

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

Masterproef

Uitkeringsbeleid van Belgische beursgenoteerde bedrijven: cash dividenden
versus inkoop eigen aandelen

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Wouter Noben

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

2013•2014

FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE
WETENSCHAPPEN

master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterproef

Uitkeringsbeleid van Belgische beursgenoteerde
bedrijven: cash dividenden versus inkoop eigen aandelen

Promotor :
Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

Wouter Noben

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

Woord vooraf

Deze masterproef is de vervolmaking van mijn opleiding in de Toegepaste Economische Wetenschappen (afstudeerrichting AF) aan de UHasselt. Deze universitaire opleiding heeft me alles geboden wat ik er jaren geleden van verwachtte, toen ik naar mijn eerste les kwam.

Dankzij mijn jaren aan de UHasselt heb ik de nodige analytische en praktische vaardigheden verworven die de broodnodige basis vormen om met succes de werkende wereld in te stappen. Deze thesis is een bewijs van die vaardigheden, alsook de bekroning van mijn studies.

Het schrijven van deze thesis is met momenten zeker niet vanzelfsprekend verlopen, en nog veel minder is het een individueel werk geweest. Zonder de steun van verscheidene personen was deze masterproef nooit geworden wat hij nu is. Ik wil dan ook graag de rest van dit voorwoord gebruiken om die personen van belang te vermelden en te bedanken.

Op de eerste plaats wil ik graag prof. dr. Sigrid Vandemaele bedanken voor haar begeleiding bij het schrijven van deze masterproef. Haar snelle en constructieve feedback is absoluut vitaal geweest voor het succesvol afronden van deze thesis. Ongetwijfeld heeft haar input een meerwaarde betekend voor deze thesis, ik ben haar dan ook enorm dankbaar voor alle tijd die ze vrijmaakte om mij te ondersteunen in mijn onderzoek.

Graag wil ik nog enkele andere personen bedanken die veel voor me betekenen. Vooreerst mijn familie, die me gedurende mijn volledige schoolcarrière 100% gesteund heeft en dit zonder twijfel verder zal blijven doen. Ook mijn vrienden wil ik graag bedanken, de fijne tijden die ze me bezorgden maakten het werk veel lichter. Het delen van lief en leed op (en naast) de schoolbanken creëerde een gevoel solidariteit en wederzijdse motivatie. Omringd door zoveel goede mensen ben ik er vast van overtuigd dat ik, nu dit hoofdstuk in mijn leven tot zijn besluit komt, de toekomst zelfzeker tegemoet kan treden!

Wouter Noben

Bilzen, 28 mei 2014

Samenvatting

Alle ondernemingen worden vroeg of laat geconfronteerd met het dilemma dat besteding van overtollige cash met zich meebrengt. Op het eerste zicht zou men verwachten dat een surplus van liquide middelen een goed teken is, duidend op een gezond en stabiel bedrijf. Dit klopt tot een bepaald niveau, maar zoals het oude spreekwoord stelt: Overdaad schaadt.

Een (te) grote reserve kan negatieve gevolgen met zich meebrengen, zoals bijvoorbeeld misbruik door managers of hogere belastingen op de rente-inkomsten. Om deze te voorkomen heeft een bedrijf verschillende opties. Het uitkeren van de overtollige cash aan aandeelhouders is daar één van, en het is die uitkeringsbeslissing die in deze masterproef aan bod komt.

Jarenlang is de prevalerende uitkeringsmethode het betalen en verhogen van dividenden geweest. De laatste decennia is er echter een alternatief dat aan populariteit wint, namelijk de inkoop van eigen aandelen. Vooral in de Verenigde Staten is dit het geval, waar sinds de jaren 90 buybacks dividenden zelfs vervangen hebben als dominante methode van uitkering.

Het doel van deze masterproef is dan ook uit te zoeken wat zoal de voornaamste drijfveren zijn voor het inkopen van eigen aandelen, en waar de verschillen liggen met dividenden.

Aan de start van dit onderzoek ligt een grondige literatuurstudie rond dividendpolitiek, inkoop van eigen aandelen, en de recente financiële crisis. Op die manier kon het nodige inzicht in het onderwerp verworven worden en werd het mogelijk de meest prevalerende theorieën inzake payout policy op te lijsten. Meer bepaald gaat het om de free cashflow theorie, de theorie van market timing, de permanentiehypothese en de dividend smoothing hypothese.

Bestaande academische literatuur stelt dat de grootte van de reserves en liquide middelen in een onderneming positief gerelateerd is aan uitkering van cash aan aandeelhouders, zei het via dividend of buyback. Veel overtollige cash resulteert namelijk in hogere agency kosten ten gevolge van het beheer van die cash, bijvoorbeeld omdat het risico ontstaat is dat middelen geïnvesteerd worden in projecten met een laag of negatief rendement. Een overvloed aan cash uitkeren beperkt zulke risico's en verlaagt daarom agency kosten.

Om onderscheid te maken tussen welke cashreserves uitgekeerd worden als dividend en welke in de vorm van inkoop van eigen aandelen, kan een beroep gedaan worden op de permanentiehypothese. Deze theorie stelt dat aandeleninkoop vooral gefinancierd lijkt te zijn door kasstromen ten gevolge van vermindering van de kapitaalsuitgaven en andere eenmalige ingrepen. Overtollige kasstromen die voortvloeien uit een verbetering van de operationele prestaties, met andere woorden kasstromen die over langere termijn hoger zullen zijn, worden vaker weggewerkt met behulp van uitkering of verhoging van dividenden. Dividendverhogingen zijn namelijk meestal permanent bedoeld, terwijl inkoop van aandelen veeleer een eenmalige ingreep is. Wanneer managers minder zeker zijn over de toekomstige stabiliteit van de cashflowschok, zullen ze dus eerder met repurchases werken dan met dividenden, zodat ze de nodige flexibiliteit behouden om de uitkeringen aan te passen wanneer nodig.

Een andere motivatie voor het inkopen van eigen aandelen kan gevonden worden in de market timing theorie, die stelt dat bedrijven eigen aandelen terugkopen van de markt wanneer die aandelen ondergewaardeerd zijn. Bij deze theorie moet wel opgemerkt worden dat bedrijven naast de aandelenkoers ook rekening houden met de aanwezige cashreserves. Enkel indien een onderneming de nodige reserves bezit om op de voordelige aandelenkoers in te spelen, zullen repurchases zich aandienen.

Eender welke theorie gebruikt wordt om een verklaring te zoeken voor de uitkeringspolitiek van een onderneming, de aanwezige cashreserves spelen altijd een rol. Ook voor de theorie van dividend smoothing is dit het geval. Volgens de dividend smoothing theorie stemmen ondernemingen hun dividendpolitiek af op een lange termijn uitkeringsratio. Dit omdat aandeelhouders een stabiele groei in dividend verkiezen boven een schokkend verloop met hoge pieken en diepe dalen. Om deze reden zal een onderneming haar dividendniveau pas verhogen wanneer dit hogere niveau met zekerheid in de toekomst behouden kan worden. Wanneer die zekerheid niet verkregen kan worden, maar een extra uitkering van cash zich wel opdringt (omwille van het te hoge niveau van reserves bijvoorbeeld), kunnen managers de toevlucht nemen tot inkoop van eigen aandelen. Deze politiek van uitvlakking van dividenden wordt dividend smoothing genoemd. Het stelt de onderneming in staat een stabiele groei in dividenden te creëren, waarbij de inkoop van eigen aandelen onverwachte en eenmalige schokken opvangt zonder enige verplichting naar de toekomst toe.

Omdat de liquide middelen van een onderneming zo'n elementair onderdeel vormen voor payout policy, is het nodig dat er voor dit onderzoek ook rekening gehouden wordt met de effecten van de financiële crisis. De financiële gezondheid van talloze ondernemingen wereldwijd is aangetast door de gevolgen van de instorting van de huizenmarkt in de VS, en vooral door de massale kredietcrisis van de banken die erop volgde. Wanneer de financiële toestand van een onderneming is aangetast, zal dit hoogstwaarschijnlijk weerslag hebben op haar uitkeringsbeleid. Het is daarom belangrijk dat voor het empirisch gedeelte van deze masterproef rekening wordt gehouden met de gevolgen van de financiële crisis. Dit gebeurt door het opnemen van een controlevariabele in de regressies, zodanig dat gecorrigeerd wordt voor het effect dat de financiële crisis heeft gehad op de financiële toestand van de ondernemingen opgenomen in deze dataset.

Deze thesis gebruikt bestaande literatuur als basis, maar bevat ook een substantieel onderdeel eigen onderzoek. Dit empirisch onderdeel bestaat uit het voeren van een cross-sectioneel onderzoek met data uit de jaren 2005-2011. Deze data wordt opgehaald uit de databank van Belfirst, en is afkomstig van Belgische beursgenoteerde bedrijven.

De regressievergelijkingen worden uitgevoerd in het statistisch programma SPSS. Deze 'pooled OLS regressies' zullen uitgevoerd worden voor 3 modellen, telkens met een andere afhankelijke variabele: Het eerste regressiemodel is voor totale payout, het tweede voor inkoop eigen aandelen en het derde model werkt met dividenden.

De resultaten van het empirisch onderzoek leiden tot een aantal (statistisch significante) conclusies.

De agency theorie van free cashflow kan voor dit onderzoek bevestigd worden. Voor de ondernemingen in deze dataset speelt de grootte van cashreserves dus een significante rol in hun uitkeringspolitiek. Bevestiging van deze theorie was elementair om verdere uitspraken te kunnen doen, aangezien alle andere theorieën in meer of mindere mate verbonden zijn aan de cashreserves van het bedrijf.

Voor de market timing-theorie kunnen we op vlak van inkoop eigen aandelen geen bevestiging vinden in dit onderzoek. Het model voor totale payout ondersteunt de theorie van market timing echter wel, bovendien wordt deze ondersteuning bevestigd door het dividendenmodel.

Ook de permanentiehypothese kunnen we niet volledig aannemen. Enkel voor het model dat payout policy in zijn geheel onderzocht is de hypothese statistisch significant. Wederom bevestigt het dividendmodel deze bevinding. Wanneer we de hypothesetest herhalen voor inkoop eigen aandelen, kan de hypothese echter niet ondersteund worden. Concreet betekent dit dat de oorsprong van cash een invloed uitoefent op de payout van een onderneming, sterk volatiele cashflows weerhoudt bedrijven er namelijk van om dividenden uit te keren of te verhogen. Maar op basis van dit onderzoek kan niet worden aangetoond dat repurchases worden uitgevoerd met eenmalige cashflows.

De sterkst bevestigde hypothese binnen dit onderzoek is die van dividend smoothing, die voor alle 3 modellen aangenomen kan worden. Op basis van dit onderzoek kan daarom besloten worden dat Belgische beursgenoteerde ondernemingen daadwerkelijk een stabiele groei in dividend nastreven, en eventuele schokken in cashreserves opvangen door middel van inkoop van eigen aandelen. Op deze manier kunnen agency en andere kosten gerelateerd aan het beheer van overvloedige cashreserves in toom gehouden worden. Bovendien kunnen managers door middel van buybacks vermijden dat er verwachtingen worden gecreëerd bij aandeelhouders inzake het uitkeringsniveau van de komende jaren.

Lijst van figuren

Figuur 1: Overzicht theorieën dividendpolitiek.....	- 14 -
Figuur 2: Dividend smoothing (DPS 2) versus constante dividenden per aandeel (DPS 1).....	- 18 -
Figuur 3: Overzicht literatuurstudie inkoop eigen aandelen.....	- 22 -
Figuur 4: Vergelijking earnings, dividenden en inkoop eigen aandelen (Skinner, 2008)	- 26 -
Figuur 5: Schematisch overzicht theorieën inkoop eigen aandelen	- 39 -
Figuur 6: Verloop van symmetrische en asymmetrische verdelingen	- 45 -
Figuur 7: Scatterplot van buybacks en dividenden (geschaald op totale activa) per boekjaar.....	- 55 -
Figuur 8: Scatterplot van de operationele cashflow (geschaald op totale activa) per boekjaar	- 56 -
Figuur 9: Scatterplot van andere inkomsten (geschaald op totale activa) per boekjaar	- 57 -
Figuur 10: Grafisch verloop lineair verband.....	- 92 -
Figuur 11: Grafisch verloop logaritmisch verband.....	- 92 -

Lijst van tabellen

Tabel 1: Aantal observaties per jaar.....	- 43 -
Tabel 2: Berekening operationele cashflow	- 48 -
Tabel 3: Aantal bedrijven van ieder uitkeringstype per jaar	- 51 -
Tabel 4: Cashdistributie per uitkeringstype	- 51 -
Tabel 5: Beschrijvende statistieken payout variabelen.....	- 52 -
Tabel 6: Beschrijvende statistieken verklarende variabelen en controlevariabelen	- 53 -
Tabel 7: Regressieresultaten voor payout policy	- 60 -
Tabel 8: Regressieresultaten voor inkoop eigen aandelen	- 62 -
Tabel 9: Regressieresultaten voor dividenden	- 64 -
Tabel 10: Overzicht hypothesetoetsing.....	- 66 -
Tabel 11: Berekening te bestemmen winst (verlies) van het boekjaar.....	- 85 -
Tabel 12: Naam en ondernemingsnummer van ondernemingen gebruikt in de dataset.....	- 89 -
Tabel 13: Naam en omschrijving van de relevante variabelen gebruikt in het onderzoek.....	- 91 -
Tabel 14: Correlatiematrix verklarende- en controlevariabelen.....	- 93 -

Inhoudsopgave

Woord vooraf	I
Samenvatting	III
Lijst van figuren	VII
Lijst van tabellen.....	VIII

Deel I: Inleiding van het onderwerp - 1 -

Hoofdstuk 1: Onderzoeksplan - 3 -

1.1. Inleiding.....	- 3 -
1.2. Probleemstelling.....	- 3 -
1.3. Onderzoeksvragen.....	- 6 -
1.3.1 Centrale onderzoeksvraag	- 6 -
1.3.2 Deelvragen.....	- 7 -
1.4. Onderzoekopzet.....	- 8 -
1.4.1 Literatuurstudie	- 8 -
1.4.2 Praktijkonderzoek	- 8 -
1.5. Beperkingen van het onderzoek	- 9 -
1.6. Overzicht thesis	- 10 -

Deel II: Studie van bestaande literatuur - 11 -

Hoofdstuk 2: Dividendpolitiek..... - 13 -

2.1 Inleiding.....	- 13 -
2.2 Winstbestemming.....	- 13 -
2.3 Free cashflow theorie	- 14 -
2.3.1 Agency kosten	- 14 -
2.3.2 Overinvestering	- 15 -
2.3.3 Informatie asymmetrie	- 15 -
2.3.4 Minoriteiten	- 15 -
2.4 Signaaltheorie.....	- 16 -
2.4.1 Het signaal van dividenden.....	- 16 -
2.4.2 Dividendverhoging (catering).....	- 16 -

2.4.3	Dividendverlaging (sterk negatief signaal)	- 17 -
2.5	Dividend smoothing	- 17 -
2.6	Overige elementen	- 19 -
2.6.1	Grootte	- 19 -
2.6.2	Private versus publieke bedrijven	- 19 -
2.6.3	Samenstelling Raad van Bestuur	- 19 -
2.6.4	Levenscyclus.....	- 20 -
2.6.5	Dividendenpolitiek van de voorgaande jaren	- 20 -

Hoofdstuk 3: Inkoop Eigen aandelen - 21 -

3.1	Inleiding.....	- 21 -
3.2	Beschrijving inkoop van eigen aandelen	- 21 -
3.2.1	Definitie inkoop van eigen aandelen	- 21 -
3.2.2	Wettelijke vereisten.....	- 21 -
3.2.3	Methodes van inkoop van eigen aandelen	- 21 -
3.2.4	Gelijkenis dividenden en inkoop eigen aandelen	- 21 -
3.3	Free Cashflow.....	- 22 -
3.4	Market timing	- 23 -
3.5	Permanenthypothese	- 24 -
3.6	Voordelen inkoop van eigen aandelen	- 26 -
3.6.1	Flexibiliteit in uitkering.....	- 26 -
3.6.2	Belastingvoordeel.....	- 27 -
3.6.3	Waardecreatie.....	- 27 -
3.7	Nadelen inkoop van eigen aandelen	- 28 -
3.7.1	Gevolgen voor de liquiditeit	- 28 -
3.7.2	Valse aankondigingen	- 28 -
3.7.3	Signaal van buybacks	- 29 -

Hoofdstuk 4: De financiële crisis..... - 31 -

4.1	Inleiding.....	- 31 -
4.2	Start bij de Amerikaanse geldmarkt.....	- 31 -
4.2.1	Werking van de geldmarkt	- 31 -
4.2.2	T-Bills.....	- 31 -
4.2.3	Inkoop overeenkomsten (=repo).....	- 32 -
4.3	Reactie van de geldmarkt op de crisis	- 32 -
4.3.1	VS.....	- 32 -

4.3.2	Wereldwijd	- 33 -
4.4	De gevolgen van de crisis	- 33 -
4.4.1	Reactie van de banken	- 33 -
4.4.2	Reactie van beleggers	- 34 -
4.4.3	Reactie van bedrijven	- 34 -
4.5	Link financiële crisis en dividendpolitiek	- 35 -
Deel III: Empirisch onderzoek		- 37 -
Hoofdstuk 5: Hypothesen		- 39 -
5.1	Inleiding	- 39 -
5.2	FCF	- 39 -
5.3	Market timing	- 40 -
5.4	Cashflow permanentie	- 40 -
5.5	Smoothing effect	- 41 -
Hoofdstuk 6: Onderzoeksopzet		- 43 -
6.1	Dataset	- 43 -
6.2	De payoutvariabelen	- 44 -
6.2.1	Inkoop eigen aandelen (INK)	- 44 -
6.2.2	Dividenden (DIV)	- 44 -
6.2.3	Totale payout (TOTPO)	- 44 -
6.3	De Controlevariabelen	- 45 -
6.3.1	Grootte [Ln(TA)]	- 45 -
6.3.2	Levenscyclus (RE/TE)	- 45 -
6.3.3	Volatiliteit van de ROA (ROAVOL)	- 45 -
6.3.4	Dummyvariabelen (ALLINK & ALLDIV)	- 46 -
6.4	De onderzoeksvariabelen	- 46 -
6.4.1	Free cashflow	- 46 -
6.4.2	Market timing	- 47 -
6.4.3	Cashflow permanentie	- 47 -
6.4.4	Dividend smoothing	- 49 -
Hoofdstuk 7: Beschrijvende statistieken		- 51 -
7.1	Beschrijvende statistieken gehele dataset	- 51 -
7.2	Kengetallen parameters	- 52 -

7.2.1	Payout variabelen	- 52 -
7.2.2	Verklarende variabelen en controlevariabelen	- 52 -
7.3	Grafische analyse	- 55 -
7.3.1	Scatterplot INK en DIV	- 55 -
7.3.2	Scatterplot OPCF.....	- 56 -
7.3.3	Scatterplot NOPINC	- 57 -
Hoofdstuk 8: Regressieanalyse		- 59 -
8.1	Omschrijving regressies	- 59 -
8.2	Regressieresultaten	- 60 -
8.2.1	Payout policy	- 60 -
8.2.2	Inkoop eigen aandelen.....	- 62 -
8.3	Sensitiviteitsanalyse	- 64 -
8.4	Bundeling hypothesetoetsing	- 66 -
Deel IV: Besluit		- 67 -
Hoofdstuk 9: Conclusie		- 69 -
9.1	Inleiding.....	- 69 -
9.2	Conclusie van het onderzoek.....	- 69 -
9.3	Kritische reflectie.....	- 70 -
9.4	Eventuele mogelijkheden voor verder onderzoek	- 71 -
Lijst van geraadpleegde werken		- 73 -
Bijlagen.....		- 83 -
Bijlage 1:	Berekening te bestemmen winst	- 85 -
Bijlage 2:	Wettelijke vereisten bij inkoop eigen aandelen.....	- 87 -
Bijlage 3:	Lijst ondernemingen dataset.....	- 89 -
Bijlage 4:	Lijst met variabelen.....	- 91 -
Bijlage 5:	Lineair verband versus logaritmisch verband	- 92 -
Bijlage 6:	Correlatiematrix.....	- 93 -

Deel I: Inleiding van het onderwerp

Hoofdstuk 1: Onderzoeksplan

1.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst de probleemstelling toegelicht. Vervolgens komt de centrale onderzoeksvraag aan bod, verder opgedeeld in deelvragen. Deze zullen de basis vormen voor het onderzoek in deze thesis. Hierna wordt de methodologie die gehanteerd zal worden in dit onderzoek kort beschreven. Tot slot zal dit hoofdstuk kort schetsen hoe de rest van deze masterproef ingedeeld is.

1.2. Probleemstelling

Bedrijven hebben vele uiteenlopende motieven om over te gaan tot de inkoop van hun eigen aandelen (ook wel buybacks of repurchases genoemd voor het verloop van deze thesis). Deze methode van uitkeren van cash aan aandeelhouders is een van de voornaamste onderdelen van de payout policy (uitkeringspolitiek) die een bedrijf kan toepassen, naast het uitkeren van dividenden. Ondanks het feit dat beide methoden hetzelfde doel voor ogen hebben, het voorzien in cash voor hun aandeelhouders, kunnen we grote verschillen terugvinden in de argumenten voor beide payoutkeuzes.

Een voordeel van het inkopen van aandelen is dat de meerwaarde die de huidige aandeelhouders hierop verdienen niet belast wordt. Dit is wel het geval voor dividenden, wat deze methode dus minder aantrekkelijk kan maken voor investeerders. Sinds eind 2012 heeft de Belgische wetgeving de roerende voorheffing op repurchases echter wel gelijkgetrokken met die op dividenden, maar die roerende voorheffing wordt slechts in een beperkt aantal gevallen werkelijk geheven. Enkel wanneer de inkoop van aandelen een later vermogensverlies teweegbrengt voor de vennootschap (bijvoorbeeld wanneer de aandelen vernietigd worden), moet er een roerende voorheffing betaald worden (WIB 92, artikel 186, tweede lid). Omwille van deze wetswijziging is het erg moeilijk geworden om te bepalen wanneer er nu wel of niet roerende voorheffing moet worden afgehouden van de opbrengst die een aandeelhouder realiseert op zijn of haar verkochte aandelen. In de praktijk biedt het laten inkopen van aandelen dus nog steeds een fiscaal voordeel voor aandeelhouders ten opzichte van het ontvangen van een dividend (Neyt & Peeter, 2013).

Het inkopen van aandelen kan ook een geheel defensieve strategische zet zijn. Door de eigen aandelen te bundelen binnen het bedrijf, wordt het makkelijker om de onderneming te besturen en verklein je de kans op vijandige overnames (Kracher & Johnson, 1997). Onderzoek wijst uit dat een bedrijf met meer voorzorgen voor en verdedigingen tegen mogelijke overnames minder vaak aandelen terugkoopt. Hieruit werd geconcludeerd dat managers de terugkoop van aandelen deels zien als een substituuut voor andere anti-overname maatregelen (Bozanic, 2010).

De aankondiging dat een bedrijf een aantal van haar aandelen gaat inkopen van de markt zendt een signaal uit naar de beleggers en aandeelhouders. Dit signaal wordt in de meeste literatuur als positief omschreven, omdat het laat uitschijnen dat bedrijfsleiders hun aandelen op de markt als ondergewaardeerd beschouwen (Dobbs & Rehm, 2005).

Ander onderzoek heeft aangetoond dat wanneer aandeelhouders managers proberen aan te sporen door middel van aandelenopties, deze managers zullen proberen door aankondiging van een buyback de prijs van het aandeel op te drijven, om zo een hogere opbrengst uit hun opties te halen. Aandelen kunnen ook privé worden ingekocht door de managers van het bedrijf zelf. Dit kan als een vorm van buyback gezien worden, aangezien het aandeelhouderschap dan meer bij de managers terecht komt, wat het bestuur vergemakkelijkt. Concreet vloeit er dan rechtstreeks cash van de bedrijfsleiders naar de aandeelhouders, in ruil voor aandelen in het bedrijf. Wanneer de markt die aandelen dan later naar hun werkelijke waarde schat, worden de portfolio's van de managers automatisch meer waard (Balasingham, Keryn & Janto, 2008). Het inkopen van aandelen wordt soms dus gedaan uit eigenbelang van managers en niet voor het stimuleren van beleggers en de markt.

Soms gaat het zelfs zo ver dat bedrijven valselijk aankondigen hun aandelen te zullen inkopen, om de aandelenprijs via die methode op te drijven. Deze strategie brengt heel wat negatieve gevolgen met zich mee, onder andere verlies van vertrouwen van investeerders (Kracher & Johnson, 1997). Onderzoek naar het effect van valse inkoop aankondigingen door IPO's¹ wijst uit dat een bedrijf dat een aangekondigde buyback niet uitvoert het vaak slechter doet op lange termijn, met lagere winstcijfers en algemeen slechtere prestaties (Chen, Ho, Huang & Wang, 2013).

Het inkopen van aandelen kan gebeuren volgens verschillende methoden. Een zo'n methode is het houden van privé onderhandelingen tussen aandeelhouder en bedrijf. Dit gebeurt enkel bij zeer grote aandeelhouders. Er wordt dan overeengekomen een deel of alle aandelen van deze aandeelhouder over te kopen voor een specifieke prijs. Een tweede manier om aandelen in te kopen is met behulp van zogenaamde 'tender offers'. Via deze weg worden meestal de grootste hoeveelheden aandelen ingekocht. Het bedrijf doet dan voor een beperkte periode het aanbod aan al haar aandeelhouders om aandelen in te kopen voor een zelf opgestelde prijs. Een derde methode van inkopen is simpelweg via de openbare aandelenmarkt te werken (Kracher & Johnson, 1997).

In de Verenigde Staten zijn bedrijven die alleen dividenden uitbetalen vandaag bijna onbestaand. De inkoop van eigen aandelen wordt daar steeds vaker gebruikt in plaats van dividenden, zelfs voor bedrijven die reeds gedurende jaren dividenden uitkeren. De resultaten van Skinner's onderzoek (2008) suggereren dat de terugkoop van eigen aandelen nu de dominante vorm van uitbetaling is geworden in de VS.

Ook binnen België zijn er bedrijven die, soms zelfs op regelmatige basis, hun aandelen terugkopen. Er komen geregeld berichten in de media over bedrijven met grote inkoopplannen aangaande hun eigen aandelen:

- Ageas (Het laatste nieuws, 2013): 200 miljoen euro
- Telenet (Het laatste nieuws, 2013): 950 miljoen euro
- Solvay (Gazet van Antwerpen, 2010): 5,1 miljoen euro

¹ IPO= Initial Public Offering, bedrijven die kortgeleden de beurs zijn toegetreden.

Naast deze waren er nog andere persberichten aangaande inkoop van eigen aandelen, maar ze allemaal opsommen zou te langdradig worden. Mijn doel was enkel de voornaamste aan te halen om te tonen dat inkoop van aandelen een fenomeen is dat niet enkel binnen vergaderruimtes plaatsvindt, maar soms ook in de publieke media terechtkomt. De gehele lijst met gerelateerde (digitale) krantenartikelen is terug te vinden in de lijst met geraadpleegde werken.

