

2012•2013  
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN  
*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
accountancy en financiering*

Masterproef  
Voorspellende waarde van veranderingen in dividenduitkeringen

Promotor :  
Prof. dr. Roger MERCKEN

Jens Lambeets  
*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen , afstudeerrichting accountancy en financiering*

2012•2013

FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE  
WETENSCHAPPEN

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

## Masterproef

Voorspellende waarde van veranderingen in  
dividenduitkeringen

Promotor :  
Prof. dr. Roger MERCKEN

Jens Lambeets

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen , afstudeerrichting accountancy en financiering*



## **Woord vooraf**

Deze eindverhandeling, voorgedragen tot het bekomen van de graad van Master in de Toegepaste Economische Wetenschappen, vormt het sluitstuk van mijn opleiding met als afstudeerrichting Accountancy en Financiering aan de Universiteit Hasselt. De realisatie ervan was een intensief proces waaraan verschillende personen hebben bijgedragen. Hen zou ik dan ook graag via deze weg van harte willen bedanken omdat het zonder hun hulp onmogelijk was geweest een eindverhandeling van deze kwaliteit af te leveren.

Eerst en vooral zou ik mij willen richten tot mijn promotor, Prof. Dr. Roger Mercken. Hij heeft me gedurende het schrijven van deze masterproef steeds goed begeleid. Door zijn uitgebreide vakkennis heeft hij me vaak van zeer nuttig advies voorzien.

Daarnaast wil ik ook Prof. Dr. Mark Vancauteren bedanken. Hij heeft me geholpen met de statistische analyses die ik heb uitgevoerd in mijn praktijkgedeelte. Dankzij zijn raad raakten de problemen die ik ondervond snel opgelost.

Tenslotte gaat mijn dank ook uit naar mijn ouders voor de financiële steun gedurende mijn studies en voor het nalezen van mijn werk. Ook mijn vriendin wil ik bedanken voor de morele steun en mijn vrienden voor de fijne studententijd.

Jens Lambeets

Diepenbeek, mei 2013

## Samenvatting

Bedrijven die winst maken, hebben de keuze om deze uit te keren of in de onderneming te houden. Een mogelijke uitkeringsvorm is de vergoeding van het kapitaal door middel van dividenden. De beslissing om al dan niet een dividend uit te keren, wordt gewoonlijk jaarlijks genomen en maakt het onderwerp uit van het dividendbeleid van een onderneming. Rond dit dividendbeleid bestaan in de literatuur nog heel wat onduidelijkheden. Eén van de motieven die naar voren komen om een dividend uit te keren is de mogelijke informatie die zulke uitkering naar de markt zendt. Deze gedachtegang benoemt men in de literatuur als de 'Information Content of Dividends Hypothese' of kortweg ICD-hypothese. Vrij vertaald is dit een hypothese die betrekking heeft op de informatiewaarde van het dividendbeleid van een onderneming. De centrale idee is dat er sprake is van informatieasymmetrie tussen bedrijfsinternen zoals het management en bedrijfsexternen zoals beleggers. Managers zijn beter op de hoogte van de financiële toekomstperspectieven van de onderneming. Via het dividendbeleid zouden zij hun verwachtingen aan de markt kunnen signaleren. Dividendverhogingen zouden wijzen op positieve vooruitzichten, terwijl dividendverlagingen juist een negatieve indruk zouden kunnen geven. Het is deze hypothese die het centrale onderzoeksobject van deze eindverhandeling vormt. We spitsen ons hier toe op de situatie in België, meer specifiek op bedrijven die genoteerd staan op de Euronext Brussel. De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt:

"Is de ICD-hypothese valide in een Belgische beursgenoteerde context, al dan niet voor bepaalde soorten ondernemingen?"

De ICD-hypothese heeft twee belangrijke implicaties. Enerzijds stelt deze dat een dividendwijziging zal leiden tot een wijziging van de aandelenprijs in dezelfde richting. De markt zou de dividendverandering dus percipiëren als goed nieuws in het geval van een stijging en als slecht nieuws in het geval van een daling. Dit zou zich uiten via abnormale positieve, respectievelijk negatieve rendementen van de beurskoers. Beleggers zouden dus geloven dat managers hun dividendbeleid gebruiken om waardevolle informatie over te brengen. Anderzijds impliceert de ICD-hypothese dat dividendveranderingen ook werkelijk informatie bevatten over het financiële toekomstperspectief van de onderneming in kwestie. Ondernemingen die hun dividend laten toenemen, zouden in de boekjaren daarop beter presteren en vice versa. Dit zou zich uiten via een verbetering, respectievelijk verslechtering van de winstgevendheid.

In een eerste hoofdstuk wordt een inleiding gegeven tot deze thematiek en wordt de relevantie van bijkomend onderzoek hieromtrent in een Belgische context uiteengezet. Ter ondersteuning van de centrale onderzoeksvraag worden twee deelvragen geformuleerd. De eerste deelvraag heeft betrekking op de eerste implicatie van de ICD-hypothese, de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen van de aandelenprijs. Deze wordt als volgt opgesteld: "Hoe reageert de Belgische aandelenmarkt op veranderingen van dividenduitkeringen?". De tweede deelvraag sluit aan bij de andere implicatie, de relatie tussen dividendveranderingen en resultaatveranderingen, en luidt als volgt: "Bevatten dividendveranderingen van (bepaalde soorten) Belgische beursgenoteerde ondernemingen een informatiecomponent met betrekking tot hun toekomstige winstgevendheid?".

In een tweede hoofdstuk worden de verschillende soorten dividenden en hun uitkeringsvormen besproken alsook hun alternatieven. Een onderneming kan er namelijk ook voor kiezen om winst uit te keren via tantièmes, de inkoop van eigen aandelen, de aflossing van het kapitaal of via uitkeringen aan andere rechthebbenden zoals personeelsleden. Tevens kan er gekozen worden om geen winst uit te keren maar om deze te reserveren binnen de onderneming. In bepaalde gevallen, zoals bij de aanleg van een wettelijke reserve, is deze reservering zelfs verplicht. Ook de verschillende soorten reserveringen en de relevante wetgeving hieromtrent wordt uiteengezet.

De literatuurstudie beslaat het derde hoofdstuk van deze eindverhandeling. Hierin worden de oorsprong van de ICD-hypothese besproken, alsook de belangrijkste theoretische modellen (signaalmodellen) die hierrond ontwikkeld zijn. Deze geven de lezer de nodige theoretische achtergrond om de in het praktijkonderzoek opgestelde hypothesen te begrijpen en de onderzoeksresultaten te interpreteren. Daarnaast worden ook de empirische bevindingen van wereldwijd voorgaand onderzoek met betrekking tot beide implicaties uiteengezet. Wat betreft de eerste implicatie, de relatie tussen onverwachte dividendveranderingen en de aandelenprijs, bestaat er algemeen gezien eenstemmigheid. De meeste empirische studies komen tot de conclusie dat dividendveranderingen op korte termijn gepaard gaan met veranderingen van de aandelenprijs in dezelfde richting. Verder blijkt de prijsverandering sterker te zijn indien de aangekondigde dividendverandering groter is en is er sprake van een asymmetrische reactie voor dividendverhogingen en dividendverlagingen. De prijsreactie bij een afname van het dividend is gemiddeld genomen sterker. In verband met de tweede implicatie, de relatie tussen dividendwijzigingen en winstveranderingen, bestaan er heel wat meer tegenstrijdigheden in de gevoerde empirische studies. De resultaten zijn sterk verdeeld en hoewel de meerderheid van de studies geen ondersteuning biedt voor de ICD-hypothese, bestaat er tot op heden nog geen eenstemmigheid onder de verschillende auteurs. In een recente studie (Choi, Joo & Park, 2011) wordt gesuggereerd dat de validiteit van de ICD-hypothese afhankelijk kan zijn van ondernemings specifieke karakteristieken zoals de groeisnelheid. Deze invalshoek zullen we in ons praktijkonderzoek nagaan in een Belgische context.

Het vierde hoofdstuk omvat het praktijkonderzoek. Eerst wordt er een korte introductie gegeven over de Euronext Brussel en de relevante aandelenindexen voor onze steekproef. We onderzoeken Belgische beursgenoteerde ondernemingen die dividendwijzigingen doorvoerden gedurende de periode 2007 tot en met 2009. Verder maken we hier naar analogie met het vorige hoofdstuk ook een opsplitsing en onderzoeken we beide implicaties afzonderlijk. Door middel van een regressieanalyse onderzoeken we eerst de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen van de toekomstige winstgevendheid. Voor de steekproef in zijn geheel vinden we in ons finale niet-lineaire regressiemodel, aangepast op basis van aanbevelingen en bevindingen van voorgaand onderzoek, geen significante relatie tussen beide variabelen. Niet voor dividendstijgingen, maar ook niet voor dividenddalingen. Wanneer we de steekproef opdelen op basis van de groeisnelheid en de eigendomsstructuur van de ondernemingen, vinden we voor traag groeiende ondernemingen en ondernemingen met een meerderheidsaandeelhouder wel een significant positief verband tussen dividenddalingen in het basisjaar en winstveranderingen in het daaropvolgende boekjaar. De ICD-hypothese wordt hier dus gedeeltelijk ondersteund en we kunnen bevestigen dat de validiteit ervan

in een Belgische context mogelijk afhankelijk is van bepaalde ondernemings specifieke kenmerken. Daarnaast wordt de relatie tussen dividendwijzigingen en wijzigingen van de aandelenprijs onderzocht door gebruik te maken van eventstudiemethodologie. Indien we dividendaankondigingen op zich beschouwen, vinden we resultaten die de ICD-hypothese ondersteunen. Een dividendwijziging leidt tot gemiddelde abnormale rendementen van de aandelenkoers in de periode na de aankondiging. Voor aankondigingen van een constante dividenduitkering vinden we zoals verwacht geen eenduidig patroon van abnormale rendementen. In België gaan dividendaankondigingen echter gepaard met resultaat aankondigingen. Wanneer we deze samen beschouwen, vinden we een interactie-effect tussen beide in het geval van een dividenddaling. Complementaire signalen (resultaat en dividend die beide dalen) versterken de reactie van de beurs terwijl tegenstrijdige aankondigingen deze reactie temperen. Voor dividendstijgingen en constante dividenduitkeringen blijkt zulk effect niet te bestaan op de Belgische beursgenoteerde markt. De markt blijkt voor deze soorten aankondigingen eerder indifferent tussen resultaatstijgingen en resultaatdalingen.

Algemeen kunnen we dus besluiten dat de eerste implicatie van de ICD-hypothese in ons onderzoek volledig ondersteund wordt, terwijl er voor de tweede implicatie slechts gedeeltelijke ondersteuning gevonden wordt.

## Inhoudsopgave

<b>Woord vooraf</b> .....	<b>i</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>ii</b>
<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>v</b>
<b>Lijst van figuren</b> .....	<b>vii</b>
<b>Lijst van tabellen</b> .....	<b>vii</b>
<b>Hoofdstuk 1: Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1.    Probleemstelling .....	1
1.1.1.    Situering .....	1
1.1.2.    Praktische en theoretische relevantie .....	2
1.2.    Onderzoeksvragen .....	3
1.2.1.    Centrale onderzoeksvraag .....	3
1.2.2.    Deelvraag 1 .....	4
1.2.3.    Deelvraag 2 .....	4
<b>Hoofdstuk 2: Dividenden en alternatieven</b> .....	<b>5</b>
2.1.    Winstuitkeringen .....	5
2.1.1.    Dividenden .....	5
2.1.1.1.    Gewoon dividend .....	6
2.1.1.2.    Interim-dividend .....	6
2.1.1.3.    Tussentijds dividend .....	6
2.1.1.4.    Liquidatiebonus .....	7
2.1.1.5.    Uitkeringsvormen .....	7
2.1.2.    Alternatieven .....	8
2.1.2.1.    Tantièmes .....	8
2.1.2.2.    Andere rechthebbenden .....	9
2.1.2.3.    Inkoop eigen aandelen .....	9
2.1.2.4.    Aflossing van het kapitaal .....	10
2.1.3.    Uitkeerbare winsten .....	11
2.2.    Winstreserveringen .....	11
2.2.1.    Wettelijke reserve .....	11
2.2.2.    Onbeschikbare reserves .....	12
2.2.2.1.    Onbeschikbare reserves voor eigen aandelen .....	12
2.2.2.2.    Andere onbeschikbare reserves .....	12
2.2.3.    Belastingvrije reserves .....	12
2.2.4.    Beschikbare reserves .....	13
<b>Hoofdstuk 3: Literatuurstudie</b> .....	<b>15</b>
3.1.    De 'Information Content of Dividends'-hypothese .....	15
3.1.1.    De Miller-Modigliani dividend irrelevantie propositie .....	15
3.1.2.    Signaalmodellen .....	17
3.1.2.1.    Signaalmodel van Bhattacharya .....	17
3.1.2.2.    Signaalmodel van Miller en Rock .....	18
3.1.2.3.    Signaalmodel van John en Williams .....	18



3.1.2.4.	Alternatieve signaalmodellen.....	19
3.2.	Empirische bevindingen m.b.t. de implicaties van de ICD-hypothese .....	19
3.2.1.	Implicatie I: relatie dividendverandering - aandelenprijs .....	19
3.2.2.	Implicatie II: relatie dividendverandering - winst .....	21
<b>Hoofdstuk 4: Praktijkonderzoek .....</b>	<b>25</b>	
4.1.	Inleiding .....	25
4.1.1.	Euronext Brussel.....	25
4.1.1.1.	Eurolist .....	25
4.1.1.2.	Alternext .....	26
4.1.1.3.	Vrije Markt.....	26
4.1.2.	Aandelenindexen .....	26
4.1.2.1.	Bel20 .....	26
4.1.2.2.	Bel Mid, Bel Small & Belgian All Share-index .....	27
4.2.	Relatie dividendverandering – winstgevendheid .....	27
4.2.1.	Dataset.....	28
4.2.2.	Initiële analyse .....	30
4.2.2.1.	Methodologie .....	30
4.2.2.2.	Hypothesen .....	31
4.2.2.3.	Resultaten .....	32
4.2.3.	Alternatieve specificatie .....	32
4.2.3.1.	Methodologie .....	32
4.2.3.2.	Hypothesen .....	33
4.2.3.3.	Resultaten .....	34
4.2.4.	Asymmetrische analyse .....	35
4.2.4.1.	Methodologie .....	35
4.2.4.2.	Hypothesen .....	35
4.2.4.3.	Resultaten .....	36
4.2.5.	Nonlinear model of earnings expectations .....	37
4.2.5.1.	Methodologie .....	37
4.2.5.2.	Hypothesen .....	38
4.2.5.3.	Resultaten .....	38
4.2.6.	Besluit.....	44
4.3.	Relatie dividendveranderingen – aandelenprijs .....	45
4.3.1.	Dataset.....	45
4.3.2.	Methodologie.....	46
4.3.2.1.	Individuele dividendaankondigingen.....	47
4.3.2.2.	Gemiddeld abnormaal rendement (AAR).....	48
4.3.2.3.	Interactie van dividend- en resultaataankondigingen.....	49
4.3.3.	Hypothesen.....	50
4.3.4.	Resultaten .....	50
4.3.4.1.	Dividendaankondigingen.....	50
4.3.4.2.	Gelijktijdige dividend- en resultaataankondigingen .....	52
4.3.5.	Besluit.....	56

<b>Hoofdstuk 5: Algemene besluiten .....</b>	<b>57</b>
5.1. Conclusies .....	57
5.2. Aanbevelingen voor verder onderzoek .....	58
5.3. Beperkingen van het onderzoek.....	58
<b>Lijst van geraadpleegde werken.....</b>	<b>1</b>
<b>Bijlagen .....</b>	<b>7</b>
Bijlage 1: SPSS output – Relatie dividendveranderingen & winstgevendheid .....	7
Bijlage 1.1. – Beschrijvende statistieken.....	7
Bijlage 1.2. – Regressies.....	8
A. Initiële analyse.....	8
B. Alternatieve specificatie .....	10
C. Asymmetrische analyse.....	11
D. Nonlinear model of earnings expectations.....	12
Bijlage 2: SPSS output – relatie dividendveranderingen & aandelenprijs .....	22
A. Dividendaankondigingen.....	22
B. Gelijktijdige dividend- en resultaataankondigingen.....	25

## Lijst van figuren

Figuur 1: Dividenduitkeringsproces.....	8
Figuur 2: Cumulatieve gemiddelde abnormale rendement .....	51
Figuur 3: CAAR van de subgroepen van dividendstijgingen .....	54
Figuur 4: CAAR van de subgroepen van dividenddalingen .....	55
Figuur 5: CAAR van de subgroepen van constante dividenduitkeringen .....	56

## Lijst van tabellen

Tabel 1: De relatie tussen dividendveranderingen en de aandelenprijs .....	21
Tabel 2: De relatie tussen dividendveranderingen en de winstgevendheid .....	22
Tabel 3: Dividendveranderingen - definitie .....	28
Tabel 4: Dataset - beschrijvende statistieken.....	29
Tabel 5: Initiële analyse - variabelen .....	30
Tabel 6: Initiële analyse .....	32
Tabel 7: Alternatieve specificatie - variabelen .....	33
Tabel 8: Alternatieve analyse.....	34
Tabel 9: Alternatieve specificatie - variabelen .....	35
Tabel 10: Asymmetrische analyse .....	36
Tabel 11: Niet-lineaire analyse - variabelen .....	37
Tabel 12: Niet-lineaire analyse.....	39
Tabel 13: Niet-lineaire analyse – “snelgroeiende ondernemingen” .....	40
Tabel 14: Niet-lineaire analyse – “traag groeiende ondernemingen”.....	41
Tabel 15: Onafhankelijkheid van een onderneming van zijn aandeelhouders.....	42

Tabel 16: Niet-lineaire analyse – “geen meerderheidsaandeelhouder” .....	43
Tabel 17: Niet-lineaire analyse – “meerderheidsaandeelhouder” .....	43
Tabel 18: Dividendveranderingen - definiëring .....	45
Tabel 19: Dividend - variabelen.....	47
Tabel 20: Dividendveranderingen - formules.....	47
Tabel 21: Abnormaal rendement (AR) - variabelen .....	48
Tabel 22: Resultaatveranderingen - formules.....	49
Tabel 23: Classificatie van gelijktijdige dividend- en resultaataankondigingen .....	49
Tabel 24: Reactie van de Euronext Brussel op dividendaankondigingen .....	50
Tabel 25: Reactie van de Euronext Brussel op dividend- en resultaataankondigingen .....	53

# Hoofdstuk 1: Inleiding

---

## 1.1. Probleemstelling

### 1.1.1. Situering

In elke onderneming hebben de leidinggevenden de verantwoordelijkheid om diverse belangrijke beslissingen te nemen in functie van de ondernemingsdoelstellingen. Er moet bijvoorbeeld beslist worden in welke projecten de onderneming zal investeren en hoe deze projecten dan gefinancierd zullen worden. Onderdeel van deze financieringsbeslissing is het dividendbeleid van de onderneming. Er bestaan namelijk twee brede categorieën waarvoor gerealiseerde winsten aangewend kunnen worden. Enerzijds kan de winst worden ingehouden om deze bijvoorbeeld aan te wenden voor het financieren van investeringen. Anderzijds kan een bedrijf er ook voor opteren om (een deel van) de winst uit te keren. Winstuitkering kan zowel in de vorm van dividenden aan de aandeelhouders, tantièmes (prestatievergoedingen aan bestuurders en zaakvoerders), uitkeringen aan andere rechthebbenden (Mercken & Siau, 2012), maar ook via de inkoop van eigen aandelen of door aflossing van het kapitaal.

Dividend is afgeleid van "Dividere", wat in het Latijn zoveel betekent als "verdelen". Het is het deel van de ondernemingswinst dat wordt uitgekeerd aan de aandeelhouders a rato van hun inbreng. Het is het dividendbeleid van een onderneming dat bepaalt welk deel van de winst jaarlijks zal worden uitgekeerd of m.a.w. welke payout ratio zal worden gehanteerd. Men heeft het steeds over "beleid" of "politiek". Dit impliceert een zekere consistentie doorheen de tijd en duidt er op dat de dividenden bij de meeste bedrijven niet willekeurig variëren, maar ten minste gedeeltelijk het gevolg zijn van een gekozen dividendbeleid (Allen & Michaely, 2003). Dit beleid maakt het brede onderzoeksthema uit van deze masterproef. Het dividendbeleid kan sterk verschillen van bedrijf tot bedrijf en kan dynamisch zijn, met periodieke herzieningen, maar toch zijn er in de praktijk een aantal duidelijke tendensen waar te nemen (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007). Zo keren jonge en kleine bedrijven meestal nog geen dividend uit. Wanneer deze een meer matuur stadium bereiken, kiezen sommige ervoor om te starten met het uitkeren van dividend. Dat kan onder meer een gevolg zijn van een gebrek aan winstgevend investeringsprojecten of van het verlangen van de bedrijfsleiding om de stabiliteit van de onderneming aan te tonen. Ook blijkt dat de hoogte van het dividend per aandeel minder volatiel is dan de winst per aandeel en dat bedrijven veelal weigerachtig tegenover dividendverlagingen staan. Dit is waarschijnlijk het geval omdat een dergelijke verlaging door de markt kan worden geïnterpreteerd als een negatief signaal betreffende het toekomstperspectief van de onderneming (Lintner, 1956). Dit fenomeen, de mogelijke signaalfunctie van dividenduitkeringen, vormt het kernonderzoeksonderwerp van deze masterproef.

Lintner (1956) was één van de eerste invloedrijke auteurs rond de signaalfunctie van dividenduitkeringen (Choi, Joo, & Park, 2011). In zijn werk suggereerde hij dat ondernemingen hun dividenden enkel laten stijgen indien de bedrijfsleiding ervan overtuigd is dat deze verhoging kan

worden aangehouden in de toekomstige boekjaren doordat de winst permanent hoger zal liggen dan voorheen. Dividendveranderingen omvatten volgens hem dus een informationele component.

Dit idee werd door Miller en Modigliani (1961) als theorie uitgewerkt (Allen & Michaely, 2003). De hypothese die hiermee gepaard gaat, dat een verandering van het uitgekeerde dividend voor de markt een informatiecomponent bevat, staat bekend als de 'information content of dividends (ICD) hypothese'. Om de negatieve gevolgen van een toekomstige dividendverlaging of -schrapping te voorkomen, zullen de meeste bedrijven pas beginnen met het uitkeren van dividenden of tot een verhoging van het uitgekeerde bedrag overgaan wanneer ze er vertrouwen in hebben dat deze dividenden aangehouden kunnen worden in de toekomst. Het zijn dus met andere woorden volgens deze hypothese normaal de ondernemingen met gunstige financiële vooruitzichten die tot een dividendverhoging overgaan.

### **1.1.2. Praktische en theoretische relevantie**

Aan de ICD-hypothese vallen twee verschillende aspecten te onderscheiden (Choi, Joo, & Park, 2011):

Eenzijds stelt deze dat een stijging van de dividenduitkering door de markt gepercipieerd wordt als goed nieuws omtrent de ondernemingsvooruitzichten en dus zal leiden tot een stijging van de aandelenprijs (en vice versa). De meerderheid van de event-studies over de reactie van de aandelenmarkt op dividendveranderingen toont aan dat de markt een dividendverhoging ex ante inderdaad opvat als positief signaal met betrekking tot het winstperspectief van de onderneming. Zulke verhoging leidt dus tot een positief abnormaal rendement op de aandelenprijs (Pettit, 1972; Dielman & Oppenheimer, 1984; Adaramola, 2012). Of dit voor een specifieke onderneming al dan niet het geval is, hangt af van een aantal factoren. Dit is in de eerste plaats van belang voor de ondernemingen die deze verandering doorvoeren. Als zij in de toekomst bijvoorbeeld vers kapitaal willen ophalen op de markt, hangt de uitgifteprijs mede van de dividendbeslissing af. De perceptie van de verandering in uitgekeerd dividend door de markt kan een positieve of negatieve invloed hebben op de marktprijs van aandelen, en dus onrechtstreeks op de mogelijkheid van ondernemingen om in de toekomst voldoende geld op te halen op de kapitaalmarkten.

Ondernemingen hebben er dus belang bij te weten of er al dan niet sprake is van een signaalfunctie op de markt waar zij uitstaande aandelen hebben. Er zijn namelijk ook alternatieven van dividenduitkering, zoals de inkoop van eigen aandelen, die in sommige gevallen fiscale of andere voordelen bieden en dus de voorkeur zouden kunnen genieten bij de afwezigheid van een signaalfunctie.

Anderzijds kan de ICD-hypothese ex post beschouwd worden. Er kan achteraf worden vastgesteld of er een reëel verband bestaat tussen de dividendwijzigingen en de latere winstgevendheid van de onderneming. De geldigheid hiervan is onder meer voor (institutionele) beleggers van belang bij het samenstellen van hun beleggingsportfolio. Deze geldigheid bepaalt namelijk of ze kunnen vertrouwen op dividendwijzigingen als barometer voor de toekomstige financiële gezondheid en winstgevendheid van een onderneming. Hierover bestaat in het empirisch onderzoek meer

controverse. De meeste studies spreken de hypothese juist tegen (DeAngelo, DeAngelo, & Skinner, 1996; Grullon, Michaely, & Benartzi, 2005). In een recente studie (Choi, Joo, & Park, 2011) werd er dan weer op gewezen dat de validiteit van de ICD-hypothese zou kunnen afhangen van ondernemings specifieke kenmerken zoals de groeisnelheid en de invloed van minderheidsaandeelhouders.

Of beide aspecten van de hypothese opgaan in een Belgische context is dus van belang voor zowel beleggers/investeerders in, als ondernemers van, Belgische bedrijven. Zolang hier geen duidelijkheid over bestaat, kunnen beide partijen hun beslissingen, gerelateerd aan deze problematiek, niet optimaliseren. Bovendien wordt er op de Brusselse beurs nog relatief veel dividend uitgekeerd. Anno 2012 keert niet minder dan één vierde van alle Belgische beursgenoteerde ondernemingen een dividend uit van niet minder dan vijf procent. In de nuts- en telecomsector vindt men zelfs aandelen met een bruto rendement van ruim boven de acht procent terug (Deceunynck, 2012).

Tot op heden bestaat er nog geen eenduidig antwoord met betrekking tot deze problematiek. Vaak wordt er in de literatuur gesproken over een figuurlijke "puzzel" die nog niet volledig in elkaar past en nog niet volledig gelegd is als men het heeft over het dividendbeleid.

Verder onderzoek naar de validiteit van de 'information content of dividends' hypothese in een Belgische context kan dus bijdragen aan het internationale onderzoek omtrent dividenduitkeringen. Aangezien de meerderheid van de voorgaande studies betrekking had op dividenduitkeringen in de VS en deze problematiek in een Belgische context veel minder vaak is uitgediept, kan verder onderzoek over 'of en hoe sterk deze signaalfunctie in België aanwezig is' (of enerzijds een dividendverhoging leidt tot appreciatie van de aandelenprijs en of anderzijds de toekomstige winstgevendheid van bedrijven dus samenhangt met een wijziging in dividenduitkeringen) in dit kader zeker nog nuttig zijn.

Daarnaast is het zo dat het dividendbeleid geen geïsoleerde politiek is, maar dat dit gerelateerd is aan onder meer financierings- en investeringsbeslissingen. Wanneer onderzoekers deze politiek beter begrijpen, kan dat hen helpen met het begrijpen van gerelateerde onderzoeksgebieden zoals bijvoorbeeld de theorie rond kapitaalstructuur en die rond kapitaalbudgettering (Allen & Michaely, 2003).

## **1.2. Onderzoeksvragen**

### **1.2.1. Centrale onderzoeksvraag**

De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt: "Is de 'information content of dividends' hypothese valide in een Belgische beursgenoteerde context, al dan niet voor bepaalde soorten ondernemingen?". Er zal voor de Belgische markt dus worden nagegaan of het dividendbeleid van ondernemingen waardevolle informatie bevat met betrekking tot het financieel toekomstperspectief, of meer specifiek, de toekomstige winstgevendheid van deze ondernemingen.

De onderzoekseenheden zijn m.a.w. dividend uitkerende Belgische beursgenoteerde ondernemingen. In België zijn dit voornamelijk naamloze vennootschappen (NV).

Het antwoord op deze centrale onderzoeksvraag draagt bij aan de ondersteuning van de beslissingen die de verschillende belanghebbenden (zoals reeds eerder uiteengezet in de probleemstelling) zoals de onderneming zelf, de investeerders en de eventuele kredietverschaffers moeten maken. De onderneming zelf kan een betere afweging maken tussen dividend en andere uitkeringsvormen, investeerders/beleggers beschikken over meer kennis bij het samenstellen van hun beleggingsportfolio en kredietverschaffers hebben een beter zicht op de kredietwaardigheid van hun potentiële klanten. Kennis van de al dan niet aanwezige voorspellende waarde van veranderingen in dividendumkeringen zorgt op deze manier voor zo optimaal mogelijke beslissingen bij de betrokken partijen.

Om deze centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zal er eerst onderzoek verricht worden naar de deelvragen die hieronder beschreven worden. Door daarna de deelvragen samen te beschouwen, kunnen we komen tot een algemene conclusie over de centrale onderzoeksvraag van deze masterproef.

