenduitkeringen van ondernemingen dan op gerealiseerde kapitaalwinsten op aandelen van ondernemingen. Bhattacharya (1979) bespreekt in zijn studie een model waar dividenden informatie verschaffen omtrent de verwachte toekomstige inkomsten van een onderneming in een kader met imperfecte informatie. Op deze manier verklaart hij in zijn studie waarom ondernemingen dividenden betalen, ondanks het nadeel van de hogere belastingen op de uitbetaling van dividenden in vergelijking met de belastingen op de gerealiseerde koerswinsten. Hij concludeert dan ook dat al de kosten, die ondernemingen maken om het dividend uit te betalen in plaats van de winsten te reserveren, moeten beschouwd worden als signaalkosten. Ook uit Miller & Rock (1985) blijkt dat beleggers een stijging van de dividenduitkering zullen interpreteren als een positief signaal omtrent de huidige en de toekomstige kasstromen van een onderneming.

Daar waar het vroeger voorkwam dat de managers van een onderneming ook de (enige) eigenaars van deze onderneming waren, is dit tegenwoordig steeds minder het geval. Tegenwoordig is er in veel ondernemingen een scheiding tussen het management en de aandeelhouders. Jensen (1986) haalt aan dat de managers van een bepaalde onderneming en de aandeelhouders van dezelfde onderneming, niet noodzakelijk dezelfde streefdoelen voor ogen hebben. De mogelijke conflicten zijn groter in ondernemingen met een grote vrije cashflow. Jensen specificeert vrije cashflow als de resterende cash van een onderneming nadat alle projecten met een positieve 'net present value' zijn gefinancierd. Deze conflicten kunnen zich uiten op vlak van de grootte van de onderneming, de beloning van de aandeelhouders, et cetera. Een uitbetaling van een dividend zorgt voor een daling in bronnen, die een manager kan aanwenden voor eigen profijt en zorgt bijgevolg ook voor een daling van de macht van de manager. In zijn paper analyseert hij de relatie tussen de vertegenwoordiger van de aandeelhouder (agent) en de aandeelhouder zelf en de tegenstrijdige belangen die deze relatie met zich meebrengt. Jensen zal deze relatie omschrijven als de agency theory. Hij concludeert dat de uitkering van een dividend de free cashflow van een onderneming zal verminderen en bijgevolg het agency probleem tussen de manager en de aandeelhouder van een onderneming zal reduceren.

De gevoerde dividendpolitiek van een onderneming is een belangrijk onderwerp voor verschillende belangstellenden, aangezien er meerdere partijen een invloed ervaren wanneer de dividendpolitiek veranderd wordt. Zo halen Chazi, Boubakri & Zanella (2010) aan dat de dividendpolitiek van de onderneming van belang is voor de investeerders. Bij de zoektocht naar rendabele beleggingen beschouwen zij dividenden immers als een stabiele bron van inkomen. Dividendpolitiek is tevens van belang voor analisten, aangezien zij de dividendpolitiek trachten te gebruiken als een waarderingmiddel. Ook voor schuldeisers is de nagestreefde dividendpolitiek van belang. Indien er teveel middelen in de vorm van dividenden de onderneming verlaten, riskeren zij immers hun terugbetaling te mislopen. Tot slot halen Chazi et al. (2010) ook de managers aan, omdat deze de afweging moeten maken tussen de gelden beschikbaar stellen als vergoeding voor het kapitaal enerzijds, en de gelden herinvesteren in nieuwe groeiopportunities anderzijds. Dielman & Oppenheimer (1984) constateerden dat aankondigingen van dividendverlagingen of dividendschrapingen bij ondernemingen met een reputatie van een constant dividendbeleid een grotere negatieve reactie uitlokken op de financiële markten dan bij andere ondernemingen. Dit wordt bevestigd door Charitou, Lambertides & Theodoulou (2011). Aangezien managers weigerachtig staan tegenover dividendverlagingen stellen Charitou et al. (2011) dat hoe langer de geschiedenis van een onderneming op vlak van dividendbeleid, hoe meer waarschijnlijk investeerders een dividendafname of dividendschraping zien als een signaal dat het management verwacht dat de problemen van de onderneming zullen aanhouden. Uitgaande van een gerapporteerd verlies, stellen ze dat een dividendafname aangekondigd door ondernemingen met een goede reputatie op vlak van de uitkering van een stabiel dividend, samengaat met een grotere negatieve marktreactie dan voor een gelijkaardige aankondiging door een onderneming met een minder uitgesproken reputatie.

De meeste beursgenoteerde ondernemingen trachten dan ook om hun dividenduitkering constant te houden of lichtjes te laten stijgen doorheen de jaren. Lintner (1956) merkte deze afvlakking van de dividenden reeds op en gaf het de naam 'Dividend smoothing'. Hij stelt dat het management van een onderneming een payout ratio zal bepalen en hier doorheen de jaren geleidelijk naartoe zal evolueren. Bij het bepalen van deze payout ratio, wordt rekening gehouden met de huidige terugkerende winsten. Enkel wanneer men hierin een significante stijging

zou waarnemen, zal men het dividend met een fractie van deze stijging verhogen. Zo vermijdt het management het risico dat men het dividend in de toekomst zal moeten terugschroeven.

Al in 1961 verwezen Miller en Modigliani naar het feit dat de gekozen dividendpolitiek een bepaald type beleggers aantrekt. Ondernemingen met een hoge payout ratio, zullen beleggers aantrekken die hier een voorkeur voor hebben. Graham & Kumar (2006) gaan na of dit cliënteeffect werkelijk bestaat en op welke vlakken dit kan voorkomen.

Met voorgaande bondige samenvatting werd reeds een eerste indicatie gegeven van wat dividendbeleid precies inhoudt en welke de meest gekende theorieën zijn. Een diepgaander overzicht wordt in de literatuurstudie weergegeven.

1.2 Onderzoeksvragen

Aangezien het gekozen onderwerp van deze masterproef zeer ruim bekeken kan worden, zal ik in deze sectie trachten het onderwerp duidelijk af te lijnen en in te perken. Dit zal ik doen door een centrale onderzoeksvraag te definiëren welke ik vervolgens aan de hand van enkele weloverwogen deelvragen zal onderbouwen.

1.2.1 Centrale onderzoeksvraag

Uit bovenstaande probleemstelling en situering blijkt dat er omtrent het verband tussen de dividendpolitiek en de economische realiteit van een onderneming nog steeds veel onduidelijkheden zijn. Bovendien merk ik op dat de meeste van deze onderzoeken gevoerd zijn met betrekking tot beursgenoteerde bedrijven. In mijn praktijkonderzoek zou ik dan ook graag onderzoeken of deze geconstateerde determinanten van dividendpolitiek ook worden toegepast bij Belgische niet-beursgenoteerde bedrijven. Onderstaande onderzoeksvraag zal dan ook het centrale uitgangspunt van mijn masterproef vormen:

"Onderzoek naar het dividendbeleid van Belgische niet-beursgenoteerde bedrijven."

De doelstelling van mijn onderzoek is dan ook na te gaan of Belgische niet-beursgenoteerde ondernemingen bij het afstemmen van hun dividendbeleid rekening houden met de gekende determinanten van dividendbeleid van beursgenoteerde ondernemingen. Hierbij zal ik gebruik maken van de inzichten in de bestaande internationale literatuur, maar dan toegepast op een nieuwe gegevensbasis, met name de Belgische niet-beursgenoteerde bedrijven.

1.2.2 Deelvragen

Om deze onderzoeksvraag herformuleerbaar te maken, zal er ook een onderzoek gevoerd worden naar het antwoord op diverse deelvragen. Vooreerst is het belangrijk om het onderwerp van de masterproef af te bakenen. De eerste

deelvraag heeft betrekking op het onderwerp en het toepassingsgebied van de studie en luidt dan ook:

"Over welke groepen van private bedrijven spreken we doorheen deze masterproef?"

Ook worden er in de huidige literatuur reeds karakteristieken van ondernemingen vermeld, die een invloed uitoefenen op het dividendbeleid. Zo haalt Michaely & Roberts (2011) aan dat wanneer er geen scheiding is tussen eigendom en controle, de onderneming niet onderhevig is aan asymmetrische informatie en bij uitbreiding de agency theorie. Bijgevolg staan deze ondernemingen het dichtste bij de irrelevantie theorie van Modigliani en Miller. Het is dan ook noodzakelijk om deze te bespreken. Vandaar mijn volgende deelvraag:

"Welke determinanten aangaande het dividendbeleid van private ondernemingen zijn er reeds aangehaald in de huidige literatuur en wat is relatie met betrekking tot de dividenduitkering?"

Door onderzoek van deze deelvragen ben ik ervan overtuigd dat ik in staat zal zijn een correct antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag.

1.3 Methodologie

Vooreerst wordt in deze thesis uitgebreid de huidige literatuur besproken om zo een stevige basis te hebben om de hypotheses op te stellen. Hoofdstuk 1 handelt over de verschillende theoretische en empirische bevindingen met betrekking tot de dividendpolitiek van beursgenoteerde bedrijven. Hoofdstuk 2 zal dividend smoothing behandelen. Hierin wordt uitgelegd wat dividend smoothing precies inhoudt en er zullen ook reeds enkele empirische resultaten besproken worden. Het is ook belangrijk om reeds enkele begrippen te verklaren die veelvuldig terugkomen in deze masterproef.

Brealey & Myers (2000) definiëren dividendpolitiek als de afweging die bedrijven maken tussen het inhouden van winsten enerzijds en het uitkeren van dividenden en/of de uitgifte van nieuwe aandelen aan de aandeelhouders anderzijds. Zij stellen dat ondernemingen hun te voeren dividendpolitiek immers bepalen vanuit hun behoefte aan kapitaal. Deze assumptie houdt in dat ondernemingen die weinig dividenden uitkeren, of met andere woorden een lage dividend payout ratio hebben als dividendpolitiek, ook minder nood hebben aan additioneel extern kapitaal en visa versa.

Tot op heden is er al uitgebreid onderzoek verricht naar de factoren die een invloed hebben op het niveau van het dividend in beursgenoteerde bedrijven. De bevindingen van deze cross-sectionele studies zullen besproken worden tijdens een uitgebreide literatuurstudie en tevens een uitgangspunt vormen in mijn onderzoek bij niet-beursgenoteerde private bedrijven.

Doorheen mijn onderzoek zullen niet-beursgenoteerde bedrijven ingedeeld worden in verschillende groepen naargelang hun specifieke bedrijfskenmerken. Michaely & Roberts (2011) maken hierbij gebruik van de eigendomsstructuur van ondernemingen.

LITERATUURSTUDIE

Elk wel uitgevoerd literatuuronderzoek berust op wetenschappelijke bronnen. In mijn zoektocht naar wetenschappelijke bronnen en artikels heb ik gebruik gemaakt van de database EBSCOhost. Via het invoeren van wel overwogen trefwoorden in deze elektronische zoekmachine, ben ik terecht gekomen bij een lijst van gepubliceerde artikels en eindwerken omtrent het gekozen onderwerp dividendpolitiek. Na het overlopen van de inhoud van de paper en de wijze waarop het onderzoek gevoerd is, heb ik een eerste selectie gemaakt. Daarna ben ik overgegaan tot het lezen van de resterende artikels in de selectie. Tot slot kon ik de relevante passages opnemen in de volgende literatuurstudie. Eerst zal ik een samenvatting geven van de theoretische studies, om vervolgens af te sluiten met de empirische studies.

Hoofdstuk 2: Algemene theorieën omtrent dividendpolitiek

Al geruime tijd trachten economen de dividendpolitiek van ondernemingen te analyseren. Hierbij is door tal van mensen reeds een theorie gesuggereerd, die dan weer bekritiseerd of bevestigd werd door anderen. In volgend overzicht trachten we de geschiedenis te schetsen en de belangrijke punten naar voor te laten komen.

2.1 De irrelevantie theorie van Miller & Modigliani (1961)

Miller & Modigliani (1961) worden algemeen erkend als de grondleggers van de dividendpolitiek. In 1958 argumenteerden deze twee Amerikaanse economen dat in 'een perfecte wereld' de kapitaalstructuur irrelevant is voor de waardering van een onderneming. Voor deze baanbrekende studie werden ze dan ook beloond met de Nobelprijs Economie. Later hebben ze deze hypothese nog verder uitgebreid door te stellen dat naast de kapitaalstructuur, ook de gevoerde dividendpolitiek van een onderneming geen invloed uitoefent op de waardering van een onderneming. Miller en Modigliani hebben omtrent dividendpolitiek een theoretisch kader geschetst met betrekking tot de invloed op de waardering van de onderneming. Het theoretisch kader steunde op de volgende basisassumpties.

2.1.1 De assumptie van perfecte kapitaalmarkten

De assumptie van perfecte kapitaalmarkten houdt in dat geen enkele koper of verkoper een invloed kan uitoefenen op de prijs van een aandeel. Bovendien heeft iedereen bij perfecte kapitaalmarkten kosteloze toegang tot dezelfde informatie en zijn er geen makelaarskosten of dergelijke transactiekosten bij het verhandelen van financiële activa. Er zijn ook geen verschillen in belastingbehandeling tussen uitgereikte winsten in de vorm van dividenden enerzijds en de koerswinsten behaald met de investering in een onderneming.

2.1.2 De assumptie van rationeel gedrag

Met de assumptie van rationeel gedrag gaan Miller & Modigliani (1961) ervan uit dat beleggers altijd zullen trachten om zich te verbeteren en dus proberen het meeste rendement uit hun beleggingen te halen. Ze zijn hierbij onverschillig of deze verbetering zich nu voordoet via dividenduitkeringen of via een stijging van de marktwaarde van hun portfolio.

2.1.3 De assumptie van perfecte zekerheid en vastliggende investeringspolitiek

Deze veronderstelling impliceert dat alle toekomstige baten van de investering door de investeerder reeds op voorhand gekend zijn en dat deze baten met 100% zekerheid verkregen zullen worden. Bovendien is de investeringspolitiek door elk bedrijf uitgestippeld, onafhankelijk van de dividendbeslissing. Met andere woorden zal men niet meer of minder investeringen ondernemen indien men beslist om een dividend uit te keren.

Volgens Miller & Modigliani (1961) zou onder deze 3 assumpties de waardering van alle financiële activa bepaald worden door het volgende fundamentele principe: de prijs van elk financieel activa moet gelijk zijn aan de waarde waarvoor de 'rate of return' op ieder financieel actief (de som van dividenden en kapitaalwinsten gedeeld door het geïnvesteerd kapitaal) gelijk is voor de hele markt op ieder tijdsinterval. Wanneer dit niet het geval is, zouden investeerders in financiële activa met een lagere rate of return zich immers kunnen verbeteren door hun aandelen te herbeleggen in financiële activa met een hogere rate of return. Door de herbeleggingen zal de prijs van financiële activa met een lagere rate of return dalen en de prijs van financiële activa met een hogere rate of return stijgen. Dit proces zal doorgaan tot het verschil in rate of return tussen de financiële activa is opgelost.

Miller & Modigliani (1961) stelden verder vast dat voor iedere onderneming de toepassingen stevast gelijk moesten zijn aan de bronnen. In de context van dividendpolitiek en onder de assumptie van 100% eigen vermogensfinanciering,

zullen de dividenden en de investeringen moeten overeenstemmen met de operationele cashflow en het nieuw aandeelhouderskapitaal overeenstemmen met de bronnen.

Aangezien ze bij de assumpties specificeren dat de investeringspolitiek onafhankelijk is van de dividendpolitiek en bovendien perfect voorspelbaar en vastliggend is, kunnen we stellen dat zowel de factor *Investerings* als de *Operationele Cashflow* een constante is. Bijgevolg zal volgens Miller & Modigliani (1961) *het dividend* enkel kunnen stijgen indien het *nieuw aandeelhouderskapitaal* evenredig stijgt.

Samenvattend stellen Miller & Modigliani (1961) dat een gekozen dividendbeleid noch de prijs van de aandelen, noch de totale return voor aandeelhouders zal beïnvloeden. De waarde van een bedrijf komt volgens hun van de gekozen investeringen, niet van de manier waarop ze deze investeringen financiert. Volgens de irrelevantiehypothese staan aandeelhouders onverschillig tegenover dividenden en kapitaalwinsten bij het behalen van rendement op hun beleggingen.

2.2 Theorieën die toelichten waarom ondernemingen toch dividenden betalen

Op de irrelevantiehypothese van Miller & Modigliani (1961) en zijn bijhorende assumpties werden doorheen de jaren verschillende vormen van kritiek geformuleerd. Verscheidene economen haalden immers aan dat de studie weinig relevant was omwille van de vele en irrealistische assumpties. Doorheen de jaren hebben verscheidene economen dan ook getracht om de irrelevantietheorie bij te schaven tot een realistischer scenario.

2.2.1 Het belastings- en cliënteffect

Een van de effecten, dat algemeen beschouwd wordt een rol te spelen bij de uitstippeling van een bepaald dividendbeleid door het management, is het belastingeffect. In menige studies wordt de invloed van het belastingeffect

besproken, zo ook door Bhattacharya (1979). Vooreerst definieert hij cashdividenden als een uitkering van de winst van het boekjaar aan de aandeelhouders en kapitaalwinsten als een stijging van de koers van het aandeel. Met andere woorden de verkoopwaarde van de investering van de aandeelhouder ten gevolge van de incorporatie van de winst in de reserves van de onderneming.

Bhattacharya (1979) wijst op het feit dat cash dividenden in veel Westerse landen aan een hoger percentage worden belast dan kapitaalwinsten. Zo zijn dividenden in België sinds 2013 onderhevig aan een roerende voorheffing van 25 procent, terwijl kapitaalwinsten tot op heden niet aan een belasting onderworpen zijn. Bijgevolg zal een rationele belegger bij zijn zoektocht naar de hoogste netto return steeds kiezen voor koerswinsten in plaats van dividenden. Bovendien werkt het belastingeffect ook in de omgekeerde richting. Investeerders, waarvoor de ontvangen dividenden onderhevig zijn aan een laag belastingstarief, zullen specifiek beleggen in aandelen met een hoog dividendrendement. Op deze manier trachten zij het rendement op hun investering immers te maximaliseren.

Miller & Modigliani (1961) hadden reeds vermeld dat dit cliënteeffect kan ontstaan door bepaalde kenmerken van beleggers. De belastingsituatie, waarin een investeerder zich bevindt, is hier reeds een duidelijk voorbeeld van, maar Graham & Kumar (2006) toonden daarnaast aan dat ook de ouderdom en het inkomen van een belegger een rol speelt bij de keuze van een investeerder voor een bepaald aandeel. In hun studie stelden ze immers vast dat oudere beleggers aandelen van een onderneming met een hoog dividendrendement prefereren, aangezien zij de dividenden vervolgens kunnen aanwenden voor consumptiedoeleinden. Daarenboven merkten ze op dat beleggers met een laag inkomen in verschillende landen vaak genieten van een lagere belasting op dividendontvangsten. Bijgevolg zullen ook zij aandelen van een onderneming met een hoog dividendrendement verkiezen. Het cliënteeffect laat een onderneming toe om de nagestreefde dividendpolitiek af te stemmen op de verlangens van de aandeelhouders.

2.2.2 De signaaltheorie

Het is voor een onderneming uitermate belangrijk om goed te communiceren naar de buitenwereld en in het bijzonder naar zijn investeerders. Ondernemingen brengen dan ook regelmatig informatie omtrent hun financiële situatie naar buiten. Hierin onderscheiden we zowel verplichte als vrijwillige communicatie. Bij verplichte communicatie denken we onder meer aan de jaarrekening, het jaarverslag en het controleverslag van de onderneming, maar ook aan de openbaarmaking van transacties van bedrijfsleiders. Vrijwillige communicatie betreft dan weer persmededelingen aangaande de winstuitkeringen van het boekjaar, de status van ontwikkeling van nieuwe producten, et cetera. (Laveren, Engelen, Limère, & Vandemaele, 2009)

Aangezien de eigen winstinschattingen en winstvoorspellingen van het management het uitgangspunt vormen voor de toename in het dividend, wordt een stijging in het dividend van een onderneming algemeen aanzien als een krachtig signaal naar de buitenwereld. Dividend smoothing is het ideale middel voor managers om dit signaal jaarlijks naar de aandeelhouders van een onderneming te sturen. Dividend smoothing houdt in dat het management een dividend slechts zal verhogen met een fractie van wat men zou kunnen op basis van de huidige financiële cijfers en de inschatting van de toekomstige winsten. Aangezien het management slechts een portie zal uitkeren van wat men zou kunnen, verkrijgt het management de door beleggers gegeerde stabiele stroom van dividenduitbetalingen. In jaren met een tegenvallende opbrengst kan men beroep doen op het gereserveerde gedeelte van historische winsten, in plaats van het dividend meteen terug te moeten schroeven.

Koch & Sun (2004) bevestigen dat wijzigingen in het dividend van een onderneming door beleggers worden geïnterpreteerd als een uitkering van historische winsten. Ze constateerden in hun studie een positieve reactie van de aandeelhouders indien historische winsten hand in hand gaan met dividendverhogingen. Bovendien trachten ze aan de hand van het dividend en de historische winsten een inschatting te maken omtrent de aanhoudbaarheid van de historische winsten.

John & Lang (1991) beklemtonen dat de informatieve waarde van de dividenduitkeringen versterkt kan worden door bekendmakingen van aankopen van

aandelen door het management van de onderneming. Ze constateerden in hun onderzoek dat bij volwassen bedrijven met weinig investeringsopportunities dividendverhogingen enkel als een positieve indicatie worden beschouwd wanneer ze werden voorafgegaan door een insider aankoop.

Bhattacharya (1979) stelt dat het management van een onderneming de aandeelhouderswaarde na belastingen tracht te maximaliseren. Hij toont in zijn studie aan dat ondernemingen, ondanks de hogere kost van belasting op dividenden en ondanks de additionele kosten bij het bekomen van externe financiering, toch dividenden uitkeren omwille van het positieve signaal dat het uitkeren van dividenden met zich meebrengt. Het signaal naar de investeerders toe dat de onderneming een stabiele en gezonde stroom van inkomsten genereert. De extra kosten worden hierbij dan ook gezien als signaalkosten. In de meeste Westerse landen, waar de belasting op dividenden groter is dan de belasting op kapitaalwinsten, zal een verhoging van het dividend dan ook een sterk signaal zijn en bovendien één wat slechter presterende ondernemingen niet gemakkelijk zullen kunnen nabootsen. Deze bevinding wordt bevestigd door Miller & Rock (1985). In hun studie trachten ze het oorspronkelijke model van Modigliani & Miller realistischer te maken door af te stappen van de assumptie dat zowel 'inside managers' als 'outside investors' dezelfde informatie hebben omtrent de huidige omzet en de toekomstige investeringsopportunities van de onderneming in kwestie.