Inkoop van aandelen is dus een relatief veelgebruikt medium om cash naar de aandeelhouders door te sluizen. Dit en vele andere redenen maken repurchases zodanig geliefd, dat de overheid en wetgever ervoor gekozen hebben erop in te spelen:

Minister Jo Vandeurzen versoepelt de inkoop van eigen aandelen door ondernemingen en laat financiële bijstand toe onder voorwaarden

Datum: 21 oktober 2008

Vice-eerste Minister en Minister van Justitie en Institutionele Hervormingen Jo Vandeurzen heeft een nieuwe regeling uitgewerkt voor de inkoop van eigen aandelen, het verlenen van financiële bijstand bij de overname van aandelen en de inbreng in natura. Deze maatregelen laten ondernemingen toe een krachtiger financieel beleid te voeren en in te spelen op de wensen van hun aandeelhouders.

In uitvoering van een Europese Richtlijn heeft Minister Vandeurzen nieuwe regels uitgevaardigd voor de inkoop van eigen aandelen en financiële bijstand. Bij het opstellen van het Koninklijk Besluit werd nauw samengewerkt met juristen van de FOD Justitie en diensten van Commissie voor Bank-, Financie- en Assurantiewezen (CBFA).

Inkoop eigen aandelen

De procedure voor de inkoop van eigen aandelen wordt versoepeld. De geldigheidsduur van de toestemming van de algemene vergadering van aandeelhouders om een dergelijke inkoop te doen, wordt verlengd van 18 maand naar 5 jaar. Het percentage aandelen dat kan worden ingekocht wordt verhoogd van 10% tot 20%. De middelen waarmee deze aandelen worden ingekocht, moeten wel voor uitkering vatbaar zijn, en alle aandeelhouders moeten bij de verrichting gelijk worden behandeld.

Uittreksel krantenartikel, afkomstig van justitie.belgium.be²

Zoals in het artikel verduidelijkt wordt, is het de wens van de autoriteiten om niet in de weg te staan van het financiële beleid van de Belgische ondernemers. Het is waarschijnlijk geen toeval dat deze wijziging gebeurt is ten tijde van de financiële crisis van 07/08.

Inkoop van eigen aandelen is dus een praktijk die overwogen wordt gehanteerd door beursgenoteerde ondernemingen. Er moet echter wel rekening mee gehouden worden dat er aan

² Naam artikel: Minister Jo Vandeurzen versoepelt de inkoop van eigen aandelen door ondernemingen en laat financiële bijstand toe onder voorwaarden. (2008, 21 oktober). *Persberichten justitie belgium*.

deze beslissing ook nadelen verbonden zijn. Zo veroorzaakt een grootschalige inkoop een vermindering van de liquiditeit van het bedrijf, door de sterke uitstroom van cash. Deze uitstroom kan soms zodanig groot zijn dat zij een effect heeft op de prestaties van bedrijf. Bovendien gebeurt het vaak dat eigen aandelen na inkoop vernietigd worden door de vennootschap, met een daling van het eigen vermogen tot gevolg (Chen, Ho, Huang & Wang, 2013).

Zoals reeds aangehaald, wordt inkoop van aandelen vaak gebruikt als alternatief op het uitkeren van dividenden. Onderzoek op internationaal niveau heeft uitgewezen dat, over het algemeen, inkoop van aandelen gebruikt wordt als flexibele methode voor het verdelen van overtollige cash, boven het gebruik van dividenden. Die voorkeur is er omdat dividenden 'sticky' zijn. Met sticky wordt bedoeld dat eenmaal een bepaald bedrag aan dividend uitgekeerd wordt, een onderneming dit bedrag de opeenvolgende jaren zal blijven uitkeren (Lee & Suh, 2011). Dit onderzoek wees ook uit dat de hoeveelheid cash beschikbaar in een bedrijf sterk gecorreleerd is met het inkopen van eigen aandelen. Natuurlijk komt dit zeer logisch over, aangezien overtollige cash beter besteed kan worden dan overmatig opgepot.

Een andere factor die meespeelt in de beslissing om aandelen terug te kopen, is de mate van concurrentie binnen de markt. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat bedrijven gesitueerd binnen een markt met sterke onderlinge concurrentie minder aandelen inkopen, omwille van de negatieve effecten die deze handeling heeft op hun reserves. Deze reserves houden ze liever op een relatief hoog peil, bijvoorbeeld als buffer voor een prijzenslag gestart door concurrenten (Bozanic, 2010).

Als een bedrijf op het eind van het boekjaar blijft zitten met overtollige cash, komt dit veelal door er een gebrek aan goede alternatieven voor besteding van deze cash, zogenaamde projecten met een positieve NAW (=Netto Actuele Waarde). Projecten met een positieve netto actuele waarde zijn projecten die voor waardecreatie zorgen. Anders gezegd, projecten die hogere uiteindelijke inkomsten opleveren, verdisconteerd naar t_0 (=begin tijdstip van het project), dan de uitgaven die ervoor gedaan worden op t_0 (Mercken, 2010).

1.3. Onderzoeksvragen

1.3.1 Centrale onderzoeksvraag

"Welke zijn de voornaamste beweegredenen voor bedrijven om eigen aandelen in te kopen?"

Deze vraag vat in één zin samen wat ik nu precies wil onderzoeken. Op basis van de literatuur die ik reeds geraadpleegd heb, is mij het duidelijk dat inkoop van aandelen invloed ondervindt van verschillende factoren. Deze factoren bevinden zich zowel binnen het bedrijf, met andere woorden factoren die ze onder controle hebben, als buiten de controle van het bedrijf. Een voorbeeld van interne factoren is de voorkeur inzake cashreserves van het bedrijf, de ene onderneming heeft een sterkere voorkeur voor grote reserves dan de andere, wat in minder behoefte aan uitkering resulteert. Een voorbeeld van een externe factor is de crisis van 07/08. Mijn doel is om uit te zoeken welke factoren nu precies een impact hebben op de keuze van bedrijven om aandelen in te kopen, en hoe sterk die invloed is. Verwacht is dat er een wisselwerking optreedt tussen dividenden en inkoop van eigen aandelen, daarom zal ook onderzoek naar dividendpolitiek deel uitmaken van deze masterproef.

1.3.2 Deelvragen

Om mijn onderzoek gestructureerd aan te kunnen pakken, zal ik mijn centrale onderzoeksvraag opdelen in zeven deelvragen. Deze deelvragen vertegenwoordigen elk een aspect van mijn gehele onderzoek. Door het probleem op te breken in deze onderdelen, kan ik doelgericht en stapsgewijs tewerk gaan. De deelvragen in kwestie zijn:

1. *Wat drijft de dividendpolitiek van een bedrijf?*

Omdat mijn thesis draait rond de vergelijking van dividenden en repurchases, is het nodig de drijfveren voor beide in kaart te brengen. Mijn eerste deelvraag dient dan ook de bestaande literatuur rond dividendpolitiek te overlopen, en de meest relevante elementen ervan aan te halen.

2. *Waarvoor gebruiken bedrijven inkoop van eigen aandelen?*

Binnen deze deelvraag zal ik verduidelijken wat de term 'inkoop van eigen aandelen' nu precies omvat. Er is bovendien reeds zeer veel literatuur gepubliceerd aangaande de argumenten voor het terugkopen van eigen aandelen door bedrijven, soms gecombineerd met een vergelijking met dividenden. In de loop van deze deelvraag zal ik de theorieën die het vaakst terugkomen in de wetenschappelijke literatuur oplist en zal ik die argumenten proberen te linken aan mijn eigen onderzoek.

3. *Welke zijn de voor- en nadelen van inkoop van eigen aandelen?*

Omdat een repurchase reële gevolgen heeft voor de financiële positie van een bedrijf, bijvoorbeeld door een wijziging van hun kapitaalstructuur als gevolg van vernietiging van die ingekochte aandelen (het eigen vermogen daalt), moet er natuurlijk ook rekening gehouden worden met de negatieve gevolgen van inkoop van eigen aandelen (Chen, Ho, Huang & Wang, 2013). Met deze deelvraag wil ik de positieve kanten van een 'share repurchase' tegenover de negatieve kanten stellen.

4. *Hoe is de financiële crisis verlopen?*

Omdat ik de financiële crisis wil betrekken als een van de factoren van invloed op payout policy, leek het me verstandig om summier te schetsen hoe de crisis zich heeft voltrokken. Hiervoor zal ik me proberen te beperken tot een uitleg relevant voor mijn eigen onderzoek, aangezien een volledige reconstructie te langdradig zou kunnen worden.

5. *Op welke manier is de aanwezige cash een invloed op de inkoop van eigen aandelen?*

Uit de reeds geraadpleegde literatuur blijkt dat de hoeveelheid cash aanwezig in een onderneming een invloed heeft op de beslissing eigen aandelen terug te kopen (Bozanic, 2010). Omdat deze relatie zo vaak wordt aangehaald, is het vanzelfsprekend ze ook te testen in dit onderzoek. Deze vijfde deelvraag dient hiertoe. Met behulp van de output van mijn gegevens zal ik onderzoeken in welke mate aanwezigheid van cash het inkopen van eigen aandelen stimuleert.

6. *Is er een link tussen het uitkeren van dividenden en de inkoop van eigen aandelen?*

Voorgaande onderzoeken hebben reeds evidentie gevonden van een link tussen het uitkeren van dividenden en de inkoop van eigen aandelen (Lee & Suh, 2011). Ik wil in mijn eigen onderzoek

diezelfde link proberen terug te vinden, en ze nader onderzoeken. Concreet betekent dit dat, indien uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een link tussen dividenden en 'repurchases', ik zal onderzoeken of deze link negatief of positief is. Met een positieve link wordt bedoeld dat buybacks een versterkend effect hebben op dividenden. Een negatief verband betekent dat buybacks modererend inwerken op dividenden.

7. Welke elementen spelen nog mee in de beslissing eigen aandelen in te kopen?

Naast cash, en de keuze om dividenden uit te keren, worden in de academische wereld nog vele andere motieven aangehaald voor het uitvoeren van repurchases (Balachandran et al., 2008; Chen & Wang, 2012; Dittmar, 2000). Na een grondige literatuurstudie zal ik de meest voorkomende argumenten opnemen in mijn praktijkonderzoek, om uit te vinden welke daadwerkelijk relevant zijn voor mijn dataset.

1.4. Onderzoeksopzet

Om mijn centrale onderzoeksvraag en mijn deelvragen op te kunnen lossen, zal ik gebruik maken van een duidelijk omschreven werkwijze binnen een goed afgebakend kader. Mijn onderzoek zal starten met een literatuurstudie, om zo het onderwerp te verkennen en beter bekend te raken met de specifieke termen en begrippen. Na een uitgebreide literatuurstudie volgt dan een praktijkgericht onderzoek, met verzameling en verwerking van data over verschillende jaren afkomstig van verschillende bedrijven.

1.4.1 Literatuurstudie

Het eerste deel van mijn onderzoek bestaat uit een studie van reeds bestaande literatuur aangaande een aantal verschillende onderwerpen relevant voor mijn thesis. De vier voornaamste categorieën zullen zijn:

- Inkoop eigen aandelen;
- Dividendpolitiek;
- Cashflow en kapitaalstructuur van bedrijven;
- De financiële crisis

Deze literatuurstudie gebeurt met de hulp van de vele zoekmachines en databases met betrekking tot wetenschappelijke literatuur, zoals bijvoorbeeld EBSCOHost. Deze databases worden beschikbaar gesteld door de Universiteit Hasselt. Aangezien deze wetenschappelijke literatuur afkomstig is van andere schrijvers, spreken we hier van secundaire bronnen. Secundaire bronnen zijn namelijk data of bevindingen die niet meer door de onderzoeker zelf verzameld moet worden, maar die al verzameld werden door voorgaande onderzoekers (Sekaran & Bougie, 2009).

Op basis van deze literatuurstudie worden hypothesen vooropgesteld. Deze verwachtingen worden dan getoetst door middel van mijn praktijkonderzoek.

1.4.2 Praktijkonderzoek

Na het opstellen van de nodige hypothesen en verwachtingen zullen deze getest worden door het uitvoeren van een praktijkonderzoek. De onderzoeksopzet aangaande de dataverzameling, dataverwerking en hypothesetesten zal later in deze thesis grondig uitgewerkt worden.

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van data verzameld binnen een duidelijk afgebakend gebied. Er wordt gewerkt met gegevens van de jaren 2005-2011. In deze tijdspanne heeft de globale financiële crisis plaatsgevonden, deze invloed zal dus een weerslag hebben op de opgehaalde gegevens. Het is daarom belangrijk dat hier rekening mee wordt gehouden, meer bepaald in de vorm van een controlevariabele die opgenomen wordt in de regressies.

In mijn probleemstelling heb ik drie prevalerende methodes vermeld die gebruikt kunnen worden om aandelen in te kopen. Naast deze drie bestaan er nog meer methoden om aandelen in te kopen. Omdat dit onderzoek gebonden is aan strenge beperkingen in zowel tijd als mogelijkheden tot dataverzameling, is het onmogelijk met al die methoden rekening te houden. Om deze reden worden enkel gegevens verworven van buybacks via de derde methode, de inkoop via de openbare markt. Deze methode is het meest gebruikt door bedrijven en is bovendien ook terug te vinden in de balansposten van ondernemingen.

In deze studie wordt gebruik gemaakt van de online database Belfirst om de nodige data te verzamelen. De verkregen data wordt verwerkt met een statistisch programma genaamd SPSS (of indien dit nodig blijkt met SAS of STATA). Hoewel de meerderheid van alle cijfers nodig voor bewerkingen en regressieanalyses teruggevonden kan worden in de database van Belfirst, kan er indien nodig ook gewerkt worden met de vele publiek gemaakte jaarrekeningen beschikbaar via de balanscentrale van de NBB.

Het testen van de vooropgestelde hypotheses gebeurt met behulp van pooled OLS regressies. Bij deze regressies zal gebruik gemaakt worden van robuuste standaardfouten om te controleren voor heteroscedasticiteit.

De werkwijze gehanteerd in deze masterproef kan bestempeld worden als een kwantitatief onderzoek gebaseerd op secundaire data. Secundaire data is afkomstig van een bestaande database of andere bron, ze hoeft dus niet door de onderzoeker zelf berekend of geregistreerd te worden en is onmiddellijk bruikbaar voor verwerking en analyse. Een kwantitatief onderzoek maakt gebruik van gestructureerde gegevens. De data waarmee gewerkt wordt en de bekomen uitkomsten bestaan dan ook voornamelijk uit cijfers (Sekaran & Bougie, 2009).

1.5. Beperkingen van het onderzoek

Deze masterproef is gebonden aan sterke beperkingen op vlak van tijd en middelen. Het is een quasi individueel project dat binnen de tijdspanne van ongeveer 10 maanden voltooid moet zijn. Om mijn werk binnen die beperkingen met succes af te ronden, is het natuurlijk noodzakelijk dat gewerkt wordt op een relatief kleine schaal. Deze kleine schaal wordt bereikt door het onderzoek enkel te richten op gegevens van beursgenoteerde bedrijven gevestigd in België, met enkel data verspreid over de jaren 2005-2011. Lezers van deze masterproef kunnen er dus best rekening mee houden dat er slechts een gelimiteerde veralgemeenbaarheid is van de resultaten van dit onderzoek. Bovendien is dit een zeer ruim onderwerp, dat reeds vanuit vele verschillende denkpistes is onderzocht door een ruim aantal wetenschappers. Om deze reden is het vrijwel onmogelijk rekening te houden met alle bevindingen en standpunten uit eerdere onderzoeken.

1.6. Overzicht thesis

De rest van deze thesis is als volgt opgedeeld:

Hoofdstukken 2 tot en met 4 bevatten mijn literatuurstudie. Deelvragen 1, 2 en 3, die dienen om de bestaande theorieën rond inkoop eigen aandelen en dividendpolitiek te bundelen, worden behandeld in hoofdstukken 2 en 3. De 4^e deelvraag wordt beantwoord in hoofdstuk 4, een hoofdstuk gewijd aan de financiële crisis. Doel van dit hoofdstuk is om een globaal beeld te schetsen van de financiële crisis, alsook uitleg bieden waarom de impact van de crisis niet onderschat mag worden voor dit onderzoek. Deze eerste 4 deelvragen dienen voornamelijk om de definities en concepten te verduidelijken die aan de basis van mijn onderzoek liggen.

De laatste 3 deelvragen zal ik beantwoorden met de gegevens en resultaten uit mijn praktijkonderzoek. Dit praktijkonderzoek zal worden uitgetekend in hoofdstukken 5 en 6. De resultaten en conclusies van het onderzoek komen aan bod in hoofdstukken 7, 8 en 9. In hoofdstuk 9 zal ik dan al mijn bevindingen bundelen in één algemene conclusie, die een antwoord zal geven op mijn centrale onderzoeksvraag.

Deel II: Studie van bestaande literatuur

Hoofdstuk 2: Dividendpolitiek

2.1 Inleiding

Payout policy bestaat grotendeels uit dividenden en inkoop van eigen aandelen. Om degelijk onderzoek te kunnen voeren in de link tussen inkoop van eigen aandelen en dividenden is het dus nodig dat een literatuurstudie wordt opgesteld voor beide onderwerpen. Dit hoofdstuk dient om de drijfveren van dividendpolitiek in kaart te brengen.

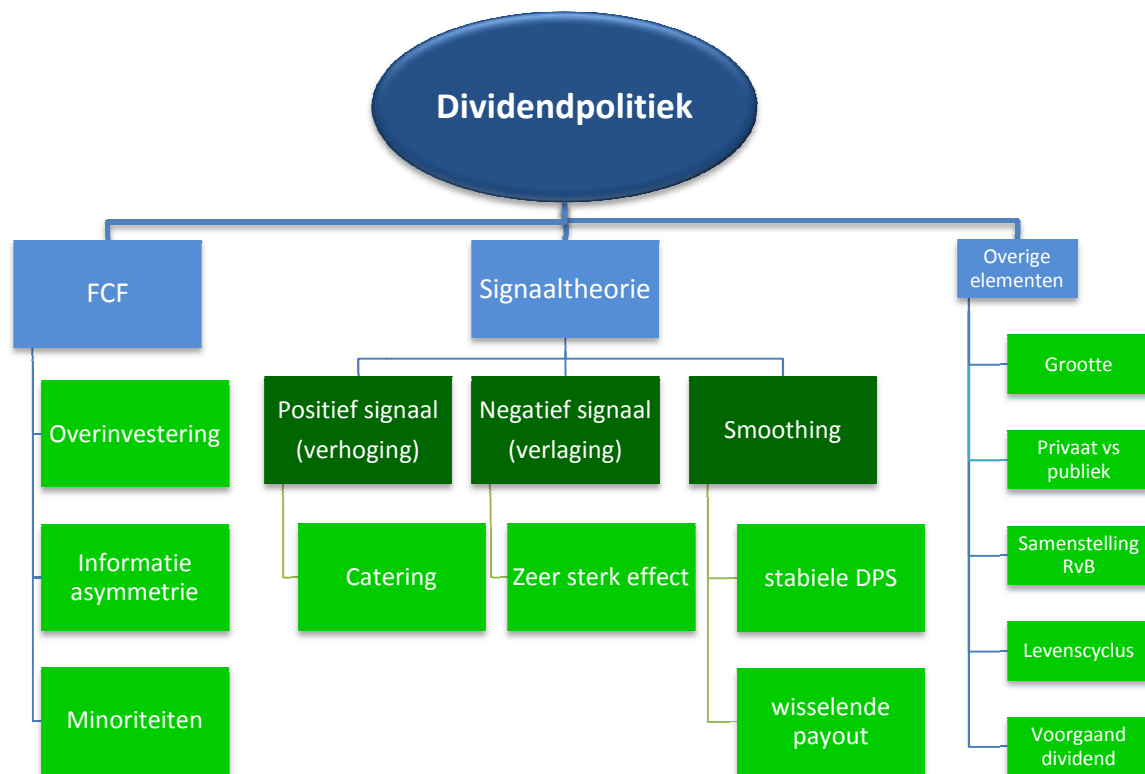
2.2 Winstbestemming

De verwerking van de winst wordt behandeld op de algemene vergadering der aandeelhouders. Een optie van winstbesteding is het inhouden van de winst, bijvoorbeeld voor het financieren van groei of voor waarde creatie. Een gevolg van deze winstinhouding en groei in waarde is een stijging van de aandelenprijs (Laveren et al., 2009). Anderzijds kan de onderneming ervoor kiezen de winsten uit te keren. Dit kan in de vorm van dividenden, tantièmes (=uitkeringen aan zaakvoerders en bestuurders als beloning voor hun prestaties) of uitkeringen aan andere rechthebbenden, zoals personeelsleden (door middel van een winstparticipatieplan) (Mercken & Siau, 2012).

Natuurlijk staat het de onderneming vrij een combinatie van beide alternatieven toe te passen. Een deel van de winst wordt dan ingehouden en een deel uitgekeerd. Die uitkering kan zoals reeds vermeld gebeuren door middel van dividenden, maar ook door het inkopen van eigen aandelen (Laveren et al., 2009), hierover wordt in hoofdstuk 3 meer geschreven.

Het bedrag van de winst dat voor uitkering vatbaar is, wordt ook wel de 'te bestemmen winst' van het boekjaar genoemd. De berekening van deze winst (of verlies) wordt in bijlage 1 weergegeven, met daarbij de wettelijke bepalingen die ermee gepaard gaan.

De twee voornaamste theorieën die dividendpolitiek van ondernemingen trachten te verklaren zijn free cashflow theorie enerzijds en signaaltheorie anderzijds. Daarnaast zijn er nog een aantal andere elementen die meespelen in de bepaling van het dividend. Schematisch kunnen de factoren die van invloed zijn op dividendpolitiek als volgt worden voorgesteld:



Figuur 1: Overzicht theorieën dividendpolitiek

2.3 Free cashflow theorie

2.3.1 Agency kosten

Modigliani & Miller (1961) stelden dat in een perfecte markt de waarde van een bedrijf geen invloed ondervond van haar payout policy. In de praktijk zijn markten echter niet perfect. Verschillende elementen verstoren de werking van de markt, met agency kosten tot gevolg. De essentie van agency theorie ligt bij het beheer van FCF (=Free cashflow) en het onder controle houden van deze agency kosten (Hail, Tahoun & Wang, 2013). Veel overtollige cash resulteert namelijk in hogere agency kosten omdat het management die middelen kan gebruiken voor niet of zelfs negatieve waarde creërende doelen. Een overvloed aan cash uitkeren verlaagt daarom agency kosten (Jensen, 1986). Aan de basis van agency kosten liggen informatie asymmetrie en een belangenconflict tussen managers en aandeelhouders, of tussen meerderheidsaandeelhouders en minderheidsaandeelhouders.

Dividenduitkeringen worden gebruikt om de agency kosten van FCF te verminderen en beleggers gerust te stellen. De uitgekeerde dividenden fungeren als een symbool om de aandeelhouders te verzekeren van de voortdurende inzet van managers om de beschikbare middelen van de onderneming degelijk te besteden en het tegengaan van overinvestering (Hail, Tahoun & Wang, 2013).

Dividenden hebben dus een gunstig effect op agency kosten door het verminderen van:

- Overinvestering
- Informatie-asymmetrie
- Uitbuiting van minderheidsaandeelhouders (minoriteiten)

2.3.2 Overinvestering

Officer (2011) vindt in haar onderzoeksresultaten aanwijzingen die agency theorie ondersteunen, meer bepaald het terugdringen van agency kosten van overinvestering. Haar bevindingen suggereren dat agency kosten een plausibele motivatie vormen voor de uitkering van dividenden en voor het doorvoeren van dividendverhogingen. Uitkeren van cash aan aandeelhouders vermindert de kans dat de bestuurders van een onderneming met weinig investeringsmogelijkheden en grote reserves van liquide middelen deze middelen verspillen of misbruiken. Dividenden kunnen dus helpen in de beperking van de agency kosten van overinvestering.

2.3.3 Informatie asymmetrie

Agency theorie stelt ook dat het dividendmechanisme een motivatie vormt voor managers om kosten te drukken rond de principaal-agent relatie. Distributie van middelen in de vorm van cash dividenden dwingt bedrijven om externe financiering te gebruiken voor nieuwe investeringen. Door meer de toevlucht te moeten nemen tot externe middelen wordt een onderneming automatisch aan meer controle van de financieringsmarkten onderworpen. Het optimale niveau van dividenden wordt met andere woorden bepaald door een balans te vinden tussen de agency kosten en de kosten van externe financiering (Moh'd et al., 1995).

Easterbrook (1984) kwam tot dezelfde conclusie. De uitslag van zijn onderzoek wees uit dat na een grote uitbetaling van dividenden, bedrijven doorgaans op zoek moeten gaan naar nieuwe cash. Die cash wordt vaak opgehaald door middel van externe financieringsbronnen. Dit heeft tot gevolg dat er meer monitoring plaatsvindt, bijvoorbeeld door de bank die de lening toekent (Easterbrook, 1984).

Rozeff (1982) bekeek het asymmetrische informatieprobleem op een andere manier. Hij stelde dat dividenden gebruikt kunnen worden als een vorm van bindingskosten. Een bedrijf dat verplicht wordt het gat gemaakt door uitbetaalde dividenden op te vullen met extern kapitaal, wordt verplicht nieuwe informatie vrij te geven om mogelijke kapitaalverstrekkers aan te trekken, wat de informatie-asymmetrie en het agency probleem (en de bijhorende kosten) vermindert.

Ook deze bevindingen worden door Easterbrook (1984) bevestigd. Zijn onderzoek toonde aan dat externe aandeelhouders actief middelen van hun bedrijf opeisen, zodanig dat de onderneming gedwongen wordt nieuwe middelen te verzamelen in de (veel strengere) kapitaalmarkt. Het betalen van dividenden zorgt er dus onrechtstreeks voor dat bedrijven een 'derde partij audit' ondergaan, die managers ertoe aanzet nieuwe informatie vrij te geven om nieuwe fondsen te bemachtigen. Door die nieuwe informatie vrij te geven, slinkt het asymmetrische informatieprobleem. Het is om die reden dat aandeelhouders bereid zijn de bijkomende kosten van financiering met extern kapitaal te dragen, de nieuw bemachtigde informatie vormt de trade-off voor de hogere financieringskost.

2.3.4 Minoriteiten

Volgens agency theorie verlaagt een dividend de hoeveelheid vrij beschikbare kasstromen (free cashflow, of FCF) in een bedrijf, waardoor managers het moeilijker krijgen veel geld te besteden voor hun eigenbelang (Jensen, 1986). De mindere aanwezige cash zorgt ervoor dat de

controlerende aandeelhouders minder makkelijk de minderheidsaandeelhouders kunnen domineren of uitbuiten, omdat er minder middelen over zijn om te misbruiken. De mate waarin controlerende aandeelhouders de minderheden kunnen domineren wordt bepaald door (Gugler & Yurtoglu, 2003):

- De mate waarin de belangen van meerderheidsaandeelhouders overeenkomen met de minderheden.
- De mate waarin minderheidsaandeelhouders zelf in staat zijn te observeren en in te grijpen tegen enige pogingen tot misbruik (informatie-asymmetrie speelt hier dus ook in mee).

Hail, Tahoun & Wang (2013) bevestigen het onderzoek van Gugler & Yurtoglu (2003). Zo zouden minderheidsaandeelhouders de juridische en economische bevoegdheden die gekoppeld zijn aan het aandeelhouderschap gebruiken om het bedrijf te dwingen overtollige liquide middelen uit te keren in de vorm van dividenden waardoor het risico van misbruik daalt.