### **1.2.2. Deelvraag 1**

Deelvraag 1 handelt over het eerste aspect van de ICD-hypothese en wordt als volgt opgesteld: "Hoe reageert de Belgische aandelenmarkt op veranderingen van dividendumkeringen?". Hier zal dus meer specifiek worden nagegaan wat er met de aandelenprijs gebeurt indien een dividendverandering wordt aangekondigd. Het is dus niet de werkelijke toekomstige winstgevendheid die hier belangrijk is, maar wel of de markt waarde hecht aan de verandering en dus gelooft dat deze informatie bevat over de toekomstige winstgevendheid. Centraal staat dus de perceptie van de markt. Indien zulke (aankondiging van) verandering resulteert in een abnormaal rendement van de aandelenprijs, kan men ervan uitgaan dat de markt deze gebeurtenis beschouwt als een positief of negatief signaal over de toekomstige winstgevendheid en dus ook de waarde van de aandelen (Choi, Joo, & Park, 2011). Aandelen geven namelijk, evenredig met de inbreng van de aandeelhouders, recht op onder meer het patrimonium en de winst van de onderneming (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007). De focus ligt dus op de manier waarop de markt aandelen waardeert.

### **1.2.3. Deelvraag 2**

Deelvraag 2 handelt over het tweede aspect van de ICD-hypothese en luidt als volgt: "Bevatten dividendveranderingen van (bepaalde soorten) Belgische beursgenoteerde ondernemingen een informatiecomponent met betrekking tot hun toekomstige winstgevendheid?". Hier gaan we dus op zoek naar de voorspellende waarde van veranderingen in dividendumkeringen. Het is niet langer de reactie van de markt, maar wel de werkelijke relatie tussen dividendveranderingen en de toekomstige winstgevendheid, die hier wordt onderzocht.

## Hoofdstuk 2: Dividenden en alternatieven

---

Een vennootschap moet ten laatste zes maanden na de afsluiting van ieder boekjaar de jaarrekening ter goedkeuring voorleggen aan de algemene vergadering van de aandeelhouders (art. 92 §1 W. Venn.). Het is de algemene vergadering die dan de bevoegdheid heeft om de door de raad van bestuur voorgestelde bestemming van het resultaat te bekrachtigen. Hierbij moet rekening gehouden worden met statutaire bepalingen. Het te bestemmen resultaat is samengesteld uit het te bestemmen resultaat van het boekjaar plus het overgedragen resultaat van het vorige boekjaar. Eventueel kunnen hier nog middelen aan toegevoegd worden door deze te onttrekken aan het eigen vermogen. De mogelijkheden met betrekking tot de bestemming verschillen naargelang het resultaat een positief of een negatief saldo aanneemt. In het geval van een winstsaldo kan er gekozen worden tussen (gedeeltelijk) uitkeren of reserveren (Mercken & Siau, 2012). Verder kan het resultaat ook worden overgedragen naar volgende boekjaren. Hiermee wordt een definitieve beslissing over het resultaat tijdelijk uitgesteld.

Indien er sprake is van een verliessaldo, is de meest voorkomende gang van zaken een overdracht naar het volgende boekjaar. Ook kan er een onttrekking aan het eigen vermogen plaatsvinden of kunnen de aandeelhouders rechtstreeks tussenkomen in het verlies.

### 2.1. Winstuitkeringen

Zoals eerder vermeld, zijn er drie groepen die recht kunnen hebben op (een deel van) de winst. Ter vergoeding van het kapitaal kan er aan de aandeelhouders een dividend worden uitgekeerd in verhouding tot hun inbreng. Deze dividenduitkering kan onder verschillende vormen geschieden. Men maakt onderscheid tussen het gewone dividend, het interim-dividend, het tussentijds dividend en de liquidatiebonus. Ter beloning voor hun prestaties kunnen er ook winstuitkeringen plaatsvinden aan bestuurders, directieleden of zaakvoerders (Jorissen et al., 2011). Dit zijn zogenaamde tantièmes. Ten slotte kunnen ook andere rechthebbenden, zoals personeel, in bepaalde gevallen van uitkeringen genieten.

Deze vormen van winstuitkering worden hier individueel meer in detail besproken. Verder wordt er ook de nodige aandacht besteed aan een aantal alternatieven zoals de inkoop van eigen aandelen en de aflossing van het kapitaal.

#### 2.1.1. Dividenden

Algemeen genomen is een dividend een vaak periodieke, belastbare winstuitkering van de onderneming aan haar aandeelhouders uit winsten van het huidige boekjaar of van vorige boekjaren. Deze vergoeding aan de kapitaalverschaffers van de onderneming is variabel. Het is de raad van bestuur die een dergelijke uitkering, vaak op jaarlijkse basis, voorstelt. Zowel in een BVBA (art. 320, §1 W. Venn.) als in een NV (art. 617 W. Venn.) mag er onder bepaalde voorwaarden een dividend worden uitgekeerd. De mogelijke soorten dividenduitkeringen verschillen per vennootschapsvorm. De diverse soorten worden hieronder besproken.



#### **2.1.1.1. Gewoon dividend**

Jaarlijks kan er zowel in een BVBA als in een NV een gewoon dividend of jaardividend worden uitgekeerd. Deze vorm van dividend komt tot stand tijdens de goedkeuring van de jaarrekening door de algemene vergadering (art. 92, §1 W. Venn.). Het is dus een uitkering op het resultaat van het recent afgesloten boekjaar.

#### **2.1.1.2. Interim-dividend**

Onder bepaalde voorwaarden beschikt de raad van bestuur over de bevoegdheid om op een ander tijdstip dan de jaarlijkse algemene vergadering te beslissen over te gaan tot een dividenduitkering (art. 618 W. Venn.). De bevoegdheid hiervoor moet uitdrukkelijk in de statuten van de vennootschap vermeld worden. Deze vorm van dividend wordt interim-dividend genoemd en is enkel wettelijk geregeld voor de NV en in de commanditaire vennootschap op aandelen (Comm. VA). In de praktijk komt deze vorm bij een BVBA niet voor en wordt dit over het algemeen ook als niet-toegelaten beschouwd. In feite moet het interim-dividend worden beschouwd als voorschot op het definitief dividend dat op het eind van het boekjaar wordt vastgesteld door de algemene vergadering (Mercken & Siau, 2012). Deze uitkering mag enkel gebeuren op de winst van het lopende boekjaar, eventueel verminderd met overgedragen verlies of vermeerderd met overgedragen winst. Onttrekking aan reserves die volgens een wettelijke of statutaire bepaling zijn of moeten worden gevormd, is hierbij niet toegestaan (CBN-advies 2009/1). Ook moet er door de raad van bestuur worden nagegaan of er voldoende uitkeerbare winst aanwezig is voor een interim-uitkering door gebruik te maken van een staat van activa en passiva. Het is de commissaris die hierover een verificatieverslag opmaakt dat bij zijn jaarlijks verslag wordt gevoegd (art 618 W. Venn.). Verder stelt de Commissie voor Boekhoudkundige Normen (CBN) dat er per boekjaar maximaal twee uitkeringen van interim-dividend mogelijk zijn. Dit volgt namelijk uit het feit dat er ten vroegste tot een dergelijke uitkering overgegaan mag worden zes maanden na afsluiting van het vorige boekjaar en dit slechts indien de jaarrekening van dat vorige boekjaar reeds is goedgekeurd (art 618 W. Venn.). Na dit initiële besluit tot uitkering mag ten vroegste drie maanden later besloten worden opnieuw een interim-dividend uit te keren. Interim-dividend is in normale omstandigheden steeds definitief verworven. Dit houdt in dat, indien de algemene vergadering op een later tijdstip een dividend vastlegt dat lager ligt dan de som van de toegekende interim-dividenden, de laatstgenoemde beschouwd moeten worden als een voorschot op eventuele dividenden van volgende boekjaren en niet invorderbaar zijn.

#### **2.1.1.3. Tussentijds dividend**

Tussentijdse dividenden worden niet expliciet geregeld in het wetboek. Hier is het geen beslissing van de raad van bestuur (RvB) maar van een bijzondere algemene vergadering der aandeelhouders. Dit is een algemene vergadering die niet samenvalt met de statutair voorziene datum voor de goedkeuring van de jaarrekening. Deze kan beslissen om een dividend uit te keren uit de winst die in vorige boekjaren werd vastgesteld. Tussentijdse dividenden worden dus uitbetaald uit beschikbare reserves uit de jaarrekening van het laatst afgesloten boekjaar. Over de mogelijkheid om te onttrekken aan de overgedragen winst van het vorig boekjaar bestaat geen eensgezindheid. De winst van het huidig boekjaar kan hier in geen geval worden aangesproken. Op

basis van het arrest van 23 januari 2003 kan wel gezegd worden dat er, indien rekening wordt gehouden met de regels voor uitkeerbare winst (art. 617 W. Venn & art. 320, §1 W. Venn.) , door de algemene vergadering van alle vennootschappen op eender welk ogenblik beslist kan worden om een tussentijds dividend uit te keren (Mercken & Siau, 2012). De toekenning van een tussentijds dividend is steeds definitief.

#### **2.1.1.4. Liquidatiebonus**

De liquidatiebonus is in feite een soort van uitgesteld dividend (Tiberghien, 2008). Winst die in vorige boekjaren gereserveerd werd, wordt bij een ontbinding van de vennootschap alsnog uitgekeerd als dividend. Indien een vennootschap wordt stopgezet, wordt getracht alle activa te verkopen, zoveel mogelijk vorderingen te innen en zoveel mogelijk schulden af te betalen. Indien er na deze verdeling van het vermogen nog een restwaarde of meerwaarde aanwezig is, komt deze toe aan de aandeelhouders. In hoofde van deze aandeelhouders wordt de liquidatiebonus dus aanzien als een dividend (art. 18, 2<sup>o</sup>ter W.I.B.). In principe is hierop 10% roerende voorheffing verschuldigd.

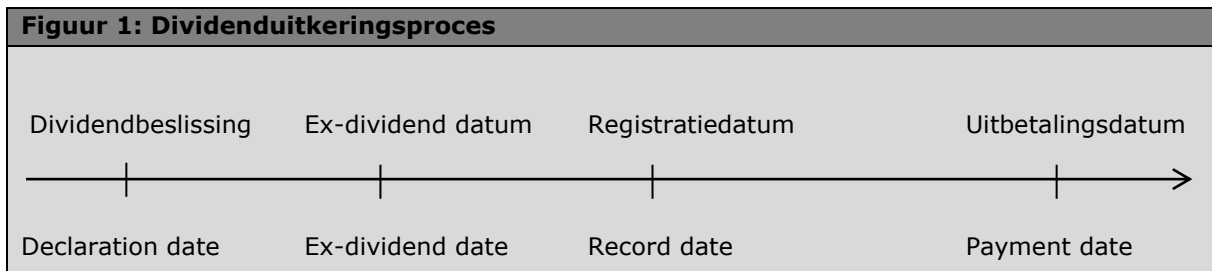
#### **2.1.1.5. Uitkeringsvormen**

Aangezien een liquidatiebonus enkel aan de orde is bij de stopzetting van de onderneming, kan deze enkel in contanten uitbetaald worden. De aandelen van de onderneming zelf houden namelijk op te bestaan op het moment dat de onderneming zelf ophoudt met bestaan. Gewone dividenden, interim-dividenden en tussentijdse dividenden kunnen worden uitgekeerd onder drie verschillende vormen: cash, stock dividend of keuzedividend.

Het cashdividend wordt uitbetaald in contanten. In de VS, waarop de meerderheid van de relevante studies zich tot nu toe heeft gefocust, werkt het dividenduitkeringsproces als volgt. Het is op de 'declaration date' dat er wordt beslist een dividend uit te keren. Aan aandeelhouders die één of meerdere aandelen in hun bezit hebben op de 'record date' wordt per aandeel een contant bedrag betaalbaar gesteld. De 'record date' is de datum waarop de onderneming bekijkt wie eigenaar is van de uitstaande aandelen. Omdat het verwerken van aandelentransacties enkele dagen in beslag kan nemen, wordt er vaak enkele werkdagen voor de 'record date' een 'ex-dividend date' vastgelegd (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007). Vanaf die dag worden de aandelen verhandeld, exclusief het recht op de dividenduitkering. Enkel aandeelhouders die hun aandelen verwerven voor deze datum, hebben recht op de eerstvolgende dividenduitkering. Op de 'payment date' vindt de effectieve uitbetaling plaats. In België is het dividenduitkeringsproces op dit vlak gelijkaardig. Na afsluiting van het boekjaar doet de raad van bestuur een voorstel tot winstverdeling. Hierbij kan voorgesteld worden al dan niet een dividend uit te keren. Dit voorstel moet echter wel nog worden goedgekeurd door de algemene vergadering. Ook hier worden er dan drie datums vastgelegd die betrekking hebben op de notering ex-dividend, de vaststelling van het aandeelhouderschap en de betaalbaarstelling van het dividend:

- Ex-dividend datum: na deze datum wordt het aandeel verhandeld zonder de coupon (=coupononthechting) die recht geeft op de eerstvolgende dividenduitkering
- Registratiedatum: de datum waarop het aandeelhouderschap wordt vastgesteld

- Uitbetalingsdatum: de datum van betaalbaarstelling van het dividend.



Hierna volgt ter illustratie een praktijkvoorbeeld van het dividenuitkeringsproces in een Belgische context. In 2013 gaf Belgacom de volgende persmededeling vrij in verband met hun beslissing tot dividenuitkering uit het resultaat van het boekjaar 2012: *“Op 28 februari 2013 besliste de Raad van Bestuur van Belgacom aan de Algemene Vergadering op 17 april 2013 voor te stellen om een gewoon dividend van 1,68 EUR bruto per aandeel uit te keren bovenop de 0,81 EUR per aandeel die al werd uitbetaald in december 2012. Daarmee verhoogde Belgacom haar totale dividend uitzonderlijk tot 2,49 EUR bruto per aandeel voor de jaarresultaten van 2012. Belangrijkste data voor het gewone dividend: ex-dividenddatum (23 april 2013), registratiedatum (25 april 2013) en uitbetalingsdatum (26 april 2013).*

Anderzijds kan er ook geopteerd worden voor de uitkering van een dividend in de vorm van aandelen of met andere woorden voor een stockdividend. Een stockdividend is in feite een toegekend dividend dat wordt aangewend tot een kapitaalverhoging (CBN-advies 2010/3). Bij een dividend in aandelen wordt het aantal aandelen dat iedere aandeelhouder bezit proportioneel verhoogd. Bij een stockdividend van 20% krijgen aandeelhouders bijvoorbeeld één nieuw aandeel per vijf aandelen die ze bezitten. In België zijn stockdividenden vrij ongewoon (Dombrecht et al., 2001). Een mogelijke situatie waarin hier toch voor geopteerd kan worden, is gedurende periodes waarin er weinig cashdividenden kunnen worden uitgekeerd doordat de onderneming cash nodig heeft voor het financieren van investeringen ter ondersteuning van haar groei of wanneer de winstgevendheid ontoereikend is voor de uitkering van cashdividenden. In sommige jurisdicties kunnen stockdividenden fiscaal wel voordeliger zijn dan cashdividenden. Zo werden stockdividenden in Nederland voor de invoering van de Wet inkomensbelasting in 2001 in bepaalde gevallen niet belast, terwijl dit voor cashdividenden wel het geval was (Wet inkomensbelasting, 2001).

Ten slotte kan er ook een keuzedividend uitgekeerd worden. Zoals de naam al doet vermoeden, kunnen de aandeelhouders in dit geval kiezen voor een uitkering in contanten of in aandelen.

## **2.1.2. Alternatieven**

### **2.1.2.1. Tantièmes**

Een tantième is een veranderlijke winstuitkering die kan toegekend worden aan bestuurders en zaakvoerders voor de door hun geleverde prestaties. In het koninklijk besluit ter uitvoering van de

wet van 6 januari 1989 tot vrijwaring van 's lands concurrentievermogen wordt een tantième als volgt gedefinieerd: "alle winstuitkeringen uitgekeerd aan bestuurders en zaakvoerders van vennootschappen, in welke vorm ook, met uitsluiting van de dividenden" (art. 8 KB 24/12/1993). De goedkeuring hiervan gebeurt door de algemene vergadering der aandeelhouders. Tantièmes uitkeren kan zowel in een BVBA (art. 320, §1 W. Venn.) als in een NV (art. 617 W. Venn.).

### **2.1.2.2.           Andere rechthebbenden**

Naast de verschaffers van het eigen vermogen en de bestuurders of zaakvoerders, zijn er mogelijk nog andere partijen die recht hebben op een deel van de winst. Hierbij denken we dan voornamelijk aan personeelsleden van de winst uitkerende onderneming. De wettelijke regeling van de participatie van personeelsleden in het resultaat is terug te vinden in de wet van 22 mei 2001 betreffende de werknemersparticipatie in het kapitaal en in de winst van de vennootschappen. Er wordt dus een onderscheid gemaakt tussen een deelname in het kapitaal en een deelname in de winst.

Een deelname in de winst wordt als volgt gedefinieerd: "het bedrag van de winst van het boekjaar door een vennootschap uitgekeerd in speciën aan de werknemers krachtens het participatieplan". Voor een deelname in het kapitaal wordt de volgende definitie gehanteerd: "het bedrag van de winst van het boekjaar toegekend aan de werknemers, krachtens het participatieplan, in aandelen of deelbewijzen met stemrecht en uitgegeven of uit te geven door één der betrokken vennootschappen of door een met één van die vennootschappen verbonden vennootschap".

Indien er gebruik van wordt gemaakt, moeten beide deelnemingsvormen worden uitgewerkt in het zogenaamde participatieplan. Dit is mogelijk in zowel een BVBA als in een NV (art. 3, §2 Wet van 22 mei 2001) via een specifieke collectieve arbeidsovereenkomst (CAO) tussen de werknemers en de werkgever. Enkele limieten aan de som van de uitkeringen via deze uitkeringsvormen vindt men terug in artikel 6 §2. Het totaalbedrag mag niet meer bedragen dan tien procent van de totale bruto loonmassa of twintig procent van de winst van het boekjaar na belastingen.

### **2.1.2.3.           Inkoop eigen aandelen**

Zowel in een BVBA (art. 321 W. Venn.) als in een NV (art. 620 W. Venn.) kan de vennootschap haar eigen aandelen inkopen. Het is steeds de algemene vergadering van vennoten die tot het besluit hiertoe moet overgaan. In een BVBA wordt zulk besluit enkel aangenomen indien het de instemming verkrijgt van ten minste de helft van de vennoten die samen ten minste drie vierde van het kapitaal bezitten, exclusief de rechten waarvan de verwerving door de vennootschap wordt voorgesteld. De statuten kunnen deze vereisten zelfs nog verstrengen. Voor de NV moet er voldaan worden aan de vereisten voor een wijziging van de statuten op gebied van quorum en meerderheid (art. 620, §1, 1° W. Venn.). De aanwezigen op de algemene vergadering moeten minstens de helft van het maatschappelijk kapitaal vertegenwoordigen, maar ook de helft van het totale aantal winstbewijzen. Daarnaast is de beslissing pas aangenomen indien er een vier vijfde meerderheid verkregen wordt (art. 559, lid 4 & lid 6 W. Venn.). Indien de aandelen door een NV verkregen worden om deze aan te bieden aan het personeel is er echter geen besluit van de algemene vergadering vereist. Verder kan er voor elke NV een statutaire bepaling worden opgenomen die

stelt dat de verkrijging geen goedkeuring van de algemene vergadering vereist indien deze noodzakelijk is ter voorkoming van een dreigend ernstig nadeel voor de vennootschap (art. 620, §1, °5 W. Venn.).

Motieven voor de inkoop van eigen aandelen zijn onder andere het ondersteunen van de beurskoers, een emissie-ondersteuning, een omwisseling in andere effecten, het uitkopen van minderheidsaandeelhouders en een inkoop ter realisatie van een aandelenoptieplan aan werknemers (Van Arendonk, 1992). Soms kunnen ook fiscale overwegingen een rol spelen. Conform artikel 186 W.I.B. wordt het positieve verschil tussen inkoopprijs en het gedeelte van het gerevaloriseerd volstort kapitaal dat de ingekochte aandelen vertegenwoordigen, als dividend aanzien. Op dit verschil moet sinds 2012 21% roerende voorheffing betaald worden (Wet van 28 december 2011), waar dit voorheen slechts 10% was. Toch is dit aanslagpercentage nog steeds voordeliger dan de 25% roerende voorheffing die in normale omstandigheden verschuldigd is op dividenduitkeringen (art. 269 W.I.B.).

De inkoop kan op een aantal verschillende wijzen gebeuren. Vaak gebeurt dit via 'open markt aankopen'. Hierbij koopt de onderneming haar eigen aandelen in op de aandelenmarkt tegen de heersende marktprijs. Zo liet Colruyt NV op 4 februari 2011 via een persbericht weten dat ze 1.690 eigen aandelen had ingekocht op de NYSE Euronext Brussel in de periode van 28 januari tot 4 februari 2011. Daarnaast kan de inkoop ook gebeuren via een aanbod per opbod, een private aankoop, een openbaar bod of via optiecontracten (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007).

Verder moet er bij de verkrijging van eigen aandelen in zowel een NV als een BVBA nog aan enkele voorwaarden voldaan worden (art. 322 & art. 620, §1 W. Venn). De nominale waarde, of bij gebreke daarvan, de fractiewaarde van de verkregen aandelen en winstbewijzen die de onderneming inkoopt, mag maximaal 20% van het geplaatste kapitaal bedragen. Het zijn ook enkel volgestorte aandelen die ingekocht kunnen worden.

#### **2.1.2.4. Aflossing van het kapitaal**

In een NV bestaat de mogelijkheid dat aandelen die het kapitaal vertegenwoordigen, afgelost worden. Een deel van het resultaat wordt hier dus aangewend voor de terugbetaling van de nominale of fractiewaarde van de aandelen. Het geplaatst kapitaal blijft hierdoor onveranderd. Een kapitaalaflossing is dus een speciale vorm van winstuitkering (Mercken & Siau, 2012). In een BVBA is een dergelijke aflossing niet toegestaan. In een NV enkel indien deze mogelijkheid in de statuten is vastgelegd. Artikel 615 uit het Wetboek van vennootschappen luidt immers: "De statuten kunnen bepalen dat een gedeelte van de winst die zij vaststellen, bestemd zal worden voor de aflossing van het kapitaal door terugbetaling a pari van de door het lot aan te wijzen aandelen, zonder vermindering van het in de statuten vastgestelde kapitaal."

Het feit dat de aandelen die zullen worden afgelost door het lot bepaald moeten worden, is belangrijk om het bewust bevoordelen van bepaalde aandeelhouders te vermijden. Afgeloste aandelen worden immers vernietigd en vervangen door bewijzen van deelgerechtigheid of genotsaandelen. Deze genotsaandelen verschaffen dezelfde rechten (stemrecht, voorkeurrecht, ...)

als de aandelen zelf, met uitzondering van het recht op terugbetaling van de inbreng en het recht op uitkering van het eerste dividend op niet-afgeloste aandelen (art. 615, lid 3 W. Venn.). Aandeelhouders waarvan de aandelen dus nog niet werden afgelost, bevinden zich in een nadeligere positie dan de overige groep. De terugbetaling van hun inbreng blijft onzeker. Indien de vennootschap bijvoorbeeld in faling gaat, kunnen zij hun inbreng (gedeeltelijk) verliezen.

### **2.1.3. Uitkeerbare winsten**

Aan de uitkering van winsten in een BVBA en NV worden door de wetgever limieten gesteld (art. 320 & art. 617 W. Venn.). Zo mag er geen uitkering plaatsvinden indien op de datum van afsluiting van het laatste boekjaar het netto-actief gedaald is, of ten gevolge van de uitkering zou dalen beneden het bedrag aan gestort (of indien dit hoger is, opgevraagd) kapitaal, verhoogd met alle volgens de wet of statuten niet-uitkeerbare reserves. Deze niet-uitkeerbare reserves bestaan uit de uitgiftepremies, de wettelijke reserve, de onbeschikbare reserves, de herwaarderingsmeerwaarden en de kapitaalsubsidies. Samengeteld met de reserves noemt men dit ook wel het gebonden eigen vermogen. Het netto-actief wordt berekend door het totaalbedrag van de activa op de balans te verminderen met de schulden en voorzieningen (Mercken & Siau, 2012). Voor de uitkering van dividenden en tantièmes mag het netto-actief geen niet-afgeschreven kosten van oprichting en uitbreiding omvatten en in normale omstandigheden ook niet het niet-afgeschreven bedrag voor kosten van onderzoek en ontwikkeling.

## **2.2. Winstreserveringen**

Reserves ontstaan wanneer gerealiseerde winsten definitief in de onderneming worden gehouden (Jorissen et al., 2011). Dit kan het gevolg zijn van wettelijke bepalingen, bepalingen opgenomen in de statuten of beslissingen van de algemene vergadering der aandeelhouders.

Het is dus mogelijk dat de onderneming geen winst uitkeert, maar verplicht is of verkiest om (een deel van) de winst te reserveren in de onderneming. Winstreserveringen zorgen ervoor dat de financiële middelen die door de onderneming gegenereerd zijn binnen de onderneming gehouden worden als een deel van het eigen vermogen. Het is dus een vorm van interne financiering. Er bestaan verschillende soorten reserves die kunnen of moeten worden aangelegd. Als we het schema van de balans bekijken (art. 88 K.B. 30/01/2001), zien we dat er een onderscheid gemaakt wordt tussen de wettelijke reserve, de onbeschikbare reserves, de belastingvrije reserves en de beschikbare reserves.

### **2.2.1. Wettelijke reserve**

Om de belangen van derde partijen zoals schuldeisers te vrijwaren, moet er een wettelijke reserve of een wettelijk reservefonds aangelegd worden (Mercken & Siau, 2012). Het is voor zowel de BVBA als voor de NV verplicht om zulke reserve aan te leggen (art. 319 & art. 616 W. Venn.). Jaarlijks moet er ten minste vijf procent van de nettowinst afgenomen worden voor de vorming van een reservefonds. Deze verplichting vervalt op het moment dat het reservefonds tien procent van het maatschappelijk kapitaal heeft bereikt.

## **2.2.2. Onbeschikbare reserves**

In artikel 95, §2 van het koninklijk besluit van 30 januari 2001 tot de uitvoering van het wetboek van vennootschappen kan men lezen dat de post 'onbeschikbare reserves' onderverdeeld wordt in onbeschikbare reserves voor eigen aandelen en onbeschikbare reserves voor andere doeleinden. Beide worden verder toegelicht.

### **2.2.2.1. Onbeschikbare reserves voor eigen aandelen**

In de eerste categorie worden de reserves geboekt die moeten worden aangehouden op basis van artikel 623 uit het Wetboek van vennootschappen. Zolang verkregen aandelen of winstbewijzen zijn opgenomen in de activa van de balans, moet een onbeschikbare reserve worden aangelegd, gelijk aan de waarde waarvoor de aandelen en winstbewijzen in de inventaris zijn ingeschreven. Deze onbeschikbare reserve wordt overbodig indien de onderliggende aandelen of winstbewijzen nietig worden.

### **2.2.2.2. Andere onbeschikbare reserves**

Andere onbeschikbare reserves zijn reserves waarover de algemene vergadering niet vrij kan beschikken bij gewone meerderheid. Hierop hebben vennoten die uittreden of uitgesloten worden ook geen recht (art. 95, §2 K.B. 30.I.2001). Het gaat hier tevens om belastbare reserves (Salens & Taghon, 2012).

## **2.2.3. Belastingvrije reserves**

Deze post op het passief van de balans wordt gebruikt om bepaalde stukken van de winst op te boeken die onder bepaalde voorwaarden vrijgesteld zijn van vennootschapsbelasting. In artikel 95 §2 wordt deze post als volgt beschreven: "Deze post omvat de gerealiseerde meerwaarden en de winsten – na aftrek van desbetreffende uitgestelde belastingen – waarvoor belastingvrijdom of belastinguitstel slechts geldt als zij in het vermogen van de vennootschap behouden blijven, met uitzondering van de meerwaarden die met toepassing van artikel 63 in de overlopende rekeningen zijn geboekt. In deze rubriek worden ook de afschrijvingen opgenomen die geboekt werden op materiële en immateriële vaste activa, voor zover ze gevestigd zijn op een basis die hoger is dan de aanschaffingsprijs van die activa, wanneer de afschrijving op die verhoogde basis in fiscaal opzicht een aftrekbare last is". De vrijstelling van belastingen is dus van tijdelijke aard. Deze vervalt indien niet langer aan de zogenaamde onaantastbaarheidsvoorwaarde voldaan is (art. 190 W.I.B. 1992). De vennootschappen kunnen enkel aanspraak blijven maken op deze vrijstellingen op de uitdrukkelijke voorwaarde dat de meerwaarde op het passief geboekt blijft en geen deel uitmaakt van de grondslag voor de berekening van de jaarlijkse dotatie aan de wettelijke reserve of enige beloning of toekenning. Vanaf het moment waarop hieraan niet langer voldaan is, wordt het voordien vrijgestelde of voorlopig niet belaste gedeelte van de meerwaarden als winst van dat huidige boekjaar aanzien.

#### **2.2.4. Beschikbare reserves**

In tegenstelling tot de onbeschikbare reserves, kan de algemene vergadering wel over de beschikbare reserves beschikken indien er een gewone meerderheid gehaald wordt. Ze worden aangelegd wanneer er een gedeelte van de uitkeerbare winst door middel van een beslissing van de algemene vergadering of door middel van een statutaire bepaling, aan de beschikbare reserves wordt toegevoegd (Lembre et al., 2011).