De signaaltheorie impliceert immers dat resulterend uit de asymmetrische relatie op vlak van informatie tussen het management en de investeerders, een toename in het dividend een positief teken aan de investeerder geeft aangaande de huidige en toekomstige kasstromen. Indien een onderneming in het verleden een constante dividendpolitiek aanhield en dan haar dividend vergroot, benadrukt de onderneming hier immers mee dat ze de verwachte toekomstige verplichtingen omtrent schuldaflissing zal kunnen dekken. De hypothese van Miller & Rock (1985) werd onder meer bevestigd in onderzoek van De Angelo, De Angelo & Skinner (1992) en Charitou et al. (2011).

Miller & Rock (1985) stellen hierbij dat het bijstellen van deze assumptie in het nieuwe model, twee belangrijke gevolgen heeft. Ten eerste verandert de

verhouding van de dividendpolitiek en het signalisatie effect, hiervoor reeds aangehaald in de studie van Bhattacharya (1979). Terwijl het signalisatie effect voorheen als een toegevoegd kenmerk aan het oorspronkelijke model werd gekoppeld, wordt het nu gezien als een implicatie van het nieuwe model. Ten tweede is er een stijging van het risico dat investeerders lopen. In een wereld waar een verhoging van het dividend gekoppeld wordt aan nog niet gerealiseerde winsten, wordt het voor managers immers verleidelijk om de prijs van het aandeel op te drijven voor eigen gewin. Hierbij denken we aan situaties waar in het contract van een manager een premie gekoppeld is aan het bereiken van een vooropgestelde aandeelkoers of waar een manager aandelen uitbetaald krijgt als bonus.

Benartzi, Michaely & Thaler (1997) spreken deze hypothesen in recenter onderzoek echter deels tegen. Zij stelden immers vast dat huidige dividendwijzigingen de groei van toekomstige inkomsten van een onderneming niet hielpen voorspellen. Benartzi et al. (1997) legt de nadruk op het feit dat het signaal van een wijziging in dividend enkel op korte termijn een invloed zal uitoefenen. Bovendien maakt hij reeds de bemerking dat volwassen bedrijven met veel vrije kasstromen en een grote winstgevendheid, tevens de grootste dividenduitkeringen vertonen. Dit is dus tegenstrijdig met de signalisatie van groeimogelijkheden, die frequenter zijn bij kleinere opkomende bedrijven.

Voor een uitgebreidere bespreking van de life cycle theorie, verwijs ik graag naar sectie 4.2 De invloed van de levenscyclus.

2.2.3 De agency theorie ten gevolge van Free Cash Flow, asymmetrische informatie en aandeelhoudersrechten.

De agency theorie werd al snel een van de meest belovende theorieën bij het verklaren van het corporate dividend gedrag van bedrijven. Bhattacharya (1979) analyseerde reeds de invloed van asymmetrische informatie op het model van Miller & Modigliani (1961). Zijn uitgangspunt was dat buitenstaande investeerders minderwaardige informatie verkrijgen omtrent de financiële situatie van de ondernemingen. Met andere woorden weten investeerders niet exact wat de

rendabiliteit van de activa van een onderneming is, op het moment dat ze erin investeren. Hierbij steunt hij op het feit dat ondernemingen een oneindige levensduur hebben, terwijl aandeelhouders hier niet over beschikken. Bij een investering in de onderneming is de potentiële toekomstige eigenaar dan vanzelfsprekend niet op de hoogte van de economische situatie van deze onderneming. Dit is een van de mogelijke vormen waarbij men spreekt van een asymmetrische informatie relatie.

De agency theorie speelt zich af op verschillende niveaus, al dan niet tussen verschillende belanghebbenden. Zo kunnen er zich agency problemen voordoen tussen het management (de insiders) en de aandeelhouders (de outsiders), maar ook tussen meerderheid- en minderheidsaandeelhouders (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 2000).

Het feit dat het management van een bepaalde onderneming en de aandeelhouders van dezelfde onderneming, niet noodzakelijk dezelfde streefdoelen voor ogen hebben, wordt verder onderzocht in Jensen (1986). In zijn paper analyseerde hij de relatie tussen de vertegenwoordiger van de aandeelhouder (agent) en de aandeelhouder zelf en de tegenstrijdige belangen die deze relatie met zich meebrengt op vlak van grootte van de onderneming, uit te betalen dividenden door de onderneming, et cetera. Hij baseert zich hierbij op eerder onderzoek van Rozeff (1982) en Easterbrook (1984). Zij stelden immers reeds dat wanneer er uitbetalingen van kapitaal gedaan werden door een onderneming onder controle van een manager, dat de controle van diezelfde manager hierbij verminderd wordt. Bovendien wordt door deze vermindering van cash in de onderneming, de kans groter dat de onderneming beroep moet doen op nieuw kapitaal voor de financiering van investeringsprojecten. Bij het zoeken naar nieuw kapitaal, wordt de onderneming door de kapitaalmarkten geïnspecteerd, wat een bijkomend positief element is voor de aandeelhouders. Voorts haalt Jensen (1986) ook aan dat managers de neiging hebben om hun firma te doen groeien boven hun optimale niveau. Deze extra groei zal immers nog meer bronnen ter beschikking stellen van de managers van de onderneming. Deze bronnen zullen op hun beurt dan weer leiden tot een vergroting van de controle en macht van de manager van de onderneming.

De vrije cashflow die aanwezig is in een bedrijf wordt algemeen aanvaard om aan de basis te liggen van de genoemde belangenconflicten en de bijhorende agency kosten. Jensen (1986) definieert vrije cashflow als de hoeveelheid geld in een onderneming die overblijft nadat alle investeringsprojecten met een positieve netto contante waarde zijn uitgevoerd. Hij stelt in zijn paper dat de belangenconflicten tussen aandeelhouders en managers omtrent de grootte van de na te streven vergoedingen van het kapitaal talrijker zijn bij ondernemingen die een substantiële vrije cashflow genereren. Hij concludeert dat aangezien dividenduitkeringen de vrije cashflow reduceren, dividenduitkeringen tevens de belangconflicten en de bijhorende agency kosten verminderen door het feit dat de vrije cashflow niet meer gespendeerd kan worden aan suboptimale investeringen en niet meer onderhevig is aan de willekeur van het management.

De resultaten van Holder, Langrehr & Hexter (1998) bekrachtigen de stellingen van Jensen (1986). Bovendien maakt Holder et al. (1998) de bemerking dat de belangenconflicten minder significant zijn bij ondernemingen waar een groot percentage aandelen in bezit zijn van het management van de onderneming. Het spreekt immers voor zich dat de belangen van de aandeelhouders beter behartigd zullen worden wanneer het management zelf tot deze groep behoort. Zowel Holder et al. (1998) als Gupta & Banga (2010) bevestigden dan ook deze omgekeerd evenredige relatie tussen het aandeelhouderschap van het management en de dividenduitkeringen.

Bovendien stelden Gupta & Banga (2010) dat institutionele eigenaars bekend staan om hun verlangen naar hogere dividenden om zo de controle over het management te vergroten op vlak van externe financieringen.

La Porta et al. (2000) onderzochten de belangenconflicten op niveau van de meerderheid- en minderheidsaandeelhouders. La Porta et al. (2000) suggereren twee modellen in verband met de agency theorie en de dividendpolitiek van ondernemingen.

Volgens het 'Outcome model of dividends' (La Porta et al., 2000) zou de kwaliteit van corporate governance positief gerelateerd moeten zijn met de dividenduitbetalingen, aangezien beter bestuurde firma's een betere bescherming bieden aan hun aandeelhouders. Deze strengere bescherming zal de managers

ertoe dwingen om een hoger dividend uit te betalen in plaats van het overschot aan geld te gebruiken voor hun eigen behoeften. Deze hypothese wordt tevens gesteund door Mitton (2004). Volgens het 'Substitute model of dividends' (La Porta et al., 2000) doet er zich bij ondernemingen een trade-off voor tussen een kwaliteitsvol bestuur en dividendbetalingen. Beter bestuurd ondernemingen zouden dus gelinkt worden met lagere agency kosten, als resultaat van de scheiding van eigendom en controle. Met andere woorden is het minder aannemelijk dat het management van een onderneming free cashflow zal misbruiken wanneer deze niet zelf de aandeelhouders van die onderneming zijn. Dit model wordt bevestigd door Kose & Anzhela (2006).

Het 'outcome model' voorspelt dan ook dat strengere rechten van minderheidsaandeelhouders geassocieerd moeten worden met een hogere payout ratio, terwijl het 'substitute model' het omgekeerde voorspelt. De statistische analyse van La Porta et al. (2000) omvat 4000 ondernemingen in 33 landen met verschillende niveaus van rechten van minderheidsaandeelhouders ondersteunt echter het 'outcome model'.

Deze twee modellen werden al snel opgepikt door andere economen in hun studies. Adjaoud & Ben-Amar (2010) gaan verder in op de rechten van aandeelhouders. Gebaseerd op de voorspellingen van de agency theorie en de twee genoemde modellen, onderzoeken ze de relatie tussen de kwaliteit van de corporate governance en de dividendpolitiek voor Canadese bedrijven. In hun studie wordt de vrije kasstromenverklaring van Jensen (1986) bevestigd, die stelde dat er een positieve relatie bestaat tussen de vrije kasstromen en de dividendbetalingen. De studie van Adjaoud & Ben-Amar (2010) bevestigt dat een hoog niveau van vrije kasstromen gelinkt wordt met een hoog niveau van agency kosten en dat daarvoor ondernemingen hogere dividenden betalen om deze kosten te verlagen. Anders zouden managers deze vrije kasstromen kunnen aanwenden voor private doelen en zal de onderneming minder goed presteren. Met andere woorden baseerden zij zich op het feit dat dividendbetalingen verwacht worden bij te dragen tot het verminderen van de agency kosten betreffende de vrije bedrijfsmiddelen, resulterende van de scheiding van eigendom en management van beursgenoteerde bedrijven. Easterbrook (1984) stelt bovendien dat dividendbetalingen managers dwingen om regelmatig kapitaal op te halen. Deze kapitaalsverhoging zorgt dan

weer voor een grotere controle door kapitaalmarkten van de onderneming in kwestie.

Adjaoud & Ben-Amar (2010) zijn er in hun studie in geslaagd om het verband van corporate governance en dividendbeleid aan te tonen. Zij gebruikten in hun steekproef 714 Canadese firma's. Het aandeel van elk van deze bedrijven noteerde op de beurs van Toronto tussen 2002 en 2005. In hun studie wordt de effectiviteit van corporate governance mechanismen bepaald aan de hand van de 'Globe & Mail jaarlijkse corporate governance index', de samenstelling van de raad van bestuur, de aandeelhouders- en vergoedingsproblemen, aandeelhoudersrechtenproblemen en corporate governance disclosure policy. Zij vonden een significant positief verband tussen de variabelen 'sterke corporate governance structuur' en 'dividenduitkeringen'. Deze positieve correlatie wil zeggen dat ondernemingen met een betere corporate governance meer waarschijnlijk zijn om een hoger dividend te betalen aan hun aandeelhouders. Bijgevolg wordt de 'outcome' hypothese ondersteund met empirisch onderzoek.

Wanneer ze de corporate governance verder ontleedden, vonden Adjaoud & Ben-Amar (2010) dat de samenstelling van de raad van bestuur op vlak van onafhankelijkheid positief gerelateerd is met dividenduitkeringen. De samenstelling van de raad van bestuur werd in deze studie gedefinieerd door een score die de onderneming behaalde op een aantal subcategorieën zoals de onafhankelijkheid van de bestuurders, de samenstelling van de audit, de functiescheiding tussen de voorzitter van de raad van bestuur en de CEO van de onderneming. De relatie suggereert dat de raad van bestuur een nuttig controleorgaan kan zijn voor een opportunistische manager, wanneer deze raad van bestuur voldoende onafhankelijk is. De aanwezigheid van een raad van bestuur beïnvloedt het management om dividenduitkeringen te betalen in plaats van de extra cashflow te behouden in de onderneming en naar eigen willekeur aan te wenden.

Naast de positieve relatie tussen het bestaan van een raad van bestuur en dividenduitkeringen, merkten Adjaoud & Ben-Amar (2010) tevens een positieve relatie op tussen de kracht van aandeelhoudersrechten en dividenduitbetalingen. Deze positieve associatie bevestigt wederom het 'outcome model' van dividenden, zoals eerder beschreven door La Porta et al. (2000). Deze bevindingen impliceren immers dat aandeelhouders met sterke rechten minder kwetsbaar zijn aan het

opportunisme van managers. Opnieuw zal de manager dus eerder geneigd zijn om het geldoverschot van de onderneming te besteden aan vergoedingen van het kapitaal in plaats van aan zijn privé behoeften.

Hoofdstuk 3: Dividend smoothing theorie

In 1956 onderzocht John Lintner de dividendbeslissingen en het dividendbeleid van verschillende ondernemingen. Hij constateerde dat ondernemingen bij hun overweging hoeveel het dividend moet bedragen op een gegeven ogenblik en met een gekende bedrijfswinst, zich eerst de vraag stelden of de huidige dividendratio moet worden aangepast. Met andere woorden merkte Lintner in zijn onderzoek op dat managers de huidige dividendratio in een vorm van een optimalisatieprobleem in termen van interest op een investering in een bedrijf voorstellen. Zelfs bij de tweede vraag "Hoe groot deze dividendaanpassing moest zijn?", bleef de huidige dividendratio een centrale rol spelen in de ogen van het management.

Uit het geloof van de managers dat de meeste aandeelhouders een constante dividendratio verkiezen en dat de markten de nadruk leggen op stabiliteit of geleidelijke groei van de dividendratio, formuleerde John Lintner de dividend smoothing theorie. Hij besluit dan ook dat de afhankelijke variabele in het beslissingsproces omtrent dividendpolitiek de verandering in lange termijn dividendratio is. Dit geloof werd wederom bevestigd in de recentere studie van Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005). Zij stelden vast dat managers zelfs bereid zijn om extern kapitaal op te halen of investeringen met een positieve netto contante waarde te laten passeren wanneer dit betekent dat ze hun dividend niet moeten verlagen.

Dividend smoothing houdt in dat het management een dividend slechts zal verhogen met een gedeelte van wat men zou kunnen op basis van de huidige financiële cijfers. Deze partiële stijging zal leiden tot een stabiele stroom van dividenduitbetalingen, want in jaren met een teleurstellende bedrijfswinst kan men immers het opgebouwde reservepotje aanspreken, in plaats van het dividend meteen terug te moeten verlagen. De stelling dat veranderingen in de dividenduitkering het gevolg zijn van een stijging in de bedrijfswinst en dat deze stijging in bedrijfswinst door deze aanpassing van de dividenduitkering als definitief mag worden beschouwd, wordt onder meer bekrachtigd door Benartzi et al. (1997).

3.1 Het model van Lintner

Lintner (1956) suggereert tevens enkele belangrijke neveneffecten van de hypothese die stelt dat de afhankelijke variabele in het beslissingsproces omtrent dividendpolitiek de verandering in lange termijn dividendratio is. Een eerste vaststelling is dat dividend smoothing het voornaamste middel is om dit gewenste constante patroon te verkrijgen. Zoals daarnet reeds aangehaald, wil dividend smoothing zeggen dat het management een dividend slechts zal verhogen met een gedeelte van wat men zou kunnen op basis van de huidige financiële cijfers. Deze partiële stijging zal leiden tot een stabiele stroom van dividendumuitbetalingen want in tegenvallende jaren kan men immers het opgebouwde reservepotje aanspreken. De stabiele stroom van dividendumuitbetalingen zal dan ook de aandeelhoudersreactie minimaliseren. Bij een afwijking van de stabiele stroom zal de aandeelhoudersreactie echter sterk zijn.

Uit Michaely, Thaler & Womack (1995) blijkt immers dat beursgenoteerde bedrijven die een schrapping van hun dividend aankondigen, streng worden afgestraft door de financiële markten en een gemiddelde daling van 6,10% in waarde ondergaan. Bij de bekendmaking van een dividendverlaging, constateren ze dat beursgenoteerde bedrijven een gemiddelde daling van 3,71% ervaren. Terwijl bedrijven die een dividendstijging mededelen, slechts een gemiddelde stijging van 1,34% in beurswaarde ondervinden. Michaely et al. (1995) stellen verder nog dat deze onmiddellijke verandering in waarde bij niet-beursgenoteerde ondernemingen minder zichtbaar is en daarom mogelijk minder belangrijk bij het beslissingsproces omtrent de dividendpolitiek.

Lintner (1956) concludeert dan ook dat binnen de context van het beslissingsproces, het duidelijk is geworden dat elke reden, die het management in overweging neemt bij het bepalen van de grootte van de verandering van het dividend, voorzichtig en tegelijk overtuigend moest zijn. Bovendien moeten deze redenen van zulke kracht zijn dat de financiële gemeenschap deze begrijpt en eveneens van de nodige daadkracht en geloofwaardigheid voorzien zijn. Uit zijn onderzoek blijkt dan ook dat van alle factoren 'Current net earnings' of vertaald 'Huidige Netto resultaat van het boekjaar' deze voorwaarden het beste benadert. Deze worden immers frequent gerapporteerd en krijgen veel publiciteit in de

economische wereld. Dit maakt de grootte van de huidige winst steevast een van de uitgangspunten, en meestal de dominerende, bij de beslissing om de dividendratio te veranderen. Hij maakte dan ook van current earnings de basis van zijn statistisch model:

Hierbij wordt het verschil in dividenduitkering van onderneming op tijdstip t weergegeven door drie termen. De eerste term in de vergelijking stelt de terughoudendheid van het management van de onderneming om dividenden te verlagen voor (A). De tweede term bestaat uit de verhouding tussen het huidige en het beoogde dividend (C) vermenigvuldigd met het verschil van het huidige dividend (D_t) en het dividend van het voorgaande jaar (D_{t-1}). De derde term geeft een factor weer die het overige verschil tussen de verwachte en de werkelijke dividenduitkering verklaart (U). Denk bij deze laatste term maar aan de neiging van bedrijven om te werken met afgeronde cijfers.

In de jaren waar het dividend erop achteruit gaat door de net current earnings, en bijgevolg het product in de tweede term negatief wordt, zal de terughoudendheid van het management om dividenden te verlagen er volgens Lintner (1956) voor zorgen dat er toch een stijging in dividend mogelijk is. In zijn paper vermeldde Lintner naast netto resultaat van het boekjaar ook nog andere uitgangspunten die als standaard gebruikt kunnen worden door het management bij de beslissing om de dividendratio te veranderen. Zo sprak hij onder meer over groeimogelijkheden van een onderneming, het vereiste werkkapitaal van een onderneming, het vertrouwen van het management in de gezondheid en de zekerheid van huidige en toekomstige verkopen en dus winsten van een onderneming en tot slot het verschil in voorkeur van aandeelhouders tussen lange termijn kapitaalwinsten en dividend. Voorts merkte hij op dat ondanks het veranderen van de beoogde dividendratio en de snelheid waarmee ondernemingen hiernaar toe groeien, de standaarden zelf niet veranderen doorheen de tijd.

Een andere parameter die de bereidheid van managers om het dividend te veranderen weergeeft, is de snelheid van aanpassing. Lintner (1956) stelde een simpel theoretisch model voor van het dividendbeleid van een onderneming na een uitgebreid onderzoek bij bedrijven in de Verenigde Staten. Hij besloot dat de meeste bedrijven er een lange termijn dividenduitkering ratio op nahouden, maar

dat de actuele dividenduitkering afwijkt van deze doelstelling. Deze verhouding wordt weergegeven door de factor C in de voorafgaande formule. Bijgevolg concludeert hij dat er ontegensprekelijk een dividend smoothing effect aanwezig is bij deze bedrijven. Ondernemingen zullen een dividenduitkering slechts verhogen naar hun streefdoel op lange termijn wanneer het management ervan overtuigd is dat deze nieuwe dividenduitkeringratio duurzaam houdbaar is na de verhoging. Daarenboven zouden ondernemingen hun dividenduitkering niet verlagen of schrappen wanneer zij een tijdelijke afname in inkomsten of cashflow ervaren. Zijn model omtrent de snelheid van aanpassing wordt dan ook weergegeven door de volgende formule:

Waarbij de dividenduitkering van het huidige jaar voor een bepaalde onderneming wordt weergegeven door $D_{(t)}$, de terughoudendheid van het management om dividenden te verlagen door A , de dividenduitkering van het voorgaande jaar door $D_{(t-1)}$, de inkomsten van het huidige jaar door P en de maatstaf voor de willekeurige afwijking door U .

Lintner (1956) rapporteert een grote significante regressiecoëfficiënt bij de verzamelde dividend en inkomsten data over de periode 1918 tot 1951. De snelheid van de aanpassingparameter wordt geschat door de volgende variant van het hierboven beschreven model:

Waar ΔD overeenstemt met de verandering in dividenduitkering van het huidige jaar en het voorgaande jaar voorstelt, S met de snelheid waarmee men het dividend jaarlijks aanpast, R met de onbekende lange termijn doelstelling voor dividenduitkering, P met de inkomsten van het huidige jaar, $D_{(t-1)}$ met de dividenduitkering van het voorgaande jaar en U met de maatstaf voor de willekeurige afwijking.

De parameter S in deze laatste vergelijking is een maat dividend smoothing. De snelheid waarmee het dividend jaarlijks wordt aangepast zorgt immers voor het patroon van de dividenduitkering. Wanneer deze parameter kleiner is als 1, zal de onderneming stelselmatig naar de beoogde lange termijn dividenduitkeringsratio ($R \cdot P$) toe groeien.

Toch merkte Lintner reeds op dat er speciale aandacht geschonken moet worden aan het volhouden van de grootte en de winstgevendheid van de huidige

investeringsopportuniteiten van een onderneming en de grootte van de huidige liquiditeiten op de dividendbeslissing van een onderneming. Hiermee duidt hij op het feit dat wanneer een onderneming opbrengsten uitkeert aan de aandeelhouders, er minder geld aanwezig is in de onderneming om nieuwe investeringen te ondernemen. Het management kan vervolgens de investeringen herbekijken en indien deze winstgevend blijken, het vereiste kapitaal lenen of indien deze niet rendabel genoeg bevonden worden, besluiten om de investering toch niet uit te voeren.