2.4 Signaaltheorie

2.4.1 Het signaal van dividenden

De signaaltheorie is gebaseerd op het aantrekken van investeerders uit de kapitaalmarkten. Managers gebruiken dividenden als een signaal naar de buitenstaanders (potentiële investeerders) toe inzake de verwachte toekomstige cashflows. Dit is een betrouwbaar signaal, omdat het kosten met zich meebrengt dit signaal uit te zenden. Enkel bedrijven met voldoende cash en stabiliteit kunnen zich daarom permitteren het signaal in kwestie uit te zenden. De kost verbonden aan uitkering van dividenden kan van 3 bronnen afkomstig zijn:

- Hogere taks op dividenden dan op kapitaalinkomsten (zoals inkoop eigen aandelen): Het uitkeren van dividenden wordt zwaarder belast, deze hogere kost moet gecompenseerd worden door het positieve signaal dat een dividend naar de markt uitzendt (Bhattacharya, 1979).
- Onderinvestering: Dividenden uitkeren zorgt ervoor dat minder middelen overblijven om te besteden aan waarde creatie voor het bedrijf (Miller & Rock, 1985).
- De hoge kost die externe financiering met zich meebrengt: Omdat dividenden cash uit de onderneming doen vloeien, moet de onderneming de toevlucht nemen tot (duurdere) financieringsmiddelen afkomstig van buiten het bedrijf (Ofer & Thakor, 1987).

2.4.2 Dividendverhoging (catering)

Li & Lie (2005) schreven in hun paper dat bedrijven meer geneigd zijn om hun dividend te verhogen indien ze groot en winstgevend zijn. Ook van invloed waren het dividendrendement van voorgaande jaren, de schuldgraad, cash ratio, en market-to-book-ratio. Hun verklaring voor die verhoging van dividenden was dat de managers daarmee inspeelden op de vraag van hun aandeelhouders en investeerders (ook wel dividend catering genoemd). Bovendien leidde het negeren van de vraag van aandeelhouders naar hogere dividenden volgens hun resultaten zelfs tot een lagere aandelenkoers.

De bevindingen van Li & Lie (2005) dienen echter wel wat genuanceerd te worden. Balachandran et al. (2012) schreven in hun onderzoek dat winstgevendheid alleen niet bepalend is voor de verhoging van dividenden. Bedrijven geven voorrang aan andere noden alvorens zich tot dividendpolitiek te keren. Bedrijven gaan voor hun dividendpolitiek in eerste instantie niet verder

dan het behouden van het huidige niveau van uitgekeerd dividend. Overweging van een wijziging van hun uitbetalingsbeleid oogst relatief weinig aandacht, zeker in vergelijking met beslissingen inzake investeringsbeleid of liquiditeitsnoden. Met andere woorden, een verhoging in dividenden wordt pas overwogen nadat alle nodige investerings- en liquiditeitsbehoeften voldaan zijn.

2.4.3 Dividendverlaging (sterk negatief signaal)

Brav et al. (2005) leerden uit hun enquêtes dat managers sterk weigerachtig staan tegenover dividend bezuinigingen, behalve in uitzonderlijke omstandigheden. Voor hun onderzoek namen zij interviews af bij een groot aantal kaderleden van Amerikaanse bedrijven. De resultaten van dat onderzoek wezen uit dat 80% van de managers gelooft dat beslissingen rond dividendpolitiek informatie aan de beleggers overbrengt. Vooral het verlagen van dividenden bleek volgens de geënquêteerden sterke (negatieve) signalen uit te zenden.

De reactie van de aandelenkoers op verlagingen in dividenduitkering is negatief, bovendien is de negatieve reactie sterker naarmate de verlaging groter is. Reducties doorheen het jaar produceren sterkere negatieve abnormale rendementen dan reducties op het eind van het boekjaar. Dat wil zeggen dat bedrijven die hun dividenden 'plots' verlagen tijdens het boekjaar aanzien worden als 'zich in een meer hachelijke toestand te bevinden' dan ondernemingen die hun dividenden pas verlagen bij het afsluiten van het boekjaar. De algemene conclusie van het onderzoek van Balachandran et al. (2012) is daarom dat hoe groter en onverwachter de dividendreductie, hoe sterker de reactie van de markt.

Ook Allen en Michaely (2003) documenteerden deze asymmetrische reacties op dividendverhogingen en verlagingen. Zij wezen erop dat het verlagen van dividenden meer informatieve inhoud overbracht naar aandeelhouders dan het verhogen van dividenden. De verklaring die zij hiervoor opgaven was dat reducties meer ongewoon en zeldzaam waren dan verhogingen, en daarom een grotere impact hadden (de verlagingen kregen meer belangstelling van belegger dan verhogingen).

2.5 Dividend smoothing

Volgens de dividend smoothing theorie stemmen ondernemingen hun dividendpolitiek af op een lange termijn uitkeringsratio. Deze theorie stelt ook dat aandeelhouders een stabiele groei in dividend prefereren. Om die stabiliteit te waarborgen, zal een onderneming haar dividenduitkering pas verhogen wanneer deze ook in de toekomst kan ondersteund worden door de nodige kasstromen (Lintner, 1956; Pettit, 1972). Zo'n smoothing politiek ondersteunt bovendien het signaal dat ondernemingen uitzenden naar de beurs, door de geloofwaardigheid van stabiele groei te versterken.

Het model van Lintner (1956) wordt als volgt weergegeven:

$$\Delta D_t = D_t - D_{t-1} = s * [r * W_t - D_{t-1}]$$

Met

ΔD_t = De toename in dividend per aandeel is

D_t (en $t-1$) = Dividend in jaar t (en jaar $t-1$)

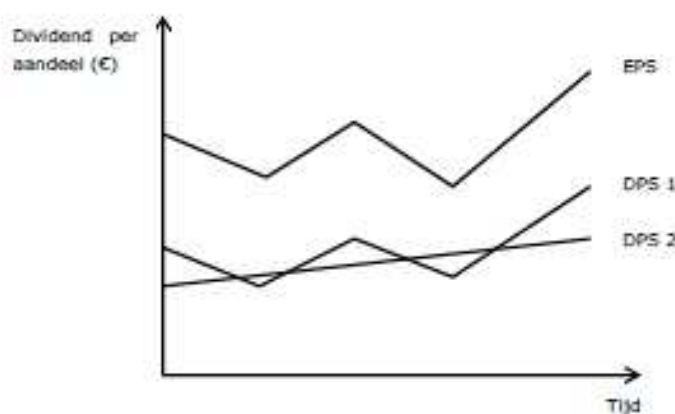
W_t = de winst per aandeel in jaar t

r = de target dividend pay-out ratio

s = de partiële aanpassingscoëfficiënt of 'speed of adjustment'.

Dividend smoothing wordt door Lintner gemeten met behulp van deze speed of adjustment (s). Hoe kleiner s , hoe stabielere de dividenduitkeringen zijn in verhouding tot schommelingen in de winsten. Met een s gelijk aan één, zou de onderneming een constante payout ratio (r) hebben (Stevens & Jose, 1989). Met s kleiner dan één, beweegt de onderneming geleidelijk naar haar LT-payout ratio door gedeeltelijke dividendaanpassingen als reactie op wijzigingen in winst per aandeel (EPS) (Laveren et al., 2009). Dit fenomeen is wat we dividend smoothing noemen, de evolutie in dividenden per aandeel (DPS) gebeurt dan stabielere dan die van de winst per aandeel (EPS=Earnings per share), met een volatiele (=afwisselende) payout ratio (r) tot gevolg³ (Stevens & Jose, 1992).

Onderstaande figuur geeft een illustratie van volatiele winst per aandeel (EPS) en de mogelijke DPS die ertegenover staan. Om met die volatiele winsten per aandeel om te gaan heeft het bedrijf 2 keuzes. Er kan enerzijds gekozen worden voor een constante payout ratio en een volatiele DPS, waarbij het dividend per aandeel fluctueert met de EPS (weergegeven door DPS 1 op de grafiek). Een andere optie is dividend smoothing, dan wordt over tijd het dividend geleidelijk aangepast aan de EPS. Het gevolg van deze smoothing is een constante en trage verandering van de DPS (weergegeven door DPS 2 op de grafiek) en een volatiele (afwisselende) payout ratio.



*Figuur 2: Dividend smoothing (DPS 2) versus constante dividenden per aandeel (DPS 1)
(Stevens & Jose, 1992)*

Door de gedeeltelijke aanpassing van dividenden, kan de onderneming vermijden dat een sterk veranderlijke EPS zorgt voor een onstabiele evolutie in dividend. Een voordeel van de dividend

³ De pay-out ratio is de verhouding van het dividend per aandeel ten opzichte van de EPS (Stevens & Jose, 1992)

smoothing optie is dat de stabiele DPS groei die eruit voortvloeit positief ontvangen wordt door beleggers. Zij krijgen namelijk het signaal dat de onderneming financieel gezond is, en de mogelijkheid heeft jaarlijks stabiel en consistent te groeien in dividendbetalingen (Laveren et al., 2009).

Baker en Powell (1999) besloten in hun onderzoek, gebaseerd op een enquête van 198 Chief Financial Officers (CFO's) van bedrijven genoteerd op de New York Stock Exchange, dat het model van Lintner (1956) in de praktijk stand houdt voor bedrijven. De respondenten van de enquête antwoordden namelijk veel belang te hechten aan de continuïteit en stabiliteit van dividenden.

Er is nog onderzoek dat het model van Lintner (1956) bevestigt. Benartzi et al. (1997) stellen dat aanpassingen in dividend voorafgegaan worden door wijzigingen van de winst, en dat deze aanpassingen het signaal overbrengen dat de winststijging niet tijdelijk is maar permanent.

2.6 Overige elementen

2.6.1 Grootte

Onderzoekers Adjaoud & Ben-Amar (2010) vonden een positieve link terug tussen de grootte van het bedrijf en payout ratio. De verklaring hiervoor is dat een groter bedrijf meer toegang heeft tot externe financiering, en dus minder afhankelijk is van interne middelen voor het opstarten van waarde creërende projecten. Dit maakt het dus makkelijker tegelijk te investeren en toch hoge dividenden uit te betalen (Holder et al., 1998 en Fama & French, 2001).

2.6.2 Private versus publieke bedrijven

De aandeelhouders van een privaat bedrijf zijn vaak tegelijk de managers van dat bedrijf. Om deze reden is het voordeliger voor hen om te werken via andere compensatiemiddelen dan dividenden, zoals interest/rente of andere belastingaftrekbare routes in plaats van dividenden (Enis & Ke, 2003). De hoogte van een dividenden taks kan met andere woorden een grotere impact hebben op het uitkeren van dividenden in private bedrijven dan in publieke (Michaely & Roberts, 2012).

Private bedrijven zijn meestal onder volledige controle van de meerderheidsaandeelhouders. Indien er zich minderheden bevinden, zijn dit meestal professionele investeerders zoals 'venture capital'⁴. Deze investeerders hebben een groot belang bij de prestaties van het bedrijf en zullen daarom de neiging hebben de prestaties (dus ook de uitgaven) streng te controleren. Het is daarom te verwachten dat private ondernemingen minder dividenden uitkeren (Michaely & Roberts, 2012).

2.6.3 Samenstelling Raad van Bestuur

De samenstelling van de Raad van bestuur heeft mogelijk een invloed op payoutratio. De Raad van bestuur kan gebruikt worden als een effectief middel van monitoring om het opportunisme van managers in toom te houden. Een RvB (=Raad van Bestuur) kan druk uitoefenen op managers om dividenden uit te keren in plaats van de middelen op te potten om zo ze voor eigen doelen te gebruiken (Mitton, 2004).

⁴ risico kapitaal of risicodragend vermogen ten behoeve van startende of snel groeiende kleine en middelgrote ondernemingen. (Metrick & Yasuda, 2011)

2.6.4 Levenscyclus

Bedrijven belanden in verschillende stages naarmate ze ouder worden en verder groeien. Een bedrijf in een groeifase is vaak geneigd weinig dividenden uit te keren omdat de uitvloeit van middelen het verder doorgroeien kan bemoeilijken. Een matuur bedrijf (cash cow) met minder investeringsopportuniteiten zal daarentegen meer dividenden gaan uitbetalen, dit omdat een volledig volgroeid bedrijf het vaak moeilijker heeft voldoende investeringsopportuniteiten te vinden voor haar overvloedige cash (Rommens, Cuyvers & Deloof, 2012).

2.6.5 Dividendenpolitiek van de voorgaande jaren

Een bedrijf dat enkel dividenden uitkeert, is zeer sterk geneigd dat de volgende jaren te blijven doen. Bedrijven die enkel inkopen daarentegen doen dit vaak niet opnieuw het daaropvolgende jaar (of jaren). Bedrijven die een combinatie van beide toepassen, blijven vaak verder dividenden uitkeren, maar stoppen met inkopen van aandelen in het daaropvolgende jaar (Lee & Suh, 2011).

De beslissing over te gaan tot een inkoop van eigen aandelen heeft met andere woorden weinig te maken met de keuze voor buybacks in voorgaande jaren. De dividendpolitiek van voorgaande jaren heeft daarentegen wel een sterke invloed op de huidige uitkeringsbeslissing van dividenden. De term die hiervoor gebruikt wordt in de academische literatuur is dat dividenden 'sticky' zijn (Lee & Suh, 2011).

Hoofdstuk 3: Inkoop Eigen aandelen

3.1 Inleiding

Waar in hoofdstuk 2 de focus lag op dividendpolitiek, is hoofdstuk 3 toegewijd aan het inkopen van eigen aandelen.

Inkoop van eigen aandelen heeft de laatste jaren een sterke groei in populariteit gekend in de VS, ten koste van het uitkeren van dividenden [Fama & French (2001), Grullon & Michaely (2002) en Skinner (2008)].

3.2 Beschrijving inkoop van eigen aandelen

3.2.1 Definitie inkoop van eigen aandelen

Het inkopen van eigen aandelen kan gedefinieerd worden als volgt:

Een programma waarbij bedrijven of holdings een aantal van haar eigen aandelen terug gaat overkopen van de markt. Door terugkoop van haar uitstaande aandelen kan een bedrijf het aantal aandelen beschikbaar op de markt te verminderen. Een aandelen inkoopprogramma is meestal een indicatie dat het management van de onderneming denkt dat de aandelen ondergewaardeerd zijn (investopedia⁵).

3.2.2 Wettelijke vereisten

Het is voor zowel de BVBA⁶ als de NV⁷ mogelijk om over te gaan tot inkoop van eigen aandelen. Deze actie is echter wel onderworpen aan enkele wettelijke bepalingen, dewelke in bijlage 2 zijn opgelijst.

3.2.3 Methodes van inkoop van eigen aandelen

Het inkopen van eigen aandelen kan gebeuren volgens verschillende methoden. Een eerste methode is het houden van privé onderhandelingen tussen aandeelhouder en bedrijf. Dit wordt enkel toegepast bij zeer grote aandeelhouders. Er wordt dan overeengekomen een deel of alle aandelen van deze aandeelhouder over te kopen voor een specifiek onderhandelde prijs. Een tweede manier om aandelen in te kopen is met behulp van zogenaamde 'tender offers'. Via deze weg worden meestal de grootste aantallen eigen aandelen ingekocht. Het bedrijf doet dan voor een beperkte periode het aanbod aan al haar aandeelhouders om aandelen in te kopen voor een zelf opgestelde prijs. Een derde methode is simpelweg uitstaande aandelen via de openbare aandelenmarkt op te kopen (Kracher & Johnson, 1997).

3.2.4 Gelijkenis dividenden en inkoop eigen aandelen

Grullon & Michaely (2004) kwamen in hun onderzoek tot de conclusie dat aandelen terugkopen en dividenden uitkeren gemotiveerd wordt door soortgelijke factoren. Wanneer toekomstige investeringsmogelijkheden afnemen, zorgt een stijging van de cash uitbetalingen voor belangrijke

⁵ <http://www.investopedia.com/>

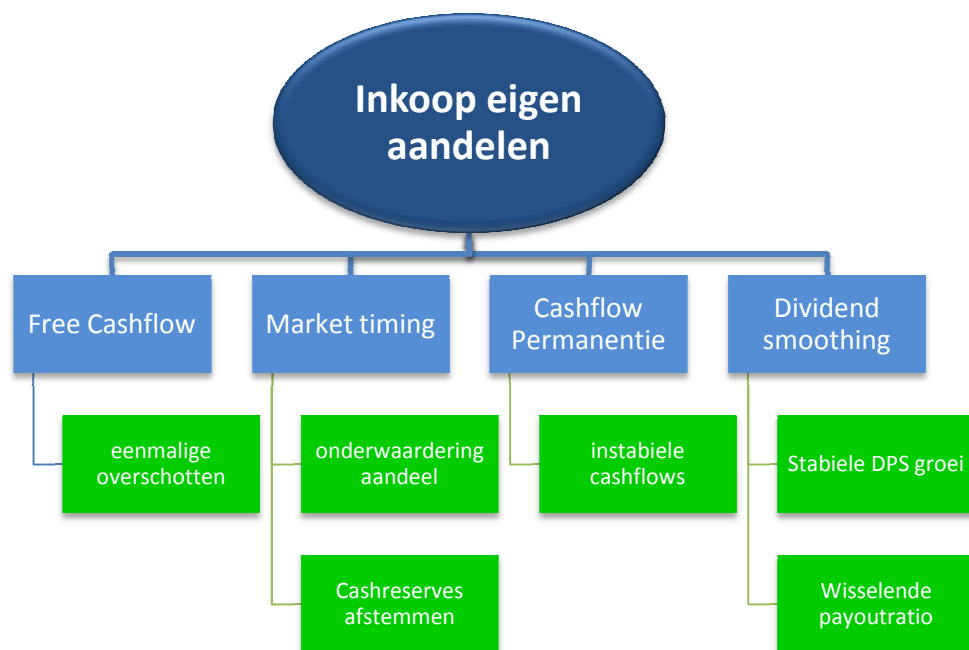
⁶ BVBA= Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid.

⁷ NV= Naamloze vennootschap met beperkte aansprakelijkheid.

informatieoverdracht aangaande de inspanningen van management om agency kosten rond FCF (=Free Cash Flow, vrije kasstroom) te verminderen. Een toename van de cash uitbetalingen zendt ook informatie uit over veranderingen in het risicoprofiel en de kapitaalkost van de onderneming.

Omdat dividenden uitkeren en eigen aandelen inkopen dezelfde gevolgen teweegbrengen en deels om dezelfde redenen gedaan worden (Grullon & Michaely, 2004), hoeft het niemand te verbazen dat de achterliggende theorieën en hypothesen deels overlappen. Het kan daarom lijken dat ik in de loop van dit hoofdstuk herhaal wat in hoofdstuk 2 geschreven is, dit geldt vooral voor de FCF-theorie. Desondanks leek het me toch beter deze overlappende theorieën opnieuw te bespreken in het licht van buybacks, voor volledigheid. De enige uitzondering hierop is de theorie van dividend smoothing. Deze werd in hoofdstuk 2 reeds voldoende uitgebreid besproken voor zowel dividenden als inkoop eigen aandelen.

De leidende theorieën die de motieven achter repurchases in kaart brengen kunnen als volgt worden gestructureerd:



Figuur 3: Overzicht literatuurstudie inkoop eigen aandelen

3.3 Free Cashflow

Wanneer een onderneming met een overvloed aan kapitaal zit, meer dan succesvol geïnvesteerd kan worden, heeft het de keus: Ofwel wordt de cash opgespaard, ofwel wordt het uitgekeerd. Het is die eerste optie die resulteert in agency kosten (Easterbrook, 19884 en Jensen, 1986).

Agency theorie stelt dat bedrijven hun overvloedige cash veelal spenderen aan projecten die waarde vernietigen, met als gevolg een daling van de totale (markt)waarde van het bedrijf. Dit probleem kan (gedeeltelijk) worden opgelost door de beschikbare cashreserves te minimaliseren, zodat managers ze niet kunnen misbruiken. Meer cash uitbetalen aan aandeelhouders is een manier om dit doel te bereiken (Grossman & Hart, 1982 en Jensen, 1986).

Volgens Jensen (1986) voeren bedrijven repurchases uit om mogelijke overinvesteringen door het management te voorkomen. In zijn onderzoek stelt hij, op basis van de FCF-hypothese, dat bedrijven die te kampen hebben gehad met minder groeikansen en een daling van hun ROA sneller geneigd zullen zijn cash uit te betalen in de vorm van inkopen van eigen aandelen. Met behulp van de empirische resultaten van Jensen's onderzoek (1986) wordt de FCF theorie ondersteund. Zijn uitkomsten tonen namelijk dat bedrijven die aandelen terugkopen tevens hun kapitaalsuitgaven en hun O&O uitgaven verlagen, ook hun cashreserves slinken sterk.

Ook de bevindingen van Lee & Suh (2011) ondersteunen de FCF-hypothese. Uit hun onderzoek blijkt dat bedrijven overtollige (tijdelijk gegenereerde) liquide middelen distribueren door middel van repurchases en daarmee potentiële overinvestering problemen oplossen.

De bevindingen van Lee & Suh (2011) tonen ook aan dat inkopende bedrijven een stijging van hun cashreserves meemaken in de jaren voorafgaand aan de inkoopbeslissing. Deze bevindingen geven een indicatie dat de accumulatie van cash bedrijven kan aansporen tot een inkoop van eigen aandelen.

Om uit te leggen waarom bedrijven kiezen voor het terugkopen van eigen aandelen in plaats van dividenden om overtollige cash verdelen, wijzen de onderzoekers Lee & Suh (2011) op de observatie dat aandeleninkoop lijkt gefinancierd te zijn door kasstromen (dat wil zeggen, stijgingen van cashreserves) als gevolg van vermindering van de kapitaaluitgaven. Als de stijging van kasstromen voort zou komen uit verbetering van de operationele prestaties zouden die hogere kasstromen meer permanent zijn, gezien het feit dat de operationele winst relatief langdurig is. Deze kasstromen kunnen veel beter worden uitgekeerd in de vorm van dividenden. Maar groeiende cashflows die het gevolg zijn van vermindering van de kapitaaluitgaven zijn vergankelijk, want het is onwaarschijnlijk dat bedrijven jaar na jaar hun kapitaaluitgaven af zouden bouwen. Daarom kiezen bedrijven ervoor die kasstromen uit te keren met behulp van eenmalige buybacks. De resultaten zijn overeenkomstig met de algemene redenering dat bedrijven repurchases gebruiken voor het verdelen van tijdelijke kasstromen en dividenden voor het verdelen van meer permanente (Lee & Suh, 2011). Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 3.5, waar de permanentiehypothese wordt toelicht.

3.4 Market timing

Vermaelen (1981) vond aanwijzingen voor een market timing hypothese. Die hypothese stelt dat bedrijven eigen aandelen terugkopen van de markt wanneer die aandelen ondergewaardeerd zijn. Hij maakte wel de nuance dat bedrijven ook rekening houden met de cashreserves die ze bezitten. Anders gezegd, pas als een bedrijf voldoende reserves bezit en de aandelenkoers voordelig is, zal de onderneming overgaan tot buybacks.

Ook onderzoek van Bozanic (2010) vindt aanwijzingen dat managers de aanwezigheid van voldoende cashreserves afstemmen op een onderwaardering van de aandelen door de markt om zo te kunnen inspelen op de marktkoersen. Op die manier kunnen managers het optimale tijdstip voor de inkoop van eigen aandelen bepalen.

Hiernaast vond Bozanic (2010) ook aanwijzingen dat de mate van concurrentie een rol speelt in de beslissing tot inkoop van eigen aandelen. Sectoren met meer concurrentie kopen over het algemeen minder eigen aandelen in. De reden hiervoor is dat sectoren met hevige concurrentie meer nood hebben aan grotere reserves, omdat een onderneming in zo'n sector met meer onverwachte situaties te maken kan krijgen (bijvoorbeeld het opvangen van tijdelijke verliezen als gevolg van een prijzenoorlog).

Onderzoek van Lee & Suh (2011) bevestigt de market timing hypothese niet alleen voor buybacks, maar ook voor payout policy in het algemeen. De bevindingen van hun onderzoek stellen dat de aandelenkoers in principe positief gerelateerd is aan dividenden en negatief gerelateerd aan repurchases. Wanneer aandelen overgewaardeerd zijn, is het voor een onderneming voordelig om extra kapitaal op te halen bij de markten. Dit ophalen van kapitaal gebeurt door het uitschrijven van nieuwe aandelen. De hoog geprijsde aandelen stellen het bedrijf in staat relatief veel middelen op te halen per nieuw uitgeschreven aandeel. Door uitgifte van deze nieuwe aandelen zijn er ook meer rechthebbenden ontstaan die aanspraak kunnen maken op een dividend van het bedrijf. Een hoge aandelenkoers kan dus onrechtstreeks leiden tot een stijging van dividendenbetalingen.

Een ondergewaardeerde aandelenprijs wordt dan weer gerelateerd aan de inkoop van eigen aandelen, op basis van dezelfde bevindingen van het onderzoek van Vermaelen (1981). De lage aandelenkoers zorgt er namelijk voor dat ondernemingen hun uitstaande aandelen (onder de prijs) kunnen terugkopen van de markt. Wanneer de markt dan de prijs uiteindelijk tot het juiste niveau corrigeert, plukt de onderneming daar zelf de vruchten van (Lee & Suh, 2011).

De market timing hypothese is gebaseerd op het bestaan van informatie asymmetrie tussen de aandeelhouders en het management. Indien er informatie die van belang is voor een juiste waardering van de onderneming exclusief toegankelijk is voor het management, kan dit leiden tot een verkeerde waardering door de beurzen en dus ook door de aandeelhouders. De managers kunnen daarop inspelen en de uitstaande aandelen onder de prijs inkopen op het meest geschikte moment. In het onderzoek van Dittmar (2000) wordt deze hypothese ondersteund, maar er wordt ook opgemerkt dat het inspelen op onderwaardering niet het enige relevante motief is voor repurchases. Ook het verwerken van cashoverschotten bleek een drijfveer te vormen voor inkoop van eigen aandelen (zoals de FCF-theorie reeds aanhaalde).

3.5 Permanentiehypothese

Onderzoek van Guay & Harford (2000) stelt dat de methode die wordt gebruikt om de kasstromen te verdelen de aard van de gegenereerde cashflow weerspiegelt. De uitkeringsmethode helpt beleggers bij het inschatten van de duurzaamheid van de gegenereerde cashflow. De hypothese die ze gebruikten om dit verband te testen heet 'de permanentiehypothese'.

Deze hypothese bestaat uit twee delen. Ten eerste, bedrijven gebruiken inkoop van eigen aandelen voor het distribueren van cashflow schokken die voornamelijk van voorbijgaande aard zijn en ze gebruiken dividenden voor cashflow schokken van een meer permanent karakter. Ten tweede, de markt erkent deze signalering en gebruik ze om haar verwachtingen inzake de duurzaamheid van de cashflow schokken naar de toekomst toe aan te passen (Guay & Harford, 2000).

De resultaten van Guay & Harford's onderzoek (2000) zijn in overeenstemming met de voorspelling van de permanentiehypothese dat de markt haar beoordeling van cashflow permanentie baseert op het type van uitkering dat wordt aangekondigd. Omdat dividend verhogingen worden geassocieerd met meer permanente kasstromen dan repurchases, zijn dividenden een gunstiger signaal over de stabiliteit van toekomstige kasstromen dan repurchases.