## Hoofdstuk 3: Literatuurstudie

---

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven, stelt de 'information content of dividends hypothese' (ICD) (alternatieve benamingen: signaaltheorie van dividendveranderingen, 'informatiewaarde van dividenden', 'dividend signaling theory' of 'dividend signaling hypothesis') dat de aankondiging van een dividendverandering informatie bevat over de toekomstige ondernemingsprestaties. De oorsprong van deze hypothese, alsook de belangrijkste theoretische modellen en empirische bevindingen, worden hier verder besproken.

Het was Lintner (1956) die het debat rond de informatiecomponent van wijzigingen in dividenduitkeringen in gang zette door te stellen dat bedrijven hun dividend enkel laten toenemen indien ze er vertrouwen in hebben dat dit niveau in de toekomst zal kunnen worden aangehouden door permanent gestegen winsten. Bedrijven zouden dus eerder terughoudend zijn om hun dividend te wijzigen. Vooral naar beneden toe, omdat dit door de markt gepercipieerd kan worden als een negatief signaal over het financiële toekomstperspectief, maar ook naar boven toe, omdat het in de toekomst misschien niet langer mogelijk blijft deze verhoogde uitkering aan te houden. Dit idee werd door Miller en Modigliani (1961) omgezet in een theorie waar naar gerefereerd wordt als 'the information content of dividends (ICD) hypothesis'.

### 3.1. De 'Information Content of Dividends'-hypothese

#### 3.1.1. De Miller-Modigliani dividend irrelevantie propositie

Miller en Modigliani (1961) toonden in hun paper aan dat, in het geval van perfecte kapitaalmarkten, het dividendbeleid van een onderneming geen invloed heeft op de ondernemingswaarde. De majorpremissie die hierbij gemaakt wordt, is dat ondernemingswaarde enkel bepaald wordt door het kiezen van optimale investeringen. De netto payout wordt dan beschouwd als een residu, berekend als het verschil tussen winsten en investeringen (Allen & Michaely, 2004). In dit geval is het dividendbeleid van de onderneming niet van belang voor de investeerders. Investeerders kunnen namelijk zelf hun gewenste hoeveelheid 'dividend' verkrijgen door gebruik te maken van 'homemade dividends'. Concreet betekent dit dat ze de gewenste hoeveelheid inkomsten uit aandelen kunnen bekomen door zelf aandelen aan te kopen of te verkopen. Indien er meer dividend werd uitgekeerd dan gewenst, investeert men dit overschot in nieuwe aandelen. In het tegenovergestelde geval verkoopt men als bestaande aandeelhouder rechtstreeks eigen aandelen aan nieuwe investeerders en bekomt men zo de gewenste geldinstroom (Emery, Finnerty, & Stowe, 2007). Volgens deze visie zullen investeerders dus niet bereid zijn een premie te betalen voor eender welke dividendpolitiek en zou een dividendwijziging dus geen impact op de aandelenprijs hebben, en geen informatie onthullen over de financiële toekomst van de onderneming.

Van belang is wel dat het voorgaande enkel opgaat onder de veronderstelling van perfecte kapitaalmarkten. De belangrijkste kenmerken van perfecte kapitaalmarkten in functie van het dividendbeleid zijn de volgende:

1) Er bestaan geen (asymmetrische) belastingen

Indien er bijvoorbeeld een lagere belastingvoet van toepassing zou zijn op kapitaalwinsten dan op dividendinkomsten, zou het in functie van de ondernemingswaarde optimaal zijn om geen dividend uit te keren maar bijvoorbeeld gebruik te maken van het inkopen van eigen aandelen.

2) Er zijn geen transactiekosten

Transactiekosten kunnen verschillende vormen aannemen. Het bestaan van beurskosten zal bijvoorbeeld bij elke beurstransactie de ondernemingswaarde beïnvloeden.

3) Er bestaan optimale contracten

Het moet via contracten mogelijk zijn om agency problemen te vermijden. Agency problemen kunnen zich voordoen indien er sprake is van een principaal-agent relatie. Een dergelijke relatie houdt in dat één van beide partijen, de principaal, een beslissing uit handen geeft die van invloed is op zichzelf. Belangenconflicten kunnen ontstaan. Zo is het mogelijk dat de agent niet zal handelen in het belang van de principaal, maar uit eigenbelang. Een voorbeeld van een dergelijke relatie is die tussen managers en aandeelhouders. Wanneer het niet mogelijk is het agency probleem te elimineren via contracten, kan dividend dienst doen als een vorm van controle op de bedrijfsleiding. Een hoge payout ratio aanhouden zal het management er toe dwingen om zorgvuldiger met de ondernemingsmiddelen om te springen en kan zo, door het elimineren van verspilling voor onder andere persoonlijke doeleinden door het topmanagement, zorgen voor een positieve invloed op de ondernemingswaarde.

4) Er bestaan geen handelsrestricties

Beperkingen opgelegd door de overheid of restricties van een andere vorm, die de handel bemoeilijken, kunnen er voor zorgen dat dividendbeleid wel relevant wordt in functie van de ondernemingswaarde.

De voorgaande vier assumpties zijn hier slechts zeer beknopt besproken omdat ze minder relevant zijn in het kader van de probleemstelling die hier vooropgesteld werd. De volgende, en tevens laatste, assumptie is hier het meest relevant en er zal hier dan ook uitgebreider op ingegaan worden.

5) Er bestaat geen informatieasymmetrie

Deze assumptie stelt dat alle belanghebbenden van de onderneming over dezelfde informatie beschikken. Outsiders zouden dus over dezelfde informatie moeten beschikken als insiders. Met insiders bedoelen we hier mensen die binnen de onderneming zelf tewerkgesteld zijn. Outsiders zijn dan de overige belanghebbenden, de buitenstaanders.

Het mag duidelijk zijn dat aan deze assumptie (net zoals aan de andere voorgaande assumpties) in de praktijk meestal niet voldaan is en er dus sprake is van een marktimperfectie op gebied van

informatie. Managers beschikken gewoonlijk over meer informatie dan outsiders over de huidige toestand en de vooruitzichten van de onderneming, en die informatie bereikt hen meestal ook sneller. Er is met andere woorden sprake van asymmetrische informatie. In dit geval kan het dividendbeleid mogelijk informatie onthullen aan de markt over de ondernemingswaarde op dat moment en in de toekomst.

### **3.1.2. Signaalmodellen**

Hoewel deze opvatting over dividendveranderingen dus al eerder bestond (Miller & Modigliani, 1961), was het wachten tot de late jaren zeventig vooraleer deze interpretatie in modelvorm gegoten werd (Bernhardt, Douglas, & Robertson, 2005). De bekendste signaalmodellen zijn die van Bhattacharya (1979), Miller & Rock (1985) en John & Williams (1985). Intuïtief zijn deze modellen goed te begrijpen. Allen gaan ze uit van de idee dat ondernemingen hun dividend aanpassen om zo hun toekomstperspectieven naar de markt te signaleren. Een dividendstijging zou wijzen op een toekomstig beter presteren van de onderneming, terwijl een daling het omgekeerde signaleert. Deze verklaring was consistent met de empirische observatie dat er vroeger een groot deel van de winsten werd uitgekeerd als dividend. De vraag waarop de verschillende signaalmodellen dan een antwoord trachten te geven, is de volgende: "Waarom gebruiken ondernemingen dividend en niet een alternatief goedkoper middel, zoals de inkoop van eigen aandelen, om een signaal te zenden naar de markt?".

#### **3.1.2.1. Signaalmodel van Bhattacharya**

Bhattacharya (1979) gaat uit van de assumptie dat de managers in het belang van de oorspronkelijke aandeelhouders handelen en maakt gebruik van een twee-perioden model. Tijdstip nul is het moment waarop er een investeringsbeslissing gemaakt wordt. Enkel de managers zelf zijn op de hoogte van de verwachte winstgevendheid van het gekozen project. Het is ook op dit tijdstip dat het management zich verbindt tot een bepaald dividendbeleid. Op tijdstip één is de werkelijke opbrengst van het project bekend en deze wordt gebruikt om de toegezegde dividenden uit te keren. Er wordt van uitgegaan dat, indien de opbrengst hiervoor niet volstaat, de onderneming gebruik zal moeten maken van externe financieringsbronnen waaraan transactiekosten verbonden zijn. Na de dividenduitkering in periode één wordt de onderneming geacht verkocht te worden aan een nieuwe groep aandeelhouders, waarvan de betalingsbereidheid afhangt van de verwachte payoff van de investering op tijdstip twee. Het is enkel voor ondernemingen met goede projecten voordelig om dit positief vooruitzicht aan de markt te signaleren via hogere dividenden om zo op tijdstip één een hogere prijs voor hun aandelen te krijgen. Ondernemingen met slechte projecten, die dit gedrag trachten te imiteren, lopen immers hoge transactiekosten op doordat de opbrengsten van het project de dividenduitkering niet volledig dekken. Deze opgelopen transactiekosten zullen het prijsvoordeel op tijdstip één meer dan tenietdoen. Dit gaat ook op wanneer er belastingen moeten worden betaald op dividend.

Positief is dat het model in overeenstemming is met de empirische observatie dat ondernemingen dividenden gebruiken als uitkeringsmethode, zelfs wanneer deze belast worden. Wel heeft het model heel wat kritiek gekregen op het feit dat het geen verklaring geeft over waarom de inkoop

van eigen aandelen (vaak minder belast) of andere methodes niet gebruikt worden als signaalinstrument in plaats van dividenduitkeringen. Daarnaast wordt ook de korte termijn focus van het management op de aandelenprijs in periode één in vraag gesteld en geeft het model geen verklaring voor 'dividend smoothing', het empirische fenomeen waarbij de hoogte van het dividend slechts geleidelijk aan aangepast wordt. Naar aanleiding van de ontevredenheid over dit model werden er alternatieve signaalmodellen ontwikkeld.

### **3.1.2.2. Signaalmodel van Miller en Rock**

Ook dit model (Miller & Rock, 1985) is een twee-perioden model. Op tijdstip nul investeert de onderneming in een bepaald project dat in periode één tot een opbrengst leidt. De opbrengst wordt aangewend voor een dividenduitkering op tijdstip één en voor nieuwe investeringen. Zowel de opbrengst als het gedeelte ervan dat geherinvesteerd wordt, zijn onbekend voor potentieel nieuwe aandeelhouders. Er wordt aangenomen dat managers er rekening mee houden dat er op tijdstip één aandeelhouders zullen zijn die hun aandelen van de hand willen doen. Op tijdstip twee brengen de investeringen van de onderneming weer op. Een assumptie van dit model is dat de opbrengsten door de tijd heen een bepaalde samenhang vertonen. Om de verkopende aandeelhouders op tijdstip één te kunnen laten verkopen aan een hoge prijs is het belangrijk om nieuwe aandeelhouders te laten geloven dat de opbrengsten op tijdstip één hoog waren door een relatief hoog dividend uit te keren. Ondernemingen met goede projecten moeten zich onderscheiden door dividenden uit te keren die voldoende hoog zijn zodat het voor ondernemingen met minder goede projecten onwenselijk wordt om hun nieuwe investeringen zodanig te verlagen om datzelfde dividend te kunnen uitkeren.

Positief aan dit model is dat de basisredenering, dat ondernemingen hun investeringen mogelijk verlagen om zo hogere dividenden te kunnen uitkeren en hoge opbrengsten te suggereren aan de markt, perfect denkbaar is. Ook zijn de gebruikte assumpties eenvoudiger te interpreteren dan die van het voorgaande model. Het blijft echter nog steeds onduidelijk waarom de inkoop van eigen aandelen, waarbij vaak minder belastingen verschuldigd zijn, niet als goedkoper alternatief wordt gebruikt. Het volgende model probeert hierop een antwoord te bieden.

### **3.1.2.3. Signaalmodel van John en Williams**

Het signaalmodel van John en Williams (1985) beschouwt de inkoop van eigen aandelen niet als een perfect substituut voor dividenduitkeringen, in tegenstelling tot het model van Bhattacharya en dat van Miller en Rock. De basisassumptie, dat aandeelhouders bepaalde liquiditeitsnoden hebben en hieraan trachten te voldoen door het verkopen van een gedeelte van hun aandelen, is wel dezelfde. De managers kennen de werkelijke ondernemingswaarde en handelen in het belang van de originele aandeelhouders. Indien de aandelen ondergewaardeerd zijn op de markt, worden ze verkocht aan een prijs die lager ligt dan hun werkelijke waarde en worden de verkopende aandeelhouders dus benadeeld. Het model stelt dat goede, of met andere woorden, ondergewaardeerde ondernemingen dit nadeel kunnen voorkomen door dividenden uit te keren, die door de markt als positief signaal zullen worden gezien en de aandelenprijs zullen doen stijgen. Een nadeel is dat de aandeelhouders belast worden op hun ontvangen dividenden. Daartegenover staat dan wel dat de verkopende aandeelhouders een hogere prijs krijgen voor hun verkochte

aandelen en dat er aan de liquiditeitsnoden voldaan kan worden met minder verkochte aandelen. De oorspronkelijke aandeelhouders behouden dus een groter aandeel in de onderneming. Indien de onderneming, zoals gesignaleerd, inderdaad ondergewaardeerd is, is het behouden van dit groter proportioneel aandeel waardevol door mogelijke toekomstige kapitaalwinsten. Indien de gesignaleerde informatie foutief was, geldt het tegengestelde. Voor deze soort bedrijven zal de extra belastingkost op de aandelen niet goed gemaakt worden door de waarde van het hoger proportioneel aandeelhouderschap.

Dit model geeft dus een plausibele verklaring voor het gebruik van dividenden die belast worden in plaats van de fiscaal voordeligere inkoop van eigen aandelen. Nochtans is er ook op dit model heel wat kritiek geleverd. Allereerst wordt er geen rekening gehouden met de mogelijkheid om schulden aan te gaan door zowel de aandeelhouders om hun liquiditeitsnood op te vangen als door de onderneming als signaalmiddel (Allen & Michaely, 2003). Verder biedt het model ook geen verklaring voor het fenomeen van 'dividend smoothing'.

#### **3.1.2.4. Alternatieve signaalmodellen**

Na deze drie signaalmodellen zijn er nog een aantal andere ontwikkeld, waaronder die van Ambarish, John & Williams (1987), Williams (1988), Kumar (1988), Constantinides & Grundy (1989), Bernheim (1991), en Allen, Bernardo & Welch (2000).

De besproken modellen gaan allemaal uit van hetzelfde basisidee: Ondernemingen die hun dividend laten toenemen, zijn ondernemingen wiens aandelen ondergewaardeerd zijn op de markt en dividenden onthullen goed nieuws over de toekomstige cashflows van de onderneming. Intuïtief spreken deze modellen dan ook aan, maar in de praktijk blijken ze niet steeds valide, zoals verder zal worden besproken.

### **3.2. Empirische bevindingen m.b.t. de implicaties van de ICD-hypothese**

Twee implicaties van de ICD-hypothese zoals opgesteld door Miller en Modigliani (1961), die aansluiten bij de deelvragen van dit onderzoek, zijn reeds herhaaldelijk empirisch getest. De resultaten van beide implicaties zullen hierna afzonderlijk worden besproken.

#### **3.2.1. Implicatie I: relatie dividendverandering - aandelenprijs**

##### **Onverwachte dividendveranderingen gaan gepaard met een aandelenprijsverandering in dezelfde richting**

De meeste onderzoeken die in dit kader gevoerd zijn, hebben betrekking op de Amerikaanse aandelenmarkt. Bij deze onderzoeken werd steeds een steekproef van aandelen genomen die genoteerd stonden op de New York Stock Exchange (NYSE) of op de American Stock Exchange (AMEX). Eén van de eersten die de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen in de aandelenprijs empirisch onderzocht, was Pettit (1972). Hij vond een statistisch significante positieve relatie tussen beide variabelen. Aharony en Swary (1980) gingen in hun onderzoek een

stap verder en controleerden voor informatie die reeds beschikbaar was voor de markt via gelijktijdige winstaankondigingen. Ook zij kwamen tot dezelfde conclusie als Pettit, net zoals Grullon, Michaely en Swaminathan (2002). De voorheen vermelde studies bekeken dividendstijgingen en -dalingen. Wanneer we kijken naar studies die enkel de extreme situaties in acht nemen, namelijk dividendschrappingen en -initiaties, dan zien we dat de markt hier nog sterker op reageert. Studies van Asquith & Mullins (1983), Healy & Palepu (1988) en Michaely, Thaler & Womack (1995) toonden een gemiddeld abnormaal rendement van 3,4% voor initiaties en -7% voor schrappingen aan (Allen & Michaely, 2003). De studie van Dielman en Oppenheimer (1984) focust zich zowel op initiaties en omissies als op sterke dividendstijgingen en -dalingen van 25 procent of meer. Ook hier vertoont de aandelenprijs een abnormaal rendement in dezelfde richting als de dividendverandering nadat de verandering plaatsvond.

Uiteraard is er ook op andere markten onderzoek verricht naar deze relatie. Ook in Europa ondersteunen de meeste studies deze implicatie van de ICD-hypothese. In 1996 deden Lonie, Abeyratna, Power en Sinclair een onderzoek bij 617 ondernemingen die genoteerd stonden op de aandelenmarkt in het Verenigd Koninkrijk. Hierbij werd de interactie tussen dividend- en winstaankondigingen op de aandeelprijs onderzocht. Verder vonden er gelijkaardige onderzoeken plaats in Cyprus (Travlos, Trigeorgis & Vafeas, 2001), Noorwegen (Capstaff, Klaeboe & Marshall, 2004), Ierland (McCluskey, Burton, Power & Sinclair, 2006) en Griekenland (Dasilas & Leventis, 2011). In elk van deze studies werd ondersteuning gevonden voor de 'information signaling hypothese'.

In Azië is deze implicatie getest op onder meer de Japanse en Chinese markt en in Hong Kong. Net zoals in de overgrote meerderheid van de wereldwijde studies werd in Hong Kong (Cheng, Fung & Leung, 2007) en Japan (Fukuda, 2000) een positieve relatie vastgesteld tussen dividend- en aandeelprijsveranderingen. De studie die in 2002 door Chen, Firth en Gao op de Chinese markt werd uitgevoerd, leverde echter een verrassend resultaat op. Zij kwamen tot de conclusie dat cashdividenden er geen dienst deden als signaleringsinstrument. Deze bevinding spreekt de ICD-hypothese tegen. Een mogelijke verklaring hiervoor kan men vinden in het feit dat de Chinese aandelenmarkt nog erg jong is en de cashdividenden in China zeer sterk variëren, wat afbraak kan doen aan de signaalfunctie ervan (Chen, Firth & Gao, 2002). Ook moet er op gewezen worden dat stockdividenden er wel positief gerelateerd zijn aan het aandeelrendement en dus wel een signaalfunctie vervullen.

Hoewel de effectenmarkten in Afrika over het algemeen minder ontwikkeld zijn dan die in Amerika of Europa, hebben er daar ook al enkele relevante empirische onderzoeken plaatsgevonden. Zo suggereren de bevindingen van een studie die in 2012 plaatsvond op de Nigeriaanse markt tevens dat dividenden een significante informatiecomponent bevatten over de aandelenprijs (Adaramola, 2012). Ook hier wordt dus deze implicatie van de ICD-hypothese ondersteund.

Uit deze empirische studies komt nog een ander fenomeen naar boven. De markt blijkt asymmetrisch te reageren op dividendveranderingen (Allen & Michaely, 2003). De markt reageert over het algemeen namelijk sterker op dividendverminderingen dan op dividendverhogingen. Dit impliceert dat de aankondiging van verlagingen meer informatie onthullen dan die van stijgingen.

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat dividendverminderingen of –schrappingen minder frequent voorkomen dan positieve dividendveranderingen. Door het mogelijke negatieve signaal dat een dividendvermindering met zich meedraagt, proberen sommige bedrijven zo een vermindering zo lang mogelijk uit te stellen. Wanneer een dividendvermindering uiteindelijk toch onvermijdelijk wordt, is deze over het algemeen dan ook groter van omvang dan een dividendstijging.

Algemeen gezien bestaat er dus eenstemmigheid over deze implicatie van de ICD-hypothese. Een samenvatting van de algemene bevindingen wordt gegeven in de volgende tabel.

<b>Tabel 1: De relatie tussen dividendveranderingen en de aandelenprijs</b>
1) Dividendveranderingen gaan op korte termijn gepaard met veranderingen van de aandelenprijs in dezelfde richting.
2) De mate waarin de prijs verandert vlak na de aankondiging hangt samen met de grootte van de aangekondigde dividendverandering.
3) De prijsreactie is asymmetrisch voor dividendstijgingen en dividenddalingen. De omvang van de prijsreactie is groter bij dividendveranderingen in negatieve zin.

### **3.2.2. Implicatie II: relatie dividendverandering - winst**

#### **Dividendveranderingen worden gevolgd door een verandering van de winst in dezelfde richting**

Ook hier is de meerderheid van de onderzoeken in verband met deze implicatie gevoerd in een Amerikaanse context. De steekproef bestond meestal uit ondernemingen die genoteerd stonden op de NYSE. Watts (1973) initieerde het onderzoek omtrent de relatie tussen dividendveranderingen en de toekomstige winstgevendheid van een onderneming. Net als Gonedes (1978) kwam hij tot de conclusie dat, indien dividenden hieromtrent al informatie bevatten, deze informatiecomponent slechts minime omvang is. Penman (1983) controleerde in zijn analyse voor de winstvoorspellingen gedaan door het management. Ook hij kwam tot de conclusie dat dividendveranderingen hier bovenop niet veel informatie bevatten. Brickley (1983) vond voor dividendverhogingen wel een positief verband met de winst in het volgende jaar, net als Ofer en Siegel (1987). Healy & Palepu (1988) vonden voor dividendinitiaties ook een positief verband met de winstgevendheid in de twee daaropvolgende jaren. Voor dividendschrappingen daarentegen vonden ze een resultaat dat strijdig is met de ICD-hypothese: gemiddeld genomen steeg de winstgevendheid juist in de jaren na een dividendschrapping. Onderzoek van DeAngelo, DeAngelo & Skinner (1996) verwerpt de ICD-hypothese, net als Benartzi, Michaely & Thaler (1997). Laatstgenoemde auteurs vonden voor dividendstijgingen geen verband en voor dividenddalingen, net zoals Healy & Palepu (1988) een winsttoename in de twee boekjaren volgend op de daling. Het onderzoek van Grullon, Michaely en Swaminathan (2002) komt eveneens tot dezelfde conclusie. Hier wordt zelfs een negatief verband gevonden tussen dividendstijgingen en de toekomstige winstgevendheid. Nissim & Ziv (2001) maken gebruik van een andere methodologie en komen wel tot de ondersteuning van de ICD-hypothese. Een daarop volgend onderzoek van Grullon, Michaely, Benartzi & Thaler (2005) verwerpt dan weer de resultaten van de studie van Nissim & Ziv (2001)



omdat zij gebruik gemaakt hebben van het lineaire regressiemodel terwijl winsten vaak een niet-lineair patroon vertonen.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten in een Amerikaanse context moet wel in het achterhoofd gehouden worden dat de populariteit van dividenduitkeringen tussen de jaren '70 en '90 sterk gedaald is . Deze daling zou van invloed kunnen zijn op het al dan niet bestaan van een significante relatie tussen dividendveranderingen en daaropvolgende winstveranderingen.

Een overzicht van de besproken studies wordt gegeven in onderstaande tabel. Div+ en Div- staan voor dividendstijgingen en dividenddalingen. W+ en W- staan voor winststijgingen en winstdalingen. In de tabel worden de relaties tussen dividendveranderingen en toekomstige winstgevendheid weergegeven. Groene vakjes stellen de ondersteuning van deze implicatie voor. Oranje vakjes onder 0 betekenen dat er geen of slechts een zeer beperkte ondersteuning voor de ICD-hypothese gevonden is. Rode vakjes staan voor gevonden relaties die tegengesteld zijn aan de vooropgestelde relaties. Indien er geen vakje aangevinkt is, is deze relatie niet onderzocht in de bijbehorende studie.

<b>Tabel 2: De relatie tussen dividendveranderingen en de winstgevendheid</b>							
Onderzoek	Jaartal	Div+			Div-		
		W+	0	W-	W-	0	W+
Watts	1973		*			*	
Gonedes	1978		*			*	
Penman	1983		*			*	
Brickley	1983	*				*	
Ofer & Siegel	1987	*					
Healy & Palepu	1988	*					*
DeAngelo, DeAngelo & Skinner	1996		*			*	
Benartzi, Michaely & Thaler	1997		*				*
Fukuda	2000			*			*
Nissim & Ziv	2001	*			*		
Grullon, Michaely & Swaminathan	2002			*			*
Lee	2010 <sub>a</sub>	*					
Lee	2010 <sub>b</sub>	*					
Choi, Joo & Park	2011	*			*		

Er zijn ook onderzoeken gevoerd op niet-Amerikaanse effectenmarkten. In Azië is er in 2000 bijvoorbeeld een onderzoek gevoerd door Fukuda dat zich richtte op ondernemingen in Japan. Hier werden voor zowel dividendstijgingen als dividenddalingen resultaten gevonden die tegengesteld zijn aan de verwachtingen op basis van de ICD-hypothese. Er bestaat dus een negatief verband tussen dividendveranderingen en toekomstige winst. In een studie in Singapore kwam men daarentegen tot de conclusie dat dividendtoenames gepaard gingen met een permanente stijging van toekomstige winsten (Lee, 2010<sub>a</sub>). Een studie die plaatsvond in Australië (Lee, 2010<sub>b</sub>) leverde dezelfde conclusie op en biedt dus tevens ondersteuning aan de 'dividend signalling hypothese'.

De resultaten betreffende deze implicatie zijn dus verdeeld en hoewel de meerderheid van de studies geen ondersteuning biedt voor de ICD-hypothese, bestaat er momenteel nog steeds geen eenstemmigheid onder de verschillende auteurs (Choi, Joo, & Park, 2011). In hun eigen onderzoek in Korea maken Choi, Joo & Park (2011), naar aanleiding van de kritiek op Nissim & Ziv en de voorgaande literatuur die de non-lineaire aard van de winsten van een onderneming bevestigt, gebruik van een non-lineair cross-sectioneel regressiemodel. Toegepast op de volledige steekproef bekomt men geen ondersteuning van de ICD-hypothese. Echter, wanneer men de steekproef opdeelt in meerdere groepen, gebaseerd op ondernemingskenmerken, zoals het niveau van corporate governance of het groeiniveau, bekomt men bij de toepassing van het model wel ondersteuning van de ICD-hypothese. Men suggereert dus dat de validiteit van de ICD-hypothese afhankelijk kan zijn van ondernemings specifieke karakteristieken.



## **Hoofdstuk 4: Praktijkonderzoek**

---

### **4.1. Inleiding**

In het praktijkonderzoek worden de twee aspecten van de ICD-hypothese onderzocht op de Belgische aandelenmarkt. Aandelenmarkten vormen de brug tussen ondernemingen die op zoek zijn naar financiering en particulieren en professionelen die hun (spaar)geld wensen te beleggen in aandelen. De procedures voor de verhandeling van aandelen liggen er vaak zeer precies vast (Delaplace et al., 2010). In België is de handel in effecten zoals aandelen, obligaties en opties in handen van de Euronext Brussel, dat op zijn beurt onderdeel uitmaakt van de NYSE Euronext. De grootste Europese beurslocaties van de NYSE Euronext bevinden zich in onder meer Amsterdam, Brussel, Lissabon, Parijs, Londen en Belfast. Hoewel de beurshandel dus eengemaakt is, kan dat niet gezegd worden over de geldende wetgeving in de deelnemende landen van de Euronext. Elke markt is onderworpen aan de thuisjurisdictie. De Brusselse beurs, Euronext Brussel, valt dus onder de Belgische wetgeving en de Belgische controleorganen.

Na deze korte inleiding over de Belgische beursgenoteerde markt volgt er eerst een regressieanalyse om de relatie tussen dividendveranderingen en toekomstige winstverwachtingen te onderzoeken. Daarna wordt een eventstudie gebruikt om de relatie tussen dividendveranderingen en de aandelenprijs te analyseren.

#### **4.1.1. Euronext Brussel**

Sinds de eenmaking van de handelsplatformen van Euronext in september 2000 bestaat de Brusselse beurs uit gelijkaardige marktsegmenten als de andere financiële centra van deze fusiebeurs. Deze segmenten zijn de Eurolist, de Alternext en de Vrije Markt (Delaplace et al., 2010). Ook niet-Belgische aandelen kunnen op de Euronext Brussel verhandeld worden. Zo waren er van de 148 bedrijven die in oktober 2012 op de Euronext Brussel genoteerd stonden 30 buitenlandse bedrijven (NYSE Euronext, 2013).

##### **4.1.1.1. Eurolist**

De Eurolist is het belangrijkste segment van de Euronext Brussel en is goed voor bijna 99 procent van de beursactiviteit. Het is een tweeledig segment dat bestaat uit de continuummarkt en de fixingmarkt. De reglementering in dit segment is zeer streng te noemen. Zo moeten de genoteerde bedrijven onder meer halfjaarlijks rapporteren conform de IFRS boekhoudnormen en er voor zorgen dat elke gebeurtenis die van invloed kan zijn op de aandeelkoers aan alle beleggers tegelijkertijd meegedeeld wordt (Delaplace et al., 2010).