3.2 De invloed van het historische patroon van bedrijfswinsten en dividendbetalingen

Charitou et al. (2011) constateert dat patronen in historische bedrijfswinsten en dividendbetalingen wel degelijk belang hebben wanneer ondernemingen hun dividend verminderen of schrappen bij het ervaren van een verlies. Parallel aan eerder onderzoek van De Angelo et al. (1992), merkten Charitou et al. (2011) ook dat er een negatieve aandeelreactie gepaard gaat met dividendverminderingen of dividendschrapingen. Bovendien stellen zij een grotere negatieve koersreactie vast bij ondernemingen met een goede voorgeschiedenis op vlak van historische bedrijfswinsten en dividendbetalingen, wanneer zij vermelding maken van dividendverminderingen of dividendschrapingen. Charitou et al. (2011) argumenteren dat deze ongelijke marktreactie het gevolg is van verschillende gerelateerde effecten. Vooreerst is er het verhoogde informatiele belang van dividenden bij de vaststelling van moeilijkheden met betrekking tot inkomsten en winstdalingen. Daarnaast zullen investeerders bij hun inschatting van de waarde van een onderneming met een verlies meer rekening houden met de aanpassing in dividend van een onderneming dan met het verlies op zich, daar de wijziging in dividend geïnterpreteerd wordt als een indicatie van het management dat de toekomstige kasstromen minder substantieel zullen zijn. Dit werd ook reeds geformuleerd door De Angelo et al. (1992).

Samenvattend besluiten Charitou et al. (2011) dat uitgaande van een onderneming met verlies, de betere reputatie in historische winsten en dividendbetalingen van deze bepaalde onderneming de verwachtingen van het management met betrekking tot de toekomst van de onderneming versterken.

3.3 Het universele karakter van dividend smoothing

Vertrekkende van Lintner (1956) zijn er twee belangrijke regelmatigheden met betrekking tot de dynamiek van de dividendpolitiek van ondernemingen, met name de smoothing van het dividend door het management enerzijds en de terughoudendheid van het management om het dividend te verlagen anderzijds, uitgebreid onderzocht in de Verenigde Staten. Toch is er nog steeds weinig gekend over de achterliggende economische krachten. De voorspellingen van verschillende theoretische modellen aangaande dividendbeleid handelen voornamelijk over de institutionele en belastingeffecten van de onderzochte economische situatie.

In Chemmanur, He, Hu & Liu (2010) wordt een nieuw inzicht ontwikkeld betreffende de dynamiek van dividendpolitiek van ondernemingen door het uitvoeren van een vergelijkende studie tussen het dividendbeleid van Amerikaanse ondernemingen en van bedrijven uit Hong Kong. De twee economieën verschillen aanzienlijk op vlak van fiscaal regime en eigendomsstructuur. De resultaten van Chemmanur et al. (2010) kunnen als volgt worden samengevat. Allereerst wijst de test van het model van Lintner erop dat het aantal dividend smoothing firma's in Hong Kong significant minder is dan de hoeveelheid in de Verenigde Staten. Ten tweede zijn de signalisatie effecten van dividendveranderingen op koerswinsten sterker in de Verenigde Staten in vergelijking met deze in Hong Kong. Ten derde geeft de analyse van dividendveranderingen aan dat het uitgestelde dividendrendement een significant effect heeft op dividendveranderingen in beide landen. Ten slotte is de neiging tot dividend smoothing niet systematisch gerelateerd aan grote groepen aandeelhouderschap in beide landen. Samenvattend suggereren de resultaten van Chemmanur et al. (2010) dat de ondernemingen van Hong Kong een meer flexibele dividendpolitiek nastreven in vergelijking met de ondernemingen van de Verenigde Staten. De verschillen in dividendpolitiek van de ondernemingen van de twee landen zijn consistent met eerder vernoemde implicaties, afkomstig van het verschil in belastingsregime tussen de twee landen.

3.4 De empirische resultaten omtrent dividend smoothing.

Veel van de marktwrijvingen die geassocieerd worden met de keuze van het dividend level, zoals belastingen, agency conflicten en asymmetrische informatie, worden algemeen beschouwd ook een invloed uit te oefenen op de nivellering van dividenden. Leary & Michaely (2011) brengen de bestaande theoretische modellen onder bij de marktwrijvingen die dividend smoothing veroorzaken. Zij concluderen dat asymmetrische informatie negatief gecorreleerd is met dividend smoothing. Daarnaast merken ze op dat ook jonge, kleine en ondernemingen met een hoge volatiliteit in opbrengsten minder smoothen. Daarentegen stellen ze vast dat ondernemingen die onderworpen zijn aan agency conflicten het meest smoothen. Ondernemingen die veel opbrengsten genereren, weinig groeiperspectieven hebben of een zwakkere corporate governance smoothen meer.

Adjaoud & Ben-Amar (2010) stellen een grote correlatie vast tussen de component 'lagged dividends' en de uitbetaalde dividenden. Dit houdt in dat een onderneming bij het uitbetalen van een dividend altijd rekening houdt met het dividend van de voorgaande jaren. Dit is echter geen baanbrekend nieuws, want Lintner (1956) besprak dit reeds in zijn studie.

Uit Naceur, Goaid & Belanes (2006) blijkt dat de winst van het boekjaar echter niet de enige determinant is die de dividenduitkering bepaalt. Zij hebben voor 48 beursgenoteerde Tunesische ondernemingen het dividendbeleid onderzocht en gingen hierbij ook na of deze ondernemingen al dan niet hun dividenduitkering smoothen doorheen de jaren. Ze hebben aan de hand van het model van Lintner vastgesteld dat zowel huidige winsten als voorgaande dividenden de huidige dividenduitkering bepalen, waarbij er een grotere correlatie was tussen de huidige winsten en de huidige dividenduitkering als tussen de voorgaande dividenden en het huidige dividend. De winstgevendheid van een onderneming werd hierbij gedefinieerd door de return on assets, groei van een onderneming door het jaarlijks percentage van groei van de activa. Naceur et al. (2006) merkten op dat sterk winstgevendende ondernemingen met een stabiele inkomstenstroom in staat zijn om een groter dividend uit te keren, door de aanwezigheid van grotere vrije bedrijfsmiddelen.

3.5 Dividend smoothing en de algemene theorieën omtrent dividendpolitiek

In het tweede hoofdstuk bespraken we reeds de algemene theorieën omtrent dividendpolitiek. In deze sectie zullen deze modellen echter besproken worden in het kader van dividend smoothing. De bestaande modellen kunnen grotendeels worden ingedeeld in twee categorieën, met name deze die gebaseerd zijn op het verschil in het belastingregime en deze die voortvloeien uit asymmetrische informatie, waaronder de agency theorie.

3.5.1 Asymmetrische informatie.

Verschillende modellen met betrekking tot asymmetrische informatie worden samengevat door Leary & Michaely (2011). Dit zijn modellen waar het dividend dient als een signaal gebaseerd op de interne informatie van de manager omtrent de huidige en toekomstige kasstromen.

Vergelijkende analyse suggereert dat het aantal ondernemingen met smoothing zou moeten stijgen wanneer de risicofactoren met betrekking tot het kapitaal stijgen, wanneer de volatiliteit van de cashstroom stijgt en wanneer investeringsopportuniteiten toenemen en de investeringshorizon hiervan verkort. Als smoothing ontstaat uit signaalpogingen van het management, dan moet dit gedrag aanwezig zijn bij ondernemingen waar de baat van de signalisatie groot is. Dit zijn ondernemingen die een hoge graad van informatie asymmetrie ervaren. Hierbij denken Leary & Michaely (2011) bijvoorbeeld aan jonge, weinig transparante ondernemingen met minder vaste activa en meer groei mogelijkheden.

Ook Fudenberg & Tirole (1995) stellen een model met een optimale uitwerking, waar asymmetrische informatie tussen de eigenaars van een onderneming en zijn manager dividend smoothing gedrag creëert, voor. Hierbij vormt de aandeelhouder een inschatting omtrent de toekomstige kasstromen op basis van de inkomens- en dividendrapporteringen van de manager. Bij het vormen van zijn verwachtingen hecht de aandeelhouder meer belang aan de recentere rapporten. Het risico op ontslag door teleurgestelde aandeelhouders geeft de manager een stimulans om

goede scenario's te onderwaarden om zo in de toekomst aangenaam te kunnen verrassen. De nood van de aandeelhouders om op basis van de winstrapporten de werkelijke winstgevendheid van een onderneming te kennen, resulteert in het smoothing gedrag.

Leary & Michaely (2011) halen aan dat ook via de beperkingen van externe financiering asymmetrische informatie kan leiden tot het smoothen van dividenden. Ondernemingen waarvoor het bekomen van externe financiering erg kostelijk is, zullen terughoudend zijn om hun dividend te verhogen bij een stijging in opbrengsten. Ze stellen dat ondernemingen met grote en uit voorzorg genomen besparingsmotieven (een grote financieringsbehoefte en een beperkt toegang aan kapitaal), geassocieerd moeten worden met dividend smoothing.

Tot slot bespreken Leary & Michaely (2011) ook nog de informatie asymmetrie tussen investeerders onderling. In analogie met het model van Brennan and Thakor (1990) stellen ze dat individuele investeerders, die minder geïnformeerd zijn ten opzichte van institutionele investeerders, dividenduitkeringen verkiezen om hun nadeel op vlak van informatie te minimaliseren. In dit model wordt dividend smoothing geplaatst in termen van het cliënteffect en zullen ondernemingen met meer individuele investeerders meer smoothen.

3.5.2 Agency theorie

Bij het tweede type van verklaringen wordt smoothing gezien als beheersmiddel van de agency kost van de vrije bedrijfsmiddelen. Zowel Easterbrook (1984) als Jensen (1986) stellen dat het betalen van een dividend dat hoog en smooth is, ondernemingen dwingt om extern kapitaal op te halen om te voldoen aan hun financieringsbehoeften. Deze continue blootstelling aan de druk van de externe financiële markten, vermindert de agency kosten van een onderneming.

Michaely & Roberts (2011) stellen dat hoe minder scheiding aanwezig is tussen eigendom en controle, hoe minder de onderneming onderhevig is aan asymmetrische informatie en bij uitbreiding de agency theorie. Bijgevolg staan ondernemingen met weinig scheiding het dichtste bij de irrelevantie theorie van

Miller & Modigliani (1961). Uit de resultaten van hun onderzoek blijkt immers dat beursgenoteerde bedrijven het meest hun dividend smoothen en dat ze het grootste dividend uitkeren. In de rangschikking gaan ze achtereenvolgens private ondernemingen met verdeelde eigendom en private ondernemingen met volle eigendom vooraf. Michaely & Roberts (2011) stellen dat de verschillen omtrent het niveau en het smoothen van dividenden de aanwezigheid van een informatie en liquiditeitsbeperking tussen de ondernemingen aangeven, aangezien we dezelfde rangschikking bekomen wanneer we kijken naar de toegankelijkheid van extern kapitaal. Ook daar gaan beursgenoteerde ondernemingen private ondernemingen met verdeelde eigendom en private ondernemingen met volle eigendom vooraf. Ze stellen dat private ondernemingen een grotere kost van extern kapitaal hebben dan beursgenoteerde ondernemingen omdat ze een relatief kleinere vijver van potentiële investeerders hebben.

Michaely & Roberts (2011) concluderen dat het exacte theoretische mechanisme achter deze bevindingen is nog onduidelijk. Niettegenstaande bewijzen de resultaten duidelijk het belang van eigendomsstructuur voor de dividendpolitiek.

Hoofdstuk 4: Overige determinanten van dividendpolitiek

Veel economen bespraken in hun onderzoeken naast de gekende theorieën ook nog andere bedrijfskenmerken die de dividendpolitiek beïnvloeden. Zo constateerde Truong & Heaney (2007) in hun onderzoek dat ondernemingen meer geneigd zijn om een hoog dividend uit te betalen wanneer de winstgevendheid hoog is, de schuldgraad laag is en investeringsopportunities beperkt zijn. Ook Gupta & Banga (2010) onderzocht de relatie tussen het gevoerde dividendbeleid en typische controlevariabelen zoals liquiditeitspositie, de eigendomsstructuur, de kapitaalstructuur, de winstgevendheid, de groei en de grootte van een onderneming. De liquiditeitspositie werd reeds besproken bij de free cash flow theorie en de eigendomsstructuur bij de agency theorie, maar in dit hoofdstuk willen we de overige determinanten bondig toelichten.

4.1 De invloed van de kapitaalstructuur

In 1958 argumenteerden Miller & Modigliani dat in een perfecte wereld de kapitaalstructuur irrelevant is voor de waardering van een onderneming. Toch nemen verscheidene studies een relatie tussen schulden en dividendpolitiek waar, aangezien de vele assumpties, die door Miller & Modigliani werden vooropgesteld, in realiteit niet voldaan worden.

Gupta & Banga (2010) weerspiegelde in hun studie de invloed van de kapitaalstructuur van een onderneming op de dividenduitkering door het hefboomeffect van diezelfde onderneming. In hun onderzoek werd dit hefboomeffect weergegeven door de verhouding van de totale schulden van een onderneming over zijn eigen vermogen. Ze constateerden dat een onderneming bereid is om een hoog dividend uit te betalen wanneer ze hiervoor hun beschikbare reserve kunnen aanspreken. Met andere woorden als de verhouding van totale schulden tot het eigen vermogen laag is. Ze verklaarden deze relatie door het feit dat er minder risico verbonden is aan een dividenduitkering die gefinancierd wordt vanuit beschikbare reserves dan bij een dividenduitkering die gefinancierd wordt door externe middelen.

Laveren et al. (2009) stelden dat door meer extern kapitaal aan te trekken, bijvoorbeeld door het aangaan van nieuwe schulden, het risico van de onderneming stijgt. Deze onderneming zal namelijk aan meer verplichtingen moeten voldoen en de interestlast zal verhogen. Ook Adjaoud & Ben-Amar (2010) namen in hun onderzoek waar dat er een negatieve associatie bestaat tussen het risico van een onderneming en de dividenduitkeringen. Toch moet hier de opmerking gemaakt worden dat ondernemingen met dezelfde karakteristieken worden verondersteld eenzelfde risicograad te hebben. (Van Horne, 2002)

Jensen (1986) stelde bij het formuleren van zijn visie op de agency theorie vast dat de extra kosten van schulden reeds veelvuldig besproken waren in de literatuur, terwijl de voordelen van het aangaan van schulden, zoals het motiveren van het management en de organisatie om efficiënt om te springen met de verkregen bronnen, waren genegeerd. Zoals reeds opgemerkt bij de agency theorie stelde Jensen (1986) dat managers met een substantiële hoeveelheid beschikbare middelen het dividend kunnen verhogen of een aantal eigen aandelen kunnen inkopen, om zo gelden uit te betalen die anders zouden zijn geïnvesteerd in projecten met een lage marge of zouden zijn verspild. De creatie van schulden kan een efficiënt vervangmiddel zijn voor dividenden. Door het aangaan van schulden zal een onderneming immers zich ertoe verplichten om op bepaalde momenten in de toekomst, betalingen uit te voeren aan de schuldeiser. Bijgevolg zal het aangaan van schulden de agency kosten van vrije bedrijfsmiddelen reduceren, aangezien het de hoeveelheid cash vermindert, die in de onderneming ter beschikking is gesteld aan de willekeur van het management.

Een bijkomend voordeel van het verminderen van de vrije bedrijfsmiddelen in een onderneming door het aangaan van schulden is het feit dat ondernemingen frequenter beroep zullen moeten doen op de financiële markten om hun fondsen te verwerven. Op deze ogenblikken zullen investeringsbanken en analisten de mogelijkheid hebben om het bedrijf, het management en de voorgestelde projecten te evalueren. Jensen (1986) merkt echter wel op dat deze controlefunctie van schulden een grotere betekenis heeft bij ondernemingen die een grote hoeveelheid vrije bedrijfsmiddelen genereren en weinig groeiopportuniteiten hebben.

Zoals reeds kort aangehaald in de inleiding, behoren ook schuldeisers van de onderneming tot de belangstellenden in het dividendbeleid. Zowel Chazi et al. (2010) als Brockman & Unlu (2011) stellen dat in landen waar schuldeisers een zwakke bescherming genieten, de dividenden minder significant zullen zijn. Wanneer de kredietwaardigheid van een onderneming laag is, zal het uitkeren van een dividend immers leiden tot meer agency kosten aangaande schulden aan derden. Schuldeisers hebben er in deze situatie immers geen baat bij dat het geld de onderneming verlaat en zo het risico op niet betaling van de openstaande schuld stijgt. Een onderneming met een slechte kredietwaardigheid zal dus hogere agency kosten ervaren, aangezien de schuldeisers aan deze onderneming een kortere betalingstermijn en een kleinere schuldlimiet toestaan.

4.2 De invloed van de levenscyclus

De invloed van de grootte en de investeringsopportuniteiten van een onderneming komen ook regelmatig terug in de analyses van economen. Tot op heden is er echter nog geen eensgezindheid omtrent deze factoren. Ondanks dat de meeste studies een negatieve relatie documenteren tussen dividend en groei, vonden Naceur et al. (2006) in hun onderzoek dat de Tunesische firma's grotere dividenden geven naar gelang zij snel groeien. Ze stelden dus vast dat snel groeiende Tunesische ondernemingen, conform de informatiewaarde dividenden, grotere dividenden uitkeren om zich zo aantrekkelijker te maken voor investeerders.

Deze positieve relatie wordt echter tegengesproken in vele andere studies, want snelle groei van een onderneming vereist immers veel investeringen van kapitaal en dat gaat niet samen met dividenduitkeringen. Zo bemerkten Adjaoud & Ben-Amar (2010) wel een negatieve relatie tussen groeiopportuniteiten en dividenduitkeringen. Zij stelden dat wanneer een onderneming over goede groeiperspectieven beschikt, managers zich bijgevolg weigerachtig zullen opstellen ten opzichte van dividenden en liever de cashflow zouden investeren in projecten met een positieve netto contante waarde. Tevens bleek uit de gegevens van Adjaoud & Ben-Amar (2010) dat er een positieve relatie bestaat tussen de grootte van een onderneming en de grootte van de vrije geldstromen en dividenduitkeringen. Dit verband sluit dan ook aan bij eerder onderzoek zoals dat

van Holder et al. (1998) en Fama & French (2001). Zij beweerden ook al dat grote ondernemingen minder afhankelijk zijn van hun intern gegenereerde fondsen om hun investeringspolitiek uit te voeren, aangezien ze een vlottere toegang tot externe financiering hebben. Bijgevolg kunnen ze dus een hoger dividend betalen aan hun aandeelhouders.

Grote bedrijven zullen in vergelijking met kleine ondernemingen over significant grotere dividenduitkeringsverhouding beschikken. Holder et al. (1998) baseerden zich hierbij op het feit dat grote bedrijven gemakkelijker toegang hebben tot de externe kapitaalmarkt en bijgevolg minder van de interne financiering afhankelijk zijn. Deze kleinere afhankelijkheid uit zich dan in een hoger dividend. De Angelo, De Angelo & Stulz (2006) stelden dan ook dat de kenmerken grootte en groei verbonden waren en vatten dit samen in de levenscyclustheorie. Ze constateerden dat de dividendpolitiek van een onderneming varieerde met de ouderdom en groeifase van bedrijven. Jonge ondernemingen beschikken algemeen over meer investeringsopportunities en over een kleinere dividenduitkeringsverhouding, want de investeringsopportunities van deze onderneming vereisen immers veel middelen. Oudere ondernemingen zullen een grotere dividenduitkeringsverhouding laten optekenen, aangezien ze meer cumulatieve ingehouden winsten genieten en minder investeringsopportunities ervaren.

4.3 De invloed van de eigendomsstructuur

De invloed van de eigendomsstructuur werd reeds aangehaald bij de agency theorie. In deze sectie willen we hier echter nog wat dieper op ingaan en nog enkele andere kenmerken omtrent de eigendomsstructuur, die reeds in de literatuur werden vermeld, omschrijven.

Een eerste kenmerk is de eigendomsconcentratie. Naceur et al. (2006) stelden vooraf alle verwachte relaties van de gekozen determinanten op het dividend op aan de hand van bedrijfskenmerken. Een van deze was de eigendomsconcentratie en ze werd gedefinieerd door het aantal meerderheidsaandeelhouders die meer dan 5% van de onderneming bezaten. Men vond weinig effect van eigendomsconcentratie op de grootte van het dividend van de beursgenoteerde Tunesische onderneming.

Een tweede kenmerk bij eigendomsstructuur is de invloed van gespreid aandeelhouderschap van een onderneming. Michaely & Roberts (2011) vergelijken de dividendpolitiek van beursgenoteerde ondernemingen met deze van niet-beursgenoteerde ondernemingen met verdeelde eigendom en niet-beursgenoteerde ondernemingen in volle eigendom. Zij tonen aan dat de drang om dividenden te smoothen zeer sterk gelinkt is met de eigendomsstructuur. Meer specifiek tonen hun resultaten aan dat niet-beursgenoteerde onderneming hun dividend significant minder smoothen dan hun beursgenoteerde tegenhangers. Zij stellen dat het nauwkeurig toezicht van de financiële markten en in het bijzonder de mate waarin dividendreducties worden afgestraft, hierbij een cruciale rol spelen. Bovendien tonen Michaely & Roberts (2011) aan dat de impact van een tijdelijke schok in opbrengsten significant verschillend is op de dividendpolitiek van private en beursgenoteerde bedrijven. Met andere woorden is de snelheid van aanpassing, zoals besproken in het tweede model van Lintner in sectie 2.1 het model van Lintner, verschillend naargelang de eigendomsstructuur van een onderneming. Ze concluderen dat de dividendpolitiek van niet-beursgenoteerde ondernemingen gevoeliger is aan tijdelijke schommelingen van opbrengsten in vergelijking met beursgenoteerde ondernemingen.

Door de ondernemingen van de steekproef op te delen in de drie types, met name beursgenoteerde ondernemingen, private ondernemingen met verdeelde eigendom en private ondernemingen in volle eigendom, zijn Michaely & Roberts (2011) in staat om ook de invloed van het aandeelhouderschap te vergelijken. Verder ervaren zij dat beursgenoteerde ondernemingen relatief hogere dividenden betalen dan niet-beursgenoteerde ondernemingen en dat deze dividenduitkeringen gevoeliger zijn aan veranderingen in investeringsopportunities.