Ook het onderzoek van Asquith & Mullins (1983) concludeerde dat keuze van uitkeringsmethode ten dele afhangt van de permanentie van de cashflow schok die aan de bron ligt van de uitkering. In hun onderzoek toonden zij aan dat dividendverhogingen meestal permanent bedoeld zijn, terwijl inkoop van aandelen vaak een eenmalige ingreep is.

Stephens & Weisbach (1998) tonen bovendien aan dat een inkoop van eigen aandelen niet altijd volledig wordt doorgevoerd, maar gemiddeld slechts voor 80%. Deze resultaten suggereren dat wanneer managers onzeker zijn over het permanente bestaan van de cashflowschok, ze een repurchase verkiezen over een dividendverhoging, zodat ze de nodige flexibiliteit behouden om de uitkeringen aan te passen wanneer nodig. Een verhoging van dividenden wekt daarom de indruk dat het bedrijf gedurende langere tijd hogere cashflows zal kunnen genereren. Bij een aankondiging van inkoop eigen aandelen wordt aangenomen dat het om een tijdelijke overvloed van cash gaat. Bij een aankondiging van een inkoop van eigen aandelen zijn de signalen naar de markt toe dus doorgaans minder positief dan bij een verhoging van dividenden.

Jagannathan, Stephens & Weisbach (2000) voerden ook een onderzoek uit aangaande de permanentiehypothese. Hun bevindingen wezen uit dat het terugkopen van eigen aandelen zeer pro-cyclisch gebeurt, dividenden daarentegen stijgen gestaag in de tijd. Dividenden worden daarom betaald door bedrijven met hogere permanente operationele kasstromen, waar buybacks worden gebruikt door ondernemingen met hogere tijdelijke, niet-operationele kasstromen. Bedrijven die overwegend met buybacks werken hebben bijgevolg ook veel volatielere kasstromen en een sterk wisselend niveau van uitkeringen.

Jagannathan, Stephens en Weisbach (2000) toonden in hun onderzoek ook aan dat bedrijven die dividend uitkeren dat met meer stabiele inkomsten doen dan bedrijven die cash uitkeren in de vorm van repurchases. Zij concluderen dat het terugkopen van aandelen worden gebruikt om buitengewone en eenmalige winsten uit te betalen, waar dividenden worden gebruikt voor het uitkeren uit permanente winst.

Het inkopen van eigen aandelen heeft ook een verzachtend effect op dividendverlagingen. Indien de beleggers geloven dat bedrijven de mindere dividendbetalingen gaan substitueren door aandeleninkoop, is de reactie van de markt op die dividend bezuinigingen aanzienlijk minder negatief. Aanwijzingen hiervoor werden gevonden door Grullon & Michaely (2002). Hun conclusie was dat bedrijven die naast een dividendbetalingen ook eigen aandelen inkochten, in hun onderzoek veel zwakkere reacties kregen op dividendverlagingen dan bedrijven die helemaal geen aandelen inkochten.

Deze argumenten voorspellen dat dividendstijgingen vooral gebeuren in ondernemingen met meer permanente cashflows, en dat het inkopen van eigen aandelen vooral zal plaatsvinden in bedrijven met tijdelijke en sterk afwisselende cashflows.

3.6 Voordelen inkoop van eigen aandelen

3.6.1 Flexibiliteit in uitkering

Inkoop van eigen aandelen wordt vaak gebruikt als alternatief op het uitkeren van dividenden. Onderzoek van Lee & Suh (2011) heeft uitgewezen dat buybacks over het algemeen vaker gebruikt wordt dan dividenden als flexibele methode voor het verdelen van overvloedige cash. Eenmaal een bepaald bedrag aan dividend uitgekeerd wordt, is het voor een onderneming namelijk moeilijk in de daaropvolgende jaren voor een lager bedrag aan dividenden uit te keren, vanwege de 'stickyness' die reeds in paragraaf 2.6.5 werd aangehaald. Dit onderzoek wees ook uit dat de hoeveelheid cash beschikbaar in een bedrijf sterk gecorreleerd is met het inkopen van eigen aandelen: hoe groter het cashoverschot, hoe meer aandelen worden ingekocht. Natuurlijk komt dit zeer logisch over, aangezien overvloedige cash beter besteed of uitgekeerd kan worden dan opgepot (Dit werd reeds opgemerkt in rubriek 3.3, die ging over de FCF-theorie).

Onderstaande figuur presenteert de tijdreeksen van geaggregeerde inkomsten, dividenden en netto terugkopen voor beursgenoteerde Amerikaanse industriële bedrijven van 1970 tot 2005. Uit deze figuur kan worden afgeleid dat de totale winst over tijd steeds volatieler is geworden. Het is deze stijging in volatiliteit van winst die helpt verklaren waarom het inkopen van eigen aandelen steeds vaker als uitkeringsmethode gehanteerd wordt in plaats van dividenden. Als in het volgende jaar niet met zekerheid evenveel winst gegenereerd kan worden, is het riskant bijkomende dividenden uit te keren. Een dividendverlaging heeft namelijk een sterke impact op de beurswaarde van een bedrijf (zie paragraaf 2.4.3), repurchases kunnen met veel minder grote gevolgen stopgezet worden (Skinner, 2008).

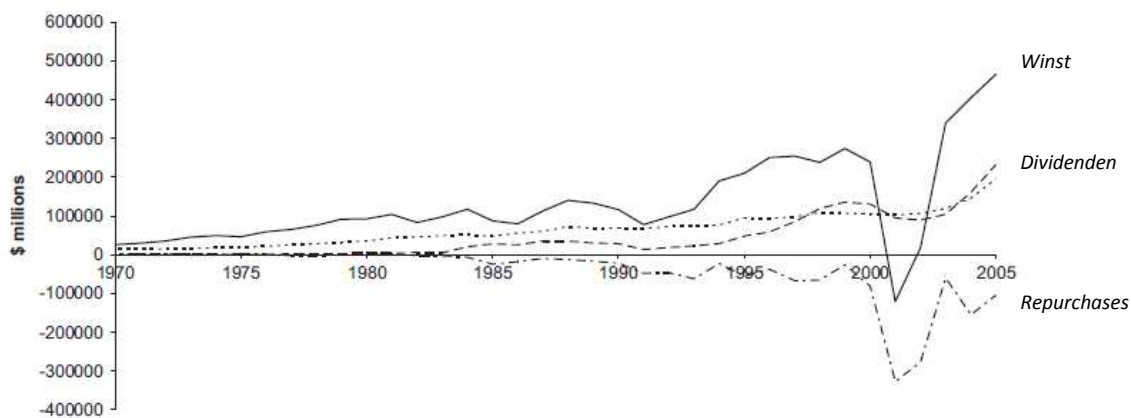


Fig. 1. Aggregate Compustat earnings (solid line), special items (short and long dashes), dividends (short dashes), and net repurchases (long dashes), 1970–2005.

Figuur 4: Vergelijking earnings, dividenden en inkoop eigen aandelen (Skinner, 2008)

Wat ook afgeleid kan worden uit bovenstaande grafiek, is dat totale dividenden over tijd stijgen op geleidelijke en stabiele wijze en niet dezelfde groei in volatiliteit vertonen als het geval is voor geaggregeerde winsten. Dit suggereert dat de traditioneel sterke band tussen winst en dividend (Fama en Babiak, 1968) in de latere decennia verzwakt is, zoals gedocumenteerd door Brav et al. (2005). De evolutie van repurchases is in deze grafiek echter zeer sterk gelijklopend met winst.

3.6.2 Belastingvoordeel

Een ander voordeel van het inkopen van eigen aandelen is dat de meerwaarde die de huidige aandeelhouders hierop verdienen niet belast wordt. Dit is wel het geval voor dividenden, wat deze methode dus minder aantrekkelijk kan maken voor investeerders en aandeelhouders. Sinds eind 2012 heeft de Belgische wetgeving de roerende voorheffing op repurchases echter wel gelijkgetrokken met die op dividenden, maar die roerende voorheffing wordt slechts in een beperkt aantal gevallen werkelijk geheven. Enkel wanneer de inkoop van aandelen een later vermogensverlies teweegbrengt voor de vennootschap (bijvoorbeeld wanneer ze vernietigd worden), moet er een roerende voorheffing betaald worden (WIB 92, artikel 186, tweede lid). Omwille van deze bepaling is het erg moeilijk geworden om te bepalen wanneer er nu wel of niet roerende voorheffing moet worden afgehouden van de opbrengst die een aandeelhouder realiseert op zijn of haar ingekochte aandelen. In de praktijk biedt het inkopen van aandelen dus nog steeds een fiscaal voordeel voor aandeelhouders ten opzichte van het uitkeren van een dividend (Neyt & Peeters, 2013).

Buybacks en uitgekeerde dividenden worden in de regel op verschillende wijze door de fiscus behandeld. Echter, in principe kan volgens het Wetboek van Vennootschappen de inkoop van eigen aandelen aanleiding geven tot uitkering van een belastbaar dividend. Op het ogenblik van de inkoop kan er van een dividend daarentegen nog geen sprake zijn. Hoewel ondernemingen hun aandelen inkopen voor latere vernietiging of wederverkoop, gebeurt dit per definitie pas enige tijd na de inkoopverrichting zelf. Op het moment van de werkelijke inkoop lijdt de vennootschap dus nog geen vermogensverlies omwille van belastingredenen. Door de inkoop van eigen aandelen keert de onderneming dus meteen geld uit aan de aandeelhouders, maar de eventuele latere belastbaarheid van die uitkering kan pas correct bepaald worden wanneer de ingekochte aandelen definitief behandeld zijn, hetzij door ze te vernietigen of door ze opnieuw te verkopen (Neyt & Peeters, 2013).

Indien een bedrijf haar aandelen inkoopt met als doel ze onmiddellijk te vernietigen (vanuit praktisch oogpunt een vernietiging in hetzelfde boekjaar), moet de fiscale behandeling worden afgestemd op die van een liquidatie. Concreet betekent dit voor de onderneming dat er een dividend ontstaat op het ogenblik van de inkoop, met als gevolg dat de RV (=roerende voorheffing) onmiddellijk kan worden ingehouden. Deze werkwijze is dezelfde als bij het uitkeren van een gewoon dividend. Voor de aandeelhouder betekent dit dat de gerealiseerde meerwaarde op haar verkochte aandelen voor de DBI-aftrek⁸ in aanmerking komt. Indien deze aftrek niet van toepassing is, is de meerwaarde principieel belastbaar. (Neyt & Peeters, 2013).

3.6.3 Waardecreatie

Het uitvoeren van inkoop van eigen aandelen verhoogt de EPS(=Earnings per Share), deze verhoging is echter artificieel en komt niet voort uit een verbetering van de prestaties (winst blijft

⁸ De DBI-aftrek (=definitief belaste inkomsten) komt erop neer dat enkel in hoofde van de dividenduitkerende vennootschap de uitgekeerde winst in de belastbare grondslag wordt opgenomen, terwijl de dividendinkomsten in hoofde van de dividendontvangende vennootschap van het fiscaal resultaat wordt afgetrokken.

Bron: http://www.ecosubsibru.be/index.cfm?fuseaction=aides.aides_one&aide_id=112&language=NL

gelijk, maar wordt verdeeld over minder uitstaande aandelen). Bovendien kan deze strategie nadelige gevolgen hebben voor de investeringen op lange termijn (Dobbs & Rehm, 2005).

Wanneer we belastingen gaan betrekken, krijgen we echter wel echte waarde creatie als gevolg van de inkoop van eigen aandelen. Meer cash in reserve houden zorgt voor hogere belastingen, want de interest gerealiseerd op de gespaarde cash is belastbaar. Indien een bedrijf haar cash uitkeert aan aandeelhouders, worden die belastingen deels vermeden. De stijging in aandelenprijs na een inkoop van aandelen vloeit dus in theorie voort uit de belastingvoordelen die een bedrijf ermee binnenhaalt, niet door verbetering van haar prestaties. In de meeste gevallen creëren buybacks waarde omdat ze helpen beter gebruik te maken van belasting schilden of managers verhinderen reserves slecht te spenderen. Enkel wanneer een RvB en bedrijfsleiders begrijpen wat het verschil is tussen fundamentele waarde creatie als gevolg van goede prestaties en de mechanische groei van EPS door het inkopen van eigen aandelen, kunnen inkopen van aandelen toegepast worden als werkelijk waardecreërend middel (Dobbs & Rehm, 2005).

3.7 Nadelen inkoop van eigen aandelen

3.7.1 Gevolgen voor de liquiditeit

De inkoop van eigen aandelen is een praktijk die doorgaans vooral door beursgenoteerde bedrijven gedaan wordt, ook al brengt deze actie soms nadelige effecten met zich mee. Zo veroorzaakt een grootschalige inkoop een vermindering van de liquiditeit van het bedrijf door de sterke uitstroom van cash. Deze uitstroom kan soms zodanig groot zijn dat zij een effect heeft op de prestaties van bedrijf (Chen et al., 2013).

De gevolgen voor de liquiditeit van een inkoop van eigen aandelen zijn sterker voor bedrijven die financieel minder sterk in hun schoenen staan. Hoe meer eigen aandelen bedrijven inkopen, hoe sterker hun cash reserves slinken en hoe meer hun leverage stijgt. Door deze daling in liquiditeit hebben de financieel beperkte bedrijven vaak last van slechtere prestaties na de inkoop. Uit het onderzoek van Chen & Wang (2012) kan worden opgemaakt dat financieel beperkte bedrijven op lange termijn slechtere aandelenprestaties voorleggen. Wat de resultaten van hun onderzoek ook aantonen is dat het de effectieve inkoop van de aandelen is, niet de aankondiging, die voor de veranderingen zorgt. De beurs reageert dus op de 'fysieke transacties' van het bedrijf en niet op basis van verwachtingen.

Een mogelijk gevolg van buybacks uitvoeren terwijl een bedrijf financieel in nauwe schoentjes zit, is het onderinvesteringsprobleem. Verlaagde liquiditeit maakt het moeilijker voor financieel beperkte bedrijven om toekomstige investeringen uit te voeren, wat leidt tot slechtere operationele prestaties in de jaren na de inkoopbeslissing. De resultaten van het onderzoek van Chen & Wang (2012) bevestigen deze voorspelling, de operating performance in de jaren na de repurchase is namelijk slechter voor de financieel beperkte bedrijven dan voor de gezondere.

3.7.2 Valse aankondigingen

Veel investeerders suggereren dat managers de signaalfunctie van een repurchase aankondiging misbruiken om de aandelenprijs van hun onderneming op te drijven, zonder de inkoop van aandelen daadwerkelijk uit te voeren. Hoewel dit technisch gezien niet tegen de wet is, is zulk

gedrag wel immoreel en oneerlijk naar de beleggers toe en vernietigt het bovendien vertrouwen (Kracher & Johnson, 1997).

Onderzoek naar het effect van valse inkoop aankondigingen door IPO's wijst uit dat een bedrijf dat een buyback aankondigt, maar ze niet uitvoert, het vaak slechter doet op lange termijn, met lagere winstcijfers en algemeen slechtere prestaties (Chen, Ho, Huang & Wang, 2013).

3.7.3 Signaal van buybacks

Hoewel een aankondiging van een repurchase overwegend positief is, kan het ook een negatief signaal hebben. Inkoop van eigen aandelen kan geïnterpreteerd worden door beleggers als een verspilling van de activa van een bedrijf, omdat de uitgekeerde liquide middelen in de plaats gebruikt hadden kunnen worden om eventuele uitstaande schuld af te lossen of voor investeringen die de omzet konden verhogen op lange termijn (Kracher & Johnson, 1997).

Er moet bij dit mogelijke nadeel wel de opmerking gemaakt worden dat schuld aflossen niet altijd een optimaal alternatief is voor de besteding van cash (bijvoorbeeld wanneer lopende schulden helpen in het drukken van de totale belastingvoet van de onderneming). Het inkopen van eigen aandelen zal dus niet altijd in dezelfde mate als negatief gepercipieerd worden.

Wat ook negatief is, is het feit dat investeerders weten dat managers de inkoop van eigen aandelen gebruiken om de financiële ratio's op te smukken. Grootschalige inkoopprogramma's zal potentiële beleggers dus sceptisch maken over de voorgelegde financiële staten van het bedrijf (Kracher & Johnson, 1997).

Hoofdstuk 4: De financiële crisis

4.1 Inleiding

Hoewel de recente financiële crisis zijn oorsprong vindt in de Amerikaanse huizenmarkt, sprongen de moeilijkheden al snel over naar de financiële sector. Omdat het net die sector is die de gehele crisis wereldwijd verspreidde, en ook de meer relevante sector is voor deze thesis, start ik het verhaal daar.

4.2 Start bij de Amerikaanse geldmarkt

4.2.1 Werking van de geldmarkt

De structuur van de geldmarkten komt voort uit de unieke rol die zij spelen in de handel van liquiditeit. Geldmarkten zijn de primaire markten waar kredietverstrekkers met tijdelijke kasoverschotten kortlopende leningen uitschrijven aan kredietleners met tijdelijke kastekorten. Geldschietters zullen alleen een lening uitschrijven als ze ervan overtuigd zijn dat het geld zal worden terugbetaald over tijd met de gewenste rente. Bovendien zijn de uitgeschreven lening contracten zelf uitermate liquide, zodat indien de kredietverstrekker onverwachts toch nood heeft aan cash, hij dit contract vroegtijdig kan verkopen op een secundaire markt. Omdat de uitgeleende middelen later nodig zijn voor een specifiek doel, is risico lopen op wanbetaling onaanvaardbaar.

Deze kenmerken van de geldmarkt toont de mentaliteit van de geldmarkt beleggers en wijst op de drie primaire voorwaarden die alle geldmarktinstrumenten gemeenschappelijk hebben:

1. Contracten op korte termijn
2. Laag risico van wanbetaling
3. Hoge verhandelbaarheid van de contracten.

Als deze drie kenmerken niet op bevredigende wijze kunnen worden voldaan, zullen geldschietters weigeren om de lening te geven omdat ze hun tijdelijke overschotten niet in gevaar willen brengen (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

4.2.2 T-Bills

Treasury bills zijn kortlopende effecten op de Amerikaanse schatkist. T-bills hebben initiële looptijden van een jaar of minder, zonder risico op wanbetaling en met een liquide secundaire markt. Die secundaire markt is een markt waar reeds uitgeschreven T-bills verkocht en aangekocht kunnen worden voor hun verlooptijd. Vanwege deze kenmerken, wordt vaak naar T-bills verwezen als 'de ideale geldmarkt belegging' (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

Wanneer er sprake is van een vertrouwenscrisis, dit wil zeggen verhoogd risico op wanbetaling of schommelingen in de waarde van onderpand, schakelen beleggers vaak over naar minder risicovolle effecten in wat wordt omschreven als 'een vlucht naar kwaliteit'. Dergelijke vluchten verhogen de vraag naar de 'ideale en veilige T-bills', met verhoogde prijzen en afnemende opbrengsten tot gevolg.

Beleggers lenen hun geld aan de Amerikaanse regering aan zulke lage tarieven om ervoor te zorgen dat hun fondsen volledig aan hen worden terugbezorgd op het afgesproken tijdstip. Echter,

de lage rentevoeten reflecteren ook de pogingen van de Federal Reserve om de liquiditeit in de markt te vergroten. Als zodanig mogen deze verlaagde rendementen dus niet afzonderlijk worden bekeken en is het belangrijk om het risico te analyseren terwijl rekening gehouden wordt met de economische context van dat moment (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

4.2.3 Inkoop overeenkomsten (=repo)

Economisch gezien is een repo is een beveiligde lening, met de koper (de kredietverstrekker) die effecten (bv. T-bills) krijgt als onderpand ter bescherming tegen wanbetaling van de verkoper (de kredietnemer). Bij wanbetaling konden die effecten dan verkocht worden om alsnog de verstrekte middelen terug te krijgen.

4.3 Reactie van de geldmarkt op de crisis

4.3.1 VS

Naarmate de financiële crisis ontvouwde, nam de bezorgdheid over de financiële voorwaarden van alle effecteninstellingen toe, tot op het punt waar de bank Bears Stern illiquide werd. Op dit punt werden geldschieters bezorgd over hun kansen op terugbetaling en, in geval van wanbetaling/failliet, de mogelijkheid om onderpand (vooral riskant onderpand) te liquideren op een tijdige en ordelijke manier. Met deze verhoogde bezorgdheid rond risicovol onderpand onderging de repo-markt een vlucht naar kwaliteit. Deze vlucht manifesteerde zich in een overgang van een voorkeur voor T-bills als onderpand voor kortlopende leningen (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

De waarde van de risicovolle activa/effecten op de balansen van banken werd steeds twijfelachtiger en minder beschikbaar als onderpand voor het ophalen van fondsen. Banken zouden, naast het aangaan van kortlopende leningen, bijkomende effecten moeten verkopen om aan de nodige fondsen te blijven geraken. Om in deze situatie liquide te blijven, moesten de prijzen voor onderpand dalen om nog voldoende kopers te vinden. Dit leed op zijn beurt tot serieuze bezorgdheden inzake liquiditeit, omdat instellingen begonnen te geloven dat er geen privé-agent of entiteit bestond die groot genoeg was om voldoende activa op te kopen om de markten te kalmeren.

De toenemende onzekerheid op de liquiditeitsmarkten deed de betrouwbaarheid van sommige effecten zodanig laag zinken dat kredietverstrekkers ze niet langer als onderpand accepteerden. Niet langer in staat om leningen te verkrijgen met hun minderwaardig onderpand, bleef er in sommige gevallen geen enkel alternatief over dan de verkoop van activa om de nodige liquiditeit te verkrijgen. Deze massale verkoopwoede leidde tot scherpe dalingen in activaprijzen, met als gevolg dat banken verliezen realiseerden op ieder verkocht actief. Deze verkoopbeweging dreef bovendien de waarde van activa nog verder naar beneden, met een vicieuze cirkel tot gevolg: lagere prijzen voor activa/effecten → minder betrouwbaar (en minder waardevol) onderpand → Activa moeten verkocht in plaats van in pand geplaatst → verdere prijsdaling van de activa/effecten → verliezen boeken op de verkochte activa/effecten (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

De financiële crisis was er dus niet een van liquiditeit alleen. Het was ook een krediet- en vertrouwenscrisis. Wanneer dergelijke problemen ontstaan in de geldmarkten, zal liquiditeit

onbeschikbaar blijven totdat de kredietverstrekkers terug voldoende vertrouwen krijgen in de kredietwaardigheid van de leners, de waarde van het onderpand, en/of hun eigen financiële toestand (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012).

4.3.2 Wereldwijd

Hoewel de crisis duidelijk haar oorsprong vindt in de Amerikaanse huizenmarkt, gevolgd door de geldmarkt, zijn ook veel Europese banken getroffen door de crisis 07/08. Deze grote moeilijkheden van de financiële sector resulteerden wereldwijd in bailouts en nationalisaties van banken.

Aanvankelijk werden verliezen bij banken direct gerelateerd aan de crisis binnen de Amerikaanse huizenmarkt, dit stadium wordt ook wel de subprime-crisis genoemd. Beleggingen gedekt door hypotheek op huizen storten in doordat de waarde van het huis daalt tot onder het bedrag van de lening, de banken nemen de huizen in beslag, maar kunnen op de wankelende huizenmarkt niet genoeg innen om hun investering te recupereren (Basse et al., 2013).

Vervolgens breidde de crisis globaal uit door een groei in het volume van niet-invorderbare leningen, met dalende aandelenkoersen tot gevolg en een verbreding van de kloof tussen kredietverleners en ontleners. Ondertussen zijn de financiële problemen zodanig uit de hand gelopen dat sommige Europese landen zelfs met soevereine kredietrisico's te maken hebben (met als voornaamste voorbeeld Griekenland) (Basse et al., 2013).

De ernst van de crisis komt ook voort uit het feit dat de bancaire systemen in een aantal van de belangrijkste economieën zwaar werd blootgesteld aan wat achteraf zeer kwetsbare investeringen bleken te zijn. Deze investeringen vonden voornamelijk plaats in gesecuritiseerde kredietmarkten gebouwd op risicovolle subprime-hypotheek (=hypotheek met een hoog risicogehalte) en korte termijn geldmarkten. Dergelijke investeringsbeslissingen waren het gevolg van een algemene verschuiving van de financiële sector naar een systeem van high-risk/high-return bankieren (Hindmoor & McConnel, 2013).

4.4 De gevolgen van de crisis

4.4.1 Reactie van de banken

De volledige verdamping van de liquiditeit in bepaalde marktsegmenten van de Amerikaanse markt voor securitisaties heeft het onmogelijk gemaakt om bepaalde activa accuraat te waarderen ongeacht hun kwaliteit of credit rating (Griffiths, Kotomin & Winters, 2012). Dit maakt dat in de jaren van en kort na de financiële crisis liquiditeit relatief beperkt werd uitbesteed en er vooral conservatief werd omgesprongen met reserves.

Als reactie van de verschillende regeringen op de gevolgen van de crisis zijn besprekingen aan de gang om de bestaande bank kapitaalstandaarden verder aan te scherpen (Rajan, 2009; Bullard et al., 2009). De bankensector, niet alleen in Europa, is nog steeds verre van veiliggesteld en zal de komende jaren zeker nog behoefte hebben aan extra kapitaal.

Banken hebben echter slechts beperkte mogelijkheden om hun kapitaalbasis te versterken. Gezien het feit dat een groot aantal banken reeds nieuw vermogen heeft uitgegeven om kapitaal van externe bronnen te bemachtigen, was er een tekort aan kapitaal voor de financiële instellingen in

2009. Particuliere beleggers hadden geen interesse om hun blootstelling aan banken in hun aandelenportefeuilles te verhogen. In veel landen grepen daarom de regeringen in, soms tot op het niveau dat banken genationaliseerd werden (Basse et al., 2013).

Vanwege harde kritiek op de bank reddingsplannen in de VS en andere landen zouden banken het dit moment extreem moeilijk hebben om bijkomende hulp te verkrijgen van overheden. Vooral de Amerikaanse media levert veel kritiek op het huidige beleid van banken, bijvoorbeeld door te beweren dat "de steun van de belastingbetaler worden gebruikt om dividenden te kunnen blijven uitkeren" (Basse et al., 2013).

Banken kunnen ook besluiten tot verlaging van hun blootstelling aan risico's. De bankensector zou dit bijvoorbeeld kunnen doen door haar aanbod van krediet te verlagen, althans op de korte termijn (Buch en Prieto, 2012). Echter, in een recessie zijn economisch beleidsmakers zeker niet geïnteresseerd in het verminderen van de beschikbaarheid van bankkrediet omdat de kans bestaat dat een negatieve schok in kredietverstrekking verdere schade kan toebrengen aan de economische activiteit (Basse et al, 2013).

Banken kunnen hun kapitaalstructuur ook verbeteren door hun dividenduitkeringen te verlagen of zelfs geheel stop te zetten. Sommige waarnemers lijken echter te vrezen dat beleggers en financiële analisten een daling van dividenduitkeringen als een negatief signaal zouden interpreteren, met name dat zo'n daling toekomstige problemen voorspelt (Basse et al, 2013).

4.4.2 Reactie van beleggers

Misschien wel de meest natuurlijke reactie op een crisis, althans voor veel beleggers, is "vluchten naar veiligheid" als het vertrouwen in de markt erodeert en vooruitzichten lijken te dimmen, vooral voor aandelen. Natuurlijk, een belegger die vlucht naar veiligheid moet een andere investeerder overtuigen te "vluchten" naar een verhoogd risico, om zijn eigen beslissingen rendabel te houden (als iedereen naar de veilige opties vlucht, zorgt vraag en aanbod ervoor dat de winstmarge voor die opties sterk daalt). De logische conclusie hieruit is dat slechts een beperkt aantal beleggers met succes kan vluchten naar veiligheid (Marsh & Pfleiderer, 2013).