De continuummarkt is eerder gericht op grotere ondernemingen waarvan de aandelen voldoende liquide zijn. Dit wil zeggen dat er steeds een voldoende groot aantal kopers en verkopers moet zijn zodat een vlotte koersvorming in de markt kan plaatsvinden. Aandelen die jaarlijks het voorwerp uitmaken van minstens 2500 transacties, komen automatisch in aanmerking voor de continuummarkt. Zoals de naam al doet vermoeden, kan er voortdurend gehandeld worden tijdens de openingsuren.

De fixingmarkt is dan weer gericht op kleinere bedrijven waarvan de aandelen minder liquide zijn. Deze markt kan verder worden opgedeeld in twee segmenten naargelang het aantal aandeelkoersen er per dag tot stand komen. De markt waarop slechts één koers per dag tot stand komt, noemt men de markt voor enkele fixing. Enkel de strip kan verhandeld worden op dit type markt. Dit is een financieel instrument dat recht geeft op een verminderde roerende voorheffing bij de uitkering van dividend. De deelmarkt waarop dagelijks twee koersen tot stand komen, noemt men analoog de markt voor dubbele fixing.

#### **4.1.1.2. Alternext**

De Alternext is een semi-gereguleerde deelmarkt van de Euronext Brussel. Er moeten nog steeds een aantal regels gerespecteerd worden, maar deze zijn minder streng dan de regels die gelden voor de Eurolist. De internationale IFRS-boekhoudnormen moeten hier niet gevolgd worden, maar er moet nog steeds zesmaandelijks gerapporteerd worden. Ook de meldingsplicht van koersgevoelige informatie is hier van kracht. Dit marktsegment richt zich eerder op kleine en middelgrote ondernemingen die al minstens twee jaar bestaan en een beurskapitalisatie van minstens 2,5 miljoen euro nastreven. Er moet door de genoteerde onderneming verplicht gebruik gemaakt worden van een 'listing sponsor'. Dit is een door Euronext erkende financiële specialist met een coördinerende functie die tussen de onderneming en de beurs staat (Delaplace et al., 2010). Wanneer de referentieaandeelhouder 25, 50, 75 of 95 procent aandelenbezit overschrijdt in een onderneming genoteerd op dit marktsegment, moet deze dat meedelen. Bij overschrijding van deze participatiedrempels moet ook de onderneming zelf dit melden.

#### **4.1.1.3. Vrije Markt**

De vrije markt is een markt op maat gemaakt voor familiebedrijven en kmo's. Zoals de naam al doet vermoeden is dit marktsegment niet gereguleerd. Bedrijven die er genoteerd staan, moeten geen periodieke of occasionele informatie verspreiden of hun financiële resultaten publiceren in de vakpers. Voor de belegger houdt dit een hoger risico in doordat een deel van de wettelijke bescherming wegvalt. Wel moet er, aangezien het om het openbaar aantrekken van spaargeld gaat, een prospectus gepubliceerd worden. Strafbare feiten zoals koersmanipulatie en handel met voorkennis blijven uiteraard verboden.

### **4.1.2. Aandelenindexen**

Er bestaan enkele bekende aandelenindexen met betrekking tot aandelen die genoteerd staan op de Euronext Brussel. Een aandelenindex is een indexcijfer dat informatie geeft over een bepaalde groep aandelen door het gewogen gemiddelde van een bepaald kenmerk van die aandelen te nemen. Zulke index maakt het dus mogelijk om (een gedeelte van) een bepaalde markt in haar geheel in te schatten. De belangrijkste index op de Brusselse beurs is ongetwijfeld de Bel20. Daarnaast bestaan ook nog de Bel Mid, de Bel Small en de Belgian All Share-index (BELAS).

#### **4.1.2.1. Bel20**

De Bel20 is een maatstaf die de evolutie van de Belgische aandelenmarkt aangeeft op basis van informatie van de grootste 20 aandelen die genoteerd staan op de Brusselse beurs. Een tweede

selectiecriteria naast grootte is de vlotheid van verhandelbaarheid. Om toe te kunnen treden tot de index moet de beurswaarde van het bedrijf, aangepast voor het percentage aandelen dat vrij verhandelbaar is (de 'free float'), gelijk zijn aan de geldende Bel20-koers maal 300.000. Om in aanmerking te komen voor een plek in de Bel20 moet minimaal 15 procent van de aandelen vrij verhandelbaar zijn. Om te mogen blijven deel uitmaken van de index mag de aangepaste beurskapitalisatie niet onder de Bel20-koers maal 200.000 zakken. Daarnaast moet het bedrijf ook behoren tot de 22 grootste op de Brusselse beurs. Indien er minder dan 20 aandelen voldoen aan deze selectiecriteria, is het mogelijk dat de index uit minder dan 20 aandelen wordt samengesteld. In sommige gevallen kunnen ook niet-Belgische ondernemingen deel uitmaken van deze index. Een voorbeeld hiervan is de Franse nutsgroep GDF Suez. Deze groep voldoet namelijk aan het criterium "karakteristiek zijn voor de Belgische markt".

#### **4.1.2.2. Bel Mid, Bel Small & Belgian All Share-index**

Naast de Bel20 zijn er nog een aantal andere aandelenindexen die betrekking hebben op de Brusselse beurs. De Bel Mid bevat bijvoorbeeld een aantal aandelen met een middelgrote beurskapitalisatie die onvoldoende groot is om deel te kunnen uitmaken van de Bel20. Om de drie maanden wordt de samenstelling van deze index herzien. De evolutie van aandelen met een nog kleinere beurskapitalisatie is te volgen via de Bel Small-index. Beide indexen worden door Euronext berekend en onderhouden.

Een overzicht van de evolutie van de volledige populatie van aandelen die genoteerd zijn op de Brusselse beurs vindt men in de Belgian All Share-index. Deze index bevat dus zowel de aandelen die tot de Bel20, Bel Mid en Bel Small behoren alsook andere op de Euronext Brussel genoteerde aandelen die niet tot de hierboven genoemde indexen behoren. Bedrijven worden automatisch aan deze index toegevoegd op het moment dat ze toetreden tot de Brusselse beurs. Wanneer er beslist wordt om de beursgang ongedaan te maken, worden ze uiteraard ook uit deze index geëlimineerd.

### **4.2. Relatie dividendverandering – winstgevendheid**

In dit onderdeel van het praktijkonderzoek bestuderen we de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen in de toekomstige winstgevendheid van de dividend uitkerende onderneming. Dit deelonderzoek sluit aan bij de tweede implicatie van de ICD-hypothese die in de literatuurstudie werd onderzocht. We trachten dus een antwoord te geven op onze tweede deelvraag. Initieel maken we gebruik van de eerder simplistische basisspecificatie van Benartzi et al. (1997). Dit model wordt dan verder uitgebouwd en aangepast onder invloed van aanbevelingen en bemerkingen van meer recente studies.

Eerst bespreken we de dataset die gebruikt zal worden bij het uitvoeren van de regressies. Vervolgens wordt voor elk model de methodologie in detail besproken. Enkel veranderingen ten opzichte van het voorgaande model worden behandeld. Verder worden de hypothesen toegelicht die zullen worden nagegaan door middel van het specifieke model. Ten slotte zullen de resultaten van de statistische analyse worden geduid.

### 4.2.1. Dataset

De onderzoekseenheden van deze studie zijn, zoals reeds eerder werd vermeld, Belgische beursgenoteerde dividenduitkerende ondernemingen. Deze ondernemingen staan genoteerd op de Euronext Brussels en maken steeds onderdeel uit van de Belgian All Share-index (BELAS). Het zijn de dividendveranderingen die deze ondernemingen doorvoeren die voor ons van belang zijn.

Dividendveranderingen definiëren we in dit gedeelte van het empirisch onderzoek als volgt:

<b>Tabel 3: Dividendveranderingen - definitie</b>	
<b>Dividendstijging</b>	In het vorige boekjaar werd ook een dividend uitgekeerd, maar de dividenduitkering (per aandeel) in het huidige boekjaar ligt hoger.
<b>Dividenddaling</b>	Er is in het huidige boekjaar sprake van een dividenduitkering, maar deze dividenduitkering (per aandeel) ligt lager dan die in het vorige boekjaar.

We maken dus abstractie van dividendinitiaties en dividendschrapingen. Dit is het geval omdat we als onafhankelijke regressievariabele gebruik maken van de procentuele dividendverandering. Deze wordt berekend door het verschil tussen het uitgekeerde dividend tijdens het huidige boekjaar en het uitgekeerde dividend tijdens het vorige boekjaar te delen door laatstgenoemde term  $((DIV_t - DIV_{t-1})/DIV_{t-1})$ . Indien we dus dividendinitiatie zouden opnemen in onze steekproef, zou dit inhouden dat er gedeeld moet worden door nul. Om consistent te zijn nemen we ook geen dividendschrapingen op. Met een constant dividend bedoelen we hier een dividenduitkering (per aandeel) die twee opeenvolgende boekjaren gelijk is en tevens verschillend van nul. De dividendverandering is hier dus gelijk aan nul.

De benodigde data werden geraadpleegd via de Belfirst database. Om de resultaten van de verschillende regressiemodellen goed met elkaar te kunnen vergelijken, is er voor gekozen om enkel die dividendveranderingen in de steekproef op te nemen waarvoor ook alle andere benodigde data voor de verschillende regressiemodellen beschikbaar waren. Omwille hiervan kwamen enkel de boekjaren 2007 tot en met 2009 in aanmerking als event-jaar (boekjaar waarin de dividendverandering plaatsvindt). Dividendveranderingen werden dus enkel in deze jaren geïdentificeerd. Voor bepaalde andere variabelen waren er data nodig vanaf ten vroegste boekjaar 2006 tot en met ten laatste boekjaar 2011.

De inclusiecriteria voor de dividendveranderingen in de steekproef zijn de volgende:

- 1) De dividendveranderingen (of constante dividenduitkeringen) vonden plaats in de boekjaren 2007-2009.
- 2) De benodigde financiële data zijn beschikbaar.
- 3) Er gebeurde een dividenduitkering in minstens twee op elkaar volgende periodes.
- 4) Er gebeurden geen alternatieve uitkeringen (inkoop eigen aandelen, stock splits, aandelendividenden...) tussen de huidige en de voorgaande dividendaankondiging.
- 5) Er vonden geen abnormale dividendveranderingen plaats (meer dan 500%) ten gevolge van een ongewoon lage dividenduitkering in het voorgaande jaar.

158 van de geïdentificeerde dividendveranderingen voldeden aan de vooropgestelde inclusiecriteria. Hieronder volgt een overzicht van de beschrijvende statistieken voor de steekproef in zijn geheel alsook voor de verschillende categorieën dividendveranderingen en voor constante dividenduitkeringen:

<b>Tabel 4: Dataset - beschrijvende statistieken</b>					
	<b>Gemiddelde</b>	<b>Standaardafwijking</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>N</b>
<b>A. Volledige steekproef</b>					
RΔDIV	8,36%	57,20	-97,5%	500%	158
ROE	12,55%	23,01	-51,34%	151,75%	158
ROA	5,62%	8,21	-10,37%	50,23%	158
MV	2339,52	5676,87	4,00	35043,00	158
<b>B. Dividendstijgingen</b>					
RΔDIV	29,00%	61,55	0,73%	500%	94
ROE	14,76%	21,62	-5,99%	151,75%	94
ROA	6,67%	8,45	-3,59%	50,23%	94
MV	2775,37	6194,54	25	35043,00	94
<b>C. Dividenddalingen</b>					
RΔDIV	-41,32%	32,69	-97,5%	-0,33%	34
ROE	11,92%	18,59	-14,22%	83,55%	34
ROA	5,43%	8,88	-5,34%	35,69%	34
MV	2302,11	6308,32	24,00	35043,00	34
<b>D. Constante dividenduitkering</b>					
ROE	6,34%	30,29	-51,34%	151,75%	30
ROA	2,59%	85,79	-10,37%	24,24%	30
MV	1016,233	1923,79	4,00	8106,00	30

*Nota: RΔDIV staat voor de jaarlijkse procentuele dividendverandering per aandeel, ROE staat voor rendement op eigen vermogen en wordt berekend door de verhouding te nemen van het courante resultaat op de boekwaarde van het eigen vermogen, ROA staat voor rendement op het totaal der activa en wordt berekend door het courante resultaat te delen door het totaal van de activa, MV staat voor de marktwaarde van het eigen vermogen en is uitgedrukt in 'miljoen euro'.*

Eerst en vooral zien we dat dividendstijgingen de meest voorkomende vorm van dividendveranderingen zijn. Deze komen bijna drie keer zo veel voor als dividenddalingen en zelfs meer dan drie keer zo veel als constante dividenduitkeringen. De gemiddelde dividendstijging (29%) ligt beduidend lager dan de gemiddelde dividenddaling (41%). Deze vaststellingen zijn in overeenstemming met eerdere empirische bevindingen zoals die van Michaely, Thaler en Womack (2005). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bedrijven dividendverlagingen zo lang als mogelijk trachten te vermijden omdat ze zich bewust zijn dat zulke verlaging door de markt als negatief kan worden gepercipieerd. Wanneer een dividenddaling dan toch onvermijdbaar wordt, is de omvang ervan vaker ook groter. Dividendverhogingen daarentegen worden frequenter doorgevoerd en zijn dus meestal ook wat geringer in omvang.

Verder valt op dat bedrijven die hun dividenduitkering laten toenemen, zoals we zouden verwachten, gemiddeld gezien groter (hogere marktkapitalisatie) en winstgevender (hogere ROE en ROA) zijn dan ondernemingen die hun dividenden verlagen. De ondernemingen met een constante dividenduitkering die werden opgenomen in de steekproef zijn opvallend kleiner en



minder winstgevend dan de andere categorieën. Dit is niet conform onze verwachtingen en een verklaring hiervoor ligt niet direct voor de hand.

## 4.2.2. Initiële analyse

### 4.2.2.1. Methodologie

In deze initiële analyse maken we gebruik van regressieanalyse om de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen op het gebied van winstgevendheid te analyseren. Zoals eerder vermeld, maken we gebruik van de basisspecificatie van Benartzi et al. (1997). Deze regressievergelijking wordt hieronder weergegeven in symbolen en zal worden toegepast op de geselecteerde steekproef.

$$(1) \frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 R\Delta DIV_0 + \varepsilon_t$$

Het betreft hier een enkelvoudige regressie met de winstverandering als afhankelijke variabele en de dividendverandering als onafhankelijke variabele. De definitie van de gebruikte symbolen kan worden teruggevonden in volgende tabel:

<b>Tabel 5: Initiële analyse - variabelen</b>	
<b>E</b>	courante winst (verlies) van het boekjaar na belastingen
<b>B</b>	boekwaarde van het eigen vermogen aan het eind van het boekjaar
<b>RΔDIV</b>	proportionele dividendverandering ten opzichte van het vorige boekjaar

Voor de berekening van de proportionele dividendverandering ( $R\Delta DIV_0$ ) maken we gebruik van de mate van verandering in dividend per aandeel  $((DPS_0 - DPS_{-1}) / DPS_{-1})$ . Door het uitgekeerde dividend te beschouwen per aandeel (DPS, dividend per share) kan hier eveneens eenvoudiger vergeleken worden tussen bedrijven met een verschillend aantal uitstaande aandelen.

De regressie wordt uitgevoerd voor het jaar waarin de dividendverandering ten opzichte van het voorgaande jaar plaatsvindt ( $t=0$ ), alsook voor de twee daaropvolgende jaren ( $t=1$  &  $t=2$ ). De correlatie tussen enerzijds de onafhankelijke variabele in jaar nul ( $R\Delta DIV_0$ ) en anderzijds de afhankelijke variabele in jaar nul, één en twee  $((E_t - E_{t-1}) / B_{-1})$  wordt hier onderzocht. Aan de hand van de regressiecoëfficiënt  $\alpha_1$  trachten we het effect op de afhankelijke variabele te meten van een verandering van één procent in de onafhankelijke variabele.

Bij de berekening van het verschil in winst van het boekjaar ( $E_t - E_{t-1}$ ) wordt gebruik gemaakt van het courante resultaat en niet het algemene resultaat van het boekjaar. Er wordt dus abstractie gemaakt van uitzonderlijke kosten en opbrengsten. Dit is het geval omdat we enkel winstveranderingen willen beschouwen die het gevolg zijn van de gewone bedrijfsuitoefening en niet van gebeurtenissen met een uitzonderlijk karakter. Het verschil in resultaat wordt telkens bekeken in verhouding tot de boekwaarde van het eigen vermogen van de onderneming in kwestie. Op die manier wordt de winstverandering bekeken als fractie van de grootte van het eigen

vermogen, wat vergelijking mogelijk maakt tussen bedrijven die gebruik maken van eigen middelen die verschillen op gebied van omvang.

Een belangrijke impliciete assumptie die voor dit model van kracht is, is dat de winstevolutie gekenmerkt wordt door het volgen van een zogenaamde "random walk". Dit houdt in dat het verwachte winstniveau van de huidige periode het best voorspeld wordt door het winstniveau in de voorgaande periode. Het verschil in winstniveau tussen twee periodes is dan een maatstaf voor de onverwachte winstgevendheid, het verschil tussen verwachte en werkelijke winstgevendheid.

In sommige studies werd niet de boekwaarde van het eigen vermogen ( $B_{-1}$ ) maar wel de marktwaarde ( $P_{-1}$ ) ervan gebruikt als noemer van de afhankelijke variabele. Wij verkiezen hier om geen gebruik te maken van laatstgenoemde variabele omdat het gebruik ervan kan leiden tot een meetfout in de afhankelijke variabele die gecorreleerd is met de dividendverandering (Penman, 1996). Een impliciete assumptie van regressievergelijking (1) is namelijk dat de winstverandering in jaar  $t$  ongerelateerd is met het winstniveau in jaar  $t-1$ . Op die manier kan de winstverandering dienst doen als proxy voor de onverwachte component van de totale winst van het boekjaar. Indien men gebruik maakt van de marktwaarde van het eigen vermogen als noemer van de afhankelijke variabele, wordt er niet aan deze assumptie voldaan (Nissim & Ziv, 2001). Aangezien de marktwaarde van het eigen vermogen of van de aandelenprijs de verwachtingen reflecteren met betrekking tot de toekomstige winsten, zal de verhouding van winst op marktwaarde ( $E/P$ ) waarschijnlijk negatief gerelateerd zijn aan de verwachte winstverandering. Indien de winstverandering relatief gezien lager wordt ingeschat, zal dit weerspiegeld worden door middel van een lagere marktprijs ( $P$ ) en dus een hogere  $E/P$ -ratio. In jaar  $t=1$  zou de afhankelijke variabele  $((E_1 - E_0) / P_{-1})$  waarschijnlijk negatief gerelateerd zijn aan de verhouding van de huidige winst op de marktprijs ( $E_0/P_{-1}$ ). De meetfout of "error" van de onverwachte winstgevendheid die dan optreedt in de afhankelijke variabele is dus negatief gecorreleerd aan de ratio van de huidige winst ten opzichte van de marktwaarde van het eigen vermogen ( $E_0/P_{-1}$ ). Aangezien bedrijven die hun dividend verhogen gewoonlijk gekenmerkt worden door een hoge  $E/P$ -ratio (Benartzi et al., 1997) en vice versa, zal de regressiecoëfficiënt van de dividendverandering ( $\alpha_1$ ) waarschijnlijk een bias vertonen die in het nadeel is van het vinden van ondersteuning voor de ICD-hypothese.

#### **4.2.2.2. Hypothesen**

Volgens de ICD-hypothese gaat het management van een onderneming enkel over tot een verhoging van het dividend indien het er van overtuigd is dat deze verhoging in de toekomst zal kunnen worden aangehouden door permanent gestegen winsten. Een verhoging zou dus wijzen op positieve vooruitzichten wat betreft de winstgevendheid. Daarnaast worden dividendverminderingen beschouwd als iets wat het management liever vermijdt omdat dit door de markt als negatief kan worden geïnterpreteerd. Indien zulke verlaging dan toch moet worden doorgevoerd, stelt de ICD-hypothese dat dit wijst op een verslechterde financiële situatie en een daling van de toekomstige winstgevendheid. De hypothese stelt dus een positief verband tussen dividendveranderingen en daaropvolgende winstveranderingen voorop. In het initiële regressiemodel houdt dit in dat  $\alpha_1$  positief en significant zou moeten zijn in jaar  $t=1$  en  $t=2$ .

### 4.2.2.3. Resultaten

Bij de bespreking van de resultaten van de uitgevoerde regressies zal er steeds gebruik gemaakt worden van een kleurencode. De achtergrond van de relevante regressie coëfficiënt(en) zal steeds grijs gekleurd zijn. De numerieke resultaten voor deze coëfficiënt(en) in jaar t=1 en t=2 zullen steeds worden voorzien van een groene, oranje of rode achtergrond. Groen stelt de ondersteuning van de ICD-hypothese voor. Oranje betekent dat er geen of slechts een zeer beperkte ondersteuning voor de ICD-hypothese gevonden is. Rood staat voor gevonden relaties die tegengesteld zijn aan de vooropgestelde relaties.

<b>Tabel 6: Initiële analyse: <math>(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_1 R\Delta DIV_0 + \varepsilon_t</math></b>				
$t$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$R^2$	$N$
0	-0,184 (1,412)	0,061 (0,025)***	0,039	158
1	-2,588 (1,777)	-0,005 (0,031)	0,000	158
2	1,248 (1,267)	0,014 (0,022)	0,002	158

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

Wanneer we de regressieresultaten in het jaar t=0 bekijken, dit is het jaar waarin de dividendverandering plaatsvond, stellen we vast dat de regressiecoëfficiënt  $\alpha_1$  positief is en significant is op een significantieniveau van 1%. Er bestaat een positief verband tussen een dividendverandering en de winstverandering in hetzelfde jaar. Dit verband is eerder zwak, zoals blijkt uit de matige waarde van  $\alpha_1$ . De lage  $R^2$  wijst er tevens op dat het initiële regressiemodel de werkelijke data niet goed benadert. We kunnen besluiten dat dividendverhogingen, respectievelijk -verlagingen een indicatie geven van een winst van het huidige boekjaar die hoger, respectievelijk lager ligt dan die van het vorige boekjaar.

Voor de twee jaren die volgen op het jaar waarin de dividendverandering plaatsvond (t=1 & t=2), vinden we echter geen significante relatie tussen de dividendverandering in jaar nul en de winstveranderingen in jaar één en jaar twee. De  $R^2$  is hier nihil. Er wordt hier dus geen ondersteuning gevonden voor de ICD-hypothese. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er sprake is van 'omitted variable bias'. Dit probleem zal in het volgende model worden besproken en aangepakt.

### 4.2.3. Alternatieve specificatie

#### 4.2.3.1. Methodologie

In deze alternatieve specificatie van het regressiemodel wordt er aan de basisvergelijking een onafhankelijke variabele (ROE) toegevoegd om de hiervoor aangehaalde 'omitted variable bias' (OVB) te voorkomen. OVB houdt in dat er sprake kan zijn van vertekening van de regressiecoëfficiënten die optreedt doordat er een variabele uit de regressievergelijking werd weggelaten die gecorreleerd is met zowel de afhankelijke als de onafhankelijke variabele.

Freeman, Ohlson en Penman (1982) toonde empirisch aan dat ROE een belangrijke determinant is van de winstverandering. ROE is 'mean reverting'. Dit houdt in dat dit rendement op langere termijn tendert naar een gemiddeld niveau. Abnormaal hoge of lage rendementen op het eigen vermogen zouden zich dus slechts tijdelijk voordoen. Een hoog of laag rendement op eigen vermogen impliceert dus een verwachte daling of stijging van de winst. Verder zijn dividendveranderingen positief gecorreleerd met het huidige ROE. Normalerweise zal er meer winst worden uitgekeerd naarmate het ROE hoger ligt. Hieruit volgt dat de verwachte winstverandering waarschijnlijk negatief gecorreleerd is met de dividendverandering, hetgeen strijdig is met de ICD-hypothese. De regressiecoëfficiënt  $\alpha_1$  bij  $R\Delta DIV_0$  kan hierdoor verstoord zijn. Hierdoor is het mogelijk dat er, zelfs zonder dat er in de initiële analyse een significante correlatie gevonden werd voor  $t=1$  en  $t=2$ , toch sprake is van een informatiecomponent van dividendveranderingen. Door ROE op te nemen als additionele onafhankelijke variabele, voorkomen we deze verstoring en zal de regressiecoëfficiënt het geïsoleerde effect van een dividendverandering op de winstverandering weergeven indien het ROE constant zou blijven.

De regressievergelijking die we na deze toevoeging bekomen is de volgende:

$$(2) \frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 R\Delta DIV_0 + \alpha_2 ROE_{t-1} + \varepsilon_t$$

De definiëring van de gebruikte symbolen kan worden teruggevonden in volgende tabel:

<b>Tabel 7: Alternatieve specificatie - variabelen</b>	
<b>E</b>	courante winst (verlies) van het boekjaar na belastingen
<b>B</b>	boekwaarde van het eigen vermogen aan het eind van het boekjaar
<b>RΔDIV</b>	proportionele dividendverandering ten opzichte van het vorige boekjaar
<b>ROE</b>	rendement op het eigen vermogen

Het rendement op eigen vermogen (ROE) wordt berekend door de verhouding te nemen van het courante resultaat van het boekjaar na belastingen op de boekwaarde van het eigen vermogen ( $E/B$ ). Deze definiëring is consistent met de winstdefiniëring uit het basismodel.

#### **4.2.3.2. Hypothesen**

De hypothese in deze analyse is gelijk aan die in de initiële analyse. De regressiecoëfficiënt  $\alpha_1$  wordt verwacht positief te zijn in boekjaar  $t=1$  en  $t=2$ .

### 4.2.3.3. Resultaten

<b>Tabel 8: Alternatieve analyse: <math>(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_1 R\Delta DIV_0 + \alpha_2 ROE_{t-1} + \varepsilon_t</math></b>					
$t$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$R^2$	$N$
0	0,223 (1,676)	0,060 (0,025)**	-0,029 (0,065)	0,040	158
1	1,325 (1,628)	0,035 (0,018)**	-0,118 (0,048)***	0,025	158
2	3,317 (1,314)***	0,016 (0,021)	-0,184 (0,046)***	0,097	158

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

In het jaar van de dividendverandering ( $t=0$ ) vinden we ook na het controleren voor ROE, net zoals in de initiële analyse, een positief verband van de dividendverandering met de winstverandering ( $\alpha_1 > 0$ ). Dit verband is tevens significant. De coëfficiënt bij het ROE heeft eveneens het verwachte teken ( $\alpha_2 < 0$ ), maar blijkt niet significant.

Ook voor het daaropvolgende boekjaar ( $t=1$ ) stellen we vast dat er een significant positief verband bestaat tussen de dividendverandering en de winstverandering. Hier komt het belang van het opnemen van het ROE als controlevariabele naar voren, aangezien dit significante verband in de initiële analyse niet gevonden werd. De coëfficiënt bij ROE ( $\alpha_2$ ) is hier significant en, zoals we zouden verwachten op basis van het voorgaand betoog, negatief. Deze bevindingen ondersteunen de ICD-hypothese en wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een informatiecomponent bij dividendveranderingen.

De winstverandering in het tweede boekjaar na de dividendverandering ( $t=2$ ) vertoont niet langer een significante relatie met deze dividendverandering. Dit kan erop wijzen dat de informatiecomponent slechts op korte termijn van kracht is.

De fit van het model in jaar  $t=1$  en  $t=2$  verbetert, maar over het algemeen gezien blijft deze laag. Dit alternatieve model verklaart dus nog steeds weinig van de variabiliteit in de afhankelijke variabele.

Deze bevindingen echter als eindconclusie beschouwen zou fout zijn. Het is namelijk zo dat dividendveranderingen sterk gecorreleerd zijn met winstveranderingen in hetzelfde boekjaar (Benartzi, Michaely, & Thaler, 1997). Deze observatie werd in onze basisanalyse eveneens onderschreven door middel van een positieve en uiterst significante  $\alpha_1$ . Hierdoor is het mogelijk dat het significante positieve verband dat in jaar  $t=1$  werd waargenomen, toe te schrijven valt aan autocorrelatie in de winstveranderingen doorheen de tijd. Als de winstverandering in jaar  $t=1$  sterk samenhangt met die in jaar  $t=0$ , dan zal eerstgenoemde logischerwijze ook samenhangen met de dividendverandering in jaar  $t=0$ . Een oplossing voor dit probleem wordt uitgewerkt in het volgende model.

## 4.2.4. Asymmetrische analyse

### 4.2.4.1. Methodologie

In de alternatieve analyse werd, in overeenstemming met de ICD-hypothese, voor jaar  $t=1$  een positief verband gevonden tussen de winstverandering en de dividendverandering in het voorgaande boekjaar. Autocorrelatie kan echter aan de basis liggen van deze bevinding. Om na te gaan of dividendveranderingen informatie bevatten over toekomstige winstveranderingen bovenop de informatie over winstveranderingen in boekjaar  $t=0$ , nemen we de winstverandering in jaar  $t=0$   $((E_0 - E_{-1})/ B_{-1})$  op als additionele controlevariabele in ons regressiemodel.