Uit Naceur et al. (2006) blijkt dat eigendomsconcentratie geen impact heeft op dividenduitkeringen. Het onderzoek geeft aan dat door de grote betrokkenheid van de aandeelhouders bij de Tunesische ondernemingen, deze ondernemingen minder agency conflicten ervaren. Derhalve zullen de aandeelhouders geen toevlucht nemen tot het uitkeren van dividenden om hun belangen te beschermen en de indiscreties van het management te verminderen.

Een derde kenmerk is de invloed van een type aandeelhouder op de dividenduitkering van een onderneming. Gupta & Banga (2010) constateerde uit een steekproef van 150 bedrijven uit 16 verschillende industrieën dat de aanwezigheid van institutionele aandeelhouders en buitenlandse institutionele aandeelhoudende investeerders positief gerelateerd is met de dividenduitkering. Ze verklaarden dit effect door het feit dat institutionele eigenaars bekend staan om hun verlangen naar hogere dividenden om zo de controle over het management te vergroten op vlak van externe financieringen. De invloed van 'promoters shareholding' was dan weer omgekeerd. Gupta & Banga (2010) bemerkten dat een onderneming met een hoog niveau van insiders met aandelen, een lagere dividenduitkering geeft. Het dividend veroorzaakte een afname in aandeelhouderswaarde en bijgevolg een belangenconflict voor de insiders. Met andere woorden een onderneming met een hoog niveau van insiders met aandelen geeft een lagere dividenduitkering. Bovendien stelden ze, overeenstemmend met eerder werk van Kumar (2006), Myers (2004) en Han, Lee & Suk (1999), dat institutionele eigenaars bekend staan om hun verlangen naar hogere dividenden om zo de controle over het management te vergroten op vlak van externe financieringen.

Hoofdstuk 5: Onderzoekshypothesen

De uitgebreide literatuurstudie in het vorige gedeelte van deze masterproef geeft reeds een overzicht van de geformuleerde theorieën omtrent de dividendpolitiek van ondernemingen. In dit gedeelte van deze masterproef worden de verbanden, die in de praktijkstudie zullen getest worden, beknopt toegelicht. Dit hoofdstuk wordt dan ook afgesloten met een schematisch overzicht van de onderzoekshypothesen (zie Figuur 1).

5.1 De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming

Zoals we reeds besproken hebben bij de life cycle theorie in sectie 4.2 *De invloed van de levenscyclus*, blijkt uit onderzoek Adjaoud & Ben-Amar (2010) een negatieve relatie tussen de investeringsopportuniteiten en dividenduitkeringen. Zij stelden dat wanneer een onderneming over goede groeiperspectieven beschikt, managers zich bijgevolg weigerachtig zullen opstellen ten opzichte van dividenduitkeringen en verkiezen om de cashflow te investeren in projecten met een positieve netto contante waarde. Hieruit volgt onze eerste hypothese;

Nulhypothese 1: De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming hebben geen invloed op de hoogte het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 1: De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming hebben een negatieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

5.2 De grootte van een Belgische private onderneming

Tevens bleek uit de gegevens van Adjaoud & Ben-Amar (2010) dat er een positieve relatie bestaat tussen de grootte van een onderneming en de grootte van de vrije

geldstromen en bijgevolg het dividendbeleid van een onderneming. Dit verband sluit dan ook aan bij eerder onderzoek zoals dat van Holder et al. (1998) en Fama & French (2001). Zij beweerden ook al dat aangezien grote ondernemingen vlottere toegang hebben tot externe financiering, deze ook minder afhankelijk zijn van hun intern gegenereerde fondsen om hun investeringspolitiek uit te voeren en ze dus een hoger dividend kunnen betalen aan hun aandeelhouders. Derhalve nemen we volgende hypothese op;

Nulhypothese 2: De grootte van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve Hypothese 2: De grootte van een Belgische private onderneming heeft een positieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

5.3 De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming

De winst van het boekjaar van een onderneming wordt algemeen aanvaard om de grootste kracht te zijn achter de dividendpolitiek van een onderneming. Het spreekt voor zich dat ondernemingen met een significant winstcijfer meer inkomsten genereren om uit te keren aan de aandeelhouders dan andere. Naceur et al. (2006) merkten op dat sterk winstgevendende ondernemingen met een stabiele inkomstenstroom in staat zijn om een groter dividend uit te keren, door de aanwezigheid van grotere vrije bedrijfsmiddelen. De winstgevendheid van een onderneming werd hierbij gedefinieerd door de return on assets, de verhouding van het netto inkomen tot het totaal van de activa.

Nulhypothese 3A: De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 3A: De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming heeft een positieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Lintner (1956) stelt dat het management bij het bepalen van de payout ratio, rekening zal houden met de huidige terugkerende winsten. Enkel wanneer men hierin een significante stijging zou waarnemen, zal men het dividend met een fractie van deze stijging verhogen. Zo vermijdt het management het risico dat men het dividend in de toekomst zal moeten terugschroeven. Deze stelling wordt onder meer bekrachtigd door Benartzi et al. (1997). De stabiliteit van deze inkomstenstroom wordt dus verondersteld om een positief oorzakelijk verband te hebben met de grootte van de dividenuitkering. We nemen dan ook de volgende hypothese op;

Nulhypothese 3B: De volatiliteit van het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 3B: De volatiliteit van de bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming heeft een negatieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

5.4 De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming

Zoals reeds werd aangehaald bij de vorige hypothese, kunnen ook de vrije bedrijfsmiddelen een verklarende invloed hebben met betrekking tot het dividendbeleid van een Belgische private onderneming. Deze hoeven echter niet afkomstig te zijn van de winsten die voortvloeiden uit de bedrijfsactiviteit. Jensen (1986) stelt in zijn paper dat de belangenconflicten tussen aandeelhouders en managers omtrent de grootte van de na te streven vergoedingen van het kapitaal talrijker zijn bij ondernemingen die een substantiële vrije cashflow genereren. Hij concludeert dat aangezien dividenuitkeringen de vrije cashflow reduceren, dividenuitkeringen tevens de belangconflicten en de bijhorende agency kosten verminderen door het feit dat de vrije cashflow niet meer gespendeerd kan worden aan suboptimale investeringen en niet meer onderhevig is aan de willekeur van het management. Deze stelling wordt bevestigd in Holder et al. (1998). Ook Easterbrook (1984) en De Angelo et al. (2006) voorspellen een positieve relatie

tussen de vrije bedrijfsmiddelen en het dividend van een onderneming. De verwachting is dan ook over hoe meer vrije bedrijfsmiddelen een Belgische private onderneming beschikt, des te beter een onderneming geschikt is om een dividend uit te keren. We stellen dan ook de volgende hypothese voorop;

Nulhypothese 4: De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming hebben geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 4: De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming hebben een positieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

5.5 De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming

Michaely & Roberts (2011) vergelijken de dividendpolitiek van private ondernemingen met verdeelde eigendom en private ondernemingen in volle eigendom. Zij tonen aan dat de dividendpolitiek zeer sterk gerelateerd is met de eigendomsstructuur van een onderneming. Zij constateerden in hun onderzoek dat de hoogte van de dividenduitkering verschilt tussen de groepen. Beursgenoteerde ondernemingen keerden 27% van hun operationele winst uit, wat overeenstemt met een dividend over activa verhouding van 2%. Private ondernemingen met verdeeld aandeelhouderschap keerden 17,8% van hun operationele winst uit, wat overeenstemt met een dividend over activa verhouding van 0,9%. Private ondernemingen in volle eigendom tot slot, keerden 13,4% van hun operationele winst uit, wat overeenstemt met een dividend over activa verhouding van 0,7%.

Schulze, Lubatkin & Dino (2003) stellen vast dat ondernemingen met geconcentreerd aandeelhouderschap, zoals bij familie ondernemingen, een lager niveau van de dividend payout ratio hebben. Zij stellen dat externe aandeelhouders hun investering zien als een belegging en hoe hoger het dividend, des te groter de return is voor deze externe aandeelhouders. Zij concluderen dat hoe meer het aandeelhouderschap is verspreid, hoe hoger de dividenduitkering zal zijn. Chen, Cheung, Stouraitis & Wong (2005) bevestigen deze negatieve relatie tussen

dividenduitkeringen en een geconcentreerde aandeelhouderstructuur van een onderneming. Hieruit formuleren we de volgende hypothese;

Nulhypothese 5A: Het aantal aandeelhouders van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 5A: Het aantal aandeelhouders van een Belgische private onderneming heeft een positieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Door de data van de steekproef te trekken uit de database van Bureau van Dijk (BvD), hebben we de mogelijkheid om de eigendomsstructuur op een andere interessante manier te benaderen, met name via de BvD onafhankelijkheidsindicator. Een onderneming zal één van de vier mogelijke indicatoren (A-D) toegekend krijgen, afhankelijk van zijn aandeelhoudersstructuur. Indicator A staat hierbij voor het meest onafhankelijk, meest verspreid aandeelhouderschap. In dit geval bezit geen enkele aandeelhouder van de onderneming meer dan 25% van de aandelen. Indicator B geeft aan dat tenminste één aandeelhouder van de onderneming meer dan 25%, maar minder dan 50% van de aandelen bezit. Indicator C geeft aan dat de onderneming meerdere aandeelhouders heeft met meer dan 25%, maar minder dan 50% van de aandelen bezitten. Indicator D betekent dat er één aandeelhouder meer dan 50% van de aandelen bezit. Hieruit formuleren we volgende hypothese;

Nulhypothese 5B: De spreiding van het aandeelhouderschap van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

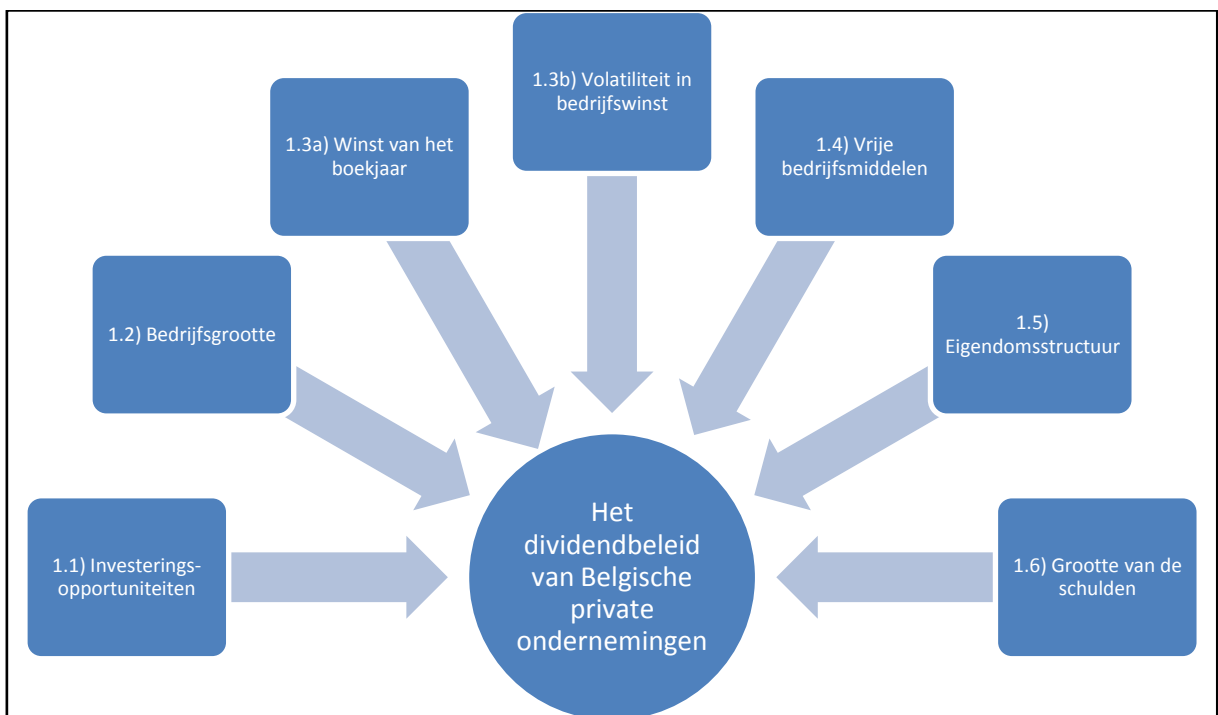
Alternatieve hypothese 5B: De spreiding van het aandeelhouderschap van een Belgische private onderneming heeft een positieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

5.6 De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming

Wanneer een onderneming veel schulden heeft, zal deze minder geneigd zijn om een dividend uit te keren, maar de gegenereerde middelen aanwenden om intrest te betalen of om deze schulden af te bouwen. Gupta & Banga (2010) constateerden dan ook dat de hoogte van de dividenduitkering negatief gerelateerd is met de grootte van de schulden van een onderneming.

Nulhypothese 6: De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming heeft geen invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.

Alternatieve hypothese 6: De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming heeft een negatieve invloed op de hoogte van het uitgekeerde dividend.



Figuur 1: Schematisch overzicht van de hypothesen

Hoofdstuk 6: Onderzoekopzet

In het eerste hoofdstuk werd er reeds een beschrijving en globale situering van het gestelde probleem gegeven. Dit resulteerde vervolgens in het opstellen van een concrete centrale onderzoeksvraag, namelijk *Onderzoek naar het dividendbeleid van Belgische niet-beursgenoteerde bedrijven*. In dit onderzoekopzet is het de bedoeling om het kader van mijn empirisch onderzoek verder uit te werken.

6.1 De dataset

Vooreerst wil ik hier graag mijn onderzoeksonderwerp duidelijk afbakenen. Zoals blijkt uit de centrale onderzoeksvraag handelt mijn onderzoek over Belgische niet-beursgenoteerde bedrijven. De ondernemingen van België kan men opdelen in beursgenoteerde ondernemingen, ook wel publieke ondernemingen genoemd en niet-beursgenoteerde oftewel private ondernemingen.

De Bel-First database van Bureau van Dijk zal dienen als bron van gegevens. Deze informatie kan ik als primaire bron gebruiken om de data te bekomen om de reeds gestelde hypotheses te toetsen. Zo moet ik in staat zijn om de stellingen omtrent de verbanden te staven aan de hand van een statistisch onderzoek. Op basis van bepaalde criteria zullen bepaalde ondernemingen echter uit de steekproef geweerd worden. Deze criteria worden hieronder besproken.

Een eerste criteria heeft betrekking op de volledigheid en juistheid van informatie. Ondernemingen zullen slechts in de analyse worden opgenomen indien ze alle vereiste gegevens omtrent de gespecificeerde variabelen verschaffen. Bovendien moeten sommige Belgische kleine en middelgrote ondernemingen, wanneer ze aan specifieke voorwaarden voldoen, verplicht een audit van de financiële staten laten uitvoeren. Om de getrouwheid van onze gegevens te garanderen, zullen we alle ondernemingen uitsluiten waarvan de jaarrekening niet gecontroleerd wordt door een externe auditor.

Een tweede criteria heeft betrekking op de ondernemingsgrootte. In mijn steekproef zullen ondernemingen verplicht zijn om ten minste 5 werknemers

tewerk te stellen. Op deze manier worden typische eenmanszaken, zoals een bakker en die meestal toch geen dividend uitkeren, geweerd uit mijn analyse.

Een derde criteria is de beschikbaarheid van de cijfers. Belgische private ondernemingen zijn verplicht om binnen de 7 maanden na afsluitdatum hun jaarrekening neer te leggen bij de Nationale Bank van België. Voor Belgische private ondernemingen met afsluitdatum 31 december 2013 houdt dit in dat ze hun jaarrekening ten laatste eind juli 2014 moeten neerleggen bij de Nationale Bank van België. Het is evident dat niet al deze ondernemingen reeds zijn opgenomen in Bel-First databank. Het is dan ook om deze reden dat ik mij in mijn onderzoek baseer op de gegevens van boekjaar 2012.

Een laatste criteria betreft de vergelijkbaarheid met andere, eerder uitgevoerde studies. Zoals Michaely & Roberts (2011), zal ik financiële - en verzekeringsinstellingen (Nace code 64.1xx, 64.3xx, en 65), agrarische ondernemingen (Nace code 01-03), ondernemingen uit de publieke sector en nutsbedrijven weren uit de selectie.

Na rekening gehouden te hebben met de voorgaande bemerkingen, verkrijgen we uit Bel-First een dataset van 5.011 ondernemingen.

6.2 De onderzoeksvariabelen

In deze sectie zullen de onderzoeksvariabelen, die aan de basis liggen van de onderzoekshypothese in het vorige hoofdstuk, worden omschreven. We starten met de beschrijving van de afhankelijke variabele van mijn empirisch onderzoek, de dividenduitkering van Belgische private bedrijven.

6.2.1 De dividenduitkering van Belgische private ondernemingen

De afhankelijke onderzoeksvariabele van deze masterproef is de dividenduitkering van Belgische private ondernemingen. In de literatuurstudie werd het uitgevoerde onderzoek omtrent het dividendbeleid van ondernemingen reeds toegelicht. Hier wil

ik de afhankelijke variabele echter definiëren voor mijn praktijkstudie. Deze variabele is in de verrichte onderzoeken benaderd geweest door proxies zoals de verhouding van dividend over cashflow, over winst, over het totaal der activa. In de studie van Michaely & Roberts (2011) wordt als benadering voor de afhankelijke variabele dividenduitkering enerzijds gebruik gemaakt van de verhouding van totaal uitgekeerde dividenden ten opzichte van operationele bedrijfswinst en anderzijds van de verhouding van totaal uitgekeerde dividenden ten opzichte van het totaal der activa. Hierbij heeft de eerste verhouding het voordeel een meer economische interpretatie van de variabele dividenduitkering te zijn.

In mijn onderzoek zal ik gebruik maken van de verhouding van het gemiddelde van de uitgekeerde dividenden over de jaren 2010, 2011 en 2012 tot het gemiddelde van de bedrijfswinst over de jaren 2010, 2011 en 2012, als ook van het gemiddelde van de jaarlijkse verhoudingen.

$$\text{Proxy 1.1a} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

$$\text{Proxy 1.1b} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

Hierbij wil ik opmerken dat ondernemingen met een verlies, een negatieve waarde verkrijgen voor deze proxy. De ondernemingen met een negatieve waarde worden niet opgenomen in de analyse, aangezien deze uitschieters een vertekend beeld zullen geven van de afhankelijke variabele.

Daarnaast zal ook de verhouding van het gemiddelde van de uitgekeerde dividenden over de jaren 2010, 2011 en 2012 tot het gemiddelde van het totaal der activa van de jaren 2010, 2011 en 2012 aan bod komen, als ook van het gemiddelde van de jaarlijkse verhoudingen.

$$\text{Proxy 1.2a} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

$$\text{Proxy 1.2b} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

6.2.2 De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming

Parallel aan Michaely & Roberts (2011) zal in mijn praktijkstudie de proxy 'Groei in verkopen' gebruikt worden als maatstaf voor de investeringsopportuniteiten van een onderneming. Reeds uit La Porta et al. (2000) werd geconcludeerd dat dit de beste manier was om deze variabele te benaderen, aangezien het voordeel van onafhankelijk te zijn van boekhoudkundige praktijken het nadeel van gebaseerd te zijn op het verleden overstijgt. Aangezien echter niet alle Belgische private bedrijven verplicht zijn om hun omzet te vermelden, zal ik in mijn onderzoek slechts gebruik kunnen maken van de groei in totaal der activa in plaats van de groei in omzet als benadering van deze variabele.

Proxy 2.1 = _____

6.2.3 De grootte van een Belgische private onderneming

Doorheen de onderzoeken zijn er verscheidene maatstaven gebruikt om de grootte van een onderneming aan te duiden. Zo maakte men onder andere gebruik van omzet, balanstotaal en het aantal werknemers. Onze voorkeur voor de proxy van de variabele bedrijfsgrootte gaat echter uit naar het natuurlijke logaritme van het totaal der activa.

Proxy 3.1 =

6.2.4 De winst van het boekjaar van een Belgische private onderneming

Naceur et al. (2006) gebruikten in hun onderzoek de verhouding van de winst van het boekjaar ten opzichte van het totaal der activa. Michaely & Roberts (2011) gebruikten in hun onderzoek de verhouding van het bedrijfsresultaat tot het totaal der activa als proxy voor de variabele winst van het boekjaar, waarbij het bedrijfsresultaat (EBIT) wordt bekomen door de bedrijfswinsten (rek. 70-74) te

verminderen met de bedrijfskosten (rek.60-64). In mijn onderzoek zal ik gebruik maken van de verhouding van de bedrijfsresultaat tot het totaal der activa.

Proxy 4.1 = _____

Ook de volatiliteit van de winst van het boekjaar zal worden opgenomen in mijn onderzoek. Deze variabele wordt het best weerspiegeld door de standaarddeviatie van de groei van het bedrijfsresultaat. Lintner (1956) gaf reeds aan dat enkel een significante stijging in groei van terugkerende bedrijfswinsten een invloed zal hebben op het dividend. In mijn analyse zal een gemiddelde gemaakt worden van de EBIT van de ondernemingen voor de jaren 2008 tot en met 2012, waarbij de EBIT geschaald wordt door middel van het totaal der activa.

Gem. EBIT = $\frac{\text{_____}}{\text{_____}}$

De standaarddeviatie van de bedrijfswinst over de tijd zal een indicatie geven over de volatiliteit van de winst en wordt berekend volgens de onderstaande formule. In deze formule wordt eerst de som gemaakt van de gekwadrateerde afwijkingen van de waarden ten opzichte van de gemiddelde waarde, om dan deze bekomen som te delen door aantal waarden verminderd met 1. Des te hoger de standaarddeviatie, des te meer volatiel de winst is en des te lager we de dividenduitkering verwachten te zijn.

Proxy 4.2 = $\frac{\text{_____}}{\text{_____}}$ waarbij $x(t) = \text{_____}$ en $X = \text{Gem. EBIT}$

6.2.5 De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming

Zoals de naam van de variabele reeds doet vermoeden, wordt hiermee de overtollige cash bedoeld waarover een onderneming beschikt. Jensen (1986)

definieert vrije cashflow als de hoeveelheid geld in een onderneming die overblijft nadat alle investeringsprojecten met een positieve netto contante waarde zijn uitgevoerd. Naar analogie met de studie van De Angelo et al. (2006), wordt deze variabele in onze analyse benaderd door de verhouding van de som van geldbeleggingen en liquide middelen tot het totaal der activa.

Proxy 5.1 = _____

Verschillende onderzoeken stellen echter dat de relatie tussen de beschikbare bedrijfsmiddelen en de dividenduitkering niet lineair is. De dividenduitkering zal immers niet met dezelfde hoeveelheid stijgen als de cashreserves zeer groot worden. Ze stellen dat het natuurlijke logaritme van de bovenstaande verhoudingen een betere benadering is van de variabele.