4.4.3 Reactie van bedrijven

Campello, Graham en Harvey (2009) onderzochten de effecten van de financiële crisis op bedrijven in Amerika, Europa en Azië. Ze ondervroegen 1050 Chief Financial Officers (CFO's) om direct te beoordelen of hun bedrijven met financiële beperkingen te maken hadden tijdens de wereldwijde financiële crisis van 2007/2008. In hun onderzoek bestuderen Campello, Graham en Harvey of zakelijke investeringsplannen van de ondernemingen verschillen afhankelijk van hun mate van financiële beperking. Uit de gegevens blijkt dat bij financieel beperkte bedrijven uitgaven voor onderzoek & ontwikkeling, werkgelegenheid en kapitaalsuitgaven sterker worden teruggeschroefd.

Op basis van de antwoorden in de enquête, concluderen de onderzoekers dat de gemiddelde financieel beperkte firma in de VS van plan was om drastisch haar aantal werknemers te verminderen (met 11%), de technologie-uitgaven te verlagen (met 22%), investeringen en marketing uitgaven terug te schroeven (met resp. 9% en 33 %), en *dividenduitkeringen te verlagen (met 14%)* in 2009. De bedrijven met minder financiële moeilijkheden hadden gemiddeld

aanzienlijk kleinere bezuinigingen ingepland. Vergelijkbare patronen zijn te vinden in Europa en Azië (Campello, Graham en Harvey, 2009).

Bij de bedrijven met beperkingen op financieel gebied wordt ook zwaarder gebruik gemaakt van kredietlijnen, vooral uit angst dat banken de toegang in de toekomst zullen beperken. Ook werden in deze bedrijven meer activa verkocht om hun activiteiten te blijven financieren. De onderzoekers concluderen ook dat het onvermogen om extern te lenen er bij veel bedrijven voor zorgt dat aantrekkelijke investeringsopportunities worden misgelopen. Meer dan de helft van de respondenten zei dat ze hun geplande investeringen geannuleerd of uitgesteld hadden (Campello, Graham en Harvey, 2009).

4.5 Link financiële crisis en dividendpolitiek

Er is slechts weinig rechtstreeks onderzoek gedaan naar het effect van de financiële crisis op dividendpolitiek van bedrijven. Maar er bestaat wel onderzoek naar invloeden van de financiële crisis op elementen gerelateerd aan dividendpolitiek, zoals bijvoorbeeld de cashreserves van een bedrijf, of hun financiële gezondheid.

Net zoals risicovolle activa riskanter werden in de crisis van 2007-2008, was er een gevoel dat illiquide activa meer illiquide werden. En net zoals er een algehele vermindering van risicotolerantie plaatsvond, doordat investeerders armer werden en meer bewust van de risico's, was er naar alle waarschijnlijkheid een algemene vermindering van tolerantie voor illiquiditeit. Dit betekende dat terwijl risicopremies stegen tijdens de crisis, de premies voor illiquide investeringen/activa premies waarschijnlijk ook stegen (Marsh & Pfleiderer, 2013).

Bovendien was er ook een neiging voor beleggers te vluchten naar liquiditeit wanneer illiquiditeit meer voor begint te komen, net zoals er een neiging voor beleggers is om te vluchten naar veiligheid en zekerheid bij een groei in risico (Marsh & Pfleiderer, 2013).

Een van de manieren voor beleggers om aan die nodige liquiditeit te geraken is de ondernemingen waarin ze geïnvesteerd hebben te vragen om hun payout policy aan te passen. Door meer dividenden te verkrijgen, of de kans hun eigen aandelen tegen een degelijke prijs terug aan de onderneming te verkopen. Wanneer de markt onrustig is, kan goed gebruik van payout policy beleggers voorzien van een degelijke cash instroom (Marsh & Pfleiderer, 2013).

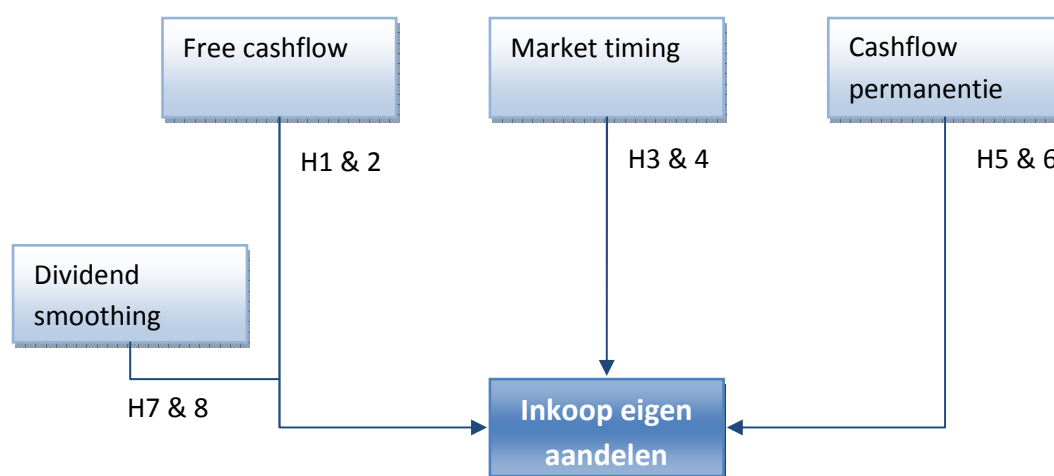
Om deze redenen zou het onverstandig zijn helemaal geen acht te slaan op de gevolgen van de financiële crisis en de mogelijke invloed ervan op de resultaten van dit onderzoek. In hoofdstuk 6 van deze masterproef wordt uitgelegd hoe hiervoor gecontroleerd zal worden, met behulp van een controlevariabele.

Deel III: Empirisch onderzoek

Hoofdstuk 5: Hypothesen

5.1 Inleiding

Op basis van de literatuurstudie uit hoofdstukken 2, 3 en 4 kunnen er een aantal verwachtingen in hypothesen worden gegoten. Iedere hypothese is in tweevoud opgesteld: De 'nulhypothese' gaat uit van geen verband tussen payout (of buybacks) en de desbetreffende parameter. De 'alternatieve hypothese' geeft de verwachting weer die geschetst werd op basis van voorgaand wetenschappelijk onderzoek, het is deze verwachting die ik ga testen. Door het formuleren en testen van deze alternatieve hypothesen hoop ik de resterende deelvragen van mijn thesis te beantwoorden. Hieronder volgt een schematische weergave van de verschillende hypothesen en hun link met repurchases, waarna iedere set van hypothesen beknopt wordt toegelicht.



Figuur 5: Schematisch overzicht theorieën inkoop eigen aandelen

Voor elke theorie zijn steeds 2 hypothesesets uitgewerkt, één voor totale payout en één voor inkoop eigen aandelen. De aanpak van de hypothesetesten wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 6.

5.2 FCF

De grootte van cashreserves zijn bepalend voor de payout van een bedrijf, in de literatuur wordt dit vaak de free cashflow hypothese genoemd (Lee & Suh, 2011). De FCF-hypothese stelt dat bedrijven payout policy gebruiken om de hoeveelheid beschikbare cash te verlagen, om zo misbruiken van management te voorkomen. Hoe meer cash aanwezig, hoe groter de kans op deze misbruiken en hoe meer nood aan uitkeringen in de vorm van dividenden of repurchases.

De verwachting die de literatuurstudie in hoofdstukken 2 en 3 gecreëerd heeft, is dat cashreserves positief gecorreleerd zijn zowel met payout policy als met buybacks. Met andere woorden, hoe hoger de beschikbare cash aanwezig in een bedrijf, hoe hoger het bedrag van uitgekeerde middelen.

De eerste set van hypothesen draait daarom rond het testen van die FCF-hypothese:

H1₀: Er bestaat geen relatie tussen cashreserves en payout policy

H1_A: Cashreserves hebben een positief verband met payout policy

H2₀: Er bestaat geen relatie tussen cashreserves en de inkoop van eigen aandelen

H2_A: Cashreserves hebben een positief verband met de inkoop van eigen aandelen

5.3 Market timing

Naast het FCF-element, spreken verschillende wetenschappelijke papers over een market timing element als basis voor repurchases. De bevindingen van eerder onderzoek (Ikenberry, Lakonishok & Vermaelen, 1995) tonen dat inkoopbeslissingen van managers samengaan met onderwaardering van het aandeel.

De verwachting is dat de ratio van de marktwaarde van alle uitstaande aandelen, geschaald op het totaal der eigen vermogen van de uitstaande aandelen (MBR), negatief gecorreleerd zal zijn met de inkoop van eigen aandelen. Het inkopen van eigen aandelen is namelijk het voordeligst wanneer de aandelenkoersen lager staan dan hun werkelijke waarde, omdat deze positie managers in staat stelt het signaal van onderwaardering over te brengen naar de markt. Een lagere MBR zou dus moeten leiden tot meer inkoop van eigen aandelen. Ook Dittmar (2000) testte de market timing hypothese. In haar onderzoek werd dezelfde verwachting vooropgesteld, namelijk dat bedrijven eigen aandelen inkopen wanneer de aandelenprijs lager genoteerd staat dan de werkelijke waarde.

Anderzijds stelt de theorie dat de kost om extern eigen vermogen op te halen daalt naarmate aandelen meer overgewaardeerd zijn (Baker, Ruback & Wurlger, 2004). Diezelfde paper toont ook aan dat bedrijven meer nieuw aandelenkapitaal ophalen bij een hoge market-to-book ratio. Aangezien een hoge payout het meer waarschijnlijk maakt dat het bedrijf extern financiering moet ophalen, en dit laatste gunstiger is naarmate de market-to-book ratio hoger is, wordt een positieve relatie tussen payout en market-to-book ratio vooropgesteld.

Het is op basis van deze bevindingen in mijn literatuurstudie dat ik mijn 2^e hypotheseset opstel:

H3₀: Market-to-book ratio is niet gecorreleerd met payout policy

H3_A: Market-to-book ratio is positief gecorreleerd met payout policy

H4₀: Market-to-book ratio is niet gecorreleerd met inkoop eigen aandelen

H4_A: Market-to-book ratio is negatief gecorreleerd met inkoop van eigen aandelen

5.4 Cashflow permanentie

De stabiliteit van cashflows bepaalt de manier waarop deze behandeld wordt. De meer stabiele cashflows kunnen uitgekeerd worden door middel van dividenden, waar de cashflows die meer variabel zijn uitgekeerd worden door middel van repurchases (Jagannathan et al. 2000).

De verwachting is dat minder stabiele cashflows meer gelinkt zijn aan het inkopen van eigen aandelen, waar de meer stabiele cashflows een verband hebben met dividenden. Deze stabiliteit van kasstromen zal gemeten worden door de volatiliteit van de operationele inkomsten, verder besproken in hoofdstuk 6. Hoe hoger deze volatiliteit, hoe minder stabiel de kasstromen, en hoe minder waarschijnlijk dat ze gebruikt gaan worden voor payout op permanente basis. Voor enkel inkoop eigen aandelen is de verwachte correlatie dan positief. Aangezien buybacks flexibel zijn, staat het managers toe de onstabiele (eenmalige) cashflows uit te keren met buybacks, zonder verplichtingen naar de toekomst (Jagannathan et al. 2000).

Deze verwachting zal getest worden met de derde hypotheseset:

H5₀: Payout policy heeft geen verband met de volatiliteit van cashflow

H5_A: Payout policy heeft een negatief verband met de volatiliteit van cashflow

H6₀: Inkoop eigen aandelen heeft geen verband met de volatiliteit van cashflow

H6_A: Inkoop eigen aandelen heeft een positief verband met de volatiliteit van cashflow

5.5 Smoothing effect

Dividenden en eigen aandelen inkopen wordt door bedrijven uitgevoerd met deels hetzelfde doel voor ogen: het uitkeren van cash aan aandeelhouders. Beiden worden daarom ook door dezelfde factoren beïnvloed (Guay, W. & Harford, J. 2000). Het is daarom te verwachten dat beiden gecorreleerd zullen zijn. Reddemann, Basse en von schulenberg (2010) stelden dat repurchases een smoothing effect hebben op de dividendpolitiek van bedrijven, het argument voor deze smoothing ligt bij de flexibiliteit in het uitvoeren van repurchases, versus de inflexibele (sticky) dividenden. De volgende 2 hypothesesets dienen om dit effect te testen.

H7₀: De keuze voor smoothing heeft geen effect op de relatie tussen cash en payoutratio

H7_A: De keuze voor smoothing heeft een modererend effect op de relatie tussen cash en payoutratio

H8₀: De keuze voor smoothing heeft geen effect op de relatie tussen cash en buybacks

H8_A: De keuze voor smoothing heeft een versterkend effect op de relatie tussen cash en buybacks

Met een modererend effect wordt bedoeld dat het effect van cash op totale payout wordt afgezwakt in aanwezigheid van smoothing. Met andere woorden: Hoe sterker de smoothing parameter, hoe minder sterk de cashparameter inwerkt op totale payout.

Met een versterkend effect wordt bedoeld dat het effect van cash op de inkoop van eigen aandelen wordt versterkt in aanwezigheid van smoothing. Dus hoe sterker smoothing, hoe sterker de invloed van de cashparameter zal zijn op inkoop van eigen aandelen.

Hoofdstuk 6: Onderzoeksopzet

6.1 Dataset

Alle ondernemingen die in de dataset voor deze masterproef worden opgenomen zijn beursgenoteerd. Meer specifiek worden in dit onderzoek de *Belgische* beursgenoteerde bedrijven bestudeerd. Om de nodige gegevens van deze ondernemingen te verkrijgen, wordt gebruik gemaakt van de Belfirst database van Bureau van Dijk. Initieel bevatte de dataset 164 Belgische beursgenoteerde ondernemingen, maar een aantal van deze worden weg gefilterd.

Een eerste filter die op de dataset wordt toegepast, is het weren van financiële instellingen (Lee & Suh, 2011). De onderliggende reden hiervoor is dat financiële instellingen zoals Fortis, KBC en Dexia een fundamenteel andere functie hebben dan doorsnee bedrijven. Waar een handel in en het beheer van liquiditeit voor de meeste ondernemingen bijzaak is (een doel voor de middelen als het ware), is liquiditeit de core business van banken en andere financiële instellingen. Dit verschil in aanpak van liquiditeit zou kunnen zorgen voor vertekeningen in de dataset, alsook foute interpretatie van de resultaten voor de dataset als geheel. Aan de hand van de Nace BEL codes die in de Belfirst database zijn opgenomen, kunnen de financiële instellingen herkend worden. Na het wegfilteren van alle financiële instellingen blijven er 119 bedrijven over.

De tweede filter die wordt toegepast op de dataset, is het uitsluiten van bedrijven met onvolledige data. Het doel van deze masterproef is de vergelijking te maken en linken te zoeken tussen inkoop van eigen aandelen en het uitkeren van dividenden. Om dit onderzoek succesvol te laten verlopen, moet er voor een voldoende aantal jaren geconsolideerde informatie beschikbaar zijn voor iedere onderneming in de dataset. Meer bepaald is vereist dat er ondernemingsinformatie beschikbaar is minstens twee jaar voor aanvang van de financiële crisis en dat deze informatie ononderbroken doorloopt tot minstens twee jaar na aanvang van de crisis⁹. Hiermee wordt bedoeld dat er tenminste complete informatie beschikbaar moet zijn van de periode 2005-2010, en liefst nog langer. Na het uitvoeren van deze 2^e filterprocedure, blijven 42 bedrijven in de dataset over, goed voor 189 observaties. Een lijst van deze ondernemingen is terug te vinden in bijlage 3.

Tabel 1: Aantal observaties per jaar

Jaar	Aantal observaties	Fractie dataset
2005	32	17%
2006	25	13%
2007	26	14%
2008	26	14%
2009	28	15%
2010	27	14%
2011	25	13%
TOTAAL	189	100%

⁹ Het dient opgemerkt te worden dat hierdoor een *survivor bias* gecreëerd wordt, aangezien enkel de ondernemingen die de crisis overleefd hebben worden opgenomen in de dataset.

6.2 De payoutvariabelen

6.2.1 Inkoop eigen aandelen (INK)

Het kwantificeren van repurchases is een bekend probleem binnen de academische wereld. Zelfs in de VS, waar beduidend meer informatie van ondernemingen wordt vrijgegeven, blijkt de berekening van de hoeveelheid besteed aan de inkoop van eigen aandelen niet evident (Jagannathan et al. 2000).

Voor het berekenen van het bedrag van ingekochte eigen aandelen per jaar en per bedrijf, heb ik gebruik gemaakt van de actiefpost van de balans 'Eigen Aandelen' (beschikbaar op Belfirst). De ingekochte eigen aandelen per jaar heb ik dan als volgt berekend:

$$INK_t = \text{Eigen aandelen}_t - \text{Eigen aandelen}_{t-1}$$

Waar

t = huidig boekjaar

t-1 = voorgaand boekjaar

Indien als gevolg van deze berekening een getal lager dan nul wordt bekomen, kan dit erop wijzen dat de onderneming voor dat specifiek jaar meer eigen aandelen heeft vernietigd dan ingekocht. Voor deze gevallen wordt de negatieve waarde vervangen door een nul, omdat de onderneming in principe dat jaar (netto) geen inkoop van eigen aandelen heeft uitgevoerd. Gelukkig heeft dit zich in de dataset niet vaak voorgedaan, waardoor de mogelijke vertekening die deze ingreep met zich meebrengt beperkt blijft. Vervolgens wordt de uitkomst van deze berekening geschaald op totale activa.

Deze parameter is allerm minst perfect, maar de beperkingen in beschikbare data laten geen andere keuze. Bedrijven die voor een bepaald jaar geen eigen aandelen inkopen, of helemaal niets uitkeren, hebben voor deze variabele de waarde 0 op dat jaar.

6.2.2 Dividenden (DIV)

De parameter voor dividenden kan rechtstreeks uit de Belfirst database gehaald worden. Voor de ondernemingen die in een bepaald jaar enkel eigen aandelen inkopen, of helemaal niets uitkeren aan aandeelhouders, is deze variabele gelijk aan 0 voor dat jaar. Ook deze variabele wordt geschaald totale activa.

6.2.3 Totale payout (TOTPO)

Deze variabele bestaat uit de som van de 2 voorgaande parameters. Deze variabele zal dus gelijk zijn aan de parameter INK indien het bedrijf in kwestie geen dividenden uitkeert. Omgekeerd, indien het bedrijf in een bepaald jaar geen eigen aandelen inkoopt, is deze parameter voor dat jaar gelijk aan de parameter DIV. Voor bedrijven die gedurende een bepaald jaar helemaal geen cash uitkeren aan aandeelhouders, is deze variabele gelijk aan 0 in dat jaar.

Aangezien de som van deze parameter bestaat uit 2 geschaalde cijfers, is ook deze parameter geschaald op totale activa.

6.3 De Controlevariabelen

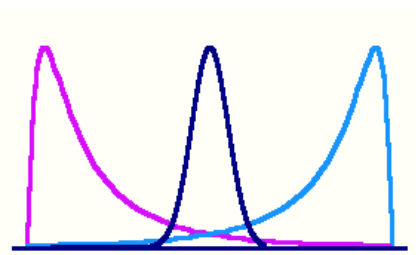
6.3.1 Grootte [$\ln(TA)$]

Om de regressieresultaten meer accuraat te maken, moet gecontroleerd worden voor de grootte van de ondernemingen opgenomen in de dataset. Zoals reeds werd aangehaald in paragraaf 2.6.1 heeft de grootte van een bedrijf namelijk een significante invloed op haar payout politiek (Adjaoud & Ben-Amar, 2010).

Lee & Suh (2011) stellen dat de totale activa een goede proxy is voor de grootte van een onderneming. Deze parameter is echter sterk scheef verdeeld, omdat bedrijven sterk kunnen verschillen van formaat.

Met een scheve verdeling wordt in de statistiek bedoeld dat in een verdeling ofwel de hogere ofwel de lagere waarden oververtegenwoordigd zijn. Wanneer de hogere waarden in de verdeling oververtegenwoordigd zijn, spreken we van een rechtsscheve verdeling, de staart van de verdeling loopt dan uit naar rechts. Bij een oververtegenwoordiging van lage waarden gaat het om een linksscheve verdeling, en de staart ligt dan links (Stock & Watson, 2011).

Onderstaande figuur stelt de verdelingen grafisch voor. De donkerblauwe verdeling is symmetrisch, de roze is rechtsscheef en de lichtblauwe is linksscheef.



Figuur 6: Verloop van symmetrische en asymmetrische verdelingen

Om deze scheve verdeling tegen te gaan, kan het natuurlijk logaritme genomen worden van de totale activa [$\ln(TA)$]. Bijlage 5 toont het effect dat het nemen van een logaritme heeft op een parameter.

6.3.2 Levenscyclus (RE/TE)

Afhankelijk van de stage van de levenscyclus waarin een bedrijf zich bevindt, kan haar drang naar het uitkeren van cash aan aandeelhouders veranderen. Het kan dus geen kwaad hiervoor te controleren in de komende regressieanalyses (Lee & Suh, 2011).

DeAngelo et al. (2006) stellen dat overgedragen winsten (RE), geschaald op eigen vermogen (TE), een goede proxy kan vormen voor de financiële levenscyclus van een bedrijf en haar positie in die cyclus.

6.3.3 Volatiliteit van de ROA (ROAVOL)

De volatiliteit van rendabiliteit van de totale activa (ROAVOL) zal dienen als controle element voor de financiële crisis. Volatiliteit in rendabiliteit is een sterke bepalende factor in de beslissing van een bedrijf om al dan niet cash uit te keren (Lee & Suh, 2011). Aangezien de financiële crisis veel

onzekerheid heeft gecreëerd, zal deze volatiliteit ongetwijfeld nog sterker meespelen. Het is daarom dat ik besloten heb de schommelingen in ROA op te nemen in de regressies ter controle.

De constructie van deze parameter gebeurde in SPSS. Eerst werd de ROA berekend door de winst voor belastingen (EBIT) te delen door de totale activa (TA) per bedrijf per jaar (gegevens opgehaald bij Belfirst). Hierna werd de standaardafwijking van de ROA berekend. Het is deze standaardafwijking die volgens Lee & Suh (2011) een goede proxy vormt voor volatiliteit in ROA (ROAVOL).

Ook deze parameter leed aan een scheve verdeling, deze werd wederom verholpen door de berekening van het natuurlijk logaritme [$\ln(\text{ROAVOL})$].

6.3.4 Dummyvariabelen (ALLINK & ALLDIV)

In hoofdstuk 8 zal dieper ingegaan worden op het type regressieanalyse dat gebruikt zal worden voor het testen van alle hypothesen. In het onderzoeksplan (hoofdstuk 1) werd echter wel reeds vermeld dat het zal gaan om pooled OLS regressies. Een vereiste voor het uitvoeren van deze regressies is dat gecontroleerd wordt voor zogenaamde 'fixed effects'. Concreet betekent dit dat 2 van de 3 regressiemodellen in deze thesis een specifieke controlevariabele nodig hebben.

Het model voor inkoop eigen aandelen gebruikt een dummy variabele om te controleren voor het uitkeren van dividenden (ALLDIV). Deze dummy heeft de waarde 1 indien er dividenden worden uitgekeerd, en 0 indien er geen dividenden worden uitgekeerd.

Het dividendenmodel incorporeert een dummy variabele om te controleren voor repurchases (ALLINK). Deze dummy heeft de waarde 1 indien er eigen aandelen worden ingekocht, en 0 indien dit niet gebeurt.

6.4 De onderzoeksvariabelen

6.4.1 Free cashflow

Alle hypothesen zullen ieder tweemaal getest worden met behulp van regressieanalyses. Eenmaal voor de payout policy, eenmaal specifiek voor buybacks.

De eerste 2 regressievergelijkingen bevatten de variabele liquide middelen (CASH), deze zal gebruikt worden om de free cashflow theorie te toetsen. De liquide middelen worden geschaald op totale activa (TA). In de beschrijvende statistieken in hoofdstuk 7 wordt aangetoond dat deze parameter scheef verdeeld is, wat opgelost werd door het natuurlijk logaritme te berekenen [$\ln(\text{CASH})$].

De regressievergelijkingen voor het testen van de FCF-hypothese zijn de volgende:

Voor payout policy:

$$\ln(\text{TOTPO}) = \alpha + \beta_1 * \ln(\text{CASH}) + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \epsilon \quad (1)$$

Specifiek voor buybacks:

$$\text{INK} = \alpha + \beta_1 * \ln(\text{CASH}) + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \beta_5 * \text{ALLDIV} + \epsilon \quad (2)$$

6.4.2 Market timing

6.4.2.1 Constructie Market-to-book ratio

Om de market-to-book ratio (MBR) te berekenen wordt gebruikt gemaakt van 2 elementen uit de Belfirst database: De marktkapitalisatie van alle aandelen (per jaar) en het totale eigen vermogen (per jaar). Er waren in de Belfirst database slechts beursgegevens beschikbaar voor de jaren 2006 en later, gegevens uit het jaar 2005 worden voor deze hypothesetesten daarom achterwege gelaten. Voor deze testen wordt dus gewerkt met 157 observaties in plaats van 189.

De marktkapitalisatie van alle aandelen geven de totale waarde van alle uitstaande aandelen weer aan het eind van ieder boekjaar in de dataset (2006-2011). Om de market-to-book ratio (MBR) te bekomen, wordt de marktwaarde van aandelen van ieder van deze bedrijven gedeeld door de respectieve boekwaarde van het eigen vermogen van die bedrijven.

Deze parameter was scheef verdeeld, dit werd verholpen door de berekening van het natuurlijk logaritme [$\ln(\text{MBR})$]. Hierop wordt verder ingegaan in hoofdstuk 7.

6.4.2.2 Regressievergelijking

Market timing houdt verband met de marktwaarde van aandelen door deze af te stemmen op het meest geschikte moment voor buybacks. Het gebruik van de market-to-book ratio als proxy voor onderwaardering van de aandelenprijs gebeurde reeds in eerder onderzoek, uitgevoerd door Dittmar (2000). In dit onderzoek werd de verwachting vooropgesteld dat bedrijven eigen aandelen inkopen wanneer de aandelenprijs relatief laag genoteerd staat.

Voor het testen van de market timing hypothese worden volgende regressievergelijkingen gebruikt:

Voor payout policy:

$$\ln(\text{TOTPO}) = \alpha + \beta_1 * \ln(\text{MBR}) + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \epsilon \quad (3)$$

Specifiek voor buybacks:

$$\text{INK} = \alpha + \beta_1 * \ln(\text{MBR}) + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \beta_5 * \text{ALLDIV} + \epsilon \quad (4)$$

6.4.3 Cashflow permanentie

6.4.3.1 Constructie volatiliteit operationele cashflow

Om de variabele te construeren nodig voor het testen van de cashflow permanentie hypothese, moeten eerst een aantal stappen genomen worden. De parameter in kwestie, volatiliteit van de operationele cashflows (OPCFVOL) is logischerwijs gebaseerd op de operationele cashflow zelf.