Verder wordt er, om het model beter aan te passen aan de realiteit, vanaf nu een onderscheid gemaakt tussen het effect van dividendverhogingen en dividendverlagingen. Studies van onder meer DeAngelo & DeAngelo (1990) en Benartzi, Michaely & Thaler (1997) tonen aan dat de relatie tussen de dividendverandering en de winstverandering niet symmetrisch is voor dividendverhogingen en dividendverlagingen. Om deze asymmetrie te weerspiegelen in ons model vervangen we de onafhankelijke variabele  $R\Delta DIV_0$  door twee nieuwe variabelen. Om het effect van dividendverhogingen te meten, maken we gebruik van de variabele  $DPC_0 \times R\Delta DIV_0$ . Dit is een combinatie van de oorspronkelijke variabele  $R\Delta DIV_0$  en de dummyvariabele  $DPC_0$ , die enkel de waarde 1 aanneemt indien de dividendverandering ( $R\Delta DIV_0$ ) een dividendstijging is. Om het effect van een dividendverlaging te meten, maken we gebruik van een gelijkaardige variabele  $DNC_0 \times R\Delta DIV_0$ . Na het doorvoeren van deze aanpassingen bekommen we volgend regressiemodel:

$$(3) \frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DPC_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_2 ROE_{t-1} + \frac{\alpha_3 (E_0 - E_{-1})}{B_{-1}} + \varepsilon_t$$

Een overzicht van de gebruikte symbolen kan worden teruggevonden in volgende tabel:

Tabel 9: Alternatieve specificatie - variabelen	
<b>E</b>	courante winst (verlies) van het boekjaar na belastingen
<b>B</b>	boekwaarde van het eigen vermogen aan het eind van het boekjaar
<b>RΔDIV</b>	proportionele dividendverandering ten opzichte van het vorige boekjaar
<b>DPC</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de dividendverandering positief is
<b>DNC</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de dividendverandering negatief is
<b>ROE</b>	rendement op het eigen vermogen

### 4.2.4.2. Hypothesen

In deze analyse werd er een onderscheid gemaakt tussen dividendverhogingen en dividendverlagingen. Volgens de ICD-hypothese bestaat er zowel voor positieve als negatieve dividendveranderingen een positief verband met de toekomstige winstgevendheid. We verwachten dus zowel een positieve  $\alpha_{1p}$  als een positieve  $\alpha_{1n}$  voor jaar  $t=1$  en  $t=2$ .

### 4.2.4.3. Resultaten

**Tabel 10: Asymmetrische analyse:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_2 ROE_{t-1} + \alpha_3 (E_0 - E_{-1}) / B_{-1} + \varepsilon_t$

t	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\alpha_2$	$\alpha_3$	$R^2$	N
1	-0,074 (1,543)	0,021 (0,025)	0,167 (0,054)***	-0,094 (0,057)*	-0,863 (0,075)***	0,538	158
2	3,136 (1,401)	0,004 (0,024)	-0,019 (0,052)	-0,185 (0,044)***	0,268 (0,066)***	0,186	158

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

Na de opsplitsing in functie van de richting van de dividendverandering en de toevoeging van de extra controlevariabele  $(E_0 - E_{-1}) / B_{-1}$  zijn er enkele opmerkingen die gemaakt kunnen worden. Eerst en vooral wordt het jaar  $t=0$  hier niet langer behandeld omdat er voor dat jaar een perfecte correlatie zou bestaan tussen de afhankelijke variabele en de nieuwe additionele controlevariabele  $(E_0 - E_{-1}) / B_{-1}$ . Daarnaast blijkt er over de geobserveerde periode in het jaar  $t=1$  enkel een significante positieve relatie te bestaan tussen negatieve dividendveranderingen en toekomstige winstveranderingen. De coëfficiënt die gerelateerd is aan positieve dividendveranderingen geeft ook een positief verband weer, maar is niet significant. Wel is het in dit model nog steeds zo dat er in boekjaar  $t=2$  geen significante relatie tussen dividendveranderingen en winstveranderingen werd gevonden. De  $R^2$  ligt in dit model wel veel hoger dan in de voorgaande modellen. Dit wijst erop dat het rekening houden met de asymmetrie een beter model oplevert.

Als tussentijdse conclusie kan gesteld worden dat deze resultaten de ICD-hypothese gedeeltelijk ondersteunen. Niet volledig, want er werd enkel ondersteuning gevonden wat betreft dividendverlagingen, en enkel voor het eerstvolgende boekjaar na de dividendverandering.

Vanaf de voorgaande analyse (de alternatieve analyse) werd er reeds rekening gehouden met 'mean reversion' in het winstproces door de opname van het ROE als additionele onafhankelijke variabele. Om voor mogelijke autocorrelatie in het winstproces te controleren, werd in deze analyse tevens de winstverandering in het verleden als extra controlevariabele opgenomen in de regressievergelijking. Een belangrijke bemerking hierbij is dat het opnemen van deze controlevariabelen enkel het gewenste effect heeft indien er voldaan is aan de assumptie van een lineair proces van 'mean reversion' en autocorrelatie van de winst (Grullon et al., 2005). De mate van 'mean reversion' en autocorrelatie moet dus uniform zijn doorheen alle observaties. In de praktijk blijkt dit echter niet het geval en is er sprake van een sterk niet-lineair verloop van deze processen (Brooks & Buckmater, 1976). Mean reversion treedt bijvoorbeeld sterker op bij grote dan bij eerder kleine winstveranderingen (Fama & French, 2000) en blijkt ook sterker te zijn bij negatieve dan bij positieve veranderingen van de winst (Elgers & Lo, 1994). Hierdoor is het mogelijk dat de verkregen coëfficiënten in voorgaande analyses niet waarheidsgetrouw zijn. Om dit probleem op te lossen, maken we in de volgende regressievergelijking gebruik van een niet-lineair model voor de winstverwachting.

## 4.2.5. Nonlinear model of earnings expectations

### 4.2.5.1. Methodologie

Doordat bepaalde aspecten van het winstproces niet-lineair verlopen, is het nodig hiermee in onze regressievergelijking rekening te houden. Het specifieke niet-lineaire verloop van de toekomstige winstgevendheid kan gemodelleerd worden in de modelspecificatie. Er moet namelijk rekening gehouden worden met het niet-lineaire verloop van de volgende twee relaties:

- 1) de relatie tussen toekomstige winstveranderingen en de winstniveaus uit het verleden
- 2) de relatie tussen toekomstige winstveranderingen en winstveranderingen uit het verleden

Dit kan door gebruik te maken van het 'modified partial adjustment model', opgesteld door Fama en French in het jaar 2000. Dit regressiemodel luidt in korte notatievorm als volgt:

$$(4) \frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \alpha_0 + \alpha_{1p}DPC_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n}DNC_0 \times R\Delta DIV_0 \\ + (\gamma_1 + \gamma_2NDFED_0 + \gamma_3NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 \\ + (\lambda_1 + \lambda_2NCED_0 + \lambda_3NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$$

Volledig uitgewerkt krijgt men dan de volgende modelspecificatie:

$$(5) \frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \alpha_0 + \alpha_{1p}DPC_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n}DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + \gamma_1DFE_0 + \gamma_2NDFED_0 \times DFE_0 \\ + \gamma_3NDFED_0 \times DFE_0^2 + \gamma_4PDFED_0 \times DFE_0^2 + \lambda_1CE_0 + \lambda_2NCED_0 \times CE_0 + \lambda_3NCED_0 \\ \times CE_0^2 + \lambda_4PCED_0 \times CE_0^2 + \varepsilon_t$$

Eerst en vooral een overzicht van de gebruikte symbolen:

Tabel 11: Niet-lineaire analyse - variabelen	
<b>E</b>	courante winst (verlies) van het boekjaar na belastingen
<b>B</b>	boekwaarde van het eigen vermogen aan het eind van het boekjaar
<b>RΔDIV</b>	proportionele dividendverandering ten opzichte van het vorige boekjaar
<b>DPC</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de dividendverandering positief is
<b>DNC</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de dividendverandering negatief is
<b>DFE</b>	Onverwachte ROE (verschil van het werkelijke ROE en het verwachte ROE)
<b>PDFED</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien het onverwachte ROE positief is
<b>NDFED</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien het onverwachte ROE negatief is
<b>CE</b>	Winstverandering
<b>PCED</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de winstverandering positief is
<b>NCED</b>	Dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt indien de winstverandering negatief is

Het modelleren van de eerste relatie met een niet-lineair verloop, deze tussen toekomstige winstveranderingen en de winstniveaus uit het verleden, gebeurt door het opnemen van de variabele DFE en de daarvan afgeleide variabelen. DFE staat voor 'deviation from expectations' en meet het onverwachte rendement op eigen vermogen. Dit onverwachte rendement verkrijgt men



door het verwachte rendement van het gerealiseerde rendement af te trekken ( $ROE - E(ROE)$ ). Het verwachte rendement op eigen vermogen ( $E(ROE)$ ) wordt in dit 'modified partial adjustment model' geschat door gebruik te maken van de voorspelde waarden van het volgende cross-sectionele regressiemodel:

$$ROE_0 = \log(\text{Totaal Der Activa}_{-1}) + \log(\text{Marktwaaarde EV/Boekwaaarde EV}_{-1}) + ROE_{-1}$$

Het verwachte ROE in jaar  $t=0$  wordt dus geschat op basis van het ROE, het totaal der activa en de verhouding van de marktwaaarde op de boekwaaarde van het eigen vermogen in het voorgaande boekjaar. Naast DFE als variabele op zichzelf, wordt er om het niet-lineaire verloop vast te leggen ook gebruik gemaakt van deze variabele in combinatie met de dummyvariabelen PDFED en NDFED, al dan niet ook in combinatie met zichzelf ( $DFE^2$ ).

Het modelleren van de tweede relatie met een niet-lineair verloop, deze tussen toekomstige winstveranderingen en winstveranderingen uit het verleden, gebeurt door het opnemen van de variabele CE en enkele daarvan afgeleide variabelen. De winstverandering wordt berekend door gebruik te maken van de formule  $(E_0 - E_{-1}) / B_{-1}$ , die ook reeds als onafhankelijke variabele werd opgenomen in de voorgaande analyse. Naast CE als variabele op zichzelf, wordt er om het niet-lineaire verloop vast te leggen ook gebruik gemaakt van deze variabele in combinatie met de dummyvariabelen PCED en NCED, al dan niet ook in combinatie met CE zelf ( $CE^2$ ).

De combinatie van DFE en CE, hun kwadraten en de ervan afgeleide dummyvariabelen zorgen voor een waarheidsgetrouwere modellering van de 'mean reversion' en autocorrelatie van de winst. Door gebruik te maken van dit niet-lineaire model zullen de regressiecoëfficiënten niet langer vervormd zijn. Voor een nog uitgebreidere bespreking van dit 'modified partial adjustment model' verwijzen we naar de papers van de ontwikkelaars van het model (Fama & French, 2000).

#### **4.2.5.2. Hypothesen**

De hypothesen in deze analyse zijn dezelfde als die in de asymmetrische analyse. Wat betreft de relevante regressiecoëfficiënten verwachten we zowel een positieve  $\alpha_{1p}$  als een positieve  $\alpha_1$  voor jaar  $t=1$  en  $t=2$ .

#### **4.2.5.3. Resultaten**

Eerst en vooral werd de analyse toegepast op de volledige steekproef. Hierna werd de steekproef onderverdeeld in subgroepen op basis van de ondernemingskenmerken 'groeisnelheid' en 'eigendomsconcentratie'. De resultaten van deze analyses worden hieronder afzonderlijk besproken.

- **Volledige Steekproef**

**Tabel 12: Niet-lineaire analyse:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$

$t$	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$
1	0,05 (1,484)	0,013 (0,018)	0,062 (0,041)	0,122 (0,281)	-0,291 (0,594)	0,015 (0,013)	-0,001 (0,003)
2	0,380 (2,076)	0,004 (0,025)	0,017 (0,057)	-0,049 (0,394)	0,033 (0,831)	0,001 (0,019)	0,000 (0,004)
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$R^2$	$N$	
1	-0,582 (0,238)**	0,242 (0,427)	-0,009 (0,006)	-0,013 (0,003)***	0,773	158	
2	0,196 (0,333)	-0,185 (0,597)	-0,003 (0,008)	0,003 (0,004)	0,127	158	

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

Nu we gebruik maken van een niet-lineair model in plaats van een lineair model ter beschrijving van het winstproces liggen de resultaten toch enigszins anders. In jaar  $t=1$  zijn de regressiecoëfficiënten nog steeds positief voor zowel dividendverhogingen ( $\alpha_{1p}$ ) als -verlagingen ( $\alpha_{1n}$ ). Voor zover zijn de resultaten in lijn met wat de ICD-hypothese vooropstelt. Echter de sterkte van de positieve verbanden is wel afgenomen en ook is de relatie tussen dividenddalingen en winstveranderingen niet langer significant op het significantieniveau van 10 procent, waar dat wel het geval was in het non-lineaire model. De relatie tussen dividendverhogingen en winstveranderingen is hier, net zoals in het non-lineaire model, ook niet significant. Het niet-lineaire model beschrijft onze dataset wel beter dan voorgaande modellen. Dit valt af te leiden uit de hoge  $R^2$ . Algemeen genomen is dit ook het geval voor de hiernavolgende niet-lineaire analyses toegepast op subgroepen van de volledige steekproef.

Net zoals in elk van de voorgaande modellen, werd er ook hier in boekjaar  $t=2$  geen significante relatie tussen dividendveranderingen en daaropvolgende winstveranderingen waargenomen. We kunnen er dus vanuit gaan dat, indien er een informatiecomponent van dividendveranderingen bestaat, deze dan slechts betrekking heeft op ten hoogste één boekjaar.

In deze non-lineaire analyse wordt de ICD-hypothese dus niet ondersteund. Dividendveranderingen van Belgische beursgenoteerde bedrijven blijken in de bestudeerde periode geen bruikbare voorspeller van veranderingen in de toekomstige winstgevendheid te zijn indien men rekening houdt met het niet-lineaire verloop van de 'mean reversion' en autocorrelatie van het winstproces.

Een recente studie van Choi, Joo en Park (2011) suggereert echter dat de validiteit van de ICD-hypothese afhankelijk kan zijn van bepaalde ondernemingskenmerken. Deze suggestie zullen we nagaan door de bedrijven die deel uitmaken van de gebruikte steekproef op te delen op basis van verschillende bedrijfskarakteristieken. Hierna zal per subgroep de non-lineaire regressie uitgevoerd worden.

- **Groeisnelheid**

De eerste ondernemingskarakteristiek die zal gebruikt worden om de steekproef onder te verdelen is de groeisnelheid. De classificatie gebeurt op basis van de verhouding van de boekwaarde van het eigen vermogen van de onderneming op de marktwaarde ervan ( $B/M$ ). Ondernemingen met een  $B/M$ -ratio van minder dan 50 procent worden beschouwd als snelgroeiend. Bedrijven met een  $B/M$ -verhouding van 50 procent of meer worden gezien als traag groeiend.

Bij 53 van de 158 observaties ging het om bedrijven die geclassificeerd werden als snelgroeiend. De regressieresultaten van deze subgroep zijn als volgt:

**Tabel 13: Niet-lineaire analyse – “snelgroeiende ondernemingen”:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$

$t$	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$
1	-1,392 (3,742)	0,023 (0,041)	-0,044 (0,080)	0,114 (0,395)	-0,380 (0,946)	0,003 (0,022)	-0,001 (0,004)
2	-2,598 (5,168)	-0,002 (0,057)	0,106 (0,111)	-0,202 (0,546)	-0,164 (1,306)	-0,025 (0,030)	0,002 (0,005)
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$R^2$	$N$	
1	-0,612 (0,348)*	0,501 (0,631)	-0,003 (0,009)	-0,013 (0,003)***	0,888	53	
2	0,390 (0,481)	-1,014 (0,872)	-0,001 (0,013)	0,002 (0,005)	0,304	53	

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

Net zoals voor de populatie in zijn geheel werden er hier voor de snelgroeiende ondernemingen geen significante relaties gevonden tussen dividendveranderingen en daaropvolgende winstveranderingen. Niet in boekjaar  $t=1$  en ook niet in boekjaar  $t=2$ . Voor deze subgroep gaat de ICD-hypothese dus ook niet op.

Bij de overige 105 van de 158 observaties ging het om bedrijven die geclassificeerd werden als traag groeiend. De regressieresultaten van deze subgroep zijn als volgt:

**Tabel 14: Niet-lineaire analyse – “traag groeiende ondernemingen”:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$

$t$	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$
1	0,243 (1,814)	0,015 (0,020)	0,106 (0,051)**	0355 (0,738)	-0,429 (1,243)	0,028 (0,03)	-0,014 (0,038)
2	0,633 (2,505)	0,009 (0,028)	-0,101 (0,071)	-0,557 (1,019)	-0,431 (1,716)	0,021 (0,031)	0,034 (0,053)
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$R^2$	$N$	
1	-0,734 (0,527)	0,184 (0,835)	-0,016 (0,010)	-0,006 (0,012)***	0,484	105	
2	0,655 (0,728)	0,588 (1,153)	-0,006 (0,013)	-0,016 (0,017)	0,120	105	

*Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.*

Voor de groep traag groeiende ondernemingen werd in jaar  $t=1$  weldegelijk een significant positief verband gevonden tussen dividendverlagingen en de toekomstige winstgevendheid. De ICD-hypothese wordt hier dus gedeeltelijk ondersteund en blijkt dus voor sommige Belgische beursgenoteerde ondernemingen met bepaalde karakteristieken wel gedeeltelijk valide, ook wanneer men gebruik maakt van een waarheidsgetrouwe niet-lineaire modellering van het winstproces. Deze resultaten zijn gelijkaardig aan die van Choi, Joo & Park (2011).

Een mogelijke verklaring voor de observatie dat er tussen dividenddalingen en daaropvolgende winstveranderingen wel een positief significant verband werd gevonden bij traag groeiende ondernemingen, maar niet bij snel groeiende ondernemingen, heeft te maken met het verschil in investeringsopportuniteiten tussen beide subgroepen. Traag groeiende ondernemingen hebben veeleer minder opportuniteiten om hun winsten te herinvesteren. Ze zullen dus eerder tot dividenduitkeringen overgaan dan snelgroeiende ondernemingen die hun winst eerder zullen aanwenden om de toekomstige groei te financieren (Abor & Bokpin, 2010). Hierdoor zullen traag groeiende ondernemingen hun dividenduitkeringspolitiek frequenter aanpassen aan hun huidig winstniveau en aan de winstvooruitzichten van de komende boekjaren. Dit gedrag ligt meer in lijn met de voorspellingen die de ICD-hypothese vooropstelt.

#### - **Eigendomsconcentratie**

Naast het ondernemingskenmerk ‘groeisnelheid’ wordt ook ‘concentratie van het aandeelhouderschap’ gebruikt om de steekproef onder te verdelen. Deze classificatie heeft betrekking op de eigendomsstructuur van de betreffende ondernemingen. Voor de opdeling baseren we ons op de BvDEP onafhankelijkheidsindicator. Dit is een maatstaf voor de mate van onafhankelijkheid van een onderneming van zijn aandeelhouders, opgesteld door het Bureau van Dijk. Ondernemingen worden ondergebracht in vijf categorieën (A, B, C, D & U). Bedrijven in categorie A worden in deze studie als onafhankelijk geclassificeerd. Dit zijn bedrijven waarvoor er geen aandeelhouders gekend zijn met een direct of totaal aandeel van meer dan 25%. Bedrijven die onderdeel uitmaken van categorie B, C of D worden geclassificeerd als “afhankelijk” en daar is

er sprake van minstens één aandeelhouder die een totaal aandeelbezit heeft van meer dan 25%. Bedrijven die onder categorie U vallen, kwamen in onze steekproef niet voor. Een meer gedetailleerd overzicht kan worden teruggevonden in onderstaande tabel:

<b>Tabel 15: Onafhankelijkheid van een onderneming van zijn aandeelhouders</b>			
<b>BvDEP-onafhankelijkheidsindicator</b>		<b>Eigen classificatie</b>	
<b>Categorie</b>			
<b>A</b>	<b>Geen AH</b> gekend met een direct of totaal aandeel van <b>&gt;25%</b> (=‘onafhankelijk’).	<b><u>Onafhankelijk</u></b>	<b><u>Geen meerderheidsAH</u></b>
<b>B</b>	Geen AH gekend met een direct, indirect of totaal aandeel van <b>&gt;50%</b> , wel <b>minstens één AH</b> met een direct of totaal aandeel <b>&gt;25%</b> .	<b><u>Afhankelijk</u></b>	
<b>C</b>	Geen AH gekend met een direct aandeel van <b>&gt;50%</b> , wel <b>één AH</b> gekend met een <b>totaal aandeel van &gt;50%</b> (=‘indirecte meerderheidsparticipatie).		<b><u>MeerderheidsAH</u></b>
<b>D</b>	<b>Één AH</b> gekend met een <b>direct aandeel &gt;50%</b> (=‘directe meerderheidsparticipatie’).		
<b>U</b>	Geen AH gekend.	-	

*Nota: AH = aandeelhouder(s)*

Aandeelhouders met een aandeel in het eigen vermogen van meer dan 50% (meerderheidsparticipatie) worden als meerderheidsaandeelhouders geclassificeerd. Deze hebben normaal gesproken van rechtswege (‘de jure’) de bevoegdheid om het merendeel van de bestuurders te benoemen doordat ze meer dan de helft van de stemrechten bezitten. Ze hebben de macht om, al dan niet indirect, het financiële en operationele beleid van de onderneming vorm te geven. Er wordt dus abstractie gemaakt van aandeelhouders die minder dan 50% van de aandelen in hun bezit hebben, maar in rechte of in feite (‘de facto’) toch over dezelfde bevoegdheid beschikken als meerderheidsaandeelhouders. Dit kan als ze bijvoorbeeld niet het merendeel van de aandelen bezitten, maar wel het merendeel van de stemrechten of indien het aandeelhouderschap sterk verspreid is en vele kleine aandeelhouders geen gebruik maken van hun stemrecht.

102 van de 158 (65%) observaties van dividendveranderingen hadden betrekking op ondernemingen waar er geen sprake was van een meerderheidsaandeelhouder. De regressieresultaten van deze subgroep zijn als volgt:

**Tabel 16: Niet-lineaire analyse – “geen meerderheidsaandeelhouder”:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$

$t$	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$
1	-0,948 (2,183)	0,008 (0,020)	-0,006 (0,053)	0,518 (0,748)	-0,416 (1,194)	0,036 (0,022)	-0,012 (0,028)
2	0,832 (3,115)	0,023 (0,028)	0,071 (0,076)	0,360 (1,068)	-0,292 (1,704)	0,016 (0,032)	-0,012 (0,040)
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$R^2$	$N$	
1	-0,582 (0,388)	0,187 (0,625)	-0,017 (0,009)	-0,013 (0,004)***	0,823	102	
2	-0,294 (0,554)	0,269 (0,891)	-0,009 (0,013)	0,00 (0,006)	0,170	102	

Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.

Net zoals voor de populatie in zijn geheel werden er hier voor de subgroep bestaande uit ondernemingen zonder meerderheidsaandeelhouder in jaar  $t=1$  of  $t=2$  geen significante relaties gevonden tussen dividendveranderingen en daaropvolgende winstveranderingen. Voor deze subgroep wordt de ICD-hypothese dus niet ondersteund.

Bij de overige 35% van de observaties ging het om bedrijven die wel een meerderheidsaandeelhouder onder hun aandeelhouders hadden. De regressieresultaten van deze subgroep zijn hieronder gegeven:

**Tabel 17: Niet-lineaire analyse – “meerderheidsaandeelhouder”:**  $(E_t - E_{t-1}) / B_{-1} = \alpha_0 + \alpha_{1p} DCP_0 \times R\Delta DIV_0 + \alpha_{1n} DNC_0 \times R\Delta DIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2 NDFED_0 + \gamma_3 NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4 PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2 NCED_0 + \lambda_3 NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4 PCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_t$

$t$	$\alpha_0$	$\alpha_{1p}$	$\alpha_{1n}$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$
1	2,012 (3,097)	0,058 (0,075)	0,148 (0,072)**	-0,094 (0,336)	-0,365 (0,948)	-0,028 (0,042)	0,000 (0,003)
2	0,157 (3,958)	-0,128 (0,096)	-0,062 (0,092)	-0,091 (0,432)	0,114 (1,220)	-0,019 (0,053)	0,001 (0,004)
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$R^2$	$N$	
1	-0,500 (0,771)	0,788 (1,406)	0,037 (0,045)	-0,025 (0,035)	0,512	56	
2	0,607 (0,992)	-0,706 (1,809)	0,007 (0,058)	0,011 (0,045)	0,252	56	

Nota: Onder de regressiecoëfficiënten is de standaardfout terug te vinden tussen haakjes "()". De significantie van de regressiecoëfficiënten wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de standaardfout. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.

Ook bij deze subgroep verschillen de resultaten van die van de complementaire subgroep. Hoewel er hier in jaar  $t=2$  ook geen significant verband gevonden werd tussen de relevante variabelen, was dit in jaar  $t=1$  wel het geval voor dividendveranderingen. De regressiecoëfficiënt  $\alpha_{1n}$  is positief en significant op een significantieniveau van 5%. Men kan dus met 95% zekerheid zeggen dat de

werkelijke relatie tussen dividendveranderingen en winstveranderingen in het daarop volgende jaar positief is. Voor deze subgroep blijkt de ICD-hypothese dus ook gedeeltelijk valide.

Een verklaring voor deze resultaten ligt echter niet voor de hand. Men zou eerder verwachten dat het verband voor de subgroep van ondernemingen met een eerder verspreid aandeelhouderschap significant zou zijn en dat de ICD-hypothese voor de subgroep van ondernemingen met een meerderheidsaandeelhouder minder valide zou zijn. Meerderheidsaandeelhouders hebben immers meer controle over het gebruik van de intern gegenereerde middelen en zouden dus kunnen verkiezen om het dividend niet frequent aan te passen aan de winstprojecties, maar de winsten in te houden en aan te wenden onder hun controle. De aandeelhouders in ondernemingen met een meer verspreid aandeelhouderschap daarentegen hebben minder belang bij het inhouden van winsten en verkiezen dus mogelijk een dividenduitkeringsniveau dat gelijkloopt met het winstniveau (Choi, Joo, & Park, 2011).

#### **4.2.6. Besluit**

Doorheen de verschillende analyses hebben we getracht het regressiemodel zo goed als mogelijk aan te passen op basis van bevindingen en aanbevelingen van voorgaand onderzoek. Om 'omitted variable bias' te voorkomen werd het ROE als additionele onafhankelijke variabele opgenomen in de alternatieve analyse. Verder werd er, omdat voorgaand empirisch onderzoek aantoonde dat de relatie tussen de dividendverandering en de winstverandering niet symmetrisch is voor dividendverhogingen en dividendverlagingen, in de asymmetrische analyse een onderscheid gemaakt tussen positieve en negatieve dividendveranderingen. Ook werd de winstverandering in het basisjaar ( $t=0$ ) opgenomen als bijkomende controlevariabele om zo het probleem autocorrelatie in de winstveranderingen doorheen de tijd aan te pakken. Ten slotte hebben we in de non-lineaire analyse rekening gehouden met het feit dat eerdere empirische studies hebben aangetoond dat sommige aspecten van het winstproces niet lineair verlopen. We hebben het hier dan met name over de 'mean reversion' en autocorrelatie van de winst. Om de regressiecoëfficiënten zo waarheidsgetrouw mogelijk te kunnen schatten, werd het regressiemodel aan deze bevindingen aangepast en bekwamen we onze finale modelspecificatie.

Wanneer we ons finale regressiemodel toepasten op de volledige steekproef, vonden we geen significant verband tussen dividendveranderingen in het basisjaar en winstveranderingen in de daaropvolgende twee boekjaren. We hebben de steekproef echter ook opgedeeld op basis van bepaalde ondernemingskarakteristieken zoals de 'groeisnelheid' en de 'eigendomsstructuur'. De analyse van bepaalde subgroepen (traag groeiende ondernemingen en ondernemingen met een meerderheidsaandeelhouder) leverde wel resultaten op die de ICD-hypothese gedeeltelijk ondersteunden. Er werd voor deze groepen namelijk een significant positief verband gevonden tussen dividenddalingen in het basisjaar en winstveranderingen in het daaropvolgende boekjaar. We kunnen dus bevestigen dat de validiteit van de ICD-hypothese in een Belgische context mogelijk afhankelijk is van bepaalde ondernemings specifieke kenmerken. Choi, Joo, & Park (2011) kwamen eerder tot een gelijkaardige conclusie voor de beursgenoteerde Koreaanse markt.

### 4.3. Relatie dividendveranderingen – aandelenprijs

In dit onderdeel van het empirisch onderzoek bestuderen we de relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen in de aandelenprijs van de dividend uitkerende onderneming. Hierbij wordt gebruik gemaakt van eventstudiemethodologie om het abnormale rendement van de aandelenprijs in de periode rond de dividendaankondiging te onderzoeken.

#### 4.3.1. Dataset

Ook voor dit gedeelte van het empirisch onderzoek zijn de onderzoekseenheden Belgische beursgenoteerde dividenduitkerende ondernemingen. Naast de dividendveranderingen die deze ondernemingen doorvoeren, zijn hier ook de initiële aankondigingen van het dividendvoorstel door de raad van bestuur van belang. Voor Belgische ondernemingen gebeuren deze aankondigingen meestal door middel van een persbericht op de website van de desbetreffende onderneming en gaan deze gepaard met de bekendmaking van het jaarresultaat van het recent afgesloten boekjaar. Net zoals in onder andere het VK, Ierland, Australië en Japan gebeuren dividend- en resultaataankondigingen in België dus gelijktijdig (Dasilas, 2011).