Proxy 5.2 = _____

6.2.6 De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming

In Michaely & Roberts (2011) kan een onderneming behoren tot een van twee elkaar uitsluitende groepen. De eerste groep bevat de private ondernemingen met verdeeld aandeelhouderschap. Deze groep zal bestaan uit alle private ondernemingen met een aandeelhouderschap dat bestaat uit meer dan 20 verschillende partijen. De tweede groep bevat de private ondernemingen in volle eigendom. Deze groep zal bestaan uit alle private ondernemingen met een aandeelhouderschap dat bestaat uit minder dan 20 verschillende partijen. Volle eigendom geeft aan dat er bij deze ondernemingen een dunne grens is tussen eigendom en controle. In tegenstelling tot private ondernemingen in volle eigendom, zullen private ondernemingen met verdeeld aandeelhouderschap door hun verdeeld aandeelhouderschap, lijden onder informatie asymmetrie en agency conflicten.

Proxy 6.1 =

Een andere benadering voor de eigendomstructuur, waarvan ik zal gebruik maken in mijn onderzoek, is de BvD Onafhankelijkheidsindicator. Een onderneming heeft één van de vier mogelijke indicatoren (A-D) toegekend gekrijgen, afhankelijk van zijn aandeelhoudersstructuur.

Proxy 6.2 = *BVD ONAFHANKELIJKHEIDSINDICATOR (2012)*

Om deze onafhankelijke variabele op te kunnen nemen in de regressievergelijking is het noodzakelijk om deze ordinaal geschaalde variabele om te zetten in een dummy variabele. Ik heb ervoor gekozen om een dummy te creëren waarbij ondernemingen met type D BvD onafhankelijkheidsindicator (dit zijn deze met één aandeelhouder die meer dan 50% van de aandelen controleert) de waarde 1 te laten aannemen. Deze weerspiegelen in de steekproef de afhankelijke ondernemingen. Al de overige ondernemingen, met BvD onafhankelijkheidsindicator A, B, C en U, zullen de waarde 0 krijgen en stellen de onafhankelijke ondernemingen voor.

6.2.7 De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming

Zoals wordt gesteld in Gupta & Banga (2010) zal de schuldgraad van een onderneming negatief gerelateerd zijn aan de dividenduitkering. Aangezien ondernemingen met een hoge schuldgraad veel interestlasten moeten dragen, zullen ondernemingen met een hoge schuldgraad prefereren om de gelden van een dividenduitkering aan een aflossing van kapitaal te besteden. Deze variabele wordt dan ook het best benaderd door de verhouding van de financiële schulden tot het totaal der activa.

Proxy 7.1 = _____

Hoofdstuk 7: Beschrijvende statistieken

In sectie 6.1 De dataset werd reeds uitgelegd hoe de data werd bekomen. In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de data. De beschrijvende statistieken worden hier alvast kort toegelicht waarna we in het volgende hoofdstuk overgaan tot het testen van de hypothesen aan de hand van meervoudige lineaire regressies. Een overzicht van de beschrijvende statistieken is op het eind van het hoofdstuk toegevoegd in tabel 2.

7.1 Kengetallen van de opgenomen afhankelijke variabelen omtrent het dividend

De eerste afhankelijke variabele omtrent de dividenduitkering is de verhouding van de gemiddelde dividenden (2010-2012) tot de gemiddelde EBIT (2010-2012). Zoals reeds eerder opgemerkt, werden de ondernemingen met een negatieve verhouding geweerd uit de dataset. De 4.008 observaties hebben een gemiddelde verhouding van 1,185 en een standaarddeviatie van 19,068. Dit wil zeggen dat de dividenduitkering van een gemiddelde onderneming 1,185 keer zijn EBIT bedraagt. Ook leiden we uit de grote scheefheid en kurtosis af dat de verdeling rechts asymmetrisch en meer gepiekt is dan de normale verdeling. Deze gegevens wijzen op de aanwezigheid van uitschieters. We voeren dan ook winsorizing uit op de desbetreffende variabele. Winsorizing houdt in dat de laagste 5% waarden de waarde overnemen van het 5^{de} percentiel en de hoogste 5% waarden de waarde overnemen van het 95^{ste} percentiel. Na correctie voor uitschieters merken we een significant lager gemiddelde op. Het gemiddelde bedraagt nu 0,321 met een standaarddeviatie van 0,499. Ook de scheefheid en kurtosis indiceren een meer symmetrisch beeld van de variabele. Wanneer de afhankelijke variabele omtrent dividenduitkering gedefinieerd wordt als het gemiddelde van de jaarlijkse verhouding van het dividend tot de EBIT, merken we gelijkaardige kenmerken op.

De tweede afhankelijke variabele omtrent dividenduitkering is de verhouding van de gemiddelde dividenden (2010-2012) tot het gemiddelde totaal der activa (2010-2012). De variabele heeft een gemiddelde waarde van 0,034 en een standaarddeviatie van 0,082. Dit betekent dat het dividend van een onderneming

gemiddeld 0,034 van zijn totaal der activa is. Ook hier wijst de positieve scheefheid op een rechts asymmetrische verdeling. Wanneer we hier corrigeren voor uitschieters, wordt het gemiddelde 0,028 met een standaarddeviatie van 0,048. Wanneer de afhankelijke variabele omtrent dividendpolitiek gedefinieerd wordt als het gemiddelde van de jaarlijkse verhouding van het dividend tot het totaal der activa, merken we gelijkaardige kenmerken op.

7.2 Kengetallen van de onafhankelijke variabele investeringsopportunititeit

De onafhankelijke variabele investeringsopportunititeit wordt benaderd door de groei in het totaal der activa. Negatieve waarden wijzen erop dat het totaal der activa van 2012 van een onderneming kleiner is als dat van 2011. Het gemiddelde van de variabele is 0,124 met een standaarddeviatie van 2,664. Ook hier geeft de maat van scheefheid een asymmetrische verdeling van de variabele aan. Wanneer we corrigeren voor uitschieters bekommen we een gemiddelde verhouding van 0,026 met een standaarddeviatie van 0,171. Dit wil zeggen dat het totaal der activa van de gemiddelde onderneming met 0,026 is gestegen. Op basis van de maat van scheefheid, die gelijk is aan 0,420 ($< |1|$), en de kurtosis, die gelijk is aan 0,007 (kurtosis van een normale verdeling is gelijk aan 0), mogen we besluiten dat de verdeling van deze variabele symmetrisch is. Bij de regressieanalyse zullen we dan ook gebruik maken van de onafhankelijke variabele investeringsopportunititeit na winsorizing van de gegevens.

7.3 Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte

De onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte wordt gevormd door het natuurlijk logaritme van het totaal der activa. Deze variabele heeft een gemiddelde van 9,391 met een standaarddeviatie van 1,665. Op basis van de maat van scheefheid, 0,899 ($< |1|$) en de kurtosis, 1,553 (~ 0), mogen we besluiten dat het natuurlijke logaritme symmetrisch verdeeld is. Wanneer we corrigeren voor uitschieters bekommen we een gemiddelde verhouding van 9,357 met een standaarddeviatie van 1,458. Op basis van de maat van scheefheid, 0,487 ($< |1|$) en de kurtosis, -0,369

(~ 0), mogen we besluiten dat het natuurlijke logaritme symmetrisch verdeeld is. Aangezien de gegevens van de onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte voor winsorizing van de gegevens gelijkaardig zijn aan de gegevens van erna, zal er bij de regressieanalyse gebruik gemaakt worden van de onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte voor winsorizing van de gegevens.

7.4 Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat

De onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat wordt gevormd door het bedrijfsresultaat (EBIT) van 2012 te delen het totaal der activa van 2012. De variabele heeft een gemiddelde van 0,049 met een standaarddeviatie van 0,140. De negatieve maat van scheefheid geeft de aanwezigheid van uitschieters met lage waarden aan. De verdeling is met andere woorden links asymmetrisch. Wanneer we corrigeren voor uitschieters bekommen we een gemiddelde verhouding van 0,051 met een standaarddeviatie van 0,090. Op basis van de maat van scheefheid, 0,273 ($< |1|$) en de kurtosis, 0,119 (~ 0), mogen we besluiten dat het natuurlijke logaritme symmetrisch verdeeld is. Bij de regressieanalyse zullen we dan ook gebruik maken van de onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat na winsorizing van de gegevens.

7.5 Kengetallen van de onafhankelijke variabele volatiliteit in bedrijfsresultaat

Het gemiddelde van de EBIT van de jaren 2008-2012 werd berekend. Vervolgens werd de standaarddeviatie van elke onderneming ten opzichte van dit gemiddelde berekend, aangezien dit de beste manier is om de volatiliteit in het bedrijfsresultaat weer te geven. Het gemiddelde van deze standaarddeviaties is gelijk aan 0,081. Dit wil zeggen dat de EBIT van een gemiddelde onderneming een standaarddeviatie heeft van 0,081. De grote positieve maat van scheefheid geeft de aanwezigheid aan van uitschieters met hoge waarden (rechts asymmetrisch). Wanneer we deze waarde corrigeren voor uitschieters bekommen we een gemiddelde standaarddeviatie van 0,056. Op basis van de maat van scheefheid en de kurtosis, die respectievelijk een waarde hebben van 1,245 en 0,753, mogen we besluiten dat de verdeling

rechts asymmetrisch is. Ook voor de onafhankelijke variabele volatiliteit in bedrijfsresultaat zullen we bij de regressieanalyse gebruik maken van de variabele waarvan de data winsorizing ondergaan heeft.

7.6 Kengetallen van de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen

Een eerste keer wordt de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gevormd door de verhouding van de geldbeleggingen & liquide middelen tot het totaal der activa. De variabele heeft een gemiddelde van 0,127 met een standaarddeviatie van 0,171. De positieve maat van scheefheid geeft de aanwezigheid aan van uitschieters met hoge waarden (rechts asymmetrisch). Wanneer we deze waarde corrigeren voor uitschieters bekomen we bij de benadering aan de hand van geldbeleggingen en liquide middelen een gemiddelde van 0,056 met een standaarddeviatie van 0,148. Op basis van de maat van scheefheid en de kurtosis, die respectievelijk een waarde hebben van 1,468 en 1,088, mogen we besluiten dat de verdeling van de variabele rechts asymmetrisch is.

Zoals reeds vermeld stellen verschillende onderzoeken echter dat de relatie tussen de beschikbare bedrijfsmiddelen en de dividenduitkering niet lineair is. De dividenduitkering zal immers niet met dezelfde hoeveelheid stijgen als de cashreserves zeer groot worden. Ze stellen dat het natuurlijke logaritme van de bovenstaande verhoudingen een betere benadering is van de variabele. Daarom nemen we naast de bovenvermelde benadering, tevens de benadering via de natuurlijke logaritmes van de verhoudingen op. Aangezien er 106 ondernemingen in de steekproef zijn opgenomen waarvoor geldbeleggingen en liquide middelen de waarde 0 heeft, is het onmogelijk om hiervan het natuurlijk logaritme te nemen. Vandaar dat deze 106 ondernemingen geen waarde hebben bij deze benadering van deze variabele.

Bij het natuurlijk logaritme van de verhouding van de geldbeleggingen & liquide middelen tot het totaal der activa bemerken we een gemiddelde van -3,305 met een standaarddeviatie van 2,224. De negatieve maat van scheefheid en de kurtosis ter waarvan 2,403 indiceren een links asymmetrische verdeling. Wanneer we deze waarde corrigeren voor uitschieters bekomen we bij de benadering aan de hand van het natuurlijk logaritme van geldbeleggingen en liquide middelen een gemiddelde

van -3,236 met een standaarddeviatie van 1,971. Op basis van de maat van scheefheid en de kurtosis, die respectievelijk een waarde hebben van -0,879 en 0,084, mogen we besluiten dat de verdeling van de variabele symmetrisch is.

7.7 Kengetallen van de onafhankelijke variabele ondernemingsstructuur

Een eerste keer wordt de onafhankelijke variabele ondernemingsstructuur beschouwd via het aantal aandeelhouders. De variabele heeft een gemiddelde van 1,755 en een mediaan van 1. De positieve maat van scheefheid geeft de aanwezigheid aan van uitschieters met hoge waarden (rechts asymmetrisch). Zoals blijkt uit de waarde van het 75ste percentiel, heeft een ruime meerderheid van de ondernemingen slechts 2 of minder aandeelhouders. Het maximum van 26 wijst echter op het feit dat er ook ondernemingen opgenomen zijn met een verspreid aandeelhouderschap.

Een tweede keer wordt de onafhankelijke variabele ondernemingsstructuur weergegeven via de BvD onafhankelijkheidsindicator. Deze variabele kan vier waarden aannemen, met name A, B, C en D. De waarde U geeft de overige ondernemingen weer. Aangezien het geen numerieke variabele betreft, heeft de variabele geen gemiddelde of mediaan. Daarom wordt de frequentietabel opgenomen. We zien dat 4,969% van de ondernemingen in de steekproef onafhankelijke ondernemingen zijn. Dit wil zeggen dat er geen aandeelhouder met meer dan 25% direct of totaal aandeelhouderschap aanwezig is (A). 6,925% van de ondernemingen opgenomen in de steekproef heeft de waarde B. Dit wil zeggen dat er geen aandeelhouder is geregistreerd met meer dan 50% direct, indirect of totaal aandeelhouderschap, maar dat er wel één of meer aandeelhouders zijn geregistreerd met meer dan 25% direct of totaal aandeelhouderschap. 5,727% van de ondernemingen van de steekproef heeft de waarde C. Dit wil zeggen dat er geen aandeelhouder geregistreerd is met meer dan 50% direct aandeelhouderschap. Wel is er één aandeelhouder geregistreerd met meer dan 50% totaal aandeelhouderschap. Deze aandeelhouder bezit met andere woorden een indirect meerderheidseigendom. Bij 81,760% van de ondernemingen opgenomen in de steekproef, is er één aandeelhouder geregistreerd met meer dan 50% direct aandeelhouderschap (D). Bij deze ondernemingen is er met andere woorden een

aandeelhouder met een direct meerderheidsparticipatie in de onderneming. Van de resterende 0,619% van de ondernemingen in de steekproef zijn de gegevens omtrent de spreiding van het aandeelhouderschap onbekend. Zij worden in de onderstaande frequentietabel weergegeven door de letter U.

BvD onafhankelijkheidsindicator

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	249,000	4,969	4,969	4,969
	B	347,000	6,925	6,925	11,894
	C	287,000	5,727	5,727	17,621
	D	4.097,000	81,760	81,760	99,381
	U	31,000	,619	,619	100,000
	Total	5.011,000	100,000	100,000	

Tabel 1 : Overzicht van de beschrijvende statistieken van de BvD onafhankelijkheidsindicator

7.8 Kengetallen van de onafhankelijke variabele bedrijfsschulden

De onafhankelijke variabele bedrijfsschulden wordt benaderd door de verhouding van de financiële schulden tot het totaal der activa. De variabele heeft een gemiddelde van 0,085 en een standaarddeviatie van 0,161. Met een maat van scheefheid van 2,775 mogen we besluiten dat er uitschieters zijn met hoge waarden en dat de verdeling met andere woorden rechts asymmetrisch is. Wanneer we corrigeren voor uitschieters bekommen we een gemiddelde verhouding van 0,077 met een standaarddeviatie van 0,129. Op basis van de maat van scheefheden de kurtosis, respectievelijk 1,773 en 1,988, mogen we besluiten dat de verdeling van de variabele rechts asymmetrisch is.

Beschrijvende Statistieken

		AV – Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT	AV – Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)	AV – Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa	AV – Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa	OV - Investeringsopportunities	OV - Bedrijfs grootte	OV - Bedrijfsresultaat	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en Liquide middelen bij een niet lineaire relatie	OV - Aantal aandeelhouders	OV - Grootte van de schulden
Aantal	Geldig	4.008	4.858	5.011	5.011	5.011	5.011	5.011	5.011	5.011	4.905	5.011	5.011
	Afwezig	1.003	153	0	0	0	0	0	0	0	106	0	0
	Gemiddelde	,321	,251	,028	,028	,026	9,391	,051	,056	,120	-3,236	1,76	,077
	Standaard Deviatie	,499	,433	,048	,049	,171	1,665	,090	,047	,148	1,971	1,209	,129
	Scheefheid	1,818	1,894	1,892	1,876	,420	,877	,273	1,245	1,468	-,879	6,004	1,773
	Kurtosis	2,618	2,678	2,494	2,419	,007	1,553	,119	,753	1,088	,084	80,040	1,988
Percentiel	25	,000	,000	,000	,000	-,079	8,350	,003	,021	,013	-4,225	1,00	,000
	50	,000	,000	,000	,000	,012	9,177	,039	,041	,056	-2,827	1,00	,000
	75	,511	,376	,036	,036	,115	10,235	,099	,077	,171	-1,745	2,00	,103

Tabel 2: Overzicht van de beschrijvende statistieken van de gemaakte proxy variabelen

Hoofdstuk 8: Regressieanalyse

Er wordt gekozen om een meervoudige lineaire regressie uit te voeren om de opgestelde hypothesen te testen. Er wordt voor beide definiëringen van de afhankelijke variabele (aan de hand van de verhouding dividenduitkering/EBIT en aan de hand van de verhouding dividenduitkering/totaal der activa) een regressieanalyse gemaakt volgens de standaardmethode als op de stapsgewijze methode.

8.1 Test op multicollineariteit tussen de onafhankelijke variabelen

Allereerst worden de onafhankelijke variabelen van het model nog getest op de aanwezigheid van multicollineariteit. Aan de hand van de bivariate correlatiecoëfficiënten kan men meten indien multicollineariteit aanwezig is. Wanneer deze correlaties immers groter zijn als 0,9 mag men besluiten dat er multicollineariteit aanwezig is en dat men beide onafhankelijke variabelen buiten beschouwing moet laten. Uit onderstaande tabel Tabel 3, Output van de bivariate correlatie test, blijkt dat er geen enkele Pearson Correlation met een absolute waarde groter dan 0,9 is. Bijgevolg mogen alle onafhankelijke variabelen in het model worden opgenomen.

Pearson Correlaties

		OV - Investeringsopportunities	OV - Bedrijfs grootte	OV - Bedrijfsresultaat	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en Liquide middelen bij een niet lineaire relatie	OV - Aantal aandeelhouders	OV - DUMMY BvD-onafhankelijkheidsindicator	OV - Grootte van de schulden
OV - Investeringsopportunities	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 5011								
OV - Bedrijfs grootte	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.077** .000 5011	1 5011							
OV - Bedrijfsresultaat	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.131** .000 5011	-.071** .000 5011	1 5011						

OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	Pearson Correlation	.039**	-.391**	.012	1					
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.399						
	N	5011	5011	5011	5011					
OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	Pearson Correlation	.062**	-.114**	.213**	.094**	1				
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000					
	N	5011	5011	5011	5011	5011				
OV - Vrije bedrijfsmiddelen – invloed van Geldbeleggingen en Liquide middelen bij een niet lineaire relatie	Pearson Correlation	.046**	-.200**	.186**	.103**	.748**	1			
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000				
	N	4905	4905	4905	4905	4905	4905			
OV - Aantal aandeelhouders	Pearson Correlation	.010	.138**	-.056**	-.039**	.008	-.030*	1		
	Sig. (2-tailed)	.462	.000	.000	.006	.587	.036			
	N	5011	5011	5011	5011	5011	4905	5011		
OV - DUMMY BvD-onafhankelijkheidsindicator	Pearson Correlation	-.005	.022	.057**	.026	-.021	-.023	-.168**	1	
	Sig. (2-tailed)	.743	.125	.000	.063	.129	.102	.000		
	N	5011	5011	5011	5011	5011	4905	5011	5011	
OV - Grootte van de schulden	Pearson Correlation	-.010	.172**	-.124**	-.136**	-.204**	-.144**	.070**	-.096**	1
	Sig. (2-tailed)	.460	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	5011	5011	5011	5011	5011	4905	5011	5011	5011

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4: Output van de bivariate correlatie test

8.2 Multipele regressie: Stapsgewijze methode

Het verschil met de standaardmethode is dat er hier stapsgewijs de onafhankelijke variabele met de hoogste significantie in het regressiemodel wordt opgenomen en dit zolang de relatie tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele significant is. Bij iedere stap zullen dus de waarden van de constante en de partiële correlatiecoëfficiënten veranderen.

Om de leesbaarheid van de masterproef te bevorderen, wordt enkel de laatste stap van de stapsgewijze methode in deze sectie weergegeven en bondig besproken. Voor de volledige output van de regressieanalyses verwijzen we naar de bijlage. In hoofdstuk 9 zullen we de resultaten linken met de hypothesen & theorieën.

8.2.1 Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT

Aangezien we de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen op twee manieren benaderen (enerzijds uitgaande van een lineaire relatie en anderzijds uitgaande van een niet lineaire relatie), verkrijgen we twee aparte regressiemodellen per benadering van de afhankelijke variabele. In deze sectie wordt de afhankelijke variabele benaderd door de verhouding van het gemiddelde van de dividenden van de jaren 2010-2012 ten opzichte van het gemiddelde van de EBIT van de jaren 2010-2012. Hieronder zullen we eerst het model bespreken, waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 1 toegevoegde tabel 28 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. Bij de stapsgewijze methode wordt telkens één onafhankelijke variabele toegevoegd aan het regressiemodel en wel diegene met de grootste F-waarde.

De in bijlage 1 toegevoegde tabel 29, de modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap, aan de hand van de multipele correlatiecoëfficiënt R en de determinatiecoëfficiënt R^2 . De multiple R staat symbool voor de correlatiecoëfficiënt van het gehele model. Deze waarde weerspiegelt de correlatie tussen de Y-waarden, opgenomen in de dataset, en de Y-waarden, voorspeld door het model. Aangezien elke toevoeging van een onafhankelijke variabele een deel van de correlatie

verklaart, wordt de multiple R groter in elke stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,203, zie ook tabel 4. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de matige waarde van deze parameter, pover is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,041.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
5	.203 ^e	.041	.040	,489043

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 5: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 1 toegevoegde tabel 30, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 5 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	40.930	5	8.186	34.227	.000 ^f
Residual	957.131	4002	.239		
Total	998.061	4007			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

f. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 6: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 1 toegevoegde tabel 31 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De partiële regressiecoëfficiënten B geven weer hoeveel de afhankelijke variabele dividenduitkering zal veranderen, wanneer de desbetreffende onafhankelijke variabele met één eenheid toeneemt en alle overige onafhankelijke variabelen constant worden gehouden. Men moet bij de beoordeling van de partiële regressiecoëfficiënten ook rekening houden met het feit dat de gegevens van de dataset werden ingegeven in duizend euro. Indien dit in euro zou gedaan zijn, zou elke coëfficiënt 1000 maal groter zijn. Daarom dat de tabel correlatie coëfficiënten tevens de gestandaardiseerde Beta weergeeft. Dit is een dimensieloze regressiecoëfficiënt en bijgevolg geeft ze een indicatie van het relatieve belang van iedere onafhankelijke variabele.