Voor de berekening van die operationele cashflow (OPCF) waren een aantal elementen nodig uit de database van Belfirst, namelijk de bedrijfswinst, de handelsvorderingen en de handelsschulden van de boekjaren 2004-2011. De berekening van de operationele cashflow wordt gedaan volgens de methode uitgewerkt door Horngren et al. (2011), en is weergegeven in tabel 2:

Tabel 2: Berekening operationele cashflow

Berekening operationele cashflow		
	Post van Balans / RR	Beschrijving
	Bedrijfswinst ₀	Winst van het huidig boekjaar
-	Handelsvorderingen ₀	Vorderingen van het huidig boekjaar
+	Handelsvorderingen ₋₁	Vorderingen van voorgaand boekjaar
=	Inkomsten van huidig boekjaar	Totale cash instroom van huidig boekjaar
+	Handelsschulden ₀	Schulden van het huidig boekjaar
-	Handelsschulden ₋₁	Schulden van het voorgaand boekjaar
=	Operationele cashflow	Netto cashflow afkomstig van bedrijfsactiviteiten

Met de nu berekende OPCF kan de proxy voor volatiliteit van operationele kasstromen (OPCFVOL) berekend worden met behulp van SPSS. Dit gebeurt door de standaardafwijking te berekenen van de OPCF per bedrijf.

Wanneer we de beschrijvende statistieken in hoofdstuk 7 bekijken, zien we dat deze volatiliteit in operationele cashflow scheef verdeeld is. Door het nemen van het natuurlijk logaritme [$\ln(\text{OPCFVOL})$], wordt deze scheve verdeling getemperd.

6.4.3.2 Regressievergelijking

Zoals vermeld in zowel bovenstaande paragraaf als in hoofdstuk 5, zal de cashflowpermanentie hypothese worden getest op basis van de volatiliteit van operationele cashflow (Jagannathan, Stephens & Weisbach, 2000).

Voor payout policy:

$$\ln(\text{TOTPO}) = \alpha + \beta_1 * \text{OPCFVOL} + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \epsilon \quad (5)$$

Specifiek voor buybacks:

$$\text{INK} = \alpha + \beta_1 * \text{OPCFVOL} + \beta_2 * \ln(\text{TA}) + \beta_3 * \text{RE/TE} + \beta_4 * \ln(\text{ROAVOL}) + \beta_5 * \text{ALLDIV} + \epsilon \quad (6)$$

6.4.4 Dividend smoothing

6.4.4.1 Constructie smoothing parameter

Om te toetsen of de keuze voor smoothing het effect van cash op dividenden (repurchases) tempert (versterkt), dient een smoothing parameter te worden berekend.

Het construeren van deze smoothing parameter zal gebeuren volgens de methodes van Leary & Michaely (2009). De berekening van deze smoothingparameter (SMT) gebeurt in een aantal stappen.

Allereerst wordt het dividend per aandeel voor iedere onderneming afzonderlijk als afhankelijke variabele gebruikt in volgende regressie:

$$DPS = \alpha + \delta_1 * t + \delta_2 * t^2 + \varepsilon_t \quad (7)$$

In deze regressie wordt gecontroleerd voor zowel een lineaire (t) als een kwadratische (t^2) tijdstrend. Het fitten van de lineaire tijdstrend zorgt ervoor dat ondernemingen met een constant dividend per aandeel gelijk worden behandeld op vlak van dividend smoothing als ondernemingen die jaarlijks hun dividend per aandeel met *eenzelfde bedrag* verhogen. Door het opnemen van de kwadratische term wordt de mate van smoothing gelijk is voor bedrijven die het dividend ieder jaar met *eenzelfde percentage* verhogen als voor bedrijven met constante dividenden. De error wordt weergegeven door ε_t . Deze wordt opgeslagen door SPSS, voor latere bewerkingen (Kenis, 2013).

De tweede stap in de constructie van de smoothing parameter is een regressie voor iedere onderneming afzonderlijk met de geschaalde winst per aandeel (Adjusted_EPS) als afhankelijke variabele in onderstaande regressie:

$$ADJ_EPS = \alpha + \gamma_1 * t + \gamma_2 * t^2 + \theta_t \quad (8)$$

Deze Adjusted_EPS wordt voor iedere onderneming afzonderlijk gecreëerd door het vermenigvuldigen van de mediaan pay-out ratio voor iedere onderneming (over de periode 2004-2011) met de winst per aandeel (EPS) in ieder boekjaar. Leary en Michaely (2009) stelden dat deze schaling nodig is om te controleren voor het effect van de hoogte van het dividend op de relatieve volatiliteiten. De onafhankelijke variabelen in regressie (8) zijn dezelfde als in regressie (7). De error term wordt weergegeven door θ_t (Kenis, 2013).

Met beide errortermen opgeslagen in SPSS, kan de proxy voor dividend smoothing berekend worden. Hiervoor wordt gestart met de berekening van de standaardafwijking [$\sigma(\varepsilon)$ en $\sigma(\theta)$] van beide errortermen. De ratio $\sigma(\varepsilon)/\sigma(\theta)$ vormt dan uiteindelijk de proxy voor dividend smoothing.

Hoe hoger deze ratio, hoe minder een bedrijf aan smoothing doet en vice versa. Bijlage 3 toont $\sigma(\varepsilon)$, $\sigma(\theta)$ en de ratio per onderneming. In deze bijlage geeft een tabel een volledig overzicht van de ondernemingen opgenomen in de dataset, met hun ondernemingsnummer. Naast ieder bedrijf zijn ook de respectieve standaardafwijking van de errortermen ε en θ , en de ratio $\sigma(\varepsilon)/\sigma(\theta)$ af te lezen.

Deze smoothing parameter kon berekend worden voor 144 van de 189 observaties opgenomen in deze dataset. Deze hypothese zal dan ook getest worden met behulp van deze 144 observaties, niet met de totale dataset.

Deze smoothingparameter (SMT) zal gecombineerd worden met de cashparameter (CASH) gebruikt voor het testen van de FCF-hypothese. Deze gecombineerde parameter is simpelweg het product van beide variabelen (SMTxCASH), en geeft het versterkend (temperend) effect weer die smoothing uitoefent op de relatie tussen cash en buybacks (dividenden).

6.4.4.2 Regressievergelijking

Met behulp van de net vermelde smoothing parameter kan de dividend smoothing hypothese getest worden. De volgende regressievergelijkingen zullen deze hypothese testen.

Voor payout policy:

$$\ln(TOTPO) = \alpha + \beta_1 * \ln(CASH) + \beta_2 * SMTxCASH + \beta_3 * \ln(TA) + \beta_4 * RE/TE + \beta_5 * \ln(ROAVOL) + \epsilon \quad (9)$$

Specifiek voor buybacks:

$$INK = \alpha + \beta_1 * \ln(CASH) + \beta_2 * SMTxCASH + \beta_3 * \ln(TA) + \beta_4 * RE/TE + \beta_5 * \ln(ROAVOL) + \beta_6 * ALLDIV + \epsilon \quad (10)$$

Hoofdstuk 7: Beschrijvende statistieken

7.1 Beschrijvende statistieken gehele dataset

Dit hoofdstuk bevat een aantal tabellen en figuren met beschrijvende informatie van de gehele dataset. Voor een aantal van deze beschrijvende statistieken worden de bedrijven opgenomen in de dataset opgedeeld in 4 categorieën van A tot en met D. Deze verdeling is gebaseerd op hun payout strategie:

- A= geen payout (INK=0,DIV=0): Deze bedrijven keren niets uit aan hun aandeelhouders.
- B= enkel repurchases (INK>0, DIV=0): Bedrijven van deze categorie hanteren enkel het inkopen van eigen aandelen als uitkeringsmethode. Het zijn deze bedrijven die aanleunen bij het systeem dat in de Angelsaksische landen meer en meer opkomt.
- C= enkel dividenden (DIV>0, INK=0): Ondernemingen in deze categorie volgen de 'meer klassieke' weg van dividenden uitkeren om cash te distribueren aan aandeelhouders.
- D= zowel repurchases als dividenden (INK>0, DIV>0): Ondernemingen van dit type maken gebruik van een combinatie van dividend en buyback.

Tabel 3: Aantal bedrijven van ieder uitkeringstype per jaar

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		TOTAAL	
Payout Type	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	3		1		2		3		5		4		6		24	
B	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	8,70%	3	13,04	1	4,35	0	0,00	6	3,64
C	18	62,07	19	79,17	17	70,83	18	78,26	12	52,17	14	60,87	13	68,42	111	67,27
D	11	37,93	5	21	7	29,17	3	13,04	8	34,78	8	34,78	6	31,58	48	29,09

In tabel 3 wordt de dataset opgedeeld naar payouttype en boekjaar. Ook wordt voor de 3 categorieën die cash uitkeren telkens berekend hoe groot iedere categorie is ten opzichte van de totale groep uitkerende bedrijven (categorieën B, C en D).

We zien hier zeer duidelijk dat binnen België de bedrijven die puur eigen aandelen inkopen zeer zeldzaam zijn. Van bedrijven die repurchases combineren met dividenden zijn er per boekjaar meer terug te vinden. Dit versterkt de verwachting dat eigen aandelen inkopen voor Belgische bedrijven meer dienst doet als smoothing methode dan als volledig alternatief op het uitkeren van dividenden.

Tabel 4: Cashdistributie per uitkeringstype

		INK		DIV		TOTPO	
Payout Type	N	Gemiddelde	Mediaan	Gemiddelde	Mediaan	Gemiddelde	Mediaan
B	6	0,150%	0,122%	-	-	0,150%	0,122%
C	111	-	-	3,237%	2,147%	3,237%	2,147%
D	48	1,032%	0,196%	2,547%	1,950%	3,579%	2,146%

In tabel 4 worden de gemiddelde en mediaanwaarden gegeven per payouttype: Enkel inkoop eigen aandelen (B), enkel dividenden (C) of een combinatie van beiden (D). De gegevens in kwestie zijn geschaald op totale activa.

Het gemiddelde en de mediaan van de observaties in categorieën C en D liggen beduidend hoger dan die van categorie B. Dit wijst erop dat het puur inkopen van eigen aandelen niet alleen minder frequent is in België, maar ook voor lagere bedragen wordt uitgevoerd. De cijfers van de totale payout kolommen zijn vrijwel gelijk voor categorieën C en D. Dit geeft ons een aanwijzing dat bedrijven die beide payoutvormen combineren met lagere dividenden werken en deze aanvullen met inkoop eigen aandelen, om tot een ongeveer gelijk niveau van payout te komen als de ondernemingen die zich beperken tot enkel het gebruik van dividenden. Dit geeft verdere aanwijzingen in de richting van dividend smoothing.

7.2 Kengetallen parameters

7.2.1 Payout variabelen

Er werd gewerkt met 3 payout variabelen voor het berekenen van de beschrijvende statistieken in paragraaf 7.1. Het zijn diezelfde variabelen die dienst zullen doen als afhankelijke variabelen in de regressieanalyses die volgen in hoofdstuk 8. In onderstaande tabel worden een aantal beschrijvende statistieken van deze payout variabelen weergegeven:

Tabel 5: Beschrijvende statistieken payout variabelen

Variabele	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Stand. Deviatie	Mediaan	Skewness
INK	189	0,00	0,0847	0,0016	0,0156	0,0000	-,331
DIV	189	0,00	0,4327	0,0265	0,0419	0,0190	6,224
LNDIV	159	5,01	13,34	9,79	1,89	9,5666	-,122
TOTPO	189	0,00	0,4327	0,0298	0,0441	0,0208	5,337
LNTOTPO	176	4,93	13,34	9,84	2,07	10,2866	-,251

Voor zowel de variabele DIV als TOTPO zien we een sterke rechtsscheveverdeling (*skewness*). Dit kan opgelost worden door het natuurlijk logaritme (Ln) te nemen van de respectieve variabelen.

Wanneer we de gemiddelden van de 3 payoutvariabelen bekijken, zien we dat DIV veel groter is dan INK. Dit komt overeen met de eerdere opmerking bij de analyse van tabel 4 dat er over het algemeen nog steeds voor grotere bedragen aan dividend wordt uitgekeerd dan aan inkoop van eigen aandelen wordt gedaan. Het gemiddelde van TOTPO komt dan weer ongeveer overeen met de som van beide payoutmethoden, zoals men zou verwachten.

7.2.2 Verklarende variabelen en controlevariabelen

Onderstaande tabel bevat beschrijvende statistieken van alle onafhankelijke variabelen (lichtblauw) en controlevariabelen (donkerblauw). Voor alle variabelen, behalve MBR en SMTxCASH, zijn er 189 observaties om mee te werken. De reden dat MBR met minder observaties achterblijft, is dat er

voor het jaar 2005 geen beursgegevens meer beschikbaar zijn in de Belfirst database, zoals reeds werd opgemerkt in 6.4.2.

Tabel 6: Beschrijvende statistieken verklarende variabelen en controlevariabelen

Variable	Aantal	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Stand. Deviatie	Mediaan	Skewness
CASH	189	0,00	0,42	0,02	0,04	0,004	7,230
Ln(CASH)	189	-11,54	-0,87	-5,8	2,18	-5,471	-0,450
MBR	157	0,07	20,53	2,08	2,8	0,564	4,023
Ln(MBR)	157	-2,61	3,02	0,29	0,9	-0,573	0,053
OPCF	189	-0,511	0,352	0,018	0,079	0,008	-0,963
OPCFVOL	189	0,00	0,26	0,05	0,06	0,040	2,530
Ln(OPCFVOL)	178	-4,61	-1,35	-3,27	0,83	-3,219	0,240
NOPINC	189	0,00	0,54	0,08	0,10	0,046	2,655
ROA	189	-0,160	0,267	0,017	0,046	0,008	1,270
ROAVOL	189	0,00	0,2	0,02	0,04	0,020	3,370
Ln(ROAVOL)	138	-4,61	-1,61	-3,93	0,84	-3,912	1,320
TA	189	6002	16191107	2242061,76	3300402,42	622508,534	2,220
Ln(TA)	189	8,7	16,6	13,43	1,78	13,342	-0,310
RE/TE	189	-0,88	2,35	0,25	0,36	0,287	1,590
Ln(RE/TE)	176	-11,45	0,85	-2,34	2,46	-1,248	-2,120

Een van de meest opvallende elementen tussen de beschrijvende statistieken is de standaard deviatie van de totale activa. De reden dat deze zo hoog ligt is omdat dit een niet geschaalde parameter is. De totale activa van een bedrijf, een goede proxy voor grootte van het bedrijf, kan sterk verschillen per onderneming. Om deze scheefheid aan te pakken, wordt het natuurlijk logaritme (Ln) genomen van het totaal der activa. Deze parameter toont veel stabielere waarden en zal bijgevolg bruikbaar zijn als controlevariabele. De verklaring voor deze toename in stabiliteit is terug te vinden in bijlage 5.

Een ander opvallend gegeven uit tabel 6 betreft de skewness of scheefheid van de variabelen. Zoals uit de laatste kolom afgeleid kan worden, vertonen de variabelen CASH en MBR (en TA, maar deze is in de vorige alinea reeds behandeld) een skewness met een absolute waarde die groter is dan 1. Dat betekent dat de verdeling van die variabelen niet symmetrisch is. Indien de skewness positief en groter is dan 1 wordt gesproken over een rechtsscheve verdeling. Meerbepaald zijn er dan uitschieters met hoge waarden waardoor het gemiddelde groter is dan de mediaan (De Vocht, 2009), hetgeen af te lezen is in tabel 6. Een dergelijke verdeling kan symmetrisch gemaakt worden door het natuurlijk logaritme te nemen van de variabele. Zoals uit de bovenstaande tabel 6 afgeleid kan worden, is de scheefheid van Ln(MBR) en Ln(CASH) nog slechts respectievelijk -0,450 en -0,472. Hieruit blijkt dat de verdeling van deze variabelen meer symmetrisch geworden is. Dezelfde bewerking (nemen van Ln) wordt uitgevoerd voor de variabelen RE/TE, OPCFVOL en ROAVOL. Enkel bij de variabele RE/TE heeft het natuurlijk logaritme een omgekeerd effect (meer scheefheid), bij de andere gevallen verbetert de symmetrie aanzienlijk.

Nog terug te vinden in tabel 6 zijn de gemiddelden en mediaanwaarden voor iedere variabele. De parameter CASH is geschaald op totale activa, dit is het geval voor alle non-ratio parameters. Concreet gaat het om de parameters CASH, OPCF en ROA die geschaald zijn op TA. De parameters MBR en RE/TE zijn geschaald op het totaal eigen vermogen en OPCFVOL is de standaardafwijking van OPCF, zoals beschreven in paragraaf 6.4.3.1.

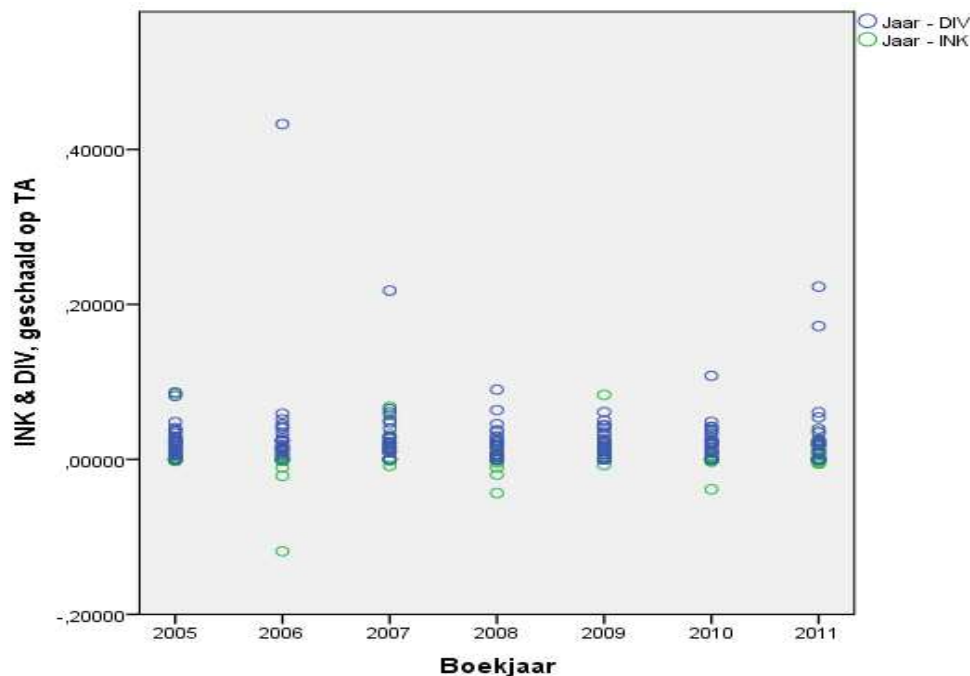
Het gemiddelde van de CASH parameter toont ons dat gemiddeld 1,6% van het totaal actief uit liquide middelen bestaat. De verhouding operationele cashflow (OPCF) op totale activa bedraagt ook gemiddeld 1,8% en de ROA (rendement op het totaal actief) is gemiddeld 1,7%. Wanneer we de variabele RE/TE bekijken, zien we dat gemiddeld 25% van het eigen vermogen bestaat uit overgedragen winst.

Wanneer we het gemiddelde van de MBR variabele bekijken, zien we dat gemiddeld de marktkapitalisatie van de aandelen van een bedrijf 208% van het totale eigen vermogen vertegenwoordigt. Dit betekent gemiddeld gezien de waarde van bedrijven op de beurs overgewaardeerd is ten opzichte van de werkelijke waarde, een teken van veel vertrouwen van de beurs in de prestaties van 'de gemiddelde Belgische onderneming'. De market timing hypothese die voor dit onderzoek zal getest worden stelt dat inkoop van eigen aandelen wordt uitgevoerd bij relatief lage aandelenprijzen, want ondergewaardeerde aandelen zijn voordeliger voor buybacks. Overgewaardeerde aandelenprijzen, zoals hier het geval is, resulteren vaker in de uitgifte van nieuwe aandelen (om snel en goedkoop veel bijkomend kapitaal op te kunnen halen), met meer dividenden tot gevolg. Indien de hypothese van market timing waarheid zou zijn, zou dit moeten resulteren in overwegend weinig inkoop van eigen aandelen en meer uitbetaling van dividenden (Lee & Suh, 2011 en Dittmar, 2000). Anders gezegd, op basis van de beschrijvende statistieken zichtbaar in tabel 6 kunnen we verwachten dat de market timing hypothese voor buybacks waarschijnlijk niet aanvaard zal worden. De market timing hypothese voor totale payout heeft wel nog een kans op aanvaarding, vanwege het dividend-element opgenomen in deze parameter.

7.3 Grafische analyse

7.3.1 Scatterplot INK en DIV

Onderstaande figuur is een scatterplot van de 2 payoutmethoden die in mijn thesis worden onderzocht: Inkoop van eigen aandelen (groene cirkels) en dividenden (blauwe cirkels).



Figuur 7: Scatterplot van buybacks en dividenden (geschaald op totale activa) per boekjaar

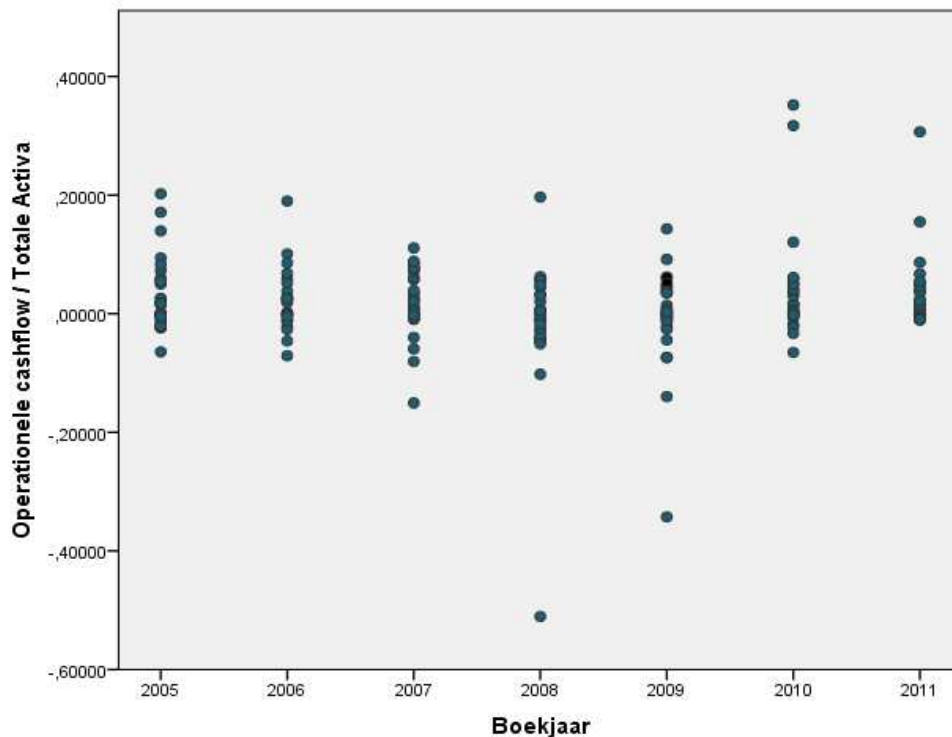
De uitgekeerde dividenden, geschaald op totale activa, vertonen meer uitschieters dan de inkoop van eigen aandelen. Hoewel dit in eerste instantie vreemd kan overkomen, moet er wel rekening gehouden worden dat er veel zich meer bedrijven in de dataset bevinden die dividenden uitkeren dan bedrijven die gebruik maken van repurchases. Dit kan deels verklaren waarom de INK (ingekochte eigen aandelen, geschaald op totale activa) zoveel stabielier lijkt.

Nog een observatie die op basis van dit scatterplot kan gemaakt worden, is dat de uitlopers van dividenden uitsluitend naar boven toe terug te vinden zijn. Dit is een symbool van de *stickyness* van dividenden, de weigering van managers om dividenden te verlagen, zelfs in economisch mindere perioden zoals de crisis van 07/08.

De DIV uitschieters bevinden zich duidelijk meer naar boven toe. Inkoop eigen aandelen, vanwege de lage vertegenwoordiging, blijft redelijk stabiel maar met uitschieters naar beneden. Dit bevestigt vermoedens dat inkoop eigen aandelen enkel in voordelige tijden wordt verkozen en sneller in neerwaartse richting worden aangepast, waar dividenden meer verplicht zijn en moeilijker te verlagen.

7.3.2 Scatterplot OPCF

Als extra beschrijvende grafiek heb ik ook de operationele cashflow geplot. Deze bron van inkomsten is volgens literatuur gelinkt is aan dividenden (Jagannathan et al., 2000). Cashflow overschotten die voortvloeien uit de bedrijfsactiviteiten kunnen vertaald worden in dividenden omdat bestuurders op de stabiliteit van deze cashflow kunnen rekenen om jaarlijks nieuwe dividenden uit te blijven keren.

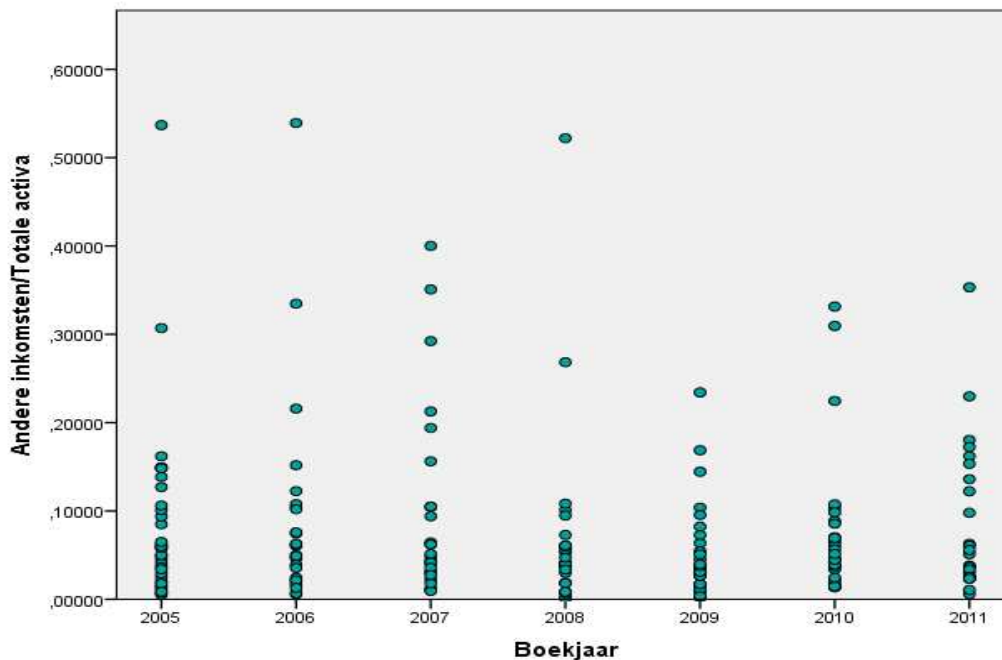


Figuur 8: Scatterplot van de operationele cashflow (geschaald op totale activa) per boekjaar

De verdeling van deze scatterplot is relatief stabiel, met slechts 2 uitschieters naar beneden toe, een in 2008 en een in 2009. De oorzaak van deze uitschieters naar beneden toe kan worden toegeschreven aan de financiële crisis, die heel wat ondernemingen destabiliseerde. Als we die gevolgen van de financiële crisis in het achterhoofd houden, kunnen we over het algemeen besluiten dat voor de observaties in deze dataset de operationele cashflow (gedeeld door totale activa) vrij stabiel is. Door de volatiliteit van deze parameter als proxy voor stabiliteit van operationele cashflows te gebruiken, kunnen we er in hoofdstuk 8 achter komen of de permanentiehypothese al dan niet bevestigd zal worden.