Resultaataankondigingen van het volledige boekjaar brengen dus nieuwe informatie naar de markt. Hoewel er van de meeste ondernemingen op dat moment reeds resultaten bekend zijn over de eerste trimesters of kwartalen of met betrekking tot de eerste helft van het boekjaar, is dit de eerste keer dat de markt informatie krijgt met betrekking tot het totale jaarresultaat. Ook op het gebied van dividenden kan het zijn dat er reeds eerder een gedeelte van de relevante informatie de markt heeft bereikt. Dit is het geval wanneer er bijvoorbeeld gedurende het boekjaar al beslist is om een interim-dividend uit te keren. Het totale dividend (gewone dividend + interim-dividend) over het resultaat van het afgesloten boekjaar wordt de investeerders echter pas bekend bij de aankondiging van de jaarresultaten. Het is het effect van deze nieuwe informatie dat we hier trachten te onderzoeken. Beleggers zullen namelijk het werkelijke resultaat en dividend vergelijken met de verwachtingen die ze hierover hadden en zullen op basis hiervan dan mogelijk reageren door het kopen of verkopen van aandelen.

Dividendveranderingen definiëren we in dit gedeelte van het empirisch onderzoek als volgt:

<b>Tabel 18: Dividendveranderingen - definiëring</b>	
<b>Dividendstijging</b>	In het vorige boekjaar werd er al dan niet een dividend uitgekeerd, maar de dividenduitkering (per aandeel) in het huidige boekjaar ligt hoger.
<b>Dividenddaling</b>	Er is in het huidige boekjaar al dan niet sprake van een dividenduitkering, maar de dividenduitkering (per aandeel) in het vorige boekjaar lag hoger.

*Nota: dividendschrapingen en -initiaties worden hier dus opgenomen onder respectievelijk dividenddalingen en -stijgingen.*

Met een constant dividend bedoelen we hier een dividenduitkering (per aandeel) die twee opeenvolgende boekjaren gelijk is en tevens verschillend van nul. Aankondigingen van een voorstel om geen dividend uit te keren na een gelijkaardig voorstel in het vorige jaar worden dus niet in de data opgenomen.



Het totale jaardividend alsook het jaarresultaat worden opgevraagd via de Belfirst database en gecontroleerd via de persberichten op de website van desbetreffende ondernemingen. Via deze persberichten verkrijgen we ook de datum en het uur van de aankondigingen. Het jaarresultaat zullen we in de praktijkanalyse gebruiken voor een verdere opdeling van de aangekondigde dividendveranderingen. Aangezien we het abnormale rendement van de aandelenprijs in de periode rond de aankondiging wensen te bestuderen, is het noodzakelijk om de beurskoers van het aandeel in deze periode te kennen. De vereiste dagelijkse slotkoersen worden geraadpleegd via de website van 'De Tijd' (tijd.be) en 'Het Financiële Dagblad' (fd.nl). De beurskoers van de index wordt eveneens via deze weg bekomen.

Omdat we dit aspect van de ICD-hypothese willen onderzoeken voor dezelfde periode waarvoor we het vorige aspect zijn nagegaan, komen hier enkel de boekjaren 2008 tot en met 2010 in aanmerking als event-jaar (boekjaar waarin de dividendaankondiging plaatsvindt). Dividendaankondigingen gebeuren namelijk na afsluiting van het boekjaar waarop ze betrekking hebben. De hier geïdentificeerde aankondigingen zijn dus gerelateerd aan dividendveranderingen in de boekjaren 2007 tot en met 2009. Om de dividendverandering en resultaatverandering te kunnen berekenen, zijn er voor deze variabelen data nodig van boekjaar 2006 tot boekjaar 2009.

De inclusiecriteria voor de aankondigingen in de steekproef zijn de volgende:

- 1) De dividendaankondigingen vonden plaats in de boekjaren 2008-2010.
- 2) Alle benodigde (financiële) data zijn beschikbaar.
- 3) Er gebeurden geen alternatieve uitkeringen (inkoop eigen aandelen, stock splits, aandelendividenden...) tussen de huidige en de voorgaande dividendaankondiging.
- 4) Er vonden geen abnormale dividendveranderingen plaats (meer dan 500%) ten gevolge van een ongewoon lage dividenduitkering in het voorgaande jaar.

218 van de geïdentificeerde dividendaankondigingen voldeden aan de vooropgestelde inclusiecriteria. In 119 van de gevallen (55%) ging het om een dividenduitkering die hoger lag dan het jaar voordien. 33 aankondigingen betroffen een constante dividenduitkering. In de overige 66 aankondigingen (30%) werd door de raad van bestuur een dividenduitkering voorgesteld die lager lag dan de uitkering in het vorige boekjaar. Ook hier valt weer op dat dividendverhogingen (inclusief dividendinitiaties) veel meer voorkomen dan dividendverlagingen (inclusief dividendschrapingen).

### **4.3.2. Methodologie**

Om de reactie van de aandelenmarkt op dividendaankondigingen te bestuderen, maken we hier gebruik van eventstudiemethodologie. Meer bepaald baseren we ons op de methodiek die oorspronkelijk werd geïntroduceerd door Ball en Brown (1968) en Fama et al. (1969). Zoals reeds eerder vermeld zullen voor de jaren 2008 tot en met 2010 bepaalde gebeurtenissen, meer bepaald resultaataankondigingen, worden geïdentificeerd. De dag waarop de aankondiging plaatsvond wordt als eventdatum beschouwd, tenzij het tijdstip van de aankondiging na het sluitingsuur van de Euronext Brussel ligt (17.30 uur). In dit geval is de event-dag de eerstvolgende beursdag

(algemeen genomen zijn dit werkdagen, exclusief feestdagen) volgend op de dag van aankondiging (NYSE Euronext, 2013).

Volgens de ICD-hypothese zouden aankondigingen van een onverwachte dividendverhoging (verlaging) gemiddeld genomen tot een positief (negatief) abnormaal rendement van de aandelenprijs leiden. Om deze hypothese te toetsen, bekijken we het dagelijks abnormaal rendement van de beurskoers op de event-dag zelf alsook gedurende de dagen voor en na deze datum.

Voor het bepalen van het verwachte dividend voor bedrijf  $i$  in boekjaar  $t$  ( $E(D_{it})$ ) maken we gebruik van het zogenaamde 'naive dividends expectation model', dat eerder reeds werd toegepast door onder andere Aharony en Swary (1980). Dit is een zeer eenvoudig model met als assumptie dat het verwachte dividend gelijk is aan het uitgekeerde dividend in het vorige boekjaar. Als we hier over dividend spreken, bedoelen we steeds het totale bruto dividend per aandeel. In formulevorm krijgen we het volgende:

$$(1) E(D_{it}) = D_{i,t-1}$$

De definiëring van de gebruikte symbolen kan worden teruggevonden in volgende tabel:

<b>Tabel 19: Dividend - variabelen</b>	
<b><math>E(D_{it})</math></b>	verwacht dividend voor onderneming $i$ in boekjaar $t$
<b><math>D_{it}</math></b>	werkelijk uitgekeerd dividend voor onderneming $i$ in boekjaar $t$

We spreken over een dividendstijging (dividenddaling) wanneer het aangekondigde dividend hoger (lager) ligt dan het verwachte dividend, waar het verwachte dividend van het huidige boekjaar dan weer gelijk wordt verondersteld aan het dividend uitgekeerd in het voorgaande boekjaar. Een positieve uitkering die even hoog ligt als in het vorige jaar noemen we een constant dividend. Een overzicht hiervan in symbolen kan worden teruggevonden in onderstaande tabel:

<b>Tabel 20: Dividendveranderingen - formules</b>	
<b>Dividendstijging</b>	$D_{it} > D_{i,t-1}$
<b>Dividenddaling</b>	$D_{it} < D_{i,t-1}$
<b>Constant dividend</b>	$D_{it} = D_{i,t-1}$

#### **4.3.2.1. Individuele dividendaankondigingen**

Eerst bekijken we voor elke aankondiging afzonderlijk het dagelijkse abnormale rendement (AR) op de eventdatum zelf alsook op de vijf beursdagen voor en na deze datum. We gebruiken dus een observatie-interval (event window) van 11 beursdagen. Het voordeel van deze relatief korte observatieperiode is dat het effect van andere soorten aankondigingen op het abnormale rendement vermindert. We krijgen dus een waarheidsgetrouwer beeld over het effect van de resultaat- en dividendaankondigingen op zichzelf. Ook voor de dataverzameling brengt dit voordelen met zich mee.

Voor de berekening van het abnormale rendement gebruiken we het 'Market-Adjusted Abnormal Return Model (MAR)'. Dit model heeft als voordeel ten opzichte van de voor risico aangepaste modellen dat er geen variabelen geschat moeten worden buiten het observatie-interval. Ook is het beter geschikt voor relatief kleine steekproeven en aandelen die minder frequent verhandeld worden (Brown & Warner, 1980). Vooral dit laatste is in onze steekproef bij sommige aandelen het geval. Het MAR wordt in symbolen als volgt voorgesteld:

$$(2) AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$$

Een verklaring van de gebruikte symbolen kan worden teruggevonden in volgende tabel:

<b>Tabel 21: Abnormaal rendement (AR) - variabelen</b>	
<b>AR<sub>i,t</sub></b>	abnormaal rendement van de aandelenprijs van onderneming <i>i</i> op dag <i>t</i>
<b>R<sub>i,t</sub></b>	gerealiseerd rendement van de aandelenprijs van onderneming <i>i</i> op dag <i>t</i>
<b>R<sub>m,t</sub></b>	werkelijk rendement van de marktindex op dag <i>t</i>
<b>P<sub>i,t</sub></b>	slotkoers van het aandeel van onderneming <i>i</i> op dag <i>t</i>

*Nota: het subscript 't' dat het relevante tijdstip aangeeft, wordt hier niet langer op jaarbasis maar wel op dagbasis uitgedrukt.*

Het gerealiseerde rendement wordt als volgt berekend:

$$(3) R_{i,t} = (P_{i,t} - P_{i,t-1})/P_{i,t-1}$$

Het rendement van de marktindex wordt op analoge wijze berekend (subscript 'm' in plaats van 'i'). Als marktindex gebruiken we de Belgian All Share-Index aangezien alle bestudeerde aandelen hier onderdeel van uit maken.

#### **4.3.2.2. Gemiddeld abnormaal rendement (AAR)**

Wanneer de abnormale rendementen voor elke aankondiging gekend zijn, zal er voor elk van de drie soorten dividendveranderingen (stijging, daling, behoud) een gemiddeld abnormaal rendement (AAR) berekend worden voor elk van de elf dagen in het observatie-interval. Dit gebeurt door de som van de abnormale rendementen op een bepaalde dag (ten opzichte van de eventdatum) te delen door het aantal observaties (N):

$$(4) AAR_t = \frac{1}{N} * \sum AR_{i,t}$$

Om te kijken of het AAR statistisch gezien significant verschillend is van nul, zal er voor elke soort dividendverandering voor elke dag afzonderlijk een 'one sample t-test' worden uitgevoerd. Tenslotte zal er een visuele voorstelling van het gemiddelde abnormale rendement overheen het volledige event window gegeven worden door middel van de berekening van het cumulatieve abnormale rendement (CAR):

$$(5) CAR = \sum AAR_t$$

#### 4.3.2.3. Interactie van dividend- en resultaataankondigingen

Tot nu toe hebben we geen rekening gehouden met de resultaataankondigingen die op de Belgische markt gepaard gaan met de te onderzoeken dividendaankondigingen. Voorgaand onderzoek toont echter aan dat wanneer nieuwe (onverwachte) informatie met betrekking tot het resultaat de markt bereikt, dit gemiddeld genomen leidt tot abnormale rendementen (Brown & Warner, 1980). Indien de nieuw vrijgegeven informatie dus niet overeenstemt met de verwachtingen, is de reactie van de aandelenprijs dus waarschijnlijk niet enkel het gevolg van de dividendaankondiging maar ook van de resultaataankondiging.

Het verwachte resultaat (per aandeel) voor bedrijf  $i$  in boekjaar  $t$  ( $E(EPS_{it})$ ) verkrijgen we op analoge wijze als het verwachte dividend per aandeel. Het gebruikte model heeft als assumptie dat het verwachte resultaat gelijk is aan het gerealiseerde resultaat in het vorige boekjaar. In formulevorm krijgen we het volgende:

$$(6) E(EPS_{it}) = EPS_{i,t-1}$$

We spreken over een resultaatstijging (resultaatsdaling) wanneer het aangekondigde resultaat hoger (lager) ligt dan het verwachte resultaat, waar het verwachte resultaat van het huidige boekjaar dan weer gelijk wordt verondersteld aan het resultaat in het voorgaande boekjaar. Een overzicht hiervan in symbolen kan worden teruggevonden in onderstaande tabel:

Tabel 22: Resultaatveranderingen - formules	
<b>Dividendstijging</b>	$EPS_{it} > EPS_{i,t-1}$
<b>Dividenddaling</b>	$EPS_{it} < EPS_{i,t-1}$

*Nota: EPS = Earnings Per Share (winst per aandeel).*

Om nu de wisselwerking tussen beide soorten aankondigingen te analyseren, delen we onze drie groepen dividendveranderingen verder op op basis van de resultaatveranderingen die met de dividendveranderingen gepaard gingen. We verkrijgen dan de volgende categorieën:

Tabel 23: Classificatie van gelijktijdige dividend- en resultaataankondigingen			
Dividendverandering	Resultaatverandering	Categorie	N
Stijging	Stijging	<b>DS-RS</b>	71
	Daling	<b>DS-RD</b>	48
Daling	Stijging	<b>DD-RS</b>	20
	Daling	<b>DD-RD</b>	46
Constant	Stijging	<b>CD-RS</b>	15
	Daling	<b>CD-RD</b>	18

*Nota: DS = dividendstijging, DD = dividenddaling, CD = constant dividend, RS = resultaatstijging & RD = resultaatsdaling. De reden dat een constant resultaat niet is opgenomen, is dat deze situatie niet voorkomt in onze steekproef. N staat voor het aantal aankondigingen uit de steekproef dat in deze categorie thuishoort.*

Voor elk van deze groepen berekenen we het dagelijkse AAR in de event-periode alsook het CAAR overheen de volledige periode. Speciale aandacht gaat uit naar schijnbaar tegenstrijdige aankondigingen (categorie DS-RD en DD-RS).

### 4.3.3. Hypothesen

Indien de ICD-hypothese valide is, zouden er in de periode rond de dividendaankondiging abnormale rendementen, die significant verschillend zijn van nul, moeten worden geïdentificeerd (McClusky et al, 2006). Vooral vlak na zulke aankondiging zou dit het geval moeten zijn indien de markt efficiënt is. Indien de vrijgegeven informatie reeds door de markt geanticipeerd werd, kan er sprake zijn van abnormale rendementen voor het tijdstip van aankondiging. Voor ondernemingen die hun dividend verhogen ten opzichte van het vorige boekjaar verwacht men, gemiddeld genomen, een positief abnormaal rendement van de aandelenprijs. Aankondigingen van dividenddalingen zouden leiden tot een negatief abnormaal rendement van de aandeelkoers. In het geval van een constant dividend worden er ten slotte geen abnormale rendementen in deze periode verwacht. Wanneer we ook resultaat aankondigingen in onze analyse in rekening brengen, verwachten we een sterkere reactie indien beide signalen complementair zijn (categorie DS-RS en DD-RD) en een matigere reactie indien beide aankondigingen elkaar blijken tegen te spreken (categorie DS-RS en DD-RS). Aangezien we veronderstellen dat een constant dividend geen nieuwe informatie de markt instuurt, verwachten we dat bij de categorieën CD-RS en CD-RD de resultaat aankondiging een doorslaggevende rol zal spelen.

### 4.3.4. Resultaten

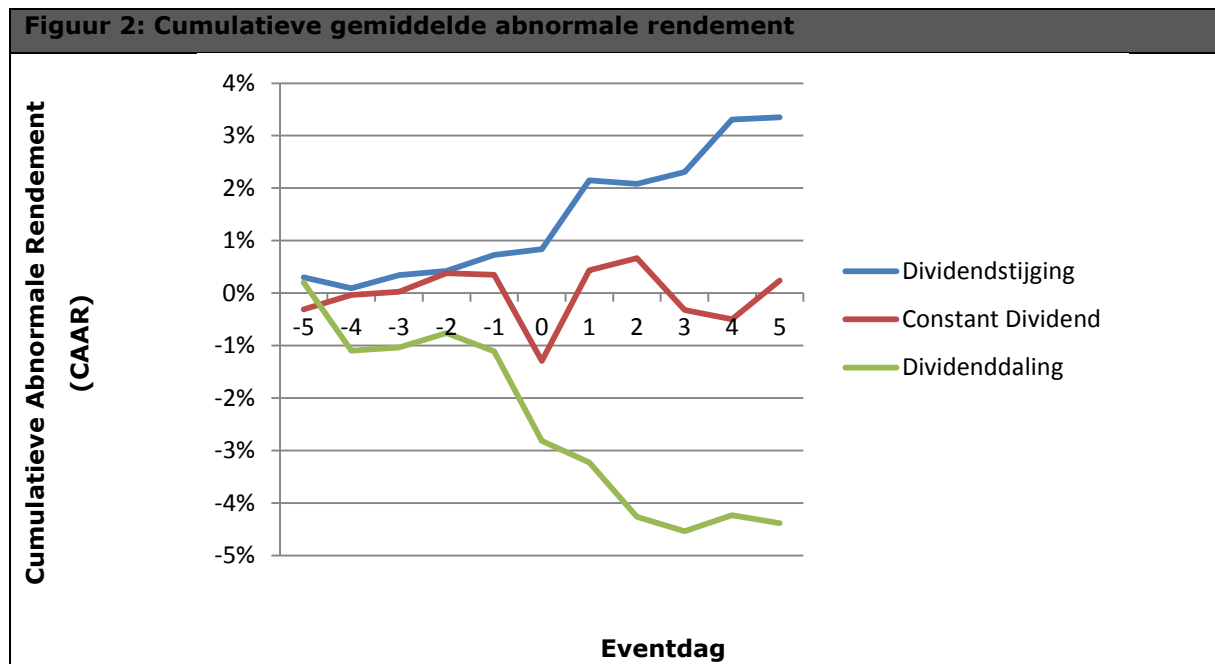
#### 4.3.4.1. Dividendaankondigingen

Wanneer we de 'one sample t-test' uitvoeren op de dagelijkse gemiddelde abnormale rendementen in het observatie-interval voor de drie subgroepen (soorten dividendveranderingen) bekomen we de volgende resultaten:

<b>Tabel 24: Reactie van de Euronext Brussel op dividendaankondigingen</b>											
<b>I. Dividendstijging</b>											
<b>Dag</b>	<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>	<b>+4</b>	<b>+5</b>
<b>AAR</b>	0,30	-0,20	0,24	0,08	0,30	0,11	<b>1,308</b>	-0,06	0,23	<b>0,99</b>	0,04
<b>t-</b>	1,03	-0,95	1,04	0,29	1,59	0,22	<b>1,91*</b>	-0,31	0,97	<b>3,42***</b>	0,17
<b>CAAR</b>	0,30	0,09	0,34	0,42	0,73	0,84	2,15	2,08	2,31	3,30	3,35
<b>II. Dividenddaling</b>											
<b>Dag</b>	<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>	<b>+4</b>	<b>+5</b>
<b>AAR</b>	0,21	-1,30	0,06	0,27	-0,35	<b>-1,71</b>	-0,41	<b>-1,03</b>	-0,28	0,31	-0,15
<b>t-</b>	0,20	-1,65	0,10	0,45	-0,68	<b>-1,80*</b>	-0,66	<b>-1,86*</b>	-0,33	0,77	-0,30
<b>CAAR</b>	0,21	-1,10	-1,03	-0,76	-1,11	-2,82	-3,23	-4,26	-4,54	-4,23	-4,38
<b>III. Constant dividend</b>											
<b>Dag</b>	<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>	<b>+4</b>	<b>+5</b>
<b>AAR</b>	-0,31	0,28	0,06	0,35	-0,03	<b>-1,64</b>	<b>1,72</b>	0,24	-0,99	-0,18	<b>0,74</b>
<b>t-</b>	-0,47	0,54	0,12	0,61	-0,05	<b>-1,71*</b>	<b>2,09**</b>	0,47	-1,26	-0,25	<b>1,75*</b>
<b>CAAR</b>	-0,31	-0,03	0,03	0,38	0,35	-1,29	0,43	0,67	-0,32	-0,50	0,24

Nota: De significantie van de gemiddelde abnormale rendementen (AAR) wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de t-waarde. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.

Door het sommeren van het AAR over de elf dagen die onderdeel uitmaken van het event window verkrijgen we het gecumuleerde gemiddelde abnormale rendement (CAAR) voor het geobserveerde interval. Grafisch kan dit als volgt worden voorgesteld:



*Nota: het CAAR wordt steeds uitgedrukt als percentage.*

Wanneer we het cumulatieve gemiddelde abnormale rendement over het observatie-interval bekijken, lijken onze resultaten de ICD-hypothese te ondersteunen. Voor de subgroep van dividendstijgingen bedraagt dit op dag '+5' bijna 3,5%. Voor ondernemingen die een dividenddaling aankondigen, bedraagt het CAAR aan het eind van de onderzochte periode ongeveer -4,5%. We zien dat het gemiddelde abnormale rendement bij zowel dividenddalingen als dividendstijgingen relatief gezien het grootst is (sterkste daling, respectievelijk stijging van het CAAR) in de periode na de aankondiging (dag 0 en verder). Verder vinden we voor ondernemingen die hun dividenuitkering constant houden, een CAAR dat niet veel verschilt van nul. Ook deze observaties liggen in lijn met onze verwachtingen.

Op dagelijkse basis zien we voor de groep van dividendstijgingen een significant positief AAR op dag 1 (1,3%) en op dag 4 (1%). Ook op dag 0 is het AAR gematigd positief, maar niet significant op een niveau van 10%. Bij iets meer dan 60% van de aankondigingen van een toegenomen dividend wordt er op deze dag een positief abnormaal rendement gevonden. De markt blijkt dus niet onmiddellijk volledig te reageren op de nieuwe informatie die de aankondiging bevat. De sterkste reactie komt er namelijk pas een dag later. Voor de dagen die aan de dag van de aankondiging voorafgaan, vinden we zoals verwacht geen significant AAR.

Voor de groep van dividenddalingen vinden we op de dag van de aankondiging wel reeds een negatief AAR van 1,7%. De markt blijkt dus reeds onmiddellijk te reageren op deze aankondigingen. De reactie is ook sterker dan deze bij de groep met stijgende dividenden. Dit kan mogelijk verklaard worden door de voorheen besproken asymmetrie tussen de reactie op positieve

en negatieve dividendveranderingen. Op dag 2 vinden we tevens een statistisch significant negatief AAR van ongeveer 1%. Ook voor deze subgroep worden er voor de aankondiging geen significante gemiddelde abnormale rendementen gevonden.

Ten slotte beschouwen we de dagelijkse gemiddelde abnormale rendementen voor de groep ondernemingen die een constant dividend aankondigde. Zoals bij de overige groepen vinden we hier geen significant AAR voor de dagen voor de aankondiging van het dividendvoorstel. In de periode vanaf de dividendaankondiging vinden we voor drie dagen wel een significant AAR. Dit abnormale rendement heeft echter niet steeds hetzelfde teken. Voor de eventdatum zelf wordt er een negatief AAR gevonden van ongeveer 1,6%. Dit wordt echter gecompenseerd door een positief AAR op zowel de dag hierna (1,7%) als op dag 5 (0,74%). Over het observatie-interval in zijn geheel beschouwd balanceren positieve en negatieve gemiddelde abnormale rendementen elkaar dus zo goed als volledig uit. Er valt geen eenduidig patroon waar te nemen na de aankondiging. Dit ondersteunt de veronderstelling dat een constant dividend geen consistente informatie de markt instuurt (Hussin, Ahmed & Ying, 2010).

#### **4.3.4.2. Gelijktijdige dividend- en resultaat aankondigingen**

Een analyse voor de zes subgroepen levert de volgende resultaten op:

**Tabel 25: Reactie van de Euronext Brussel op dividend- en resultaataankondigingen**

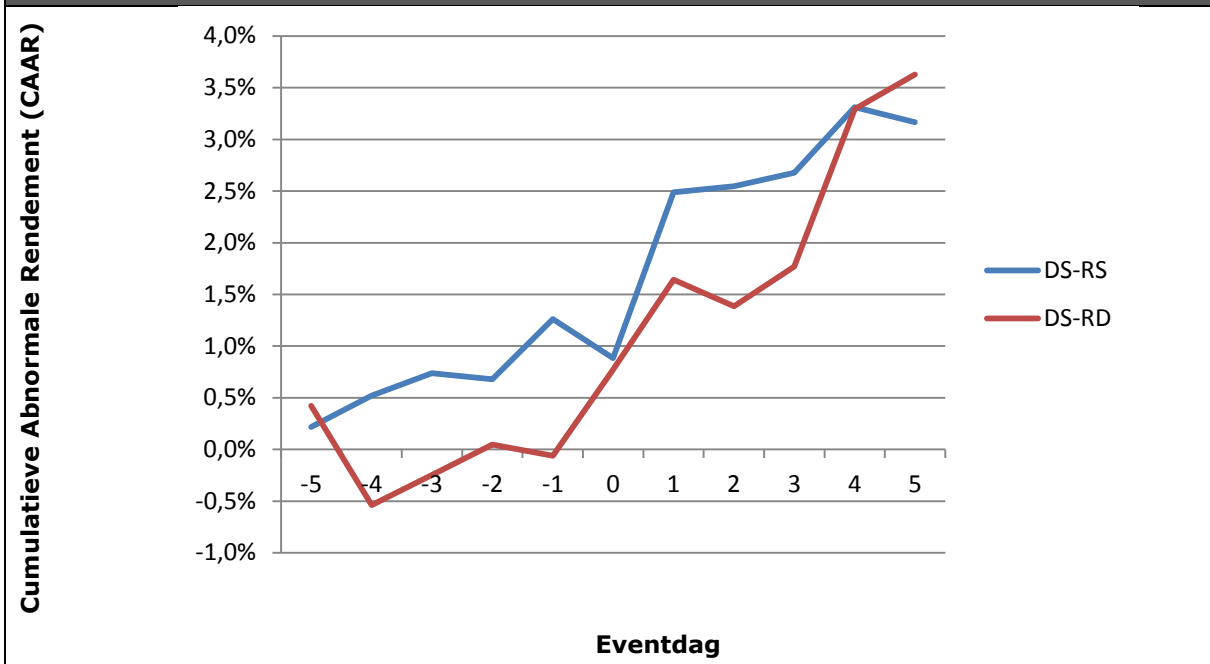
<b>I. Dividendstijging</b>											
<b>Resultaatstijging (DS-RS)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	0,22	0,30	0,22	-0,06	<b>0,58</b>	-0,38	1,60	0,06	0,13	<b>0,64</b>	-0,15
t-	0,67	1,38	0,83	-0,18	<b>2,48**</b>	-0,57	1,58	0,25	0,48	<b>2,06**</b>	-0,57
CAAR	0,22	0,52	0,74	0,68	1,26	0,88	2,49	2,55	2,68	3,31	3,16
<b>Resultaatsdaling (DS-RD)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	0,42	<b>-0,96</b>	0,29	0,29	-0,11	0,83	0,87	-0,26	0,38	<b>1,53</b>	0,33
t-	0,79	<b>-2,34**</b>	0,65	0,55	-0,35	1,12	1,11	-0,65	0,87	<b>2,77***</b>	0,63
CAAR	0,42	-0,54	-0,25	0,05	-0,06	0,77	1,64	1,39	1,77	3,29	3,63
<b>II. Dividenddaling</b>											
<b>Resultaatstijging (DD-RS)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	1,09	<b>-3,54</b>	1,45	0,52	0,25	-1,65	0,95	-0,84	-1,04	0,34	0,43
t-	0,43	<b>-1,77*</b>	1,37	0,37	0,20	-1,11	0,68	-1,22	-1,11	0,58	0,64
CAAR	1,09	-2,46	-1,01	-0,49	-0,24	-1,89	-0,94	-1,77	-2,81	-2,48	-2,05
<b>Resultaatsdaling (DD-RD)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	-0,18	-0,33	-0,54	0,16	-0,60	-1,73	-1,00	-1,12	0,06	0,29	-0,40
t-	-0,18	-0,47	-0,71	0,26	-1,21	-1,43	-1,57	-1,50	0,05	0,56	-0,61
CAAR	-0,18	-0,50	-1,04	-0,88	-1,49	-3,22	-4,22	-5,34	-5,29	-5,00	-5,40
<b>III. Constant dividend</b>											
<b>Resultaatstijging (CD-RS)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	0,54	<b>1,60</b>	-0,08	1,10	0,04	<b>-3,32</b>	0,88	-0,55	-1,44	-0,50	<b>1,10</b>
t-	0,41	<b>1,86*</b>	-0,10	1,18	0,05	<b>-1,92*</b>	1,66	-0,90	-0,93	-0,76	<b>2,44**</b>
CAAR	0,54	2,14	2,07	3,17	3,21	-0,11	0,77	0,22	-1,22	-1,72	-0,62
<b>Resultaatsdaling (CD-RD)</b>											
Dag	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
AAR	<b>-1,02</b>	-0,83	0,18	-0,27	-0,08	-0,25	2,43	0,89	-0,61	0,08	0,45
t-	<b>-2,00*</b>	-1,69	0,27	-0,38	-0,12	-0,26	1,67	1,20	-0,91	0,07	0,65
CAAR	-1,02	-1,85	-1,67	-1,95	-2,03	-2,28	0,15	1,04	0,43	0,51	0,96

Nota: De significantie van de gemiddelde abnormale rendementen (AAR) wordt weergegeven door het aantal sterretjes "\*" rechts boven de t-waarde. \*=significant op 10%, \*\*=significant op 5% & \*\*\*=significant op 1%.