Elke partiële regressiecoëfficiënt wordt afzonderlijk getoetst bij multipele regressie. De resultaten hiervan worden weergegeven onder de toetsingsgrootte t en de Sig. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking, zoals blijkt uit tabel 6, ziet er uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Ongestandaardizeerde Coëfficiënten		Gestandaardizeerde Coëfficiënten	t	Sig.
	B	Standaard fout	Beta		
5 (Constant)	-.147	.050		-2.947	.003
OV - Investeringsopportunities	-.395	.047	-.131	-8.376	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.045	.005	.145	8.985	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.552	.106	.085	5.204	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.213	.054	.064	3.950	.000
OV - Grootte van de schulden	-.161	.064	-.041	-2.513	.012

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 7: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 1 toegevoegde tabel 32, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabelen volatiliteit van het bedrijfsresultaat en dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen deze onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. dividend ten opzichte van gem. EBIT.

In het model waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een niet lineaire relatie met de dividenduitkering, bekomen we gelijkaardige resultaten. De in bijlage 2 toegevoegde tabel 33 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat dezelfde onafhankelijke variabele worden opgenomen in dit regressiemodel, met name investeringsopportunities, bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, vrije bedrijfsmiddelen en grootte van de schulden, als bij het regressiemodel waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 2 toegevoegde tabel 34, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,196, zie ook tabel 7. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de matige waarde van deze parameter, pover is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,038.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
5	.196 ^e	.038	.037	,489045

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 8: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 2 toegevoegde tabel 35, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 8 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	37.529	5	7.506	31.384	.000 ^f
Residual	938.484	3924	.239		
Total	976.014	3929			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 9: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 2 toegevoegde tabel 36 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De partiële regressiecoëfficiënten B geven weer hoeveel de afhankelijke variabele dividenduitkering zal veranderen, wanneer de desbetreffende onafhankelijke variabele met één eenheid toeneemt en alle overige onafhankelijke variabelen constant worden gehouden. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er, zoals blijkt uit tabel 9, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
5	(Constant)	-.074	.050		-1.471	.141
	OV - Investeringsopportunities	-.388	.048	-.128	-8.140	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.045	.005	.143	8.684	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.590	.106	.091	5.557	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.014	.004	.055	3.363	.001
	OV - Grootte van de schulden	-.175	.064	-.044	-2.729	.006

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 10: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 2 toegevoegde tabel 37, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabelen volatiliteit van het bedrijfsresultaat en dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen deze onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. dividend ten opzichte van gem. EBIT.

8.2.2 Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / EBIT

Aangezien we de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen op twee manieren benaderen (enerzijds uitgaande van een lineaire relatie en anderzijds uitgaande van een niet lineaire relatie), verkrijgen we twee aparte regressiemodellen per benadering van de afhankelijke variabele. In deze sectie wordt de afhankelijke variabele benaderd door het gemiddelde te nemen van de verhouding van het dividend ten opzichte van de EBIT voor de jaren 2010-2012. Hieronder zullen we eerst het regressiemodel bespreken, waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 3 toegevoegde tabel 38 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat dezelfde onafhankelijke variabele worden opgenomen in dit regressiemodel, met name investeringsopportunities, bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, vrije bedrijfsmiddelen en grootte van de schulden, als bij het regressiemodel waarbij de afhankelijke variabele benaderd wordt door de verhouding van het gemiddelde dividend ten opzichte van het gemiddelde EBIT.

De in bijlage 3 toegevoegde tabel 39, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,285, zie ook tabel 10. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de matige waarde van deze parameter, pover is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,081.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
5	.285 ^e	.081	.080	,415057

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 11: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 3 toegevoegde tabel 40, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 11 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	73.946	5	14.789	85.848	.000 ^f
Residual	835.867	4852	.172		
Total	909.813	4857			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 12: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 3 toegevoegde tabel 41 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er , zoals ook blijkt uit tabel 12, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
	B	Std. Error	Beta				
	5	(Constant)	-.165			.036	
	OV - Bedrijfsresultaat	1.106	.069	.230		16.130	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.038	.004	.141		10.000	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.277	.035	-.110		-7.861	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.183	.042	.063		4.353	.000
	OV - Grootte van de schulden	-.105	.048	-.031		-2.199	.028

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 13: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage toegevoegde tabel 42, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabelen volatiliteit van het bedrijfsresultaat en dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen deze onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. (dividend / EBIT).

In het model waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een niet lineaire relatie met de dividenduitkering, bekomen we gelijkaardige resultaten. De in bijlage 4 toegevoegde tabel 43 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat dezelfde onafhankelijke variabele worden opgenomen in dit regressiemodel, met name investeringsopportunities, bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, vrije bedrijfsmiddelen en grootte van de schulden, als bij de voorgaande regressiemodellen.

De in bijlage 4 toegevoegde tabel 44, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,289, zie ook tabel 13. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de matige waarde van deze parameter, pover is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,084.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
5	.289 ^e	.084	.083	,412354

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 14: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 4 toegevoegde tabel 45, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 14 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	73.579	5	14.716	86.546	.000 ^f
Residual	807.499	4749	.170		
Total	881.078	4754			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 15: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 4 toegevoegde tabel 46 bevat de eigenlijke regressievergelijking.

De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er zoals ook blijkt uit tabel 15, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
5 (Constant)	-.103	.036		-2.881	.004
OV - Bedrijfsresultaat	1.138	.069	.237	16.565	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.038	.004	.143	9.954	.000
OV - Investeringsopportunities	-.274	.035	-.109	-7.715	.000

OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.015	.003	.067	4.631	.000
OV - Grootte van de schulden	-.106	.048	-.032	-2.224	.026

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 16: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage toegevoegde tabel 47, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabelen volatiliteit van het bedrijfsresultaat en dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen deze onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. (dividend / EBIT).

8.2.3 Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa

Aangezien we de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen op twee manieren benaderen (enerzijds uitgaande van een lineaire relatie en anderzijds uitgaande van een niet lineaire relatie), verkrijgen we twee aparte regressiemodellen per benadering van de afhankelijke variabele. In deze sectie wordt de afhankelijke variabele benaderd door de verhouding van het gemiddelde dividend van de jaren 2010-2012 ten opzichte van het gemiddelde totaal der activa van de jaren 2010-2012. Hieronder zullen we eerst het model bespreken, waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 5 toegevoegde tabel 48 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat in tegenstelling tot bij de vorige regressiemodellen, hier volatiliteit van het bedrijfsresultaat wel wordt opgenomen.

De in bijlage 5 toegevoegde tabel 49, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,525, zie ook tabel 16. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de sterke waarde van deze parameter, aanzienlijk is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,276.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
6	.525 ^f	.276	.275	,041248

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 17: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 5 toegevoegde tabel 50, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 17 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 6 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
6 Regression	3.239	6	.540	317.291	.000 ^g
Residual	8.514	5004	.002		
Total	11.753	5010			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

g. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 18: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 5 toegevoegde tabel 51 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er zoals ook blijkt uit tabel 18, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
6 (Constant)	-.004	.004		-.990	.322
OV - Bedrijfsresultaat	.266	.007	.493	39.524	.000
OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.129	-10.564	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.116	.013	.113	8.578	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.024	.004	.073	5.776	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.001	.000	.040	2.973	.003
OV - Grootte van de schulden	-.009	.005	-.025	-1.977	.048

a. Afhankelijke Variable: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 19: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 5 toegevoegde tabel 52, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke

variabele volatiliteit van het bedrijfsresultaat voor het eerst in het model werd opgenomen en dat enkel de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model kon worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. dividend ten opzichte van gem. totaal der activa.

In het model waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een niet lineaire relatie met de dividenduitkering, bekomen we gelijkaardige resultaten. De in bijlage 6 toegevoegde tabel 53 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat dezelfde onafhankelijke variabele worden opgenomen in dit regressiemodel, met name investeringsopportunities, bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, volatiliteit van het bedrijfsresultaat, vrije bedrijfsmiddelen en grootte van de schulden, als bij het regressiemodel waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 6 toegevoegde tabel 54, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,534, zie tabel 19. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de sterke waarde van deze parameter, aanzienlijk is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,285.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
6	.534 ^f	.285	.284	,040834

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 20: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 6 toegevoegde tabel 55, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 20 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 6 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
6 Regression	3.253	6	.542	325.177	.000 ^g
Residual	8.167	4898	.002		
Total	11.420	4904			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

g. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 21: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 6 toegevoegde tabel 56 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er zoals ook blijkt uit tabel 21, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
6	(Constant)	.003	.004		.714	.475
	OV - Bedrijfsresultaat	.273	.007	.506	40.560	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.130	-10.620	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.117	.014	.114	8.654	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.067	5.302	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.001	.000	.043	3.168	.002
	OV - Grootte van de schulden	-.010	.005	-.028	-2.236	.025

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 22: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 6 toegevoegde tabel 57, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat ook hier de onafhankelijke variabele volatiliteit van het bedrijfsresultaat in het model werd opgenomen en dat enkel de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model kon worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. dividend ten opzichte van gem. totaal der activa.

8.2.4 Afhankelijke variabele: Gemiddelde dividend / totaal der activa

Aangezien we de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen op twee manieren benaderen (enerzijds uitgaande van een lineaire relatie en anderzijds uitgaande van een niet lineaire relatie), verkrijgen we twee aparte regressiemodellen per benadering van de afhankelijke variabele. In deze sectie wordt de afhankelijke variabele benaderd door het gemiddelde van de verhouding van het dividend ten opzichte van het totaal der activa voor de jaren 2010-2012. Hieronder zullen we eerst het model bespreken, waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 7 toegevoegde tabel 58 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat de volatiliteit van het bedrijfsresultaat ook hier opgenomen wordt in het regressiemodel, terwijl de onafhankelijke variabele grootte van de schulden voor het eerst niet wordt opgenomen in het regressiemodel.

De in bijlage 7 toegevoegde tabel 59, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,521, zie ook tabel 22. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de sterke waarde van deze parameter, aanzienlijk is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,271.

Modelsamenvatting

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
5	.521 ^e	.271	.270	,041700

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

Tabel 23: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en

uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 7 toegevoegde tabel 60, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 23 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	3.235	5	.647	372.047	.000 ^f
Residual	8.703	5005	.002		
Total	11.938	5010			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

Tabel 24: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 7 toegevoegde tabel 61 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er zoals ook blijkt uit tabel 24, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
5 (Constant)	-.006	.004		-1.481	.139
OV - Bedrijfsresultaat	.268	.007	.493	39.480	.000
OV - Investeringsopportunities	-.036	.004	-.126	-10.266	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.122	.014	.118	8.973	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.024	.004	.074	5.906	.000
OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.043	3.263	.001

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 25: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 7 toegevoegde tabel 62, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabele grootte van de schulden en dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen deze onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. (dividend / totaal der activa).

In het model waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een niet lineaire relatie met de dividenduitkering, bekomen we gelijkaardige resultaten. De in bijlage 8 toegevoegde tabel 63 geeft een overzicht van de volgorde waarop de onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het model. We merken op dat dezelfde onafhankelijke variabele worden opgenomen in dit regressiemodel, met name investeringsopportunities, bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, vrije bedrijfsmiddelen en grootte van de schulden, als bij het regressiemodel waarbij de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen gebaseerd is op een lineaire relatie met de dividenduitkering.

De in bijlage 8 toegevoegde tabel 64, De modelsamenvatting, geeft een indicatie over de kwaliteit van het model na iedere stap. Na toevoeging van alle significante onafhankelijke variabelen, verkrijgen we een correlatiecoëfficiënt van ter waarde 0,529, zie ook tabel 25. We mogen besluiten dat de sterkte van het verband tussen de variabelen, aangezien de sterke waarde van deze parameter, aanzienlijk is. De determinatiecoëfficiënt R kwadraat geeft het percentage van de verklaarde variantie door de onafhankelijke variabelen aan. Ons model heeft een determinatiecoëfficiënt ter waarde van 0,28.

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
5	.529 ^e	.280	.279	,041292

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

Tabel 26: Overzicht van de correlatiecoëfficiënt van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 8 toegevoegde tabel 65, de ANOVA tabel, geeft de resultaten van de uitgevoerde variantie-analyse weer. Hierbij wordt de significantie gecontroleerd van het gehele model aan de hand van de F-toets. In tabel 26 hieronder zijn alvast de resultaten van het regressiemodel na stap 5 weergegeven.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
5 Regression	3.247	5	.649	380.820	.000 ^f
Residual	8.353	4899	.002		
Total	11.600	4904			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

Tabel 27: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 8 toegevoegde tabel 66 bevat de eigenlijke regressievergelijking. De tabel correlatie coëfficiënten geeft de partiële regressiecoëfficiënten van de regressievergelijking bij iedere stap weer. Bij elke toevoeging van een onafhankelijke variabele, worden deze partiële regressiecoëfficiënten herberekend. De uiteindelijke regressievergelijking ziet er zoals ook blijkt uit tabel 27, uit als volgt,

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

5	(Constant)	.001	.004		.236	.814
	OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.505	40.568	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.036	.004	-.127	-10.344	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.124	.014	.120	9.078	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.068	5.419	.000
	OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.046	3.437	.001

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 28: Overzicht van de correlatie coëfficiënten van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen na opname van alle significante onafhankelijke variabelen

De in bijlage 8 toegevoegde tabel 67, uitgesloten variabelen, geeft bij elke stap een overzicht van de (nog) niet toegevoegde variabelen. We merken op dat de onafhankelijke variabelen grootte van de schulden en de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator niet aan het model kon worden toegevoegd. Er wordt dus geen significante relatie opgemerkt tussen de grootte van de schulden en de dummy BvD onafhankelijkheidsindicator en de afhankelijke variabele dividenduitkering, wanneer deze benaderd wordt door het gem. (dividend / totaal der activa).

Hoofdstuk 9: Bespreking van de regressieresultaten

In dit hoofdstuk wordt de link gelegd tussen de bevindingen van het empirisch onderzoek en de onderliggende theoretische concepten.

9.1 De investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele investeringsopportuniteiten wordt opgenomen in alle acht de modellen. Uit alle uiteindelijke regressievergelijkingen blijkt dat er een significant negatieve relatie bestaat tussen de dividenduitkering en de investeringsopportuniteiten van een Belgische private onderneming. Bijgevolg wordt de nulhypothese verworpen.

Deze resultaten komen overeen met de in de literatuurstudie gepresenteerde theorie omtrent de life cycle theorie. Adjaoud & Ben-Amar (2010) stelden dat wanneer een onderneming over goede groeiperspectieven beschikt, managers zich weigerachtig zullen opstellen ten opzichte van dividenduitkeringen en verkiezen om de cashflow te investeren in projecten met een positieve netto contante waarde.

9.2 De grootte van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele bedrijfsgrootte wordt ook opgenomen in alle acht de modellen. Uit alle uiteindelijke regressievergelijkingen blijkt steevast een significant positieve relatie tussen de dividenduitkering en de bedrijfsgrootte van een Belgische private onderneming. Bijgevolg wordt ook voor deze onafhankelijke variabele de nulhypothese verworpen.

Deze resultaten stemmen overeen met de conclusies van Adjaoud & Ben-Amar (2010), Holder et al. (1998) en Fama & French (2001). Zij concludeerden allen dat aangezien grote ondernemingen vlottere toegang hebben tot externe financiering, deze ook minder afhankelijk zijn van hun intern gegenereerde fondsen om hun investeringspolitiek uit te voeren en ze dus een hoger dividend kunnen betalen aan hun aandeelhouders. Ze beweerden dat er een positieve relatie bestaat tussen de bedrijfsgrootte en de grootte van de vrije geldstromen en bijgevolg het dividendbeleid van een onderneming.

9.3 Het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat wordt ook opgenomen in alle acht de modellen. Uit alle uiteindelijke regressievergelijkingen blijkt een significant positieve relatie tussen de dividenduitkering en het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming. Bovendien beschikt de onafhankelijke variabele bedrijfsresultaat steevast over de grootste beta. Bijgevolg wordt ook voor deze onafhankelijke variabele de nulhypothese verworpen. De winst van het boekjaar van een onderneming wordt algemeen aanvaard om de grootste kracht te zijn achter de dividendpolitiek van een onderneming en ook de beta's van mijn regressieanalyses bevestigen deze stelling. Net als Naceur et al. (2006) bleken sterke winstgevende ondernemingen met een stabiele inkomstenstroom in staat om een groter dividend uit te keren, door de aanwezigheid van grotere vrije bedrijfsmiddelen.

9.4 De volatiliteit van het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele volatiliteit van het bedrijfsresultaat wordt opgenomen in vier van de acht modellen (deze met totaal der activa als noemer van de benadering van dividenduitkering). Uit de uiteindelijke regressievergelijking blijkt viermaal een significant positieve relatie tussen de dividenduitkering en de volatiliteit van het bedrijfsresultaat van een Belgische private onderneming. Dit komt niet overeen met de visie van Lintner (1956) en Benartzi et al. (1997), die stelden dat de stabiliteit van de inkomstenstroom een positief oorzakelijk verband, en dus de volatiliteit van het bedrijfsresultaat een negatief oorzakelijk verband, heeft met grootte van de dividenduitkering.

Dit is een opmerkelijk resultaat, aangezien de gekozen benadering voor volatiliteit van het bedrijfsresultaat algemeen aanvaard is en ik geen ander onderzoek gevonden heb dat hetzelfde resultaat aantrof in zijn regressieanalyse. Het reden achter deze positieve relatie blijft dan ook na deze masterproef een onopgeloste vraag.

9.5 De vrije bedrijfsmiddelen (Free Cash Flow) van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen wordt opgenomen in alle acht de modellen. Of we bij deze variabele al dan niet uitgaan van een lineair verband, heeft geen invloed op de richting van het oorzakelijke verband. Uit alle uiteindelijke regressievergelijkingen blijkt immers een significant positieve relatie tussen de dividenduitkering en het vrije bedrijfsmiddelen van een Belgische private onderneming. Wel constateerden we steeds een grotere beta voor de onafhankelijke variabele vrije bedrijfsmiddelen wanneer we uitgingen van een lineair verband. Bijgevolg wordt ook voor deze onafhankelijke variabele de nulhypothese verworpen.

Zoals reeds vermeld werd in de literatuurstudie, worden de vrije bedrijfsmiddelen algemeen geacht een verklarende invloed hebben met betrekking tot de dividenduitkering van een Belgische private onderneming. Deze vrije bedrijfsmiddelen hoeven echter niet afkomstig te zijn van de winsten die voortvloeiden uit de bedrijfsactiviteit. De bekomen resultaten liggen dan ook in lijn met de agency theorie van Jensen (1986). Deze stelt immers dat de belangenconflicten tussen aandeelhouders en managers omtrent de grootte van de na te streven vergoedingen van het kapitaal talrijker zijn bij ondernemingen die een substantiële vrije cashflow genereren. Jensen concludeert dat aangezien dividenduitkeringen de vrije cashflow reduceren, dividenduitkeringen tevens de belangconflicten en de bijhorende agency kosten verminderen door het feit dat de vrije cashflow niet meer gependend kan worden aan suboptimale investeringen en niet meer onderhevig is aan de willekeur van het management.

9.6 De eigendomsstructuur van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele eigendomsstructuur wordt in geen enkele van de regressiemodellen opgenomen. Bij alle regressiemodellen blijkt de relatie tussen de eigendomsstructuur en de dividenduitkering van Belgische private ondernemingen niet significant te zijn. Bijgevolg wordt voor deze onafhankelijke variabele de nulhypothese niet verworpen.

9.7 De grootte van de schulden van een Belgische private onderneming

De onafhankelijke variabele grootte van de schulden wordt opgenomen in zes van de acht modellen. Uit de uiteindelijke regressievergelijking blijkt zesmaal een significant negatieve relatie tussen de dividenduitkering en de grootte van de schulden van een Belgische private onderneming. Bijgevolg wordt ook voor deze onafhankelijke variabele de nulhypothese verworpen.

Onze resultaten stemmen overeen met deze van Gupta & Banga (2010). Net als bij hun werd geconstateerd dat de hoogte van de dividenduitkering negatief gerelateerd is met de grootte van de schulden van een onderneming. De verklaring voor deze negatieve relatie wordt gevonden in het feit dat wanneer een onderneming veel schulden heeft, deze minder geneigd zal zijn om een dividend uit te keren, maar de gegenereerde middelen aanwenden om intrest te betalen of om deze schulden af te bouwen.

CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK

Aandeelhouders van een onderneming kunnen op verschillende manieren meeprofiteren van het succes van hun belegging. Naast de reservering van de bedrijfswinsten, wat tot een hogere prijs van het aandeel en dus kapitaalwinsten zal leiden, heeft de onderneming tevens de optie om de winsten uit te keren in de vorm van een dividend. Dividenden zijn de meest directe vorm waarop investeerders kunnen deelnemen in de winst. Al sinds de jaren 50 van de vorige eeuw tracht men de dividend puzzel te ontwarren door te achterhalen welke determinanten een rol spelen bij het bepalen van de dividendpolitiek van een onderneming. In het eerste gedeelte van deze masterproef werd aan de hand van een grondige literatuurstudie ingegaan op de gekende theorieën omtrent het dividendbeleid van ondernemingen. Hieruit bleek dat Modigliani & Miller (1961), weliswaar onder de assumpties van perfecte kapitaalmarkten, rationeel gedrag van beleggers, perfecte zekerheid omtrent de opbrengst van bedrijfsinvesteringen en vastliggende investeringspolitiek van ondernemingen, stelden dat de gevoerde dividendpolitiek irrelevant was voor de waarde van een onderneming. Aangezien de assumpties in de realiteit niet aanwezig zijn, kwam er veel kritiek op deze theorie. Zo stelde Bhattacharya (1979) dat er geen rekening werd gehouden met het belastings- en cliënteeffect. Hij haalt aan dat in veel Westerse landen kapitaalwinsten immers aan een lager percentage worden belast dan cash dividenden. Bijgevolg zal een belegger, die streeft naar het grootste rendement, steeds kiezen voor ondernemingen die grote kapitaalwinsten genereren in plaats van ondernemingen met een groot dividendrendement. Bovendien stelt hij dat het belastingeffect ook in de omgekeerde richting werkt. Wanneer bepaalde investeerders kunnen beschikken over een gunstiger belastingtarief voor dividenduitkeringen, zullen deze specifiek beleggen in aandelen met een hoog dividendrendement en omgekeerd. Aangezien alle investeerders het rendement op hun investering wensen te maximaliseren, zullen ondernemingen eenzelfde type aandeelhouders krijgen (het cliënteeffect). Bhattacharya (1979) toont in zijn studie bovendien aan dat ondernemingen, ondanks de hogere kost van belasting op dividenden en ondanks de additionele kosten bij het bekomen van externe financiering, toch dividenden uitkeren. Ondernemingen doen dit omwille van het positieve signaal dat het uitkeren van dividenden met zich meebrengt, het signaal dat de onderneming een stabiele en gezonde stroom van inkomsten genereert. In de meeste Westerse landen, waar dividenden meestal zwaarder belast worden dan kapitaalwinsten, zal een verhoging van het dividend een sterk signaal zijn en bovendien één dat slecht presterende

ondernemingen niet makkelijk kunnen nabootsen. Dit alles vatte hij samen in de signaaltheorie, die impliceert immers dat voortvloeiend uit de asymmetrische relatie op vlak van informatie tussen het management en de investeerders, een toename in het dividend een positief teken aan de investeerder geeft omtrent de huidige en toekomstige kasstromen, wat overigens bevestigd werd in andere studies (Miller & Rock (1985), De Angelo et al (1992) en Charitou et al (2011)).

Rozeff (1982), Easterbrook (1984) en Jensen (1986) stelden reeds het feit vast dat het management van een bepaalde onderneming en de aandeelhouders van diezelfde onderneming, niet noodzakelijk dezelfde streefdoelen voor ogen hebben. Zij stelden aan de hand van de free cash flow theorie dat wanneer er uitbetalingen van kapitaal gedaan worden door een onderneming, het budget en de controle van de manager vermindert. Bovendien wordt door deze uitkering van vrije cashmiddelen, de kans groter dat de onderneming beroep moet doen op nieuw kapitaal voor de financiering van investeringsprojecten. Bij zijn zoektocht naar nieuw kapitaal zal de onderneming door de kapitaalmarkten geïnspecteerd worden, wat een bijkomend positief element is voor de aandeelhouders.

In La Porta et al. (2000) worden twee modellen in verband met de agency theorie en de dividendpolitiek van ondernemingen voorgesteld. Een eerste hypothese, het zogenaamde 'Outcome model of dividends', stelt dat de kwaliteit van corporate governance positief gerelateerd is met de dividendumuitbetalingen. Goed bestuurde ondernemingen bieden immers een betere bescherming aan hun aandeelhouders. Deze strengere bescherming zal de managers ertoe dwingen om een hoger dividend uit te betalen in plaats van het overschot aan geld te gebruiken voor hun eigen behoeften. Deze hypothese wordt onder meer gesteund door La Porta et al. (2000) en Mitton (2004). Een tweede hypothese, het zogenaamde 'Substitute model of dividends', suggereert dat er zich bij ondernemingen een trade-off voordoet tussen een kwaliteitsvol bestuur en dividendbetalingen. Beter bestuurde ondernemingen zouden dus gelinkt worden met lagere agency kosten, als resultaat van de scheiding van eigendom en controle. Met andere woorden is het minder aannemelijk dat het management van een onderneming free cashflow zal misbruiken wanneer deze niet zelf de aandeelhouders van die onderneming zijn. Dit model wordt bevestigd door Kose & Anzhela (2006).

Ook de invloed van de levenscyclus van een onderneming op zijn dividendumuitkering werd besproken in het literatuuronderzoek. Holder et al. (1998) constateerden dat de dividendumuitkering van een bedrijf gerelateerd was met zijn ouderdom en groeifase. Hij stelt dat jonge ondernemingen in het algemeen over meer investeringsopportuniteiten

beschikken en bijgevolg slechts in staat zijn om een klein dividend uit te keren. Oudere ondernemingen zullen een grotere dividenduitkeringsverhouding optekenen, aangezien deze ondernemingen over meer vrije bedrijfsmiddelen beschikken wanneer zij alle investeringsopportuniteiten hebben uitgevoerd.

De meeste beursgenoteerde ondernemingen trachten hun dividenduitkering constant te houden of lichtjes te laten stijgen doorheen de jaren. Lintner merkte deze afvlakking van de dividenden reeds op en gaf het de naam 'dividend smoothing'. Enkel wanneer men een significante stijging waarneemt in huidige bedrijfswinsten, zal men het dividend met een fractie van deze stijging verhogen. Zo vermijdt het management het risico dat men het dividend in de toekomst zal moeten terugschroeven. Michaely & Roberts (2011) vergelijken het dividendbeleid van beursgenoteerde ondernemingen met dit van niet-beursgenoteerde ondernemingen met verdeelde eigendom en met dit van niet-beursgenoteerde ondernemingen in volle eigendom. Zij merken op dat de drang om dividenden te smoothen zeer sterk gelinkt is met de eigendomsstructuur. Zij wijten dit aan het nauwkeurig toezicht van de financiële markten en in het bijzonder de mate waarin dividendreducties worden afgestraft. Bovendien tonen Michaely & Roberts (2011) aan dat de impact van een tijdelijke schok in opbrengsten significant verschillend is op de dividendpolitiek van private en beursgenoteerde bedrijven. De snelheid waarmee de opbrengststijging in de dividenduitkering wordt opgenomen, is verschillend naargelang de eigendomsstructuur van een onderneming. Ze concluderen dat de dividendpolitiek van niet-beursgenoteerde ondernemingen gevoeliger is aan tijdelijke schommelingen van opbrengsten in vergelijking met beursgenoteerde ondernemingen.

In het empirisch onderzoek wordt door middel van een statistische analyse van 5.011 ondernemingen, nagegaan welke bedrijfsspecifieke kenmerken een invloed uitoefenen op de dividenduitkering van Belgische private ondernemingen. Doorheen de literatuurstudie werd een globaal beeld geschetst omtrent de reeds gesuggereerde theorieën omtrent dividendbeleid en de geconstateerde relaties tussen bepaalde kenmerken van bedrijven en hun dividenduitkering. In hoofdstuk 5 van de praktijkstudie werden deze kenmerken echter in een hypothese gegoten voor het onderwerp van deze masterproef, de Belgische private ondernemingen. In deze conclusie zal ik kort de belangrijkste bevindingen van mijn onderzoek herhalen. Voor een volledig overzicht van de resultaten van de regressieanalyse en een linking van deze resultaten met de gepresenteerde theorie, verwijs ik respectievelijk naar hoofdstuk 8 en hoofdstuk 9.

In mijn empirisch onderzoek werd een significant positieve relatie geconstateerd tussen de afhankelijke variabele dividenduitkering en de onafhankelijke variabelen bedrijfsgrootte, bedrijfsresultaat, volatiliteit in bedrijfsresultaat en vrije bedrijfsmiddelen. Daarentegen werd een significant negatieve relatie opgemerkt tussen de afhankelijke variabele dividenduitkering en de onafhankelijke variabelen investeringsopportuniteiten, grootte van de schulden. Voor de onafhankelijke variabele aandeelhoudersstructuur van een onderneming werd echter geen significant verband vastgesteld.

De positieve relatie tussen dividenduitkering en volatiliteit in bedrijfsresultaat was opmerkelijk, aangezien deze in tegenstelling was tot onze veronderstelde hypothese en de reeds voorgestelde theorieën omtrent dividendpolitiek. Het onderzoek heeft echter niet geleid tot een antwoord waarom deze relatie werd vastgesteld.

De geconstateerde relatie tussen dividenduitkering enerzijds en bedrijfsgrootte en investeringsopportuniteiten anderzijds, suggereren dat voor de Belgische private ondernemingen de life cycle theorie van toepassing is. Net als Adjaoud & Ben-Amar (2010) werd vastgesteld dat wanneer een onderneming over goede groeiperspectieven beschikt, managers zich weigerachtig zullen opstellen ten opzichte van dividenduitkeringen en verkiezen om de cashflow te investeren in projecten met een positieve netto contante waarde.

Daarnaast wijst de relatie tussen dividenduitkering enerzijds en bedrijfsresultaat en vrije bedrijfsmiddelen anderzijds op het feit dat ook de free cash flow theorie correct is voor Belgische private ondernemingen. Naceur et al. (2006) stelden dat sterke winstgevende ondernemingen in staat om een groter dividend uit te keren, door de aanwezigheid van grotere vrije bedrijfsmiddelen. De vrije bedrijfsmiddelen hoeven echter niet afkomstig te zijn van de winsten die voortvloeiden uit de bedrijfsactiviteit. De bekomen resultaten liggen dan ook in lijn met de agency theorie van Jensen (1986).

Tot slot bleek uit de analyse dat de dividenduitkering negatief gerelateerd is met de grootte van de schulden. Wanneer een onderneming blootgesteld wordt aan een hoge interestlast omwille van een hoge schuldgraad, zal deze onderneming immers prefereren om de balans te versterken met de beschikbare gelden en dus de schulden af te bouwen in plaats van een dividend uit te keren. We besluiten daarom ook het management van een onderneming met grote zorg het dividend bepaalt, hierbij rekening houdende met de grootte van de winst of verlies in het slechtste geval, de maturiteit van de onderneming en de impact van het dividend op de balans van de onderneming.

LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN

- Adjaoud, F., & Ben-Amar, W. (2010). Corporate governance and dividend policy: Shareholders' protection or expropriation? *Journal of business finance & accounting*, 37, 648-667.
- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler, R. (1997). Do changes in dividends signal the future or the past? *Journal of finance*, 52, 1007-1034.
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and "the bird in the hand" fallacy. *The bell journal of economics*, 10, 259-270.
- Brav, A., Graham, J., Harvey, C., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of financial economics*, 77, 483-527.
- Brealey, R. A., & Myers, S. (2000). Principals of corporate finance.
- Brockman, P., & Unlu, E. (2011). Earned/contributed capital, dividend policy, and disclosure quality: An international study. *Journal of banking & finance*, 35, 15.
- Charitou, A., Lambertides, N., & Theodoulou, G. (2011). Losses, dividend reductions, and market reaction associated with past earnings and dividends patterns. *Journal of accounting, auditing & finance*, 31.
- Chazi, A., Boubakri, N., & Zanella, F. (2010). Corporate dividend policy in practice: Evidence from an emerging market with a tax-free environment. *Pacific-basin financial journal*, 19, 14.
- Chemmanur, T. J., He, J., Hu, G., & Liu, H. (2010). Is dividend smoothing universal? New insights from a comparative study of dividend policies in Hong Kong and the US. *Journal of corporate finance*, 16, 413-430.
- Chen, Z., Cheung, Y., Stouraitis, A., & Wong, A. (2005). Ownership concentration, firm performance, and dividend policy in Hong Kong. *Pacific-Basin Financial Journal*, 13(4), 431-449.
- De Angelo, H., De Angelo, L., & Skinner, D. J. (1992). Dividends and losses. *Journal of finance*, 47, 1837-1863.
- De Angelo, H., De Angelo, L., & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: A test of the life-cycle theory. *Journal of financial economics*, 81, 227-254.
- Dielman, E. T., & Oppenheimer, H. R. (1984). An examination of investor behavior during periods of large dividend changes. *Journal of financial and quantitative analysis*, 19, 197-216.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *American economic review*, 74, 650-659.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2001). Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of financial economics*, 60, 3-43.
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of political economy*, 103, 75-93.
- Gordon, M. (1959). Dividends, earnings and stock prices. *Review of economics and statistics*, 99-105.
- Graham, J. R., & Kumar, A. (2006). Do dividend clienteles exist? Evidence on dividend preferences of retail investors? *The journal of finance*, 61(3), 31.
- Gupta, A., & Banga, C. (2010). The determinants of corporate dividend policy. *Decision*, 37(2), 14.
- Han, K. C., Lee, S. H., & Suk, D. Y. (1999). Institutional shareholders and dividends. *Journal of financial and strategic decisions*, 12(1), 53-62.
- Holder, M. E., Langrehr, F. W., & Hexter, J. L. (1998). Dividend policy determinants: An investigation of the influences of stakeholder theory. *Financial management*, 27, 73-82.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American economic review*, 76, 323-329.
- John, K., & Lang, L. H. (1991). Insider trading around dividend announcements: theory and evidence. *Journal of finance*, 46, 1361-1389.

- Koch, A. S., & Sun, A. X. (2004). Dividend changes and the persistence of past earnings changes. *Journal of finance*, 59, 2093-2116.
- Kose, J., & Anzhela, K. (2006). Payout policy, agency conflicts, and corporate governance.
- Kumar, J. (2006). Corporate governance and dividend payout in India. *Journal of emerging market finance*, 5(1), 15-58.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world. *The journal of finance*, 55, 1-33.
- Laveren, E., Engelen, P.-J., Limère, A., & Vandemaele, S. (Eds.). (2009). *Handboek financieel beheer: Intersentia*.
- Leary, M. T., & Michaely, R. (2011). Determinants of dividend smoothing: Empirical evidence. *Review of financial studies*, 24, 3197-3249.
- Lease, R. C., Kose, J., Kalay, A., Loewenstein, U., & Sarig, O. H. (2000). Dividend policy: It's impact on firm value.
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American economic review*, Volume 46, 97-113.
- Michaely, R., & Roberts, M. R. (2011). Corporate dividend policies: lessons from private firms.
- Michaely, R., Thaler, R., & Womack, K. (1995). Shareholder heterogeneity, adverse selection, and payout policy. *Journal of finance*, 50, 573-608.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The journal of business*, 34, 411-433.
- Miller, M. H., & Rock, K. (1985). Dividend policy under asymmetric information. *The journal of finance*, 40, 1031-1051.
- Mitton, T. (2004). Corporate governance and dividend policy in emerging markets. *Emerging markets review*, 5, 409-426.
- Myers, M. (2004). The determinants of corporate dividend policy. . *Academy of accounting and financial studies journal*(September), 1-12.
- Naceur, S. B., Goaied, M., & Belanes, A. (2006). On the determinants and dynamics of dividend policy. *International review of finance*, 6, 1-23.
- Rozeff, M. S. (1982). Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios. *Journal of financial economics*, 87, 582-609.
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2003). Exploring the agency consequences of ownership dispersion among the directors of private family firms. *Academy of management journal*, 46(2), 179-194.
- Truong, T., & Heaney, R. (2007). Largest shareholder and dividend policy around the world. *The quarterly review of economics and finance*, 47(5), 667-687.

BIJLAGES

BIJLAGE 1

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Investeringsopportuniteiten	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Bedrijfs grootte	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Bedrijfs resultaat	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Grootte van de schulden	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 29: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.110 ^a	.012	.012	,496112
2	.156 ^b	.024	.024	,493099
3	.186 ^c	.035	.034	,490521
4	.199 ^d	.039	.039	,489368
5	.203 ^e	.041	.040	,489043

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfs resultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfs resultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfs resultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 30: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.077	1	12.077	49.068	.000 ^b
	Residual	985.984	4006	.246		
	Total	998.061	4007			
2	Regression	24.258	2	12.129	49.883	.000 ^c
	Residual	973.803	4005	.243		
	Total	998.061	4007			
3	Regression	34.657	3	11.552	48.013	.000 ^d
	Residual	963.404	4004	.241		
	Total	998.061	4007			
4	Regression	39.419	4	9.855	41.150	.000 ^e
	Residual	958.642	4003	.239		
	Total	998.061	4007			
5	Regression	40.930	5	8.186	34.227	.000 ^f
	Residual	957.131	4002	.239		
	Total	998.061	4007			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

b. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte

d. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat

e. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabele: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 31: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Ongestandaardizeerde Coëfficiënten		Gestandaardizeerde Coëfficiënten	t	Sig.	
	B	Standaard fout	Beta			
1	(Constant)	.332	.008		41.558	.000
	OV - Investeringsopportuniteiten	-.333	.047	-.110	-7.005	.000
2	(Constant)	.008	.047		.172	.863
	OV - Investeringsopportuniteiten	-.355	.047	-.117	-7.510	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.034	.005	.111	7.078	.000
3	(Constant)	-.104	.049		-2.116	.034
	OV - Investeringsopportuniteiten	-.386	.047	-.128	-8.156	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.041	.005	.132	8.297	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.679	.103	.105	6.574	.000
4	(Constant)	-.145	.050		-2.892	.004
	OV - Investeringsopportuniteiten	-.394	.047	-.130	-8.338	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.043	.005	.138	8.684	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.576	.106	.089	5.456	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.236	.053	.072	4.459	.000
5	(Constant)	-.147	.050		-2.947	.003

OV - Investeringsopportunities	-0.395	.047	-.131	-8.376	.000
OV - Bedrijfsomvang	.045	.005	.145	8.985	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.552	.106	.085	5.204	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.213	.054	.064	3.950	.000
OV - Omvang van de schulden	-.161	.064	-.041	-2.513	.012

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 32: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Bedrijfsgrootte	.111 ^b	7.078	.000	.111	.995
	OV - Bedrijfsresultaat	.078 ^b	4.959	.000	.078	.993
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.001 ^b	.060	.952	.001	.994
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.074 ^b	4.733	.000	.075	.998
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.040 ^b	2.536	.011	.040	1.000
OV - Grootte van de schulden	-.039 ^b	-2.505	.012	-.040	1.000	
2	OV - Bedrijfsresultaat	.105 ^c	6.574	.000	.103	.953
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.045 ^c	2.704	.007	.043	.873
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.091 ^c	5.771	.000	.091	.980
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.037 ^c	2.343	.019	.037	.999
	OV - Grootte van de schulden	-.065 ^c	-4.075	.000	-.064	.957
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.019 ^d	1.092	.275	.017	.817

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.072 ^d	4.459	.000	.070	.933
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.031 ^d	2.008	.045	.032	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.052 ^d	-3.254	.001	-.051	.940
4	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.016 ^e	.962	.336	.015	.817
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.034 ^e	2.196	.028	.035	.994
	OV - Grootte van de schulden	-.041 ^e	-2.513	.012	-.040	.911
5	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.014 ^f	.806	.420	.013	.813
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.030 ^f	1.948	.051	.031	.984

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte, OV – Bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 33: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 2

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Investeringsopportuniteiten	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Bedrijfsgrootte	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Bedrijfsresultaat	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Grootte van de schulden	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 34: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.109 ^a	.012	.012	,495496
2	.150 ^b	.023	.022	,492859
3	.183 ^c	.033	.033	,490211
4	.191 ^d	.037	.036	,489447
5	.196 ^e	.038	.037	,489045

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 35: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.628	1	11.628	47.360	.000 ^b
	Residual	964.386	3928	.246		
	Total	976.014	3929			
2	Regression	22.105	2	11.052	45.499	.000 ^c
	Residual	953.909	3927	.243		
	Total	976.014	3929			
3	Regression	32.570	3	10.857	45.178	.000 ^d
	Residual	943.444	3926	.240		
	Total	976.014	3929			
4	Regression	35.748	4	8.937	37.306	.000 ^e
	Residual	940.266	3925	.240		
	Total	976.014	3929			
5	Regression	37.529	5	7.506	31.384	.000 ^f
	Residual	938.484	3924	.239		
	Total	976.014	3929			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfs resultaat

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 36: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.333	.008		41.224	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.330	.048	-.109	-6.882	.000
2	(Constant)	.028	.047		.594	.552
	OV - Investeringsopportunities	-.350	.048	-.116	-7.319	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.032	.005	.104	6.567	.000
3	(Constant)	-.086	.050		-1.723	.085
	OV - Investeringsopportunities	-.380	.048	-.126	-7.958	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.039	.005	.125	7.803	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.688	.104	.106	6.599	.000
4	(Constant)	-.065	.050		-1.304	.192
	OV - Investeringsopportunities	-.386	.048	-.128	-8.092	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.043	.005	.136	8.354	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.624	.106	.096	5.910	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.015	.004	.059	3.642	.000
5	(Constant)	-.074	.050		-1.471	.141
	OV - Investeringsopportunities	-.388	.048	-.128	-8.140	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.045	.005	.143	8.684	.000

OV - Bedrijfsresultaat	.590	.106	.091	5.557	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.014	.004	.055	3.363	.001
OV - Grootte van de schulden	-.175	.064	-.044	-2.729	.006

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

Tabel 37: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Bedrijfsgrootte	.104 ^b	6.567	.000	.104	.996
	OV - Bedrijfsresultaat	.081 ^b	5.087	.000	.081	.993
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.005 ^b	.325	.745	.005	.993
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.049 ^b	3.098	.002	.049	.999
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.038 ^b	2.423	.015	.039	.999
OV - Grootte van de schulden	-.039 ^b	-2.463	.014	-.039	1.000	
2	OV - Bedrijfsresultaat	.106 ^c	6.599	.000	.105	.953
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.047 ^c	2.780	.005	.044	.873
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.075 ^c	4.673	.000	.074	.951
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.035 ^c	2.238	.025	.036	.998
	OV - Grootte van de schulden	-.063 ^c	-3.902	.000	-.062	.958
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.020 ^d	1.178	.239	.019	.819

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.059 ^d	3.642	.000	.058	.925
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.030 ^d	1.901	.057	.030	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.050 ^d	-3.067	.002	-.049	.941
4	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.019 ^e	1.116	.265	.018	.818
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.032 ^e	2.046	.041	.033	.994
	OV - Grootte van de schulden	-.044 ^e	-2.729	.006	-.044	.932
5	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.016 ^f	.940	.347	.015	.815
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.028 ^f	1.790	.074	.029	.985

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. EBIT

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV – Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Investeringsopportunities, OV - Bedrijfs grootte, OV - Bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 38: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddeld EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 3

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Bedrijfs grootte		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Investeringsopportunity en		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Grootte van de schulden		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 39: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.225 ^a	.051	.051	,421715
2	.255 ^b	.065	.065	,418601
3	.276 ^c	.076	.075	,416161
4	.283 ^d	.080	.080	,415221
5	.285 ^e	.081	.080	,415057