7.3.3 Scatterplot NOPINC

Net zoals de operationele cashflows hun link hebben met dividenden, stelde Jannagathan et al. (2000) dat de veel minder stabiele 'andere inkomsten'¹⁰ (NOPINC) van een bedrijf verband houden met het inkopen van eigen aandelen. Andere inkomsten wordt bestempeld als de financiële en uitzonderlijke inkomsten van het boekjaar (Hornngren et al., 2011). Wanneer een onderneming als gevolg van een onverwachte groei in financiële of uitzonderlijke inkomsten met een groot overschot aan liquide middelen achterblijft, kan dit eenmalig weggewerkt worden met behulp van de inkoop eigen aandelen.



Figuur 9: Scatterplot van andere inkomsten (geschaald op totale activa) per boekjaar

We kunnen op bovenstaand scatterplot zeer goed zien dat de 'andere inkomsten', geschaald op totale activa, duidelijk minder stabiel zijn dan het geval was voor de operationele inkomsten. Deze instabiele evolutie door de jaren heen maakt de andere inkomsten een ongeschikte bron voor dividenden, aangezien er teveel onzekerheid is of het daaropvolgend jaar nog genoeg inkomsten gegenereerd worden om evenveel dividend uit te keren. Indien deze andere inkomsten dus een overschot genereren, is het waarschijnlijker dat dit overschot met behulp van inkoop eigen aandelen zal worden weggewerkt.

Zowel de scatterplot van OPCF als die van NOPINC lijken dus te wijzen in de richting van bevestiging van de permanentiehypothese. Natuurlijk zijn deze grafieken slechts een visuele test, onderdeel van de beschrijvende statistieken van deze masterproef. Aan deze beschrijvende statistieken kan geen enkele statistische significantie worden toegeschreven, daarvoor dienen de regressiemodellen in hoofdstuk 8. Deze zullen definitief uitsluitsel bieden inzake het verwerpen of accepteren van de hypothesen opgesteld in hoofdstuk 5.

¹⁰ Andere inkomsten bestaat uit de som van financiële en uitzonderlijke uitkomsten, beide posten staan in de resultatenrekening en waren beschikbaar via de database van Belfirst.

Hoofdstuk 8: Regressieanalyse

8.1 Omschrijving regressies

Ik zal met behulp van SPSS de regressievergelijkingen uitvoeren om te achterhalen, voor dit onderzoek, welke hypothesen verworpen worden en welke geaccepteerd. Het betreft hier lineaire OLS regressies, die het best werken met parameters in de vorm van ratio's of intervallen. Alle onafhankelijke variabelen in mijn regressies zijn ofwel ratio's (geschaald op het totaal der actief of het totaal der eigen vermogen), ofwel natuurlijke logaritmen. Niet alleen hielp dit de scheve verdeling van data terug te dringen in mijn gegevens, het maakt het ook mogelijk lineaire regressies succesvol te gebruiken. Omdat voor iedere regressie meerdere variabelen tegelijk worden opgenomen (4 tot 6 per hypothese), spreken we van een 'pooled OLS regressie'.

Pooled OLS regressies worden meestal uitgevoerd op time-series cross-sectionele data, gegevens die bestaan uit *waarnemingen* van verschillende *eenheden* over een vaste periode. In geval van deze thesis gaat het om observaties (*de waarnemingen*) van een 60-tal bedrijven (*de eenheden*), verspreid over de periode 2005-2011. Voor succesvol gebruik van een pooled OLS is er minstens 2 jaar aan gegevens nodig om zinnige resultaten te verkrijgen, een voorwaarde waaraan voor dit onderzoek ruimschoots voldaan wordt (Podestà, 2002).

Nog een voorwaarde voor 'gepoolde OLS regressies' is dat de groepen die worden samengevoegd relatief vergelijkbaar of homogeen zijn. Eventuele niveauverschillen in de dataset (bijvoorbeeld in grootte) kunnen worden opgevangen door middel van ofwel het schalen van een parameter (voor deze masterproef op totale activa of totaal eigen vermogen), ofwel door het berekenen van het natuurlijk logaritme van een parameter (Podestà, 2002).

De hypothesen van dit onderzoek zullen getest worden met behulp van 3 regressiemodellen, telkens met een andere afhankelijke variabele: Het eerste regressiemodel is voor totale payout, het tweede voor inkoop eigen aandelen en het derde model werkt met dividenden. Voor deze 2 laatste modellen dient gecontroleerd te worden voor 'fixed effects'.

Bij een 'fixed effects' model wordt een verschillende controle gebruikt voor ieder model. Deze controle gebeurt door de berekening van een aparte dummyvariabele voor elke groep. Voor het buyback-model wordt er een dummy berekend om te controleren voor bedrijven die dividenden uitkeren. Voor het dividenden-model wordt een dummy opgesteld om te controleren voor bedrijven die eigen aandelen inkopen (Podestà, 2002). Deze dummy-variabelen werden reeds vermeld in hoofdstuk 6.

Bij de regressies zal gebruik gemaakt worden van robuuste standaardfouten om te controleren voor heteroskedasticiteit. Deze robuuste standaardfouten worden geconstrueerd in SPSS volgens de methode beschreven door MacKinnon (1985) en Long & Ervin (2000). Deze methode werkt het best voor kleine datasets (minder dan 250 observaties), en is dus de best passende methode voor mijn onderzoek.

8.2 Regressieresultaten

8.2.1 Payout policy

Onderstaande tabel geeft de regressieoutput weer van vergelijkingen 1,3,5 en 9 vermeld in rubriek 6.4. Deze regressievergelijkingen dienen om de hypothesen rond payout policy in zijn geheel te testen. De parameter TOTPO was scheef verdeeld (reeds aangehaald in hoofdstuk 7), het is om deze reden dat gebruik gemaakt wordt van de totale payout $\ln(\text{TOTPO})$ als afhankelijke variabele.

Tabel 7: Regressieresultaten voor payout policy

Hypothese		FCF	Market timing	Permanentie	Smoothing	Alles
Regressievergelijking		(1)	(3)	(5)	(9)	
Afhankelijke variabele	Ln(TOTPO)					
Onafhankelijke variabelen	Constante	-7,683***	-6,929***	-7,567***	-6,991***	-7,527***
	Ln(CASH)	1,734*			1,720*	-1,156
	Ln(MBR)		2,259**			4,286***
	Ln(OPCVOL)			-3,350***		-0,271
	SMTxCASH				1,013**	4,233***
Controle variabelen	Ln(TA)	8,816***	8,681***	8,511***	9,555***	7,287***
	RE/TE	-1,044	-2,012**	-1,953**	-0,23	0,426
	Ln(ROAVOL)	-1,034	-0,713	1,682*	-0,947	-1,635
Regressie-gegevens	Tijdspanne	2005-2011	2006-2011	2005-2011	2005-2011	2005-2011
	Aantal observaties	189	157	189	144	144
	R ²	0,392	0,477	0,427	0,536	0,661
	F van de regressie	21,444***	25,042***	24,746***	21,003***	20,378***
Legende	* significant op 10% s.n.					
	** significant op 5% s.n.					
	*** significant op 1% s.n.					

De R² voor de regressies op payout policy schommelt tussen de 40 en de 54%. De R² geeft het percentage weer van de variantie in de afhankelijke variabele dat verklaard kan worden door de onafhankelijke variabelen (Stock & Watson, 2011). Een R² van 40-50% is een goede score, daarnaast is de F-test significant voor elk regressiemodel op 1% s.n.

De gecombineerde regressie (Alles) heeft een veel hogere R² van 66%. Dit betekent dat iedere afzonderlijke geteste variabele bijdraagt in het verklaren van de totale payout, waardoor de combinatie van al die variabelen voor een hogere verklarende waarde zorgt.

De output voor vergelijking (1) toont ons dat de variabele $\ln(\text{CASH})$ positief is en significant op 10% s.n.¹¹ De waarde voor de variabele is positief, in overeenstemming met de verwachtingen

¹¹ Significantieniveau

vooropgesteld in de eerste hypothese. De grootte van aanwezige cash is dus van positieve invloed op het uitkeringsgedrag van een onderneming.

Wanneer we vergelijking (3) analyseren, zien we dat de variabele $\text{Ln}(\text{MBR})$ positief en significant is op 5% s.n. Aangezien we verwachtten dat de marktwaarde van aandelen positief gecorreleerd is met payout, kunnen we $H3_A$ aanvaarden. Concreet betekent dit dat voor we dit onderzoek kunnen besluiten dat bedrijven die relatief goedkoop geld kunnen ophalen via de publieke aandelenmarkt kiezen voor een relatief hoge payout.

Voor vergelijking (5) zien we dat $\text{Ln}(\text{OPCFVOL})$ negatief is en significant op 1%. De negatieve link tussen volatiliteit van operationele cashflows en totale payout komt overeen met de verwachtingen vooropgesteld in hypothese 5_A . Sterk volatiele cashflows hebben een negatieve invloed op de totale payout beslissing van een bedrijf. Zoals reeds in de literatuurstudie werd verklaard, komt dit door de 'stickyness' van het dividendelement in de totale payout. Een dividend kan niet zonder kwalijke gevolgen van het ene op het andere jaar verlaagd worden, als een onderneming dus geen zekerheid heeft inzake haar cashflows, gaat die onderneming ook geen dividenden verhogen.

In vergelijking (9) zijn zowel de $\text{Ln}(\text{CASH})$ parameter als de smoothing parameter (SMTxCASH) positief en significant, respectievelijk op 10% en 5% s.n. Zoals in paragraaf 6.4.4 werd uitgelegd, moet de smoothing parameter als volgt geïnterpreteerd worden: Hoe lager de smoothing parameter, hoe meer een bedrijf aan smoothing doet. Een positieve waarde voor de parameter SMTxCASH betekent dus dat *meer* smoothing resulteert in een *minder sterk* effect van cash op totale payout en vice versa. Dit resultaat bevestigt het modererend effect dat smoothing heeft op de relatie tussen cash en payout, zoals vooropgesteld in hypothese $H7_A$.

Wanneer we een regressie uitvoeren met alle parameters van belang, zijn enkel de parameter van dividend smoothing en die van market timing nog significant en juist van teken. Zowel voor de parameter voor dividend smoothing (SMTxCASH) als die voor market timing [$\text{Ln}(\text{MBR})$] kunnen we in de gecombineerde regressie een sterkere invloed optekenen dan bij de afzonderlijke regressies.

8.2.2 Inkoop eigen aandelen

Tabel 8 toont de regressieoutput van vergelijkingen 2,4,6 en 10 vermeld in rubriek 6.4. Omdat deze regressies dienen om het inkoopgedrag van bedrijven te testen, wordt de parameter ingekochte eigen aandelen (INK) als afhankelijke variabele gebruikt.

Tabel 8: Regressieresultaten voor inkoop eigen aandelen

Hypothese		FCF	Market timing	Permanentie	Smoothing	Alles
Regressievergelijking		(2)	(4)	(6)	(10)	
Afhankelijke variabele	INK					
Onafhankelijke variabelen	Constante	-4,924***	-3,922**	-4,693***	-3,438***	-3,367***
	Ln(CASH)	1,712*			2,732***	0,805
	Ln(MBR)		3,943***			4,498***
	Ln(OPCVOL)			0,992		2,183**
	SMTxCASH				-2,266**	-0,272
Controle variabelen	ALLDIV	1,105	-0,231	1,272	0,265	-0,263
	Ln(TA)	5,582***	4,444***	5,414***	5,716***	4,993***
	RE/TE	-1,138	-0,699	-1,217	-0,677	0,743
	Ln(ROAVOL)	-0,642	-0,678	-0,942	-0,111	-1,288
Regressie-gegevens	Tijdspanne	2005-2011	2006-2011	2005-2011	2005-2011	2005-2011
	Aantal observaties	189	157	189	144	144
	R ²	0,214	0,284	0,202	0,294	0,487
	F van de regressie	7,171***	8,665***	6,686***	6,241***	8,528***
Legende	* significant op 10% s.n. ** significant op 5% s.n. *** significant op 1% s.n.					

De R² bevindt zich voor deze regressievergelijkingen tussen de 18 en 30%, de gecombineerde regressie heeft zelfs een R² van bijna 50%. Deze waarden liggen lager dan bij het model met Ln(TOTPO), maar ook deze 5 regressievergelijkingen zijn significant op 1%. We kunnen daarom ook deze set van regressies gebruiken om betekenisvolle uitspraken te doen over de geteste hypothesen.

Wanneer we de resultaten gegenereerd door vergelijking (2) bekijken zie we dat Ln(CASH) positief is en significant op een s.n. van 10%. Ook voor inkoop eigen aandelen kan de FCF-hypothese dus aangenomen worden. Dit mag geen verassing zijn, aangezien deze variabele ook van invloed was op totale payout, die deels uit inkoop van eigen aandelen bestaat. Door het uitvoeren van deze regressie hebben we echter statistisch significant bewijs verkregen dat de grootte van aanwezige cash een positieve invloed vormt op het inkopen van eigen aandelen, net zoals voor payout policy in zijn geheel het geval was.

De $\text{Ln}(\text{MBR})$ in vergelijking (4) is positief en significant op 1% s.n. Onze vooropgestelde verwachting was dat de marktkoers negatief gecorreleerd zou zijn met het inkopen van eigen aandelen. We kunnen de market timing hypothese (H_{4A}) dus niet aanvaarden. De vooropgestelde positieve relatie tussen totale payout en market-to-book ratio lijkt ook op te gaan voor de inkoop van eigen aandelen (positieve relatie buybacks en $\text{Ln}(\text{MBR})$): Bedrijven laten meer cash naar aandeelhouders vloeien (in de vorm van cash dividend en/of inkoop eigen aandelen) wanneer de market-to-book ratio hoog is, dit wil zeggen wanneer geld ophalen via de publieke aandelen markt relatief goedkoop kan.

In vergelijking (6) is de parameter $\text{Ln}(\text{OPCFVOL})$ positief, zoals vooropgesteld door de zesde hypothese. Een stijging in volatiliteit van cashflows zou voor meer inkoop van eigen aandelen zorgen. Dit omdat de flexibiliteit van repurchases de onderneming toestaan het volgend jaar minder cash uit te keren, moesten de inkomsten tegenvallen. Helaas is de parameter $\text{Ln}(\text{OPCFVOL})$ niet significant, zelfs niet op een s.n. van 10%. De permanentiehypothese voor buybacks kan dus niet worden aanvaard, omwille van onvoldoende statistische significantie.

Voor vergelijking (10) zien we dat zowel de $\text{Ln}(\text{CASH})$ parameter als de smoothing parameter (SMTxCASH) significant zijn, respectievelijk op 1% en 5% s.n. Hoe lager de smoothing parameter, hoe meer een bedrijf aan smoothing doet. De negatieve waarde voor de parameter SMTxCASH betekent dus dat *meer* smoothing resulteert in een *sterker effect* van cash op de inkoop van eigen aandelen. Dit resultaat bevestigt het versterkend effect dat smoothing heeft op de relatie tussen cash en buybacks, zoals vooropgesteld in hypothese H_{9A} .

Een regressie met alle parameters toont ons enkel significante resultaten voor $\text{Ln}(\text{MBR})$ en $\text{Ln}(\text{OPCFVOL})$. De parameter $\text{Ln}(\text{MBR})$ is wederom positief, zoals in vergelijking (4) het geval was. De permanentiehypothese, die in regressievergelijking (6) niet bevestigd kon worden, komt hier echter wel uit.

8.3 Sensitiviteitsanalyse

Het derde model gebruikt de dividenden als afhankelijke variabele. Deze regressievergelijkingen dienen als sensitiviteitsanalyse van de voorgaande regressieanalyse. De bedoeling is te testen of de output van het buybackmodel bevestigd kan worden door dit dividendenmodel. Zo ja, dan kunnen we stellen dat de conclusies inzake de hypothesen rond inkoop eigen aandelen robuust zijn.

Zoals vermeld in hoofdstuk 7 (beschrijvende statistieken), was de parameter DIV scheef verdeeld, dus het natuurlijk logaritme $\ln(\text{Div})$ wordt gebruikt in de plaats.

Tabel 9: Regressieresultaten voor dividenden

Hypothese		FCF	Market timing	Permanentie	Smoothing	Alles
Afhankelijke variabele	$\ln(\text{Div})$					
Onafhankelijke variabelen	Constante	-4,158***	-4,015***	-4,179***	-3,289***	-4,204***
	$\ln(\text{CASH})$	-0,193			-0,107	-2,144***
	$\ln(\text{MBR})$		2,013**			3,329**
	$\ln(\text{OPCVOL})$			-4,569***		-4,436***
	SMTxCASH				0,951*	3,686***
Controle variabelen	ALLINK	0,384	-0,212	0,330	0,476	1,286
	$\ln(\text{TA})$	19,800***	18,880***	22,334***	18,800***	17,328***
	RE/TE	-0,868	-0,803	-1,498	-1,103	-2,493**
	$\ln(\text{ROAVOL})$	3,229***	2,5776**	5,614***	2,684***	2,982***
Regressie-gegevens	Tijdspanne	2005-2011	2006-2011	2005-2011	2005-2011	2005-2011
	Aantal observaties	189	157	189	144	144
	R^2	0,838	0,827	0,865	0,855	0,916
	F van de regressie	107,385***	80,385***	133,056***	82,216***	91,714***
Legende	* significant op 10% s.n. ** significant op 5% s.n. *** significant op 1% s.n.					

Bij het model voor dividenden liggen de R^2 waarden tussen de 83 en 87% (92% voor de gecombineerde regressie). Alle regressies zijn bovendien significant op 1%. Deze significantie toont ons dat ook voor dit model conclusies van betekenis kunnen getrokken worden.

De regressie voor free cashflow heeft voor dit model geen significant resultaat, we kunnen deze theorie dus niet bevestigen voor dit model. De hypothese blijft nog steeds aangenomen (zowel voor totale payout als voor inkoop eigen aandelen), maar kan niet bevestigd worden op basis van dit dividendenmodel.

Een interpretatie voor deze uitkomst kunnen we vinden in de stickyness van dividenden. Zoals reeds aangehaald in de literatuurstudie (hoofdstukken 2 & 3), is het voor een onderneming erg

moeilijk om het niveau van dividenduitkering te verlagen zonder nadelige gevolgen. Het is dus erg waarschijnlijk dat de ondernemingen opgenomen in deze dataset jaarlijks een gelijk (of hoger) dividend blijven uitkeren, zelfs indien ze er de nodige reserves niet voor bezitten. Dit kan een verklaring zijn voor de enorm lage (kleiner dan $|-0,20|^{12}$) en niet significante impact van cash op dividenden.

De resultaten voor de market timing regressie zijn gelijkaardig aan die bij payout policy en inkoop eigen aandelen, positief en significant (hier op 1%). De theorie rond market timing aangehaald in hoofdstuk 3 gaat uit van de veronderstelling dat de marktprijs van aandelen positief gerelateerd is aan de uitkering van dividend door een bedrijf. Op basis van de resultaten van deze sensitiviteitsanalyse kunnen we stellen dat voor dit model de market timing hypothese aangenomen mag worden.

De permanentiehypothese is voor dit model significant op 1%, en de parameter is negatief zoals vooropgesteld door de theorie in hoofdstukken 2 en 3. Dividenden worden namelijk, vanwege hun stickiness, uitgekeerd op basis van stabiele inkomsten. Hoe hoger de volatiliteit van die kasstromen, hoe minder ze dus gebruikt kunnen worden voor dividenden. Dit model bevestigt dus de permanentiehypothese, ondanks de resultaten van het buyback model die de hypothese verwierpen. De permanentiehypothese kunnen we dus deels aannemen, omdat deze bevestigd wordt zowel voor totale payout als voor dividenden.

Om de dividend smoothing hypothese voor dit model te kunnen bevestigen, moet smoothing wederom een matigend effect hebben op cash, zoals bij het totale payout model het geval is. Uit de resultaten van de regressieanalyse met dividenden kunnen we dit matigend effect daadwerkelijk afleiden, de smoothing parameter $SMTxCASH$ heeft namelijk hetzelfde teken hier als bij totale payout (positief). Bovendien is de parameter ook significant op 10%. Op basis van alle 3 regressiemodellen kunnen we de dividend smoothing hypothese dus bevestigen: Hoe meer aan smoothing wordt gedaan, hoe minder een overschot aan cash zal resulteren in een verhoging van het cash dividend en hoe meer het zal resulteren in een verhoging van de inkoop eigen aandelen.

De gecombineerde regressie voor dit model geeft significante resultaten voor alle onafhankelijke variabelen. Bovendien groeit de invloed van alle parameters behalve die van $Ln(OPCVOL)$, waar de impact licht afneemt. Het opnemen van alle variabelen in één regressie voor dividenden versterkt hun effect dus, wat ook helpt verklaren waarom de verklarende waarde hier toeneemt tot 91,6%. De permanentiehypothese en dividend smoothing hypothese worden in deze gecombineerde regressie ondersteund.

¹² $|-0,2|$ staat voor de absolute waarde van dit getal, met andere woorden 0,2

8.4 Bundeling hypothesetoetsing

Samenvattend kunnen we de uitslag van alle hypothesetoetsen als volgt voorstellen:

Tabel 10: Overzicht hypothesetoetsing

Hypothese		Afhankelijke variabele	Hypothesetoets
Free Cashflow	H ₁	Payout policy	H _a geaccepteerd
	H ₂	Buybacks	H _a geaccepteerd
		Dividenden	Niet bevestigd
Market timing	H ₃	Payout policy	H _A geaccepteerd
	H ₄	Buybacks	H ₀ niet verworpen
		Dividenden	Bevestigd
Permanentie	H ₅	Payout policy	H _a geaccepteerd
	H ₆	Buybacks	H ₀ niet verworpen
		Dividenden	Bevestigd
Dividend smoothing	H ₇	Payout policy	H _a geaccepteerd
	H ₈	Buybacks	H _a geaccepteerd
		Dividenden	Bevestigd

Samenvattend kunnen we stellen dat 6 van de 8 hypothesen aangenomen mogen worden. Bovendien bevestigt de sensitiviteitsanalyse van het dividendenmodel de bevindingen in 3 van de 4 gevallen.

De sterkst bevestigde hypothese is die van dividend smoothing, die stelt dat overtollige cash bij bedrijven die opteren voor smoothing eerder via inkoop van eigen aandelen naar de aandeelhouders vloeit dan door uitkering of verhoging van dividenden. Deze hypothese kon zowel voor totale payout als voor inkoop van eigen aandelen aangenomen worden en werd bovendien ook nog eens bevestigd door de sensitiviteitsanalyse met dividenden.

De FCF-theorie wordt bevestigd in de analyse van de totale payout en inkoop eigen aandelen. De sensitiviteitsanalyse bevestigt de resultaten echter niet.

De permanentie van cashflows blijkt enkel relevant voor de totale payout beslissing, niet voor inkoop van eigen aandelen. De sensitiviteitsanalyse met dividenden wordt wel bevestigd, wat doet vermoeden dat het dit uitkeringselement is dat ervoor zorgt dat de hypothese voor totale payout aangenomen wordt.

Market timing wordt in die zin bevestigd dat totale payout hoog is wanneer de market-to-book ratio hoog is. Anders gezegd, wanneer relatief goedkoop geld kan worden opgehaald op de publieke aandelenmarkt. Wanneer we naar de twee componenten van payout kijken, is market-to-book ratio positief gerelateerd zowel tot cash dividenden als tot inkoop eigen aandelen. Deze laatste bevinding is in tegenspraak met een andere voorspelling op basis van market timing, met name dat eigen aandelen goedkoop zullen worden ingekocht wanneer de market-to-book ratio laag is.

Deel IV: Besluit

Hoofdstuk 9: Conclusie

9.1 Inleiding

Dit hoofdstuk zal bestaan uit 3 onderdelen. Allereerst zal een conclusie geformuleerd worden inzake de resultaten van het empirisch onderzoek, hierbij zal worden teruggegrepen naar de vooropgestelde theorieën beschreven in de literatuurstudie in deel II.

Vervolgens wordt deze masterproef onderworpen aan een kritische analyse, met het oog op mogelijke verbeteringen naar de toekomst. Hierna wordt vooruitgeblikt naar mogelijkheden voor voortgaand onderzoek, zowel in de nabije als verre toekomst.

9.2 Conclusie van het onderzoek

De kern van deze masterproef bestaat uit een vergelijking van dividenden en inkoop eigen aandelen als alternatieven voor de uitkering van cash aan aandeelhouders. De literatuurstudie leverde vier leidende theorieën op die aan de basis konden liggen voor de keuze voor dividenden versus repurchases. Hieruit vloeiden 8 hypothesen voort.

De free cashflowhypothese stelde dat de grootte van cashreserves impact had op de payout van een bedrijf, zowel op vlak van dividenden als inkoop eigen aandelen. Deze hypothese kon aanvaard worden voor zowel de totale payout als voor repurchases. Op basis van dit onderzoek kunnen we dus concluderen dat grotere cashreserves wel degelijk leiden tot een groei in uitkering. De verklaring hiervoor is terug te vinden in de agency theorie, die stelt dat (te) grote cashreserves risico's kunnen creëren voor ondernemingen. Het bestrijden van deze risico's kan gebeuren door middel van het bijstellen van de payout, om een optimaal niveau van cashreserves te behouden.

Voor de market timing hypothese verwachtten we dat de marktwaarde van aandelen positief gecorreleerd zou zijn met payout in zijn geheel, maar negatief met de inkoop van eigen aandelen. De resultaten van dit onderzoek bevestigen deze verwachtingen voor totale payout, maar niet voor repurchases. Er kan dus besloten worden dat dit onderzoek aanwijzingen vindt dat een opwaartse beweging van de marktkoersen ertoe leidt dat meer cash terugvloeit naar de aandeelhouders. Bedrijven die hun aandelenprijs zien klimmen kunnen immers relatief goedkoop geld ophalen via de publieke aandelenmarkt, indien de nood zich zou voordoen. Het gevolg van inspelen op een positieve marktkoers is dus een relatief hoge payout. Dalende aandelenkoersen hebben echter niet het effect dat ondernemingen zullen opteren voor het inkopen van eigen aandelen om in te spelen op de onderwaardering van de markt.

Voor de permanentiehypothese kunnen we gelijkaardige conclusies trekken. Ook deze hypothese kon namelijk enkel worden aangenomen voor de totale payout, niet specifiek voor inkoop van eigen aandelen. Volatiliteit is dus van invloed op dividenden, maar niet op de inkoop van eigen aandelen. Anders gezegd, als inkomsten erg instabiel zijn zal niet gekozen worden voor dividenden als uitkeringsmethode. Dit garandeert echter niet dat inkoop eigen aandelen zal gebruikt worden als alternatief, het is even goed mogelijk dat het bedrijf voor helemaal geen payout kiest en de negatieve signalen en reacties die hiervan het gevolg zijn aanvaardt.