De groep met aankondigingen van een dividendstijging wordt onderverdeeld naargelang het resultaat toegenomen of afgenomen is ten opzichte van het voorgaande boekjaar. Het CAAR van beide subgroepen is hieronder grafisch weergegeven:



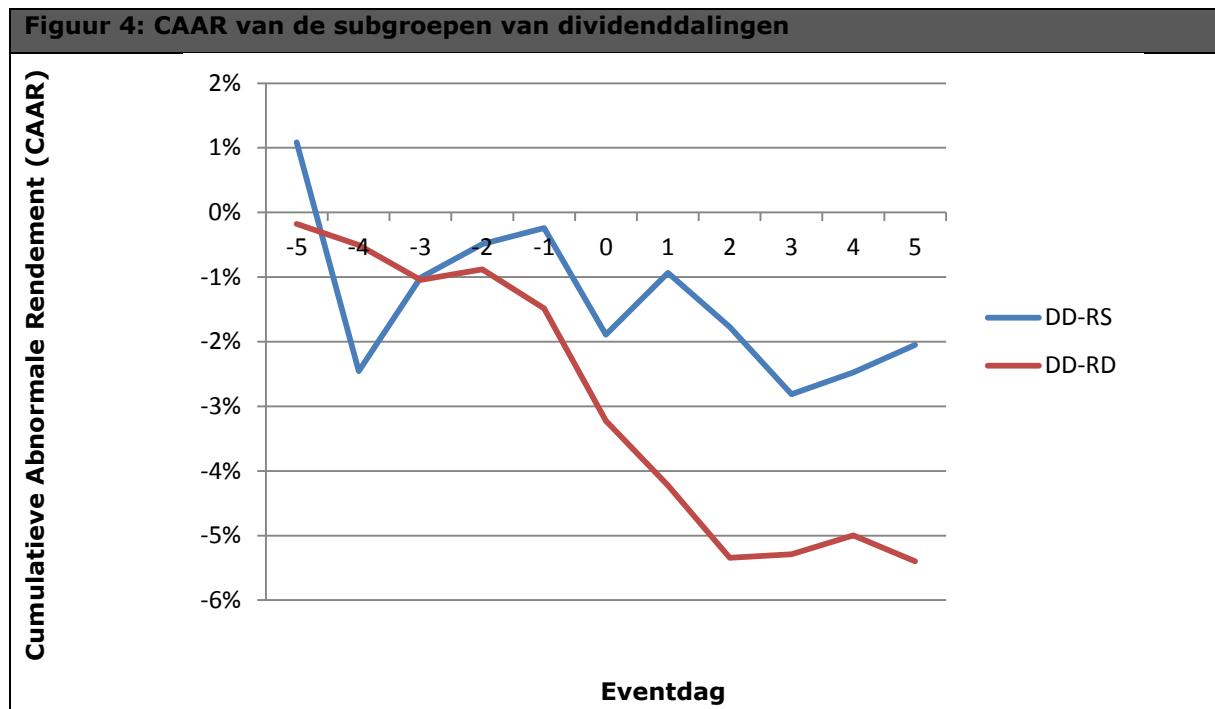
**Figuur 3: CAAR van de subgroepen van dividendstijgingen**



*Nota: DS-RS = dividendstijging & resultaatstijging, DS-RD = dividendstijging & resultaatdaling.*

Het CAAR van de subgroep van resultaatstijgingen ligt bijna gedurende heel het observatie-interval boven dat van de subgroep van resultaatdalingen. Dit ligt in lijn met onze verwachtingen. Voor eerstgenoemde groep vinden we op dag -1 en op dag 4 een significant positief gemiddeld abnormaal rendement (AAR) van ongeveer 0,6%. Ook op de beursdag na de aankondiging vinden we een AAR van 1,6 procent dat net niet significant is op een niveau van 10%. Het abnormale rendement één dag voor de aankondiging kan mogelijk verklaard worden doordat de markt het positieve nieuws reeds anticipeert. Ook voor andere subgroepen zien we dit nog terugkomen. Zo wordt er voor de subgroep van resultaatdalingen op dag -4 een negatief AAR gevonden van ongeveer 1%. Op dag 4 vinden we hier dan weer een positief AAR van 1,5%. Wat opvalt, is dat voor beide groepen het CAAR op het einde van het event window positief is (ruim 3%). Telkens is er duidelijk een positieve trend zichtbaar. Het goede nieuws dat een dividendstijging signaleert, blijkt dus sterker door te wegen dan het eerder negatieve signaal van een resultaatdaling. Wat onverwacht is, is dat op dag 5 het CAAR van de groep DS-RD zelfs lichtjes hoger ligt dan dat van de groep DS-RS. Dat aankondigingen van het resultaat op jaarbasis blijkbaar minder doorslaggevend zijn, kan liggen aan het feit dat er reeds veel kwartaalresultaten in de markt bekend waren en een deel van de informatie dus geen nieuwe informatie was. In tegenstelling tot wat naar voren komt in onderzoeken van onder andere Easton (1991) ondersteunen onze resultaten de verwachting dat een positieve (negatieve) resultaatverandering de reactie van de markt op een positieve dividendverandering zou versterken (matigen) niet. Het CAAR van deze subgroep ligt namelijk niet hoger (lager) dan dat van de groep van dividendverhogingen in zijn geheel. De markt lijkt eerder wat indifferent voor resultaatveranderingen indien er tevens een dividendverhoging wordt aangekondigd.

De groep met aankondigingen van een dividenddaling wordt op zijn beurt onderverdeeld naargelang het resultaat toegenomen of afgenomen is ten opzichte van het voorgaande boekjaar. Het CAAR van beide subgroepen is hieronder grafisch weergegeven:

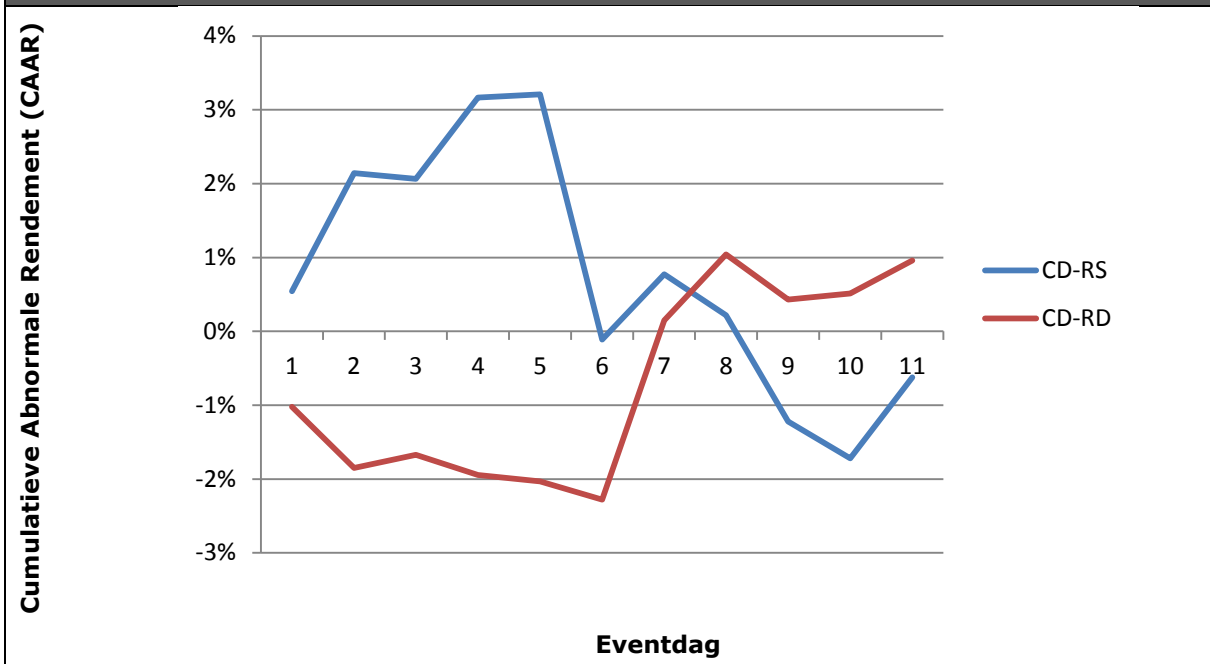


*Nota: DD-RS = dividenddaling & resultaatstijging, DD-RD = dividenddaling & resultaatdaling.*

Hoewel we ook hier voor beide subgroepen een dalende trend waarnemen, valt het op dat de daling minder sterk is in het geval van twee schijnbaar tegengestelde aankondigingen (DD-RS). Het CAAR van de deelgroep van dividenddalingen (DD-RD) bedraagt op event-dag vijf -5,4% terwijl er bij groep DD-RS slechts een negatief CAAR gevonden wordt van ongeveer 2%. Het CAAR van de groep dividenddalingen in zijn geheel ligt hier met -4,4% tussenin. Voor dividenddalingen is er op het eerste zicht dus wel sprake van een interactie-effect met resultaatveranderingen zoals beschreven door Kane et al (1984) en Easton (1991). Op dag basis wordt er voor de groep DD-RD geen significant abnormaal rendement gevonden. Wel kan er opgemerkt worden dat het AAR op de dag van aankondiging en de twee beursdagen hierna duidelijk negatief is (steeds meer dan 1%) en telkens net niet significant op 10%. Voor de subgroep DD-RS daarentegen wordt er voor de aankondiging (op dag -4) een statistisch significant negatief AAR gevonden van maar liefst 3,5%. Dit lijkt echter in de daaropvolgende beursdagen gecompenseerd te worden. Vooral na het aankondigingstijdstip is het AAR hier steeds minder negatief (of meer positief) dan in de subgroep met resultaatdalingen. Ook hieruit blijkt dus mogelijk dat hogere resultaten de negatieve reactie op het nieuws van een dividenddaling matigen en dus als positief gepercipieerd worden door de markt.

Voor de subgroepen van aankondigingen van een constante dividenduitkering vinden we geen consistent patroon terug in de dagelijkse gemiddelde abnormale rendementen. Het CAAR van deze groepen verloopt als volgt:

**Figuur 5: CAAR van de subgroepen van constante dividenduitkeringen**



*Nota: CD-RS = constant dividend & resultaatstijging, CD-RD = constant dividend & resultaatdaling.*

Over de volledige periode beschouwd, bedraagt het CAAR van beide groepen minder dan 1%. Wel verrassend is dat het CAAR van de subgroep met een resultaatstijging lager ligt (-0,6%) dan deze van de subgroep met een resultaatdaling (0,9%). Voor beide groepen wisselen positieve en negatieve dagelijkse abnormale rendementen elkaar af en deze aankondingen lijken dus geen eenduidig signaal de Belgische aandelenmarkt in te sturen.

#### **4.3.5. Besluit**

Indien we dividendaankondingen geïsoleerd beschouwen, vinden we resultaten in overeenstemming met de vooropgestelde hypothesen. Een positieve dividendverandering leidt tot positieve gemiddelde abnormale rendementen van de aandelenkoers en vice versa. Voor aankondingen van een constante dividenduitkering vinden we zoals verwacht geen eenduidig patroon.

Wanneer we de dividendaankondingen verder onderverdelen op basis van de resultaatveranderingen, worden onze verwachtingen slechts gedeeltelijk ingelost. Bij dividenddalingen komen we tot de conclusie dat er inderdaad een interactie-effect bestaat tussen dividendveranderingen en resultaat aankondingen. Complementaire signalen (resultaat en dividend die beiden dalen of stijgen) versterken de reactie van de beurs terwijl tegenstrijdige aankondingen deze reactie temperen. Voor de subgroepen van dividendstijgingen wordt dit interactie-effect echter niet waargenomen. Het effect van de resultaatverandering blijkt hier niet sterk te zijn. Ook bij de subgroepen van een constante dividenduitkering blijkt de markt vrij indifferent tussen resultaatstijgingen en resultaatdalingen. Dit gaat tegen onze verwachtingen in, maar ligt misschien aan het feit dat de steekproef voor deze subgroepen relatief klein is ( $N < 20$ ) om een eenduidig beeld te geven.

## Hoofdstuk 5: Algemene besluiten

---

### 5.1. Conclusies

Centraal in deze eindverhandeling staat de mogelijke informatiewaarde van het dividendbeleid van een onderneming. In de literatuur wordt hiernaar verwezen als de 'Information Content of Dividends'-hypothese. Dividendveranderingen zouden waardevolle informatie de markt insturen met betrekking tot het financiële toekomstperspectief van de onderneming. Het objectief van dit onderzoek was om na te gaan of de ICD-hypothese valide is in een Belgische beursgenoteerde context, al dan niet voor bepaalde soorten ondernemingen. Deze hypothese omvat twee belangrijke implicaties waarrond telkens één deelvraag geformuleerd werd. Deze deelvragen luiden als volgt:

- 1) Hoe reageert de Belgische aandelenmarkt op veranderingen van dividenduitkeringen?
- 2) Bevatten dividendveranderingen van (bepaalde soorten) Belgische beursgenoteerde ondernemingen een informatiecomponent met betrekking tot hun toekomstige winstgevendheid?

Wat betreft de eerste deelvraag vinden we in onze literatuurstudie algemeen gezien eenstemmigheid tussen de verschillende auteurs. De meeste empirische studies komen tot de conclusie dat dividendwijzigingen op korte termijn gepaard gaan met wijzigingen van de aandelenprijs in dezelfde richting. Verder blijkt de prijsreactie asymmetrisch te zijn voor dividendverhogingen en dividendverlagingen. De prijsreactie bij een dividenddaling is gemiddeld genomen sterker. In ons eigen praktijkonderzoek, waarin we Belgische beursgenoteerde ondernemingen onderzoeken die dividendwijzigingen doorvoerden gedurende de periode 2007 tot en met 2009, vinden we een gelijkaardig resultaat. Dividendwijzigingen leiden tot gemiddelde abnormale rendementen van de aandelenkoers in dezelfde richting in de periode na de aankondiging. Voor aankondigingen van een constante dividenduitkering vinden we, zoals verwacht, geen eenduidig patroon van abnormale rendementen. Ook blijkt de prijsreactie voor dividenddalingen sterker dan voor dividendstijgingen. De hypothesen omtrent dit deelaspect worden dus ondersteund. Wanneer we ook gelijktijdige resultaat aankondigingen in beschouwing nemen, vinden we enkel een interactie-effect tussen beide in het geval van een dividenddaling. Complementaire signalen (resultaat en dividend die beide dalen) versterken de reactie van de beurs terwijl tegenstrijdige aankondigingen deze reactie temperen. Voor dividendstijgingen en constante dividenduitkeringen wordt zulk effect niet waargenomen. Tegen onze verwachtingen in blijkt de markt voor deze soorten aankondigingen eerder indifferent tussen aankondigingen van resultaatstijgingen en resultaatdalingen.

In verband met de tweede deelvraag merken we in onze literatuurstudie op dat er heel wat meer tegenstrijdigheden bestaan op gebied van de onderzoeksresultaten van voorgaande empirische studies. Hoewel er in de meeste gevallen geen ondersteuning werd gevonden voor dit aspect van de ICD-hypothese, werd in een recent onderzoek (Choi, Joo & Park, 2011) gesuggereerd dat de validiteit van de ICD-hypothese afhankelijk kan zijn van ondernemingsspecifieke karakteristieken.

In ons praktijkonderzoek vinden we voor de steekproef in zijn geheel geen significante relatie tussen de relevante variabelen. Niet voor dividendstijgingen, maar ook niet voor dividenddalingen. Wanneer we de steekproef verder opdelen, vinden we voor traag groeiende ondernemingen en ondernemingen met een meerderheidsaandeelhouder wel een significant positief verband tussen dividenddalingen in het basisjaar en winstveranderingen in het daaropvolgende boekjaar. Voor dividendstijgingen vinden we geen gelijkaardige ondersteuning. De ICD-hypothese wordt hier dus gedeeltelijk ondersteund en we kunnen concluderen dat de validiteit ervan ook in een Belgische context mogelijk afhankelijk is van bepaalde ondernemings specifieke kenmerken.

Algemeen kunnen we dus concluderen dat de eerste implicatie van de ICD-hypothese in ons onderzoek volledig ondersteund wordt, terwijl er voor de tweede implicatie slechts gedeeltelijke ondersteuning gevonden wordt.

## **5.2. Aanbevelingen voor verder onderzoek**

Het gevoerde praktijkonderzoek in deze eindverhandeling is kwantitatief van aard. De voorspellende waarde van veranderingen in dividenduitkeringen in een Belgische context werd onderzocht door middel van een regressieanalyse en op basis van eventstudiemethodologie. Een andere mogelijkheid is een kwalitatief onderzoek hieromtrent op te zetten. Zo kunnen de motieven om over te gaan tot een dividendverandering bijvoorbeeld achterhaald worden door het bevragen van personen die verantwoordelijk zijn voor het dividendbeleid van Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Diepte-interviews houden met aandelenanalisten is een andere mogelijkheid.

Daarnaast werd de steekproef opgedeeld in subgroepen op basis van de ondernemingskarakteristieken 'groeisnelheid' en 'eigendomsconcentratie' om na te gaan of de validiteit van de ICD-hypothese mogelijk afhankelijk is van zulke kenmerken. Verder onderzoek kan zich richten op andere bedrijfskarakteristieken of kan nagaan of er een modererend effect aanwezig is tussen bepaalde kenmerken.

Tenslotte hebben we ons in deze studie gericht op de beursgenoteerde markt. De relatie tussen dividendveranderingen en veranderingen van de toekomstige winstgevendheid kan eventueel ook onderzocht worden voor niet-beursgenoteerde ondernemingen.

## **5.3. Beperkingen van het onderzoek**

Een eerste beperking van dit onderzoek is de relatief korte onderzoeksperiode. Enkel dividendveranderingen in de jaren 2007 tot en met 2009 werden opgenomen in de steekproef. Dit is het geval omdat er voor de regressiemodellen in het eerste gedeelte van het praktijkonderzoek heel wat data in verband met verschillende variabelen vereist waren die voor de jaren buiten deze periode niet meer of nog niet beschikbaar waren. Hierdoor konden de meest recente en de al wat oudere dividendveranderingen niet worden opgenomen.

Tevens zijn er voor dividendveranderingen in de beschouwde periode ook heel wat waarnemingen niet opgenomen in de steekproef omdat niet alle vereiste data beschikbaar waren. Indien dit wel

het geval was, zou de representativiteit van de bevindingen voor de populatie (de Belgische beursgenoteerde markt) toenemen.

Tot slot werd er voor het praktijkonderzoek enkel gebruik gemaakt van kwantitatieve data. Kwalitatieve data zouden bijkomende ondersteuning kunnen bieden aan de onderzoeksresultaten en de motieven om over te gaan tot een dividendverandering verder kunnen duiden.



## Lijst van geraadpleegde werken

- Abor, J., & Bokpin, G.A. (2010). Investment opportunities, corporate finance, and dividend payout policy [elektronische versie] *Studies in Economics and Finance*, 27(3), 180-194.
- Adaramola, A.O. (2012). Information Content of Dividend: Evidence from Nigeria [Elektronische versie] *Developing Country Studies*, 2(2), 74-83.
- Aharony, J., & Swary, I. (1980). Quarterly Dividend and Earnings Announcements and Stockholders' Returns: An Empirical Analysis [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 35, 1-12.
- Allen, F., & Michaely, R. (2003). Payout Policy. In G.M. Constantinides, M. Harris & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*(pp. 335-427). Elsevier Science.
- Allen, F., Bernardo, E., & Welch, I. (2000). A Theory of Dividends Based on Taks Clienteles [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 55(6), 2499-2536.
- Ambarish, R., John, K., & Williams, J. (1987). Efficient Signalling with Dividends and Investments [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 42(2), 321-343.
- Asquith, P., & Mullins Jr, D.W. (1983). The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth [Elektronische versie] *Journal of Business*,56(1), 77-96.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Number [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler, R. (1997). Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past? [Elektronische versie] *The Journal of Finance* 52(3), 1007-1043.
- Bernhardt, D., Douglas, A., & Robertson, F. (2005). Testing dividend signaling models [Elektronische versie] *Journal of Empirical Finance*, 12, 77-98.
- Bernheim, D. (1991). Tax policy and the dividend puzzle [Elektronische versie] *RAND Journal of Economics*, 22(4), 455-476.
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect Information, Dividend Policy, and "The Bird in the Hand" Fallacy [Elektronische versie] *The Bell of Economics*, 10(1), 259-270.
- Brickley, J.A. (1983). Shareholder wealth, information signaling and the specially designated dividend: An empirical study [Elektronische versie] *Journal of Financial Economics*, 12(2), 187-209.
- Brooks, L.D., & Buckmaster, D.A. (1976). Further evidence on the time series properties of accounting income [elektronische versie] *The Journal of Finance*, 31(5), 1359-1373.
- Brown, S., & Warner, J.B. (1980). Measuring Security Price Performance [Elektronische versie] *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.



- Capstaff, J., Klaeboe, A., & Marshall A.P. (2004). Share Price Reaction to Dividend Announcements: empirical evidence on the signaling model from the Oslo Stock Exchange [Elektronische versie] *Multinational finance journal*, 8, 115-139.
- Chen, G., Firth, M., & Gao, N. (2002). The Information Content of Concurrently Announced Earnings, Cash Dividends, and Stock Dividends: An Investigation of the Chinese Stock Market [Elektronische versie] *Journal of International Financial Management and Accounting*, 13(2), 101-124.
- Cheng, L.T.W., Fung, H., & Leung, T.W. (2007). Information effects of dividends: Evidence from the Hong Kong market [Elektronische versie] *Rev Quantitative Financial Accounting*, 28, 23-54.
- Choi, Y.M., Joo, H.K., & Park, Y.K. (2011). Do dividend changes predict the future profitability of firms? [Elektronische versie] *Accounting and Finance*, 51, 869-891.
- Constantinides, G.M., & Grundy, B.D. (1989). Optimal Investment with Stock Repurchase and Financing as Signals [Elektronische versie] *Review of Financial Studies*, 2(4), 445-465.
- Dasilas, A., & Leventis, S. (2011). Stock Market Reaction to Dividend Announcements: Evidence from the Greek stock market [Elektronische versie] *International Review of Economics & Finance*, 20(2), 302-311.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D.J. (1996). Dividend signaling and the disappearance of sustained earnings growth [Elektronische versie] *Journal of Financial Economic*, 40, 341-371.
- Deceunynck, F. (2012, 2 juni). Rendementsaandelen in overvloed. *De Standaard*. Opgevraagd op 1 augustus, 2012, via Mediargus database.
- Delaplace, F., De Groote, P., De Rijcke, C., De Witte, I., Huylensbroeck, P., Kongs, W., Mampaey, S., Messiaen, R., Peeters, T., Vansteeland, K. & Vervenne, W. (2010). *Wegwijs in financiën en in economie*. Brussel: Mediafin nv.
- Dielman, T.E., & Oppenheimer, H.R. (1984). An Examination of Investor Behavior during Periods of Large Dividend Changes [Elektronische versie] *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(2), 197-216.
- Dombrecht, M., Heremans, D., Plasschaert, S. & Vanneste, J. (2001). *Geld en financiewezen: België in het eurogebied*. Antwerpen: Standaard.
- Easton, S. (1991). Earnings and dividends: is there an interaction effect? [Elektronische versie] *Journal of Business, Finance and Accounting*, 18, 255-266.
- Elgers, P.T., & Lo, M.H. (1994). Reductions in Analysts' Annual Earnings Forecast Errors Using Information in Prior Earnings and Security Returns [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research*, 32(2), 290-303.

- Emery, D.R., Finnerty, J.D., & Stowe, J.D. (2007). *Corporate Financial Management*. New Jersey: Pearson Education.
- Fama, E.F., & French, K.R. (2000). Forecasting Profitability and Earnings [Elektronische versie] *Journal of Business*, 73(2), 161-175.
- Fama, E.F., Fisher, K., Jensen, M., & Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information [Elektronische versie] *Journal of Finance*, 10(1), 1-21.
- Freeman, R.N., Ohlson, J.A., & Penman, S.H. (1982). Book Rate-of-Return and Prediction of Earnings Changes: An Empirical Investigation [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research*, 20(2), 639-653.
- Fukuda, A. (2000). Dividend changes and earnings performance in Japan [Elektronische versie] *Pacific-Basin Finance Journal*, 8, 53-66.
- Gonedes, N.J. (1978). Corporate Signaling, External Accounting, and Capital Market Equilibrium: Evidence on Dividends, Income, and Extraordinary Items [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research*, 16(1), 26-79.
- Grullon, G., Michaely, R., & Swaminathan (2002). Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity? [Elektronische versie] *Journal of Business*, 75(3), 387-424.
- Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S., & Thaler R.H. (2005). Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability [Elektronische versie] *Journal of Business*, 78 (Mei), 1659-1682.
- Healy, P.M., & Palepu, K.C. (1988). Earnings Information Conveyed by Dividend Initiations and Omissions [Elektronische versie] *Journal of Financial Economics*, 21(2), 149-176.
- Hoberg, G., & Prabhala, N.R. (2006). Dividend policy, risk, and catering [Elektronische versie] *Journal of Corporate Finance*, 16, 736-747.
- Hussin, B.M., Ahmed, A.D., & Ying, T.C. (2010). Semi-Strong Form Efficiency: Market Reaction to Dividend and Earnings Announcements in Malaysian Stock Exchange [Elektronische versie] *The IUP Journal of Applied Finance*, 16(5), 37-60.
- Jensen, G.R., Lundstrum, L.L., & Miller, R.E. (2010). What do dividend reductions signal? [Elektronische versie] *Journal of Corporate Finance*, 16, 736-747.
- John, K. & Williams, J. (1985). Dividends, Dilution, and Taxes: A Signalling Equilibrium [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 40(4), 1053-1070.
- Jorissen, A., Lybaert, N., Reyens, C., & Vanneste, J. (2011). *Financial Accounting*. Antwerpen: De Boeck.

- Kane, A., Lee, Y.K., & Alan, M. (1984). Earnings and Dividend Announcements: Is there a Corroboration Effect? [Elektronische versie] *Journal of Finance*, 39(4), 1091-1099.
- Kasch-Haroutounian, M., & Theissen, E. (2007). Competition between Exchanges: Euronext versus Xetra [Elektronische versie] *European Financial Management*, 15(1), 181-207.
- Kumar, P. (1988). Shareholder-manager conflict and the information content of dividends [Elektronische versie] *Review of Financial Studies*, 1(2), 111-136.
- Lee, K.F. (2010,a). An Empirical Study of Dividend Payout and Future Earnings in Singapore [Elektronische versie] *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 13(2), 267-286.
- Lee, K.F. (2010,b). The Information Content of Dividend Policy on Future Earnings in Australia: A VECM Approach [Elektronische versie] *International Research Journal of Finance and Economics*, 49, 68-86.
- Lembre, E., Vander Linden, M., Mercier, S., Vanhee, C., & Van de Velde, L. (2011). *Boekhouden in de praktijk*. Mechelen: Kluwer.
- Liang, H., Moreau, L., & Park, J.C. (2011). Investment opportunities and dividend omissions [Elektronische versie] *Journal of Business Research*, 64(10), 1108-1115.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes [Elektronische versie] *The American Economic Review*, 46(2), 97-113.
- Lonie, A.A., Abeyratna, G., Power, D.M., & Sinclair, C.D. (1996). The stock market reaction to dividend announcements: A UK study of complex market signals [Elektronische versie]. *Journal of Economic Studies*, 23(1), 32-52.
- McCluskey, T., Burton, B.M., Power, D.M. & Sinclair, C.D. (2006). Evidence on the Irish stock market's reaction to dividend announcements [Elektronische versie] *Applied Financial Economics*, 16, 617-628.
- Mercken, R., & Siau, C. (2012). *Voortgezette accounting - boekhouding en financiële rapportering - boek 2*. Antwerpen: Garant.
- Michaely, R., Thaler, R.H., & Womack, K.L. (1995). Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift? [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 50(2), 573-608.
- Miller, M.H., & Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares [Elektronische versie] *The Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Miller, M.H., & Rock, K. (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 40(4), 1031-1051.

Nissim, D., & Ziv, A. (2001). Dividend Changes and Future Profitability [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 56 (December), 2111-2133.

NYSE Euronext (2013). Opgevraagd op 1 maart 2013, via <https://europeanequities.nyx.com>.

Ofer, A.R., & Siegel, D.R. (1987). Corporate Financial Policy, Information, and Market Expectations: An Empirical Investigation of Dividends [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 42(4), 889-911.

Penman, S.H. (1983). The Predictive Content of Earnings Forecasts and Dividends [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 38(4), 1181-1199.

Penman, S.H. (1996). The Articulation of Price-Earnings Ratios and Market-to-Book Ratios and the Evaluation of Growth [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research*, 34(2), 235-259.

Pettit, R.R. (1972). Dividend announcements, security performance, and capital market efficiency [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 27 (December), 993-1007.

Ramli, N.M. (2010). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Malaysian Companies [Elektronische versie] *International Review of Business Research Papers*, 6(1), 170-180.

Robin, A.J. (1998). Dividend omissions: Rationale and market impact. [Elektronische versie] *American Business Review*, 16(2), 1-8.