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 40: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46.203	1	46.203	259.797	.000 ^b
	Residual	863.610	4856	.178		
	Total	909.813	4857			
2	Regression	59.088	2	29.544	168.604	.000 ^c
	Residual	850.725	4855	.175		
	Total	909.813	4857			
3	Regression	69.148	3	23.049	133.087	.000 ^d
	Residual	840.665	4854	.173		
	Total	909.813	4857			
4	Regression	73.114	4	18.278	106.018	.000 ^e
	Residual	836.700	4853	.172		
	Total	909.813	4857			
5	Regression	73.946	5	14.789	85.848	.000 ^f
	Residual	835.867	4852	.172		
	Total	909.813	4857			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 41: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.193	.007		27.533	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	1.085	.067	.225	16.118	.000
2	(Constant)	-.105	.035		-2.962	.003
	OV - Bedrijfsresultaat	1.118	.067	.232	16.715	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.032	.004	.119	8.575	.000
3	(Constant)	-.125	.035		-3.526	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	1.185	.067	.246	17.666	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.034	.004	.129	9.272	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.269	.035	-.106	-7.622	.000
4	(Constant)	-.164	.036		-4.519	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	1.118	.068	.232	16.356	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.036	.004	.136	9.772	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.277	.035	-.109	-7.845	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.199	.041	.068	4.796	.000
5	(Constant)	-.165	.036		-4.559	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	1.106	.069	.230	16.130	.000
	OV - Bedrijfsgrootte	.038	.004	.141	10.000	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.277	.035	-.110	-7.861	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.183	.042	.063	4.353	.000
	OV - Grootte van de schulden	-.105	.048	-.031	-2.199	.028

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 42: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportuniteiten	-.095 ^b	-6.762	.000	-.097	.984
	OV - Bedrijfsgrootte	.119 ^b	8.575	.000	.122	.997
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.070 ^b	-5.044	.000	-.072	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.049 ^b	3.434	.001	.049	.953
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.032 ^b	2.293	.022	.033	.997
OV - Grootte van de schulden	-.019 ^b	-1.319	.187	-.019	.984	
2	OV - Investeringsopportuniteiten	-.106 ^c	-7.622	.000	-.109	.976
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.029 ^c	-1.932	.053	-.028	.853
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.063 ^c	4.422	.000	.063	.942
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.028 ^c	1.985	.047	.028	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.041 ^c	-2.860	.004	-.041	.954
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.020 ^d	-1.328	.184	-.019	.848

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.068 ^d	4.796	.000	.069	.940
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.026 ^d	1.878	.060	.027	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.042 ^d	-2.979	.003	-.043	.954
4	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.024 ^e	-1.602	.109	-.023	.845
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.028 ^e	2.023	.043	.029	.995
	OV - Grootte van de schulden	-.031 ^e	-2.199	.028	-.032	.926
5	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.026 ^f	-1.762	.078	-.025	.841
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.025 ^f	1.809	.071	.026	.985

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 43: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 4

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Bedrijfs grootte	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Investeringsopportuniteiten	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Grootte van de schulden	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 44: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.232 ^a	.054	.054	,418829
2	.259 ^b	.067	.067	,415904
3	.279 ^c	.078	.077	,413511
4	.287 ^d	.083	.082	,412525
5	.289 ^e	.084	.083	,412354

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 45: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47.317	1	47.317	269.737	.000 ^b
	Residual	833.761	4753	.175		
	Total	881.078	4754			
2	Regression	59.097	2	29.548	170.824	.000 ^c
	Residual	821.981	4752	.173		
	Total	881.078	4754			
3	Regression	68.700	3	22.900	133.925	.000 ^d
	Residual	812.378	4751	.171		
	Total	881.078	4754			
4	Regression	72.739	4	18.185	106.857	.000 ^e
	Residual	808.339	4750	.170		
	Total	881.078	4754			
5	Regression	73.579	5	14.716	86.546	.000 ^f
	Residual	807.499	4749	.170		
	Total	881.078	4754			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 46: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.191	.007		27.074	.000
OV - Bedrijfsresultaat	1.111	.068	.232	16.424	.000
2 (Constant)	-.098	.036		-2.754	.006
OV - Bedrijfsresultaat	1.145	.067	.239	17.006	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.031	.004	.116	8.252	.000
3 (Constant)	-.117	.036		-3.294	.001
OV - Bedrijfsresultaat	1.211	.068	.253	17.942	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.033	.004	.125	8.927	.000
OV - Investeringsopportunities	-.266	.036	-.106	-7.494	.000
4 (Constant)	-.098	.036		-2.743	.006
OV - Bedrijfsresultaat	1.153	.068	.241	16.866	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.037	.004	.139	9.727	.000
OV - Investeringsopportunities	-.273	.035	-.108	-7.692	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.015	.003	.070	4.872	.000
5 (Constant)	-.103	.036		-2.881	.004
OV - Bedrijfsresultaat	1.138	.069	.237	16.565	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.038	.004	.143	9.954	.000
OV - Investeringsopportunities	-.274	.035	-.109	-7.715	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.015	.003	.067	4.631	.000
OV - Grootte van de schulden	-.106	.048	-.032	-2.224	.026

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

Tabel 47: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportuniteiten	-.095 ^b	-6.680	.000	-.096	.984
	OV - Bedrijfsgrootte	.116 ^b	8.252	.000	.119	.996
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.070 ^b	-4.985	.000	-.072	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.041 ^b	2.854	.004	.041	.965
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.033 ^b	2.368	.018	.034	.997
OV - Grootte van de schulden	-.016 ^b	-1.127	.260	-.016	.983	
2	OV - Investeringsopportuniteiten	-.106 ^c	-7.494	.000	-.108	.976
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.030 ^c	-2.010	.044	-.029	.854
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.066 ^c	4.554	.000	.066	.929
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.029 ^c	2.057	.040	.030	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.037 ^c	-2.579	.010	-.037	.955
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.021 ^d	-1.416	.157	-.021	.849

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.070 ^d	4.872	.000	.071	.928
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.027 ^d	1.924	.054	.028	.995
	OV - Grootte van de schulden	-.038 ^d	-2.688	.007	-.039	.955
4	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.023 ^e	-1.546	.122	-.022	.848
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.029 ^e	2.058	.040	.030	.995
	OV - Grootte van de schulden	-.032 ^e	-2.224	.026	-.032	.945
5	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	-.026 ^f	-1.721	.085	-.025	.843
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.026 ^f	1.852	.064	.027	.985

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / EBIT)

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Investeringsopportunities, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Grootte van de schulden

Tabel 48: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / EBIT en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 5

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Investeringsopportuniteiten		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Bedrijfs grootte		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
6	OV - Grootte van de schulden		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 49: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.493 ^a	.243	.243	,042136
2	.507 ^b	.257	.257	,041751
3	.518 ^c	.269	.268	,041431
4	.523 ^d	.274	.273	,041287
5	.524 ^e	.275	.274	,041260
6	.525 ^f	.276	.275	,041248

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 50: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.859	1	2.859	1610.471	.000 ^b
	Residual	8.893	5009	.002		
	Total	11.753	5010			
2	Regression	3.023	2	1.511	867.113	.000 ^c
	Residual	8.730	5008	.002		
	Total	11.753	5010			
3	Regression	3.158	3	1.053	613.258	.000 ^d
	Residual	8.595	5007	.002		
	Total	11.753	5010			
4	Regression	3.219	4	.805	472.136	.000 ^e
	Residual	8.533	5006	.002		
	Total	11.753	5010			
5	Regression	3.232	5	.646	379.747	.000 ^f
	Residual	8.520	5005	.002		
	Total	11.753	5010			
6	Regression	3.239	6	.540	317.291	.000 ^g
	Residual	8.514	5004	.002		
	Total	11.753	5010			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

g. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 51: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.014	.001		21.097	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.267	.007	.493	40.131	.000
2	(Constant)	.015	.001		21.909	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.509	41.422	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.034	.003	-.119	-9.690	.000
3	(Constant)	.009	.001		9.083	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.508	41.680	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.035	.003	-.123	-10.093	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.110	.012	.107	8.869	.000
4	(Constant)	.007	.001		6.530	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.266	.007	.493	39.673	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.036	.003	-.125	-10.315	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.103	.012	.101	8.307	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.024	.004	.074	5.994	.000
5	(Constant)	-.004	.004		-1.048	.295

	OV - Bedrijfsresultaat	.267	.007	.495	39.796	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.129	-10.570	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.117	.013	.115	8.735	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.025	.004	.077	6.188	.000
	OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.037	2.770	.006
6	(Constant)	-.004	.004		-.990	.322
	OV - Bedrijfsresultaat	.266	.007	.493	39.524	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.129	-10.564	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.116	.013	.113	8.578	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.024	.004	.073	5.776	.000
	OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.040	2.973	.003
	OV - Grootte van de schulden	-.009	.005	-.025	-1.977	.048

a. Afhankelijke Variable: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 52: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportuniteiten	-.119 ^b	-9.690	.000	-.136	.983
	OV - Bedrijfsgrootte	-.027 ^b	-2.204	.028	-.031	.995
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.103 ^b	8.409	.000	.118	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.079 ^b	6.336	.000	.089	.955
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.019 ^b	1.576	.115	.022	.997
OV - Grootte van de schulden	-.047 ^b	-3.839	.000	-.054	.985	
2	OV - Bedrijfsgrootte	-.017 ^c	-1.382	.167	-.020	.987
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.107 ^c	8.869	.000	.124	.998
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.084 ^c	6.746	.000	.095	.953
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.018 ^c	1.472	.141	.021	.997
	OV - Grootte van de schulden	-.047 ^c	-3.817	.000	-.054	.985
3	OV - Bedrijfsgrootte	.031 ^d	2.308	.021	.033	.833

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.074 ^d	5.994	.000	.084	.945
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.015 ^d	1.252	.211	.018	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.033 ^d	-2.661	.008	-.038	.966
4	OV - Bedrijfsgrootte	.037 ^e	2.770	.006	.039	.828
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.018 ^e	1.477	.140	.021	.995
	OV - Grootte van de schulden	-.021 ^e	-1.656	.098	-.023	.937
5	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.017 ^f	1.373	.170	.019	.993
	OV - Grootte van de schulden	-.025 ^f	-1.977	.048	-.028	.926
6	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.014 ^g	1.181	.237	.017	.983

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

g. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsomvang, OV - Grootte van de schulden

Tabel 53: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 6

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Investeringsopportunities	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Bedrijfs grootte	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
6	OV - Grootte van de schulden	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 54: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.503 ^a	.253	.253	,041711
2	.517 ^b	.267	.267	,041312
3	.528 ^c	.279	.279	,040988
4	.532 ^d	.283	.282	,040883
5	.533 ^e	.284	.283	,040851
6	.534 ^f	.285	.284	,040834

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 55: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.890	1	2.890	1661.020	.000 ^b
	Residual	8.530	4903	.002		
	Total	11.420	4904			
2	Regression	3.054	2	1.527	894.742	.000 ^c
	Residual	8.366	4902	.002		
	Total	11.420	4904			
3	Regression	3.187	3	1.062	632.307	.000 ^d
	Residual	8.234	4901	.002		
	Total	11.420	4904			
4	Regression	3.230	4	.808	483.175	.000 ^e
	Residual	8.190	4900	.002		
	Total	11.420	4904			
5	Regression	3.245	5	.649	388.894	.000 ^f
	Residual	8.175	4899	.002		
	Total	11.420	4904			
6	Regression	3.253	6	.542	325.177	.000 ^g
	Residual	8.167	4898	.002		
	Total	11.420	4904			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

g. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 56: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.014	.001		20.612	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.271	.007	.503	40.756	.000
2	(Constant)	.015	.001		21.455	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.280	.007	.519	42.086	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.034	.003	-.121	-9.809	.000
3	(Constant)	.008	.001		8.776	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.280	.007	.518	42.364	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.035	.003	-.125	-10.222	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.110	.012	.108	8.887	.000
4	(Constant)	.014	.001		9.614	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.273	.007	.507	40.831	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.036	.003	-.126	-10.341	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.104	.012	.102	8.345	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.063	5.106	.000
5	(Constant)	.003	.004		.724	.469

	OV - Bedrijfsresultaat	.274	.007	.509	40.965	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.131	-10.620	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.119	.013	.116	8.845	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.069	5.533	.000
	OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.040	2.954	.003
6	(Constant)	.003	.004		.714	.475
	OV - Bedrijfsresultaat	.273	.007	.506	40.560	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.037	.003	-.130	-10.620	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.117	.014	.114	8.654	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.067	5.302	.000
	OV - Bedrijfs grootte	.001	.000	.043	3.168	.002
	OV - Grootte van de schulden	-.010	.005	-.028	-2.236	.025

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

Tabel 57: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportunities	-.121 ^b	-9.809	.000	-.139	.982
	OV - Bedrijfsgrootte	-.030 ^b	-2.429	.015	-.035	.995
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.103 ^b	8.410	.000	.119	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.071 ^b	5.665	.000	.081	.965
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.019 ^b	1.577	.115	.023	.997
OV - Grootte van de schulden	-.045 ^b	-3.646	.000	-.052	.984	
2	OV - Bedrijfsgrootte	-.020 ^c	-1.610	.107	-.023	.987
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.108 ^c	8.887	.000	.126	.998
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.074 ^c	5.943	.000	.085	.965
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.018 ^c	1.434	.152	.020	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.045 ^c	-3.617	.000	-.052	.984
3	OV - Bedrijfsgrootte	.027 ^d	2.050	.040	.029	.834

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.063 ^d	5.106	.000	.073	.955
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.015 ^d	1.227	.220	.018	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.030 ^d	-2.472	.013	-.035	.966
4	OV - Bedrijfsgrootte	.040 ^e	2.954	.003	.042	.810
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.017 ^e	1.421	.155	.020	.994
	OV - Grootte van de schulden	-.024 ^e	-1.921	.055	-.027	.954
5	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.016 ^f	1.312	.190	.019	.993
	OV - Grootte van de schulden	-.028 ^f	-2.236	.025	-.032	.945
6	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.013 ^g	1.105	.269	.016	.984

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. Dividend tov Gem. Totaal der Activa

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

g. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte, OV - Grootte van de schulden

Tabel 58: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / gemiddelde totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 7

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Investeringsopportuniteiten		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Bedrijfsgrootte		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 59: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.490 ^a	.240	.240	,042557
2	.503 ^b	.253	.253	,042195
3	.515 ^c	.265	.264	,041870
4	.519 ^d	.269	.269	,041741
5	.521 ^e	.271	.270	,041700

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

Tabel 60: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.866	1	2.866	1582.645	.000 ^b
	Residual	9.072	5009	.002		
	Total	11.938	5010			
2	Regression	3.022	2	1.511	848.580	.000 ^c
	Residual	8.916	5008	.002		
	Total	11.938	5010			
3	Regression	3.160	3	1.053	600.874	.000 ^d
	Residual	8.778	5007	.002		
	Total	11.938	5010			
4	Regression	3.216	4	.804	461.508	.000 ^e
	Residual	8.722	5006	.002		
	Total	11.938	5010			
5	Regression	3.235	5	.647	372.047	.000 ^f
	Residual	8.703	5005	.002		
	Total	11.938	5010			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

Tabel 61: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.015	.001		21.256	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.267	.007	.490	39.782	.000
2	(Constant)	.015	.001		22.031	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.505	41.002	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.033	.004	-.115	-9.341	.000
3	(Constant)	.009	.001		9.155	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.504	41.258	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.034	.003	-.119	-9.744	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.111	.013	.108	8.889	.000
4	(Constant)	.007	.001		6.704	.000
	OV - Bedrijfsresultaat	.267	.007	.490	39.311	.000
	OV - Investeringsopportunities	-.035	.003	-.121	-9.950	.000
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.105	.013	.101	8.354	.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.023	.004	.070	5.673	.000
5	(Constant)	-.006	.004		-1.481	.139

OV - Bedrijfsresultaat	.268	.007	.493	39.480	.000
OV - Investeringsopportuniteiten	-.036	.004	-.126	-10.266	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.122	.014	.118	8.973	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.024	.004	.074	5.906	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.001	.000	.043	3.263	.001

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 62: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabelen^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportunities	-.115 ^b	-9.341	.000	-.131	.983
	OV - Bedrijfs grootte	-.021 ^b	-1.720	.085	-.024	.995
	OV - Volatiliteit van het bedrijfs resultaat	.103 ^b	8.448	.000	.119	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.076 ^b	6.039	.000	.085	.955
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.022 ^b	1.755	.079	.025	.997
OV - Grootte van de schulden	-.041 ^b	-3.282	.001	-.046	.985	
2	OV - Bedrijfs grootte	-.011 ^c	-.922	.356	-.013	.987
	OV - Volatiliteit van het bedrijfs resultaat	.108 ^c	8.889	.000	.125	.998
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.080 ^c	6.429	.000	.090	.953
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.020 ^c	1.656	.098	.023	.997
	OV - Grootte van de schulden	-.040 ^c	-3.255	.001	-.046	.985
3	OV - Bedrijfs grootte	.037 ^d	2.822	.005	.040	.833

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie	.070 ^d	5.673	.000	.080	.945
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.017 ^d	1.436	.151	.020	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.026 ^d	-2.088	.037	-.029	.966
4	OV - Bedrijfsgrootte	.043 ^e	3.263	.001	.046	.828
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.020 ^e	1.649	.099	.023	.995
	OV - Grootte van de schulden	-.014 ^e	-1.128	.259	-.016	.937
5	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.018 ^f	1.528	.127	.022	.993
	OV - Grootte van de schulden	-.019 ^f	-1.500	.134	-.021	.926

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

Tabel 63: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

BIJLAGE 8

Output van de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen.

Toegevoegde/Verwijderde Variabelen^a

Model	Toegevoegde Variabelen	Verwijderde Variabelen	Method
1	OV - Bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	OV - Investeringsopportunities		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	OV - Bedrijfsgrootte		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 64: Overzicht van de toegevoegde en verwijderde variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Modelsamenvatting

Model	R	R kwadraat	Aangepaste R kwadraat	Standaardfout van de schatting
1	.499 ^a	.249	.249	,042142
2	.513 ^b	.263	.263	,041765
3	.524 ^c	.275	.274	,041435
4	.527 ^d	.278	.278	,041338
5	.529 ^e	.280	.279	,041292

a. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

Tabel 65: Overzicht van de correlatiecoëfficiënten van iedere stap bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.892	1	2.892	1628.433	.000 ^b
	Residual	8.708	4903	.002		
	Total	11.600	4904			
2	Regression	3.049	2	1.524	873.900	.000 ^c
	Residual	8.551	4902	.002		
	Total	11.600	4904			
3	Regression	3.185	3	1.062	618.431	.000 ^d
	Residual	8.414	4901	.002		
	Total	11.600	4904			
4	Regression	3.226	4	.807	472.030	.000 ^e
	Residual	8.373	4900	.002		
	Total	11.600	4904			
5	Regression	3.247	5	.649	380.820	.000 ^f
	Residual	8.353	4899	.002		
	Total	11.600	4904			

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

b. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportuniteiten, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfs grootte

Tabel 66: Overzicht van de uitgevoerde variantieanalyse bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Correlatie coëfficiënten^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.014	.001		20.776	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.271	.007	.499	40.354	.000
2 (Constant)	.015	.001		21.584	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.280	.007	.515	41.615	.000
OV - Investeringsopportunities	-.033	.004	-.117	-9.479	.000
3 (Constant)	.009	.001		8.846	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.279	.007	.514	41.890	.000
OV - Investeringsopportunities	-.035	.004	-.122	-9.892	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.112	.013	.109	8.916	.000
4 (Constant)	.014	.001		9.509	.000
OV - Bedrijfsresultaat	.273	.007	.503	40.393	.000
OV - Investeringsopportunities	-.035	.003	-.123	-10.005	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.106	.013	.102	8.393	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.061	4.908	.000
5 (Constant)	.001	.004		.236	.814

OV - Bedrijfsresultaat	.275	.007	.505	40.568	.000
OV - Investeringsopportunities	-.036	.004	-.127	-10.344	.000
OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.124	.014	.120	9.078	.000
OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.002	.000	.068	5.419	.000
OV - Bedrijfsgrootte	.001	.000	.046	3.437	.001

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

Tabel 67: Overzicht van de correlatie coëfficiënten bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Uitgesloten Variabele^a

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlatio n	Collinearit y Statistics	
					Tolerance	
1	OV - Investeringsopportuniteiten	-.117 ^b	-9.479	.000	-.134	.982
	OV - Bedrijfsgrootte	-.024 ^b	-1.956	.051	-.028	.995
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.104 ^b	8.457	.000	.120	1.000
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.069 ^b	5.485	.000	.078	.965
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.022 ^b	1.775	.076	.025	.997
OV - Grootte van de schulden	-.038 ^b	-3.083	.002	-.044	.984	
2	OV - Bedrijfsgrootte	-.014 ^c	-1.159	.247	-.017	.987
	OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat	.109 ^c	8.916	.000	.126	.998
	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.072 ^c	5.750	.000	.082	.965
	OV - DUMMY BvD- Onafhankelijkheidsindicator	.020 ^c	1.639	.101	.023	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.038 ^c	-3.049	.002	-.044	.984
3	OV - Bedrijfsgrootte	.034 ^d	2.558	.011	.037	.834

	OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie	.061 ^d	4.908	.000	.070	.955
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.017 ^d	1.433	.152	.020	.996
	OV - Grootte van de schulden	-.023 ^d	-1.892	.059	-.027	.966
4	OV - Bedrijfsgrootte	.046 ^e	3.437	.001	.049	.810
	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.020 ^e	1.620	.105	.023	.994
	OV - Grootte van de schulden	-.017 ^e	-1.358	.175	-.019	.954
5	OV - DUMMY BvD-Onafhankelijkheidsindicator	.018 ^f	1.493	.135	.021	.993
	OV - Grootte van de schulden	-.021 ^f	-1.719	.086	-.025	.945

a. Afhankelijke Variabele: AV - Dividenduitkering benaderd door het Gem. (Dividend / Totaal der Activa)

b. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat

c. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities

d. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat

e. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie

f. Regressievariabelen in het Model: (Constant), OV - Bedrijfsresultaat, OV - Investeringsopportunities, OV - Volatiliteit van het bedrijfsresultaat, OV - Vrije bedrijfsmiddelen - invloed van Geldbeleggingen en liquide middelen bij een niet lineaire relatie, OV - Bedrijfsgrootte

Tabel 68: Overzicht van de van het model uitgesloten variabelen bij de regressieanalyse met als benadering van de afhankelijke variabele het gemiddelde dividend / totaal der activa en uitgaande van een niet lineaire relatie bij de benadering van de vrije bedrijfsmiddelen

Auteursrechtelijke overeenkomst

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

De dividendpolitiek in private bedrijven

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

Jaar: **2014**

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,

Houben, Geert

Datum: **22/08/2014**