Salens, P., & Taghon, C. (2012). *Aangifte vennootschapsbelasting*. Antwerpen: Maklu Uitgevers.

Tiberghien, A. (2008). *Handboek voor fiscaal recht*. Mechelen: Kluwer.

Travlos, N., Trigeorgis, L., & Vafeas, N. (2001). Shareholder wealth effects of dividend policy changes in an emerging stock market: The case of Cyprus [Elektronische versie] *Multinational Finance Journal*, 5(2), 87-112.

Van Arendonk, H.P.A.M. (2002). *Inkoop van eigen aandelen: civielrechtelijke en fiscaalrechtelijke beschouwingen*. Deventer: Kluwer.

Watts, R. (1973). The Information Content of Dividends. [Elektronische versie] *Journal of Business*, 46(2), 191-211.

Wet inkomensbelasting (2001). Opgevraagd op 20 december 2012, via [http://wetten.overheid.nl/BWBR0011353/geldigheidsdatum\\_26-07-2010](http://wetten.overheid.nl/BWBR0011353/geldigheidsdatum_26-07-2010).

Williams, J. (1988). Efficient Signalling with Dividends, Investment, and Stock Repurchases [Elektronische versie] *The Journal of Finance*, 43(3), 737-747.



## Bijlagen

### Bijlage 1: SPSS output – Relatie dividendveranderingen & winstgevendheid

#### Bijlage 1.1. – Beschrijvende statistieken

##### A. Volledige steekproef

		Statistics			
		R_Div0	ROE0	ROAt	MV-1
N	Valid	158	158	158	158
	Missing	0	0	0	0
Mean		8,358987	12,548481	5,626962	2339,518
Median		4,170000	6,490000	3,485000	339,500
Std. Deviation		57,1980726	23,0109741	8,2111602	5676,8730
Minimum		-97,5000	-51,3400	-10,3700	4,0
Maximum		500,0000	151,7500	50,2300	35043,0
Percentiles					
	25	,000000	2,932500	94,250	,950000
	50	4,170000	6,490000	339,500	1,390000
	75	13,147500	14,625000	1447,750	2,290000

##### B. Substeekproef dividendstijgingen

		Statistics			
		R_Div0	ROE0	ROAt	MV-1
N	Valid	94	94	94	94
	Missing	0	0	0	0
Mean		28,996277	14,756064	6,668617	2775,371
Median		10,235000	8,215000	3,960000	417,000
Std. Deviation		61,5510340	21,6233902	8,4453690	6194,5405
Minimum		,7300	-5,9900	-3,5900	25,0
Maximum		500,0000	151,7500	50,2300	34054,0
Percentiles					
	25	5,190000	3,517500	2,017500	121,250
	50	10,235000	8,215000	3,960000	417,000
	75	25,025000	18,457500	8,272500	1882,500

### C. Substeekproef dividenddalingen

		Statistics			
		R_Div0	ROE0	ROAt	MV-1
N	Valid	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0
Mean		-41,321471	11,919706	5,425882	2302,118
Median		-40,180000	8,730000	2,660000	510,000
Std. Deviation		32,6892625	18,5920187	8,8778933	6308,3154
Minimum		-97,5000	-14,2200	-5,3400	24,0
Maximum		-,3300	83,5500	35,6900	35043,0
Percentiles	25	-75,297500	1,775000	,652500	85,500
	50	-40,180000	8,730000	2,660000	510,000
	75	-4,502500	14,737500	8,235000	1127,500

### D. Substeekproef constant dividend

		Statistics		
		ROE0	ROAt	MV-1
N	Valid	30	30	30
	Missing	0	0	0
Mean		6,344000	2,591000	1016,233
Median		3,665000	2,600000	192,500
Std. Deviation		30,2944600	5,7877316	1923,7858
Minimum		-51,3400	-10,3700	4,0
Maximum		151,2300	24,2400	8106,0
Percentiles	25	-,757500	-,480000	74,000
	50	3,665000	2,600000	192,500
	75	6,992500	4,400000	785,750

## Bijlage 1.2. – Regressies

### A. Initiële analyse

t=0

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,197 <sup>a</sup>	,039	,033	17,564

a. Predictors: (Constant), R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,184	1,412		-,131	,896
	R_Div0	,061	,025	,197	2,506	,013

a. Dependent Variable: EEB%

t=1

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,014 <sup>a</sup>	,000	-,006	22,106

a. Predictors: (Constant), R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,588	1,777		-1,456	,147
	R_Div0	-,005	,031	-,014	-,174	,862

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,049 <sup>a</sup>	,002	-,004	15,763

a. Predictors: (Constant), R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,248	1,267		,984	,326
	R_Div0	,014	,022	,049	,615	,540

a. Dependent Variable: EEB%



## B. Alternatieve specificatie

t = 0

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,200 <sup>a</sup>	,040	,028	17,609

a. Predictors: (Constant), ROEt-1, R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,223	1,676		,133	,894
	R_Div0	,060	,025	,192	2,423	,017
	ROEt-1	-,029	,065	-,036	-,454	,650

a. Dependent Variable: EEB%

t=1

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,159 <sup>a</sup>	,025	,020	27,297

a. Predictors: (Constant), ROEt-1, R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,325	1,628		,814	,416
	R_Div0 %	,035	,018	,099	1,952	,052
	ROEt-1	-,118	,048	-,126	-2,473	,014

a. Dependent Variable: EEB %

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,312 <sup>a</sup>	,097	,086	15,042

a. Predictors: (Constant), ROEt-1, R\_Div0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	3,317	1,314		2,525	,013
1	R_Div0	,016	,021	,057	,745	,457
	ROEt-1	-,184	,046	-,308	-4,038	,000

a. Dependent Variable: EEB%

### C. Asymmetrische analyse

t=1

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,733 <sup>a</sup>	,538	,526	15,179

a. Predictors: (Constant), CE%, DNCxR\_DIV, DPCxR\_DIV, ROEt-1

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	-,074	1,543		-,048	,962
	DPCxR_DIV	,021	,025	,047	,847	,398
1	DNCxR_DIV	,167	,054	,172	3,060	,003
	ROEt-1	-,094	,057	-,098	-1,631	,105
	CE%	-,863	,075	-,700	-11,480	,000

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,431 <sup>a</sup>	,186	,165	14,376

a. Predictors: (Constant), CE%, ROEt-1, DNCxR\_DIV, DPCxR\_DIV

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,136	1,401		2,238	,027
	DPCxR_DIV	,004	,024	,012	,158	,874
	DNCxR_DIV	-,019	,052	-,027	-,368	,713
	ROEt-1	-,185	,044	-,309	-4,233	,000
	CE%	,268	,066	,304	4,084	,000

a. Dependent Variable: EEB%

**D. Nonlinear model of earnings expectations**

- ***Volledige steekproef***

t=1

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,879 <sup>a</sup>	,773	,757	10,853

a. Predictors: (Constant), CE0<sup>2</sup>xPCED0, DFE0<sup>2</sup>xPDFED0, CE0<sup>2</sup>xNCED0, DPCxR\_DIV, DNCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, CE%, DFE0, DFE0<sup>2</sup>xNDFED0, CE0xNCED0

b. Dependent Variable: EEB%

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,050	1,484		,034	,973
DPCxR_DIV	,013	,018	,029	,720	,473
DNCxR_DIV	,062	,041	,064	1,533	,127
DFE0	,122	,281	,083	,434	,665
DFE0xNDFED0	-,291	,594	-,115	-,489	,625
DFE0^2xNDFED0	,015	,013	,245	1,123	,263
DFE0^2xPDFED0	-,001	,003	-,056	-,463	,644
CE%	-,582	,238	-,472	-2,442	,016
CE0xNCED0	,242	,427	,127	,566	,572
CE0^2xNCED0	-,009	,006	-,299	-1,608	,110
CE0^2xPCED0	-,013	,003	-,550	-5,086	,000

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,357 <sup>a</sup>	,127	,068	15,186

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DFE0^2xPDFED0, CE0^2xNCED0, DPCxR\_DIV, DNCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, CE%, DFE0, DFE0^2xNDFED0, CE0xNCED0

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,380	2,076		,183	,855
DPCxR_DIV	,004	,025	,014	,177	,860
DNCxR_DIV	,017	,057	,024	,299	,765
DFE0	-,049	,394	-,047	-,124	,901
DFE0xNDFED0	,033	,831	,018	,040	,968
1 DFE0^2xNDFED0	,001	,019	,014	,033	,973
DFE0^2xPDFED0	,000	,004	,014	,058	,954
CE%	,196	,333	,223	,588	,558
CE0xNCED0	-,185	,597	-,136	-,310	,757
CE0^2xNCED0	-,003	,008	-,113	-,310	,757
CE0^2xPCED0	,003	,004	,206	,973	,332

a. Dependent Variable: EEB%

- **Groeisnelheid**

**Snelgroeiende ondernemingen**

t=1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,942 <sup>a</sup>	,888	,861	12,127

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DFE0^2xPDFED0, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DPCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, CE%, DFE0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1,392	3,742		-,372	,712
DPCxR_DIV	,023	,041	,033	,554	,582
DNCxR_DIV	-,044	,080	-,033	-,543	,590
DFE0	,114	,395	,073	,288	,775
DFE0xNDFED0	-,380	,946	-,115	-,402	,690
1 DFE0^2xNDFED0	,003	,022	,035	,129	,898
DFE0^2xPDFED0	-,001	,004	-,056	-,295	,769
CE%	-,612	,348	-,440	-1,758	,086
CE0xNCED0	,501	,631	,200	,794	,432
CE0^2xNCED0	-,003	,009	-,071	-,336	,739
CE0^2xPCED0	-,013	,003	-,626	-3,757	,001

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,551 <sup>a</sup>	,304	,138	16,747

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DFE0^2xPDFED0, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DPCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, CE%, DFE0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-2,598	5,168		-,503	,618
DPCxR_DIV	-,002	,057	-,005	-,034	,973
DNCxR_DIV	,106	,111	,144	,957	,344
DFE0	-,202	,546	-,235	-,370	,713
DFE0xNDFED0	-,164	1,306	-,089	-,125	,901
1 DFE0^2xNDFED0	-,025	,030	-,556	-,834	,409
DFE0^2xPDFED0	,002	,005	,172	,364	,718
CE%	,390	,481	,507	,811	,422
CE0xNCED0	-1,014	,872	-,732	-1,164	,251
CE0^2xNCED0	-,001	,013	-,049	-,094	,926
CE0^2xPCED0	,002	,005	,215	,518	,607

a. Dependent Variable: EEB%

**Traag groeiende ondernemingen**

t=1

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,696 <sup>a</sup>	,484	,430	10,375

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DFE0, DFE0^2xPDFED0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0, CE%, DFE0xNDFED0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,243	1,814		,134	,894
DPCxR_DIV	,015	,020	,055	,729	,468
DNCxR_DIV	,106	,051	,168	2,058	,042
DFE0	,355	,738	,284	,481	,632
DFE0xNDFED0	-,429	1,243	-,248	-,345	,731
1 DFE0^2xNDFED0	,028	,023	,676	1,231	,222
DFE0^2xPDFED0	-,014	,038	-,113	-,369	,713
CE%	-,734	,527	-,767	-1,392	,167
CE0xNCED0	,184	,835	,144	,220	,826
CE0^2xNCED0	-,016	,010	-,780	-1,595	,114
CE0^2xPCED0	-,006	,012	-,115	-,497	,621

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,346 <sup>a</sup>	,120	,026	14,326

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DFE0, DFE0^2xPDFED0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0, CE%, DFE0xNDFED0



Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,633	2,505		,253	,801
DPCxR_DIV	,009	,028	,030	,304	,762
DNCxR_DIV	-,101	,071	-,152	-1,423	,158
DFE0	-,557	1,019	-,421	-,546	,586
DFE0xNDFED0	-,431	1,716	-,236	-,251	,802
1 DFE0^2xNDFED0	,021	,031	,482	,672	,503
DFE0^2xPDFED0	,034	,053	,259	,647	,519
CE%	,655	,728	,647	,900	,371
CE0xNCED0	,588	1,153	,437	,510	,611
CE0^2xNCED0	-,006	,013	-,296	-,464	,644
CE0^2xPCED0	-,016	,017	-,290	-,960	,339

a. Dependent Variable: EEB%

- **Eigendomsconcentratie**

**Meerderheidsaandeelhouder**

t=1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,715 <sup>a</sup>	,512	,403	9,926

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DFE0^2xPDFED0, DNCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, CE%, DFE0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2,012	3,097		,650	,519
DPCxR_DIV	,058	,075	,094	,777	,441
DNCxR_DIV	,148	,072	,255	2,065	,045
DFE0	-,094	,336	-,134	-,281	,780
DFE0xNDFED0	-,365	,948	-,200	-,385	,702
1 DFE0^2xNDFED0	-,028	,042	-,574	-,674	,504
DFE0^2xPDFED0	,000	,003	,045	,113	,911
CE%	-,500	,771	-,430	-,648	,520
CE0xNCED0	,788	1,406	,466	,561	,578
CE0^2xNCED0	,037	,045	,860	,827	,412
CE0^2xPCED0	-,025	,035	-,256	-,710	,481

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,502 <sup>a</sup>	,252	,086	12,774

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DFE0^2xPDFED0, DNCxR\_DIV, DFE0xNDFED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, CE%, DFE0, CE0xNCED0, DFE0^2xNDFED0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,157	3,985		,039	,969
DPCxR_DIV	-,128	,096	-,198	-1,328	,191
DNCxR_DIV	-,062	,092	-,102	-,670	,506
DFE0	-,091	,432	-,124	-,210	,834
DFE0xNDFED0	,114	1,220	,060	,093	,926
1 DFE0^2xNDFED0	-,019	,053	-,383	-,363	,718
DFE0^2xPDFED0	,001	,004	,167	,338	,737
CE%	,607	,992	,503	,612	,544
CE0xNCED0	-,706	1,809	-,402	-,390	,698
CE0^2xNCED0	,007	,058	,150	,117	,908
CE0^2xPCED0	,011	,045	,109	,246	,807

a. Dependent Variable: EEB%

**Verspreid aandeelhouderschap**

t=1

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,907 <sup>a</sup>	,823	,804	11,403

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DFE0^2xPDFED0, DFE0xNDFED0, CE0xNCED0, CE%, DFE0^2xNDFED0, DFE0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-,948	2,183		-,434	,665
DPCxR_DIV	,008	,020	,018	,393	,695
DNCxR_DIV	-,006	,053	-,005	-,115	,909
DFE0	,518	,748	,258	,693	,490
DFE0xNDFED0	-,416	1,194	-,153	-,349	,728
1 DFE0^2xNDFED0	,036	,022	,553	1,595	,114
DFE0^2xPDFED0	-,012	,028	-,064	-,426	,671
CE%	-,582	,388	-,469	-1,500	,137
CE0xNCED0	,187	,625	,096	,300	,765
CE0^2xNCED0	-,017	,009	-,560	-1,879	,063
CE0^2xPCED0	-,013	,004	-,594	-3,428	,001

a. Dependent Variable: EEB%

t=2

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,413 <sup>a</sup>	,170	,079	16,272

a. Predictors: (Constant), CE0^2xPCED0, DPCxR\_DIV, CE0^2xNCED0, DNCxR\_DIV, DFE0^2xPDFED0, DFE0xNDFED0, CE0xNCED0, CE%, DFE0^2xNDFED0, DFE0

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,832	3,115		,267	,790
DPCxR_DIV	,023	,028	,080	,801	,425
DNCxR_DIV	,071	,076	,097	,939	,350
DFE0	,360	1,068	,272	,338	,736
DFE0xNDFED0	-,292	1,704	-,163	-,171	,864
1 DFE0^2xNDFED0	,016	,032	,380	,505	,615
DFE0^2xPDFED0	-,012	,040	-,097	-,298	,766
CE%	-,294	,554	-,359	-,531	,597
CE0xNCED0	,269	,891	,209	,302	,764
CE0^2xNCED0	-,009	,013	-,446	-,691	,491
CE0^2xPCED0	,009	,006	,579	1,541	,127

a. Dependent Variable: EEB%

**Bijlage 2: SPSS output – relatie dividendveranderingen & aandelenprijs**

**A. Dividendaankondigingen**

- **Dividendstijgingen**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	119	,3012925	3,17985439	,29149677
R-4	119	-,2068679	2,36888101	,21715497
R-3	119	,2465465	2,58573372	,23703382
R-2	119	,0840157	3,10777093	,28488889
R-1	119	,3023645	2,06756826	,18953367
R0	119	,1115392	5,45441893	,50000576
R+1	119	1,3076694	7,44376697	,68236900
R+2	119	-,0673728	2,32878265	,21347916
R+3	119	,2306697	2,59499221	,23788255
R+4	119	,9950046	3,16931111	,29053027
R+5	119	,0461623	2,86871554	,26297472

### One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	1,034	118	,303	,30129252	-,2759505	,8785355
R-4	-,953	118	,343	-,20686790	-,6368939	,2231581
R-3	1,040	118	,300	,24654647	-,2228450	,7159380
R-2	,295	118	,769	,08401571	-,4801419	,6481733
R-1	1,595	118	,113	,30236445	-,0729638	,6776927
R0	,223	118	,824	,11153916	-,8786084	1,1016867
R+1	1,916	118	,058	1,30766941	-,0436070	2,6589458
R+2	-,316	118	,753	-,06737277	-,4901196	,3553741
R+3	,970	118	,334	,23066975	-,2404025	,7017420
R+4	3,425	118	,001	,99500462	,4196756	1,5703337
R+5	,176	118	,861	,04616227	-,4745993	,5669238

- **Dividenddalingen**

### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	66	,2057005	8,33420964	1,02587029
R-4	66	-1,3010221	6,39536485	,78721499
R-3	66	,0613145	5,07167308	,62427980
R-2	66	,2718017	4,88202376	,60093558
R-1	66	-,3468865	4,14225656	,50987654
R0	66	-1,7089321	7,72421541	,95078519
R+1	66	-,4097770	5,02729459	,61881719
R+2	66	-1,0343086	4,52957457	,55755209
R+3	66	-,2759370	6,87474823	,84622301
R+4	66	,3056961	3,24257101	,39913290
R+5	66	-,1498815	4,07976899	,50218485

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	90% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	,201	65	,842	,20570045	-1,5061036	1,9175045
R-4	-1,653	65	,103	-1,30102212	-2,6145974	,0125531
R-3	,098	65	,922	,06131455	-,9803812	1,1030103
R-2	,452	65	,653	,27180167	-,7309411	1,2745444
R-1	-,680	65	,499	-,34688652	-1,1976848	,5039118
R0	-1,797	65	,077	-1,70893212	-3,2954465	-,1224177
R+1	-,662	65	,510	-,40977697	-1,4423576	,6228037
R+2	-1,855	65	,068	-1,03430864	-1,9646601	-,1039572
R+3	-,326	65	,745	-,27593697	-1,6879751	1,1361012
R+4	,766	65	,447	,30569606	-,3603115	,9717036
R+5	-,298	65	,766	-,14988152	-,9878452	,6880822

- **Constant dividend**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	33	-,3104412	3,80015824	,66152264
R-4	33	,2765918	2,94456451	,51258289
R-3	33	,0603400	2,91265454	,50702808
R-2	33	,3511703	3,32150071	,57819906
R-1	33	-,0274158	3,18376811	,55422289
R0	33	-1,6418176	5,50870282	,95894207
R+1	33	1,7245309	4,74801742	,82652374
R+2	33	,2357112	2,88689457	,50254384
R+3	33	-,9880400	4,49830945	,78305517
R+4	33	-,1812912	4,12628002	,71829315
R+5	33	,7410376	2,43456650	,42380363

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	90% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	-,469	32	,642	-,31044121	-1,4309870	,8101045
R-4	,540	32	,593	,27659182	-,5916666	1,1448502
R-3	,119	32	,906	,06034000	-,7985092	,9191892
R-2	,607	32	,548	,35117030	-,6282346	1,3305752
R-1	-,049	32	,961	-,02741576	-,9662077	,9113762
R0	-1,712	32	,097	-1,64181758	-3,2661588	-,0174764
R+1	2,086	32	,045	1,72453091	,3244916	3,1245702
R+2	,469	32	,642	,23571121	-,6155421	1,0869646
R+3	-1,262	32	,216	-,98804000	-2,3144483	,3383683
R+4	-,252	32	,802	-,18129121	-1,3979999	1,0354175
R+5	1,749	32	,090	,74103758	,0231614	1,4589138

**B. Gelijktijdige dividend- en resultaatankondigingen**

**- Dividendstijging & resultaatstijging (DS-RS)**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	71	,2195118	2,77511182	,32934518
R-4	71	,3021504	1,84237485	,21864967
R-3	71	,2158000	2,18531704	,25934942
R-2	71	-,0573958	2,66609771	,31640759
R-1	71	,5803456	1,97514047	,23440605
R0	71	-,3769246	5,61778215	,66670808
R+1	71	1,6030825	8,56593040	1,01658891
R+2	71	,0610111	2,02197602	,23996440
R+3	71	,1282782	2,26517473	,26882678
R+4	71	,6363315	2,60817207	,30953308
R+5	71	-,1478946	2,20433990	,26160702



**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	,667	70	,507	,21951183	-,4373464	,8763701
R-4	1,382	70	,171	,30215042	-,1339326	,7382334
R-3	,832	70	,408	,21580000	-,3014561	,7330561
R-2	-,181	70	,857	-,05739577	-,6884508	,5736593
R-1	2,476	70	,016	,58034563	,1128375	1,0478538
R0	-,565	70	,574	-,37692465	-1,7066320	,9527827
R+1	1,577	70	,119	1,60308254	-,4244401	3,6306052
R+2	,254	70	,800	,06101113	-,4175828	,5396050
R+3	,477	70	,635	,12827817	-,4078799	,6644363
R+4	2,056	70	,044	,63633155	,0189873	1,2536758
R+5	-,565	70	,574	-,14789465	-,6696534	,3738641

- **Dividendstijging & resultaatdaling (DS-RD)**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	48	,4222598	3,72709883	,53796038
R-4	48	-,9597908	2,83952866	,40985066
R-3	48	,2920256	3,10966606	,44884163
R-2	48	,2931869	3,68604910	,53203536
R-1	48	-,1088160	2,15241872	,31067488
R0	48	,8340585	5,17650086	,74716354
R+1	48	,8707042	5,43181738	,78401531
R+2	48	-,2572740	2,73220603	,39435997
R+3	48	,3821240	3,03733371	,43840136
R+4	48	1,5255419	3,82163810	,55160595
R+5	48	,3332048	3,64463404	,52605761

### One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	,785	47	,436	,42225979	-,6599769	1,5044965
R-4	-2,342	47	,023	-,95979083	-1,7843040	-,1352777
R-3	,651	47	,518	,29202563	-,6109273	1,1949785
R-2	,551	47	,584	,29318687	-,7771302	1,3635040
R-1	-,350	47	,728	-,10881604	-,7338133	,5161812
R0	1,116	47	,270	,83405854	-,6690406	2,3371577
R+1	1,111	47	,272	,87070417	-,7065312	2,4479395
R+2	-,652	47	,517	-,25727396	-1,0506239	,5360760
R+3	,872	47	,388	,38212396	-,4998258	1,2640737
R+4	2,766	47	,008	1,52554188	,4158538	2,6352299
R+5	,633	47	,530	,33320479	-,7250866	1,3914962

- **Dividenddaling & resultaatstijging (DD-RS)**

### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	20	1,0852310	11,20806298	2,50619907
R-4	20	-3,5402335	8,94451949	2,00005536
R-3	20	1,4462565	4,71779397	1,05493080
R-2	20	,5219125	6,32117657	1,41345805
R-1	20	,2466675	5,55189864	1,24144228
R0	20	-1,6494590	6,63526637	1,48369066
R+1	20	,9531580	6,27014561	1,40204718
R+2	20	-,8375955	3,06530404	,68542282
R+3	20	-1,0393410	4,18194257	,93511079
R+4	20	,3369385	2,60242023	,58191886
R+5	20	,4264645	2,98672645	,66785234

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	,433	19	,670	1,08523100	-4,1603039	6,3307659
R-4	-1,770	19	,093	-3,54023350	-7,7263975	,6459305
R-3	1,371	19	,186	1,44625650	-,7617390	3,6542520
R-2	,369	19	,716	,52191250	-2,4364892	3,4803142
R-1	,199	19	,845	,24666750	-2,3517010	2,8450360
R0	-1,112	19	,280	-1,64945900	-4,7548592	1,4559412
R+1	,680	19	,505	,95315800	-1,9813605	3,8876765
R+2	-1,222	19	,237	-,83759550	-2,2722019	,5970109
R+3	-1,111	19	,280	-1,03934100	-2,9965504	,9178684
R+4	,579	19	,569	,33693850	-,8810317	1,5549087
R+5	,639	19	,531	,42646450	-,9713665	1,8242955

- **Dividenddaling & resultaatdaling (DD-RD)**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	46	-,1767041	6,84080440	1,00862158
R-4	46	-,3274520	4,70125011	,69316151
R-3	46	-,5408341	5,15102425	,75947709
R-2	46	,1630578	4,18525687	,61708246
R-1	46	-,6049535	3,39781354	,50098027
R0	46	-1,7347900	8,22127026	1,21216017
R+1	46	-1,0023574	4,32693197	,63797131
R+2	46	-1,1198361	5,06397270	,74664204
R+3	46	,0559778	7,77893589	1,14694152
R+4	46	,2921124	3,51099891	,51766855
R+5	46	-,4004667	4,47926418	,66043147

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	-,175	45	,862	-,17670413	-2,2081723	1,8547640
R-4	-,472	45	,639	-,32745196	-1,7235509	1,0686470
R-3	-,712	45	,480	-,54083413	-2,0704995	,9888313
R-2	,264	45	,793	,16305783	-1,0798100	1,4059257
R-1	-1,208	45	,234	-,60495348	-1,6139795	,4040726
R0	-1,431	45	,159	-1,73479000	-4,1762059	,7066259
R+1	-1,571	45	,123	-1,00235739	-2,2872976	,2825828
R+2	-1,500	45	,141	-1,11983609	-2,6236504	,3839782
R+3	,049	45	,961	,05597783	-2,2540810	2,3660366
R+4	,564	45	,575	,29211239	-,7505256	1,3347504
R+5	-,606	45	,547	-,40046674	-1,7306440	,9297105

- **Constant dividend & resultaatstijging (CD-RS)**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	15	,5432147	5,08686583	1,31342311
R-4	15	1,6006427	3,33633133	,86143705
R-3	15	-,0784647	3,14749210	,81267897
R-2	15	1,1003380	3,61169653	,93253603
R-1	15	,0416213	3,54618929	,91562214
R0	15	-3,3171240	6,69937002	1,72976990
R+1	15	,8822953	2,05559912	,53075341
R+2	15	-,5525067	2,38021234	,61456818
R+3	15	-1,4413527	6,00067146	1,54936671
R+4	15	-,4963660	2,54706241	,65764869
R+5	15	1,0961547	1,74144651	,44963956

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	,414	14	,685	,54321467	-2,2737977	3,3602271
R-4	1,858	14	,084	1,60064267	-,2469560	3,4482414
R-3	-,097	14	,924	-,07846467	-1,8214877	1,6645584
R-2	1,180	14	,258	1,10033800	-,8997529	3,1004289
R-1	,045	14	,964	,04162133	-1,9221928	2,0054355
R0	-1,918	14	,076	-3,31712400	-7,0271115	,3928635
R+1	1,662	14	,119	,88229533	-,2560575	2,0206482
R+2	-,899	14	,384	-,55250667	-1,8706243	,7656110
R+3	-,930	14	,368	-1,44135267	-4,7644138	1,8817084
R+4	-,755	14	,463	-,49636600	-1,9068822	,9141502
R+5	2,438	14	,029	1,09615467	,1317737	2,0605356

- **Constant dividend & resultaatdaling (CD-RD)**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
R-5	18	-1,0218211	2,16674869	,51070756
R-4	18	-,8267839	2,07801783	,48979350
R-3	18	,1760106	2,78916054	,65741144
R-2	18	-,2731361	3,01935308	,71166835
R-1	18	-,0849467	2,95233360	,69587170
R0	18	-,2457289	3,95222257	,93154779
R+1	18	2,4263939	6,14880750	1,44928783
R+2	18	,8925594	3,16499208	,74599579
R+3	18	-,6102794	2,84655996	,67094062
R+4	18	,0812711	5,15228457	1,21440512
R+5	18	,4451067	2,90782689	,68538137

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
R-5	-2,001	17	,062	-1,02182111	-2,0993199	,0556777
R-4	-1,688	17	,110	-,82678389	-1,8601578	,2065901
R-3	,268	17	,792	,17601056	-1,2110063	1,5630275
R-2	-,384	17	,706	-,27313611	-1,7746251	1,2283529
R-1	-,122	17	,904	-,08494667	-1,5531076	1,3832143
R0	-,264	17	,795	-,24572889	-2,2111229	1,7196652
R+1	1,674	17	,112	2,42639389	-,6313361	5,4841239
R+2	1,196	17	,248	,89255944	-,6813541	2,4664730
R+3	-,910	17	,376	-,61027944	-2,0258404	,8052815
R+4	,067	17	,947	,08127111	-2,4808997	2,6434419
R+5	,649	17	,525	,44510667	-1,0009216	1,8911350

## Auteursrechtelijke overeenkomst

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

### **Voorspellende waarde van veranderingen in dividenduitkeringen**

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

Jaar: **2013**

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,

**Lambeets, Jens**

Datum: **2/06/2013**