Dividend smoothing kon, net zoals de FCF-theorie, bevestigd worden voor zowel de totale payout als voor repurchases. Hiernaast werd deze theorie nogmaals bevestigd door de sensitiviteitsanalyse met dividenden. Dividend smoothing is volgens de resultaten van deze masterproef dus een belangrijke determinant in de keuze tussen cash dividend en inkoop van eigen aandelen. Concreet kunnen we besluiten dat Belgische bedrijven die opteren voor smoothing hun (plotse en eenmalige) cashflowschokken eerder via de inkoop van eigen aandelen zullen distribueren aan aandeelhouders dan door middel van uitkering of verhoging van dividenden.

Wanneer we alle bevindingen op een rij zetten, kunnen we stellen dat Belgische bedrijven zich voor hun uitkeringsbeleid vooral laten leiden door de grootte van de cashreserves en de bron van die cash. Hoe groter de reserve, hoe meer nood aan payout. En hoe onstabiel de origine van de cashreserve, hoe meer gegrepen zal worden naar inkoop van eigen aandelen, omwille van de flexibiliteit die deze vorm van uitkering biedt. Dit geeft de Belgische ondernemingen de vrijheid een stabiel dividendbeleid te handhaven, iets wat ten eerste geapprecieerd wordt door de aandeelhouders. Smoothing zorgt er dan weer voor dat managers zich niet het hoofd moeten breken over hoe grote schokken van invloed gaan zijn op hun toekomstige payout, want hier bieden repurchases een oplossing.

9.3 Kritische reflectie

De dataset gebruikt in dit onderzoek was relatief klein, dit omdat de gegevens beschikbaar in de Belfirst database vrij beperkt waren. Omdat voor de regressieanalyses een degelijke hoeveelheid volledige data vereist was, moesten heel wat ondernemingen uit de dataset verwijderd worden alvorens te kunnen beginnen aan de regressies. Dit kan waarschijnlijk ten dele worden toegeschreven aan het feit dat inkoop van eigen aandelen momenteel nog niet razend populair is bij Belgische bedrijven. Het logische gevolg van deze kleinschalige dataset is beperkte veralgemeenbaarheid van de conclusies.

De variabele die de meeste moeilijkheden met zich meebracht was de berekening van het bedrag aan ingekochte eigen aandelen per jaar. Deze berekening is uitgewerkt in hoofdstuk 6 (paragraaf 6.2.1) en is verre van een ideale benadering. Echter, wederom door de beperkte beschikbare informatie van Belfirst, was er geen ander alternatief. De obstakels rond de berekening van inkoop eigen aandelen kunnen echter niet volledig worden toegeschreven aan de beperkte beschikbare data van Belfirst, aangezien zelfs in landen met veel meer beschikbare informatie (bijvoorbeeld de VS) ditzelfde berekeningsprobleem blijft opduiken (Jagannathan et al. 2000).

De constructie van de smoothing parameter (gebruikt voor SMTxCASH) bleek slechts voor een beperkt aantal bedrijven in de dataset mogelijk. Aangezien zelfs de gehele dataset al relatief klein van stuk is, betekent dit dat voor deze hypothese de resultaten nog moeilijker te veralgemenen zijn.

9.4 Eventuele mogelijkheden voor verder onderzoek

Dit onderzoek biedt een aantal pistes voor voortgaand onderzoek. Enerzijds kan men een aantal jaar afwachten alvorens dit onderzoek te herhalen 'met een geheel nieuwe markt'. Anderzijds kan dit onderzoek onmiddellijk herhaald worden, zei het met een meer uitgebreide dataset. Het herhalen van dit onderzoek met een grotere dataset is zeker aan te raden, maar om dit mogelijk te maken moet er echter wel komaf gemaakt worden met een of meer van de filters gebruikt voor dataverzameling.

Een andere manier om dit onderzoek onmiddellijk over te doen met een grotere dataset, is door het opnemen van niet-beursgenoteerde ondernemingen in de dataset. België is een land met relatief veel private bedrijven, deze ondernemingen opnemen in de dataset zou moeten zorgen voor een enorme groei in beschikbare data. Dit zal de resultaten ook meer representatief maken voor het land als geheel. Echter kan het geen kwaad hierbij op te merken dat het inkopen van eigen aandelen in private bedrijven relatief weinig voorkomt (aangehaald in paragraaf 2.6.2). Het is dus maar de vraag hoeveel bijkomende relevante gegevens deze nieuw opgenomen bedrijven daadwerkelijk zullen opleveren.

Om dit onderzoek te kunnen herhalen met dezelfde data filters kan men best een aantal jaren afwachten om te zien of het gebruik van buybacks toeneemt in België. Indien het inkopen van eigen aandelen aan populariteit zou winnen, zoals de afgelopen paar jaar het geval is geweest in de VS, zal er ook meer informatie inzake deze buybacks in kaart gebracht worden. Dit zal het onderzoek makkelijker, betrouwbaarder en tevens meer relevant maken.

Samenvattend moet voor verder onderzoek dus vooral naar de toekomst gekeken worden. Als het gebruikt van repurchases naar verloop van tijd hier even sterk toeneemt als in de VS het geval is geweest, zal het onderzoeken ervan vanzelfsprekend makkelijker en belangrijker worden voor Belgische bedrijven.

Lijst van geraadpleegde werken

Wetenschappelijke artikels

Adjaoud, F. & Ben-Amar, W. (2010). Corporate Governance and dividend Policy: Shareholders' Protection or Expropriation? [elektronische versie]. *Journal of business Finance & Accounting*, volume 37, p.648-667.

Allen, F., Michaely, R., (2003). Payout policy. *North Holland Handbook of the Economics of Finance*. Elsevier Finance, Amsterdam

Allen, L., Gottesman, A., Saunders, A. & Tang, Y. (2012). The Role of Banks in Dividend Policy [elektronische versie]. *Financial Management*, volume 41, p 591 – 613.

Asquith, P. & Mullins, D. (1983). The impact of initiating dividend payments on shareholders' wealth [elektronische versie]. *Journal of Business*, volume 56, p. 77-96.

Bageron, L., Kulchania, M. & Thomas, S. (2011). Accelerated share repurchases. *Journal of Financial Economics*, volume 101, p. 69-89.

Baker, H. K., & Powell, G. E. (1999). How Corporate Managers View Dividend Policy. *Quarterly Journal of Business & Economics*, volume 38, p. 17-35.

Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure[elektronische versie]. *Journal of Finance*, volume 67, 1-32.

Baker, M. & Wurgler, J. (2004). A Catering Theory of Dividends. *The Journal of Finance*, volume 59, p. 1125-1165.

Baker, M., Ruback, R. S. & Wurgler, J. (2004). Behavioral Corporate Finance: A Survey, working paper [elektronische versie]. Opgevraagd op 8/02/2014, via <http://www.nber.org/papers/w10863.pdf>

Balachandran, B., Chalmers, K. & Haman, J. (2008). On-market share buybacks, exercisable share options and earnings management [elektronische versie]. *Accounting and finance*, volume 48, 25-49.

Balasingham B., Krishnamurti, C., Theobald, M. & Vidanapathirana, B. (2012). Dividend reductions, the timing of dividend payments and information content. *Journal of Corporate Finance*, volume 18, p.1232-1247.

Banerjee, S, Gatchev, A. & Spindt, P.A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy [elektronische versie]. *Journal of financial and quantitative analysis*, vol. 42, no. 2, p. 36&-398.

Basse, T. , Reddemann, S, Riegler J.,& Graf von der Schulenburg, J.M. (2013). Bank dividend policy and the global financial crisis: Empirical evidence from Europe [elektronische versie]. *European Journal of Political Economy*, volume onbekend, p. onbekend.

- Bayless, M. & Chaplinsky, S. (1996). Is There a Window of Opportunity for Seasoned Equity Issuance? [elektronische versie]. *THE JOURNAL OF FINANCE*, VOL. LI, NO. 1, 253-278.
- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler, R. (1997). Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past? *Journal of Finance*, volume 52, p. 1007-1034.
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect Information, Dividend Policy, and "The Bird in the Hand" Fallacy [elektronische versie]. *The Bell Journal of Economics*, Volume 10, p. 259-270.
- Boehme, R. D. & Sorescu, S.M. (2002). The long-run performance following dividend initiations and resumptions: Underreaction or product of chance? [elektronische versie]. *Journal of Finance*, volume 57, p. 871-900.
- Bøhren, Ø., Josefsen, M.G. & Steen, P.E. (2012). Stakeholder conflicts and dividend policy [elektronische versie]. *Journal of Banking & Finance*, volume 36, p 2852-2864.
- Boltona, P., Chen, H. & Wang, N. (2013). Market timing, investment, and risk management [elektronische versie]. *Journal of financial economics*, volume 109, 40-62.
- Boudry, W.I., Kallberg, J.G. & Liu, C.H. (2013). Investment opportunities and share repurchases [elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance*, volume 23, p. 23-38.
- Bozanic, Z. (2010) Managerial motivation and timing of open market share repurchases [elektronische versie]. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, Volume 34, 517-531.
- Braouezec, Y. & Lehalle, C. (2010). Corporate liquidity, dividend policy and default risk: optimal financial policy and agency costs [elektronische versie]. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, Vol. 13, P. 537-576.
- Brav, A., Grahama, J.R.,Harveya, C.R., Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, volume 77, p. 483-527.
- Brockman, P. and Unlu, E. (2009). Dividend policy, creditor rights, and the agency costs of debt [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, Volume 92, p. 276-99.
- Campello, Graham & Harvey (2009). The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, volume 97, p. 470-487.
- Chen, H. (2010). Macroeconomic Conditions and the Puzzles of Credit Spreads and Capital Structure [elektronische versie]. *The journal of finance*, Vol. LXV, No.6, 2171-2212.
- Chen, S., Ho, K.W., Huang, C. & Wang, Y. (2013). Buyback behavior of initial public offering firms. [elektronische versie]. *Journal of banking & finance*, volume 37, 32-42.
- Chen, S., Wang, Y. (2012). Financial constraints and share repurchases [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics* Volume 105, p. 311-331.

Cook, T.O. & Tang, T. (2010). Macroeconomic conditions and capital structure adjustment speed [elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance*, vol. 16, 73–87.

DeAngelo, H., DeAngelo, L. & Stulz, R.M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial Economics*, volume 81, p.227–254.

Dittmar, A.K. (2000). Why Do Firms Repurchase Stock? *The Journal of Business*, Volume 73, p. 331-355.

Drobetz, W. & Wanzenried, G. (2006). What determines the speed of adjustment to the target. *Applied Financial Economics*, volume 16, 941–958.

Easterbrook, F.H. (1984). Two agency-Costs explanations of Dividends [elektronische versie]. *American Economic Review*, volume 74, p.650-659.

Faccio, M., Lang, L. H. P. & Young, L. (2001). Dividends and expropriation [elektronische versie]. *American Economic Review*, Vol. 91, p. 54–78.

Fama, E. F. & French, K. R. (2001). Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, Volume 60, p. 3–43.

Fama, E.F. & Babiak, H. (1968). Dividend Policy: An Empirical Analysis. *Journal of the American Statistical Association* Volume 63, p. 1132-1161.

Fama, E.F. & French, K.R. (1998). Taxes, Financing Decisions, and Firm Value. *The Journal of Finance*, volume, 53, p.819-843.

Fama, E.F. & French, K.R. (2001). Disappearing dividends: changing "firm characteristics or lower propensity to pay? [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, volume 60, p.3-43.

Flannery, M.J. & Rangan, K.P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, vol. 79, 469–506.

Griffiths, M.D., Kotomin, V. & Winters, D.B. (2012). A Crisis of Confidence: Understanding Money Markets During the Financial Crisis [elektronische versie]. *Journal of applied finance*, volume 2, 39-59.

Grullon, G. & Michaely, R. (2002). Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis *The Journal of Finance*, 57, p.1649-1684.

Grullon, G. & Michaely, R. (2004). The Information Content of Share Repurchase Programs. *The journal of finance*, volume 59, 651-680.

Grullon, G., Michaely, R. & Swaminathan, B. (2002). Are dividend changes a sign of firm maturity? [elektronische versie]. *Journal of Business*, volume 75, p. 387–424.

- Guay, W. & Harford, J. (2000). The cashflow permanence and information content of dividend increases versus repurchases [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, volume 57, 385-415.
- Gugler, K. & Yurtoglu B. B. (2003). Corporate governance and dividend pay-out policy in Germany [elektronische versie]. *European Economic Review*, volume 47, p. 731 – 758.
- Hail, L., Tahoun, A. & Wang, C. (2013). Dividend payouts and information shocks. *Journal of accounting research*, volume 52, p.403-456.
- Holder, M., Langrehr, F. W. & Hexter, J. L. (1998). Dividend Policy Determinants: An Investigation of the Influences of Stakeholder Theory [elektronische versie]. *Financial Management*, Volume. 27, p. 73-82.
- Hong, H., Wang, J. & Yu, J. (2008). Firms as buyers of last resort [elektronische versie]. *Journal of financial economics*, volume 88, 119-145.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G. & Tehranian, H. (2002). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, VOL. 71, 517-540.
- Hovakimian, A., Opler, T. & Titman, S. (2001). The Debt-Equity Choice [elektronische versie]. *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS*, VOL. 36, NO. 1, 1-24.
- Huang, S. & Thakor, A.V. (2013). Investor Heterogeneity, Investor-Management Disagreement and Share Repurchases. Opgevraagd op 7/04/2014, via http://www.huangjk.info/pdf/repurchase_06-2010.pdf
- Ikenberry, D. Lakonishok, J. & Vermaelen, T. (1995). Market underreaction to open market share repurchases. *Journal of Financial Economics Volume 39*, p. 181-208.
- Ince, U & Owers, J.E. (2009). The interaction of corporate dividend policy and capital structure decisions under differential tax regimes [elektronische versie]. *Journal of Economic Finance*, volume 36, P.33-57.
- Jacob, M. & Jacob, M. (2013). Taxation, Dividends, and Share Repurchases: Taking Evidence Global. *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS*, voume 48, p. 1241-1269.
- Jagannathan, M., Stephens, C.P. & Weisbach, M.S. (2000). Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, volume 57, p. 355-384.
- Jensen, M.C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers [elektronische versie]. *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 323-329.
- Jenter, D. (2006). Market Timing and Managerial Portfolio Decisions [elektronische versie]. *THE JOURNAL OF FINANCE*, VOL. LX, NO. 4, 1903-1949.

- Jian, Z., Kim, K.A., Lie, E. & Yang, S. (2013). Share repurchases, catering, and dividend substitution. *Journal of Corporate Finance*, volume 21, p. 36-50.
- Khale, K.M. (2002). When a buyback isn't a buyback: open market repurchases and employee options. *Journal of financial economics*, volume 63, 235-261.
- Korajczyk, R.A. & Amnon, L., (2003). Capital structure choice: macro-economic conditions and financial constraints [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, vol. 68, 75-109.
- Korajczyk, R.A., Lucas, D.J.& McDonald, R.L. (1992). Equity Issues with Time-Varying Asymmetric Information [elektronische versie]. *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS VOL, 27, NO, 3, 397-417.*
- Kracher, B. & Johnson, R.R. (1997). Repurchase Announcements, Lies and False Signals [elektronische versie]. *Journal of business Ethics*, volume 16, 1677-1685.
- Kulchania, M. (2013). Catering driven substitution in corporate payouts [elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance*, volume 21, p. 180-195.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world [elektronische versie]. *Journal of Finance*, Vol. 55, p. 1-33.
- Lee, B.S. & Suh, L. (2011). Cash holdings and share repurchases: International evidence [elektronische versie]. *Journal of Corporate Finance*, Volume 17, 1306-1329.
- LEMMON, M.L., ROBERTS, M.R. & ZENDER, J.F. (2008). Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure [elektronische versie]. *THE JOURNAL OF FINANCE, VOL. LXIII, NO. 4, 1575- 1608.*
- Leng, F. & Noronha, G. (2013). Information and Long-Term Stock Performance Following Open-Market Share Repurchases. *The financial review*, volume 48, p.461-487.
- Levy, A. Hennessy, C. (2007). Why does capital structure choice vary with macroeconomic conditions? [elektronische versie]. *Journal of Monetary Economics*, VOL. 54, 1545-1564.
- Li, W. & Lie, E. (2006) Dividend changes and catering incentives *Journal of Financial Economics*, volume 80, p.293-308.
- Lie, E. (2005). Operating performance following open market share repurchase announcements. *Journal of Accounting and Economics*, volume 39, p. 411-436.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *The American Economic Review*, Vol. 46, p.97-113.
- Long, S.J. & Ervin, L.H. (2000). Using Heteroscedasticity Consistent Standard Errors in the Linear Regression Model. *The American Statistician Volume 54*, p.217-224.

- Lööf, H. (2004). Dynamic optimal capital structure and technical change [elektronische versie]. *Structural Change and Economic Dynamics*, VOL. 15, 449–468.
- Mackinnon, J.G. (1985). Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties. *Journal of Econometrics*, Volume 29, P 305–325.
- Marsh, T. & Pfleiderer, P. (2013). Flight to Quality and Asset Allocation in a Financial Crisis[elektronische versie]. *Financial analysts Journal*, volume 69, 43-57.
- Michaeli, R. & Roberts, M.R. (2012). Corporate Dividend Policies: Lessons from Private Firms [elektronische versie]. *Review of Financial Studies*, Volume 25, p. 711-746.
- Miller, M. H. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares [elektronische versie]. *Journal of Business*, volume 34, p. 411–433.
- Miller, M. H. & Rock, K. (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information [elektronische versie]. *The Journal of Finance*, Volume 40, p. 1031-1051.
- Mitton, T. (2004). Corporate governance and dividend policy in emerging markets [elektronische versie]. *Emerging Markets Review*, volume 5, p.409– 426.
- Moh'd, M.A., Perry, L.G. & Rimbey, J.N. (1995). An investigation of the dynamic relationship between agency theory and dividend policy[elektronische versie]. *The financial review*, volume 30, p.367-385.
- Mukherjee, S. & Mahakud, J. (2012). Are Trade-off and Pecking Order Theories of Capital Structure Mutually Exclusive? [elektronische versie]. *Journal of Management Research*, Vol. 12, No. 1, 41-55.
- Myers, C.S. (1984). The Capital Structure Puzzle [elektronische versie]. *THE JOURNAL OF FINANCE*, VOL. XXXIX, NO. 3, 575-592.
- Nohel, T. & Tarhan, V. (1998). Share repurchases and firm performance: New evidence on the agency costs of free cash flow [elektronische versie]. *Journal of Financial Economics*, volume 49, p. 187–222.
- Ofer, A.R. & Thakor, A.V. (1987). A Theory of Stock Price Responses to Alternative Corporate Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends [elektronische versie]. *The Journal of Finance*, Volume 42, p. 365-394.
- Officer, M.S. (2011). Overinvestment, corporate governance, and dividend initiations. *Journal of Corporate Finance*, volume 17, p. 710–724.
- Pettit, R.R. (1972). DIVIDEND ANNOUNCEMENTS, SECURITY PERFORMANCE, AND CAPITAL MARKET EFFICIENCY. *The Journal of Finance* Volume 27, p. 993–1007.
- Pindao, J., Requejo, I. & de la Torre, C. (2012). Do family firms use dividend policy as a governance mechanism? [elektronische versie]. *Corporate Governance: An International Review*, volume 20(5), P. 413–431.

Rajan, R.G. & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data [elektronische versie]. *THE JOURNAL OF FINANCE*, VOL. L, NO. 5, 1421-1460.

Reddemann S., Basse, T. & Graf von der Schulenburg J.M.(2013). On the Impact of the Financial Crisis on the Dividend Policy of the European Insurance Industry [elektronische versie]. *Intell. Sys. Acc. Fin. Mgmt*, volume 20, 111–139.

Rommens, A., Cuyvers, L. & Deloof, M. (2012). Dividend Policies of Privately Held Companies: Stand-Alone and Group Companies in Belgium [elektronische versie]. *European Financial Management*, Vol. 18, No. 5, P. 816–835.

Rozeff, M.S. (1982). Growth, Beta and Agency Costs as determinants of Dividend payout ratios [elektronische versie]. *Journal of Financial Research*, volume 5, p.249-259.

Shao, L., Kwok, C.C.Y. & Guedhami, O. (2013). Dividend policy: balancing shareholders' and creditors' interests [elektronische versie]. *The Journal of Financial Research*, Vol. 36, P. 43–66.

Skinner, D.J. (2008). The evolving relation between earnings, dividends, and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, volume 87, p.582-609.

Stephens, C., Weisbach, M. (1998). Actual share reacquisitions in open-market repurchase programs [elektronische versie]. *Journal of Finance*, volume 53, p. 313-333.

Stevens, J.L., & Jose, M.L. (1992). The Effects of Dividend Payout, Stability, and Smoothing on Firm Value. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, volume 7, p. 195-212.

Vermaelen, T. (1984). Repurchase Tender Offers, Signaling, and Managerial Incentives [elektronische versie]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Volume 19, p. 163-181.

Wang, K. & Lin, C. (2010). Pecking-order theory Revisited: The role of agency cost [elektronische versie]. *The Manchester School*, Volume 78 No. 5, p. 395–411.

Internetteksten (academisch onderzoek)

Azi, B., Jacob, O. & Avi, W. (2011). Do firms buy their stock at bargain prices? Evidence from actual stock repurchase disclosure. Opgevraagd op 10/04/2014, via https://fisher.osu.edu/blogs/efa2011/files/CFE_11_2.pdf

Chazi, A. & Tripathy, N. (2008). *Which Version of Equity Market Timing Affects Capital Structure?* Opgevraagd op 24/06/2013 via <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=39928b22-434e-40ac-a815-d76ec75e4e77%40sessionmgr4&vid=2&hid=28>

Chazi, A., Theodossiou A. & Zantout, Z. (2013). Investors' Payout-form Preference and Taxes. Opgevraagd op 7/04/2014, via https://dspace.aus.edu/xmlui/bitstream/handle/11073/5876/WPS_Chazi-Theodossiou-Zantout.pdf?sequence=1

Dobbs, R. & Rehm, W. (2005). *The value of share buybacks*. Opgevraagd op 10/09/2013, via http://www.sba.pdx.edu/faculty/danr/danraccess/courses/fin562/mckinsey_repurchases.pdf.

Faulkender, M., Flannery, M., Hankins, K. & Smith, J. (2008). *Do Adjustment Costs Impede Realization of Target Capital Structure?*. Opgevraagd op 26/06/2013 via <http://apps.olin.wustl.edu/FIRS/PDF/2008/538.pdf>

Grossman, S.J. & Hart, O.D. (1982). Corporate Financial Structure and Managerial Incentives. opgevraagd op 3/02/2014, via <http://www.nber.org/chapters/c4434>

Hindmoor, A. & McConnell, A. (2013). *Why Didn't They See it Coming? Warning Signs, Acceptable Risks and the Global Financial Crisis*. Opgevraagd op 10/09/2013, via

John, K. and Knyazeva, A. (2006). 'Payout Policy, Agency Conflicts, and Corporate Governance', Working Paper. Opgevraagd op 3/02/2014, via www.researchgate.net/publication/228282873_Payout_Policy_Agency_Conflicts_and_Corporate_Governance/file/5046351e957bd3ada2.pdf

Leary, M.T. & Michael, R. (2009). Why Firms Smooth Dividends: Empirical Evidence. Opgevraagd op 4/04/2014 via <http://rfs.oxfordjournals.org/content/24/10/3197.full.pdf+html>

Nandy, M. (2008). *The Impact of Macroeconomic Environment Factors on Capital Structure of Indian Companies*. Opgevraagd op 24/06/2013, via <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=de5f61fb-98c1-480e-93ba-38179b9d8fb3%40sessionmgr15&vid=2&hid=28>

Neyt, R. & Peeters, S. (2013). *INKOOP VAN EIGEN AANDELEN : OP DE FISCALE GRENS TUSSEN MEERWAARDE EN DIVIDEND*. Opgevraagd op 15/10/2013, via <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/400871/1/Publicaties+Robert+Neyt+Inkoop+eigen+aandelen+TRV+2013.pdf>

Podestà, F. (2002). RECENT DEVELOPMENTS IN QUANTITATIVE COMPARATIVE METHODOLOGY: THE CASE OF POOLED TIME SERIES CROSS-SECTION ANALYSIS. Opgevraagd op 28/05/2014 via <http://www.unibs.it/sites/default/files/ricerca/allegati/1233pode202.pdf>

Singhania, M. & Gupta, A. (2012). Determinants of Corporate Dividend Policy: A Tobit Model Approach [elektronische versie]. Opgevraagd op 6/11/2013, via <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=3ad352f8-9d85-4b19-9272-5507c65d8a1a%40sessionmgr12&vid=2&hid=2>

Sinha, P.C. & Ghosh, S.K. (2009). *Theory of Market Timing and Asymmetric Information: Empirical Evidence with Dynamic Views*. Opgevraagd op 24/06/2013, via <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f0879101-e6e5-4e45-8b6b-4ba8b5b3ebb4%40sessionmgr13&vid=2&hid=28>

Wetboek van Vennootschappen. (1999, 7 mei). Opgevraagd op 14 april, 2014, via http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=1999050769&table_name=wet

Krantenartikels (digitaal)

Aandelenmarkt wint 0,49 procent in Brussel. (2013, 19 augustus). *De Morgen*. Opgevraagd op 14/10/2013 via <http://www.demorgen.be/dm/nl/996/Economie/article/detail/1686403/2013/08/13/Aandelenmarkt-wint-0-49-procent-in-Brussel.dhtml>

Adriaen, H. & Provoost, E. (2013, 11 februari). Telenet keert 7,9 euro per aandeel uit aan beleggers. *Het laatste nieuws*. Opgevraagd op 14/10/2013, via <http://www.hln.be/hln/nl/942/Economie/article/detail/1577768/2013/02/11/Telenet-keert-7-9-euro-per-aandeel-uit-aan-beleggers.dhtml>

De Vel, A. (2013, 2 augustus). Ageas gaat voor 200 miljoen euro eigen aandelen inkopen. *Het laatste nieuws*. Opgevraagd op 14/10/2013, via <http://www.hln.be/hln/nl/942/Economie/article/detail/1679791/2013/08/02/Ageas-gaat-voor-200-miljoen-euro-eigen-aandelen-inkopen.dhtml>

Inkoop eigen aandelen stukt. (2013, 27 april). *De tijd*. Opgevraagd op 14/10/2013, via http://www.tijd.be/nieuws/geld_beleggen_algemeen/Inkoop_eigen_aandelen_stukt.9335927-3467.art?ckc=1

Microsoft kondigt grote aandeleninkoop aan. (2013, 17 augustus). *Het laatste nieuws*. Opgevraagd op 14/10/2013 via <http://www.hln.be/hln/nl/942/Economie/article/detail/1706251/2013/09/17/Microsoft-kondigt-grote-aandeleninkoop-aan.dhtml>

Minister Jo Vandeuren versoepelt de inkoop van eigen aandelen door ondernemingen en laat financiële bijstand toe onder voorwaarden. (2008, 21 oktober). *Persberichten justitie belgium*. Opgevraagd op 14/10/2013, via http://justitie.belgium.be/nl/nieuws/persberichten/news_pers_2008-10-21.jsp

Solvay gaat eigen aandelen inkopen. (2010, 16 augustus). *Gazet van antwerpen*. Opgevraagd op 14/10/2013, via <http://www.gva.be/nieuws/economie/aid903149/solvay-gaat-eigen-aandelen-inkopen.aspx>

Internetartikels (media)

Roelens, D. & Flamme, M. (publicatiedatum onbekend). Verkrijging van eigen aandelen: versoepeling van de beperkingen. *Laga Newsroom*. Opgevraagd op 14/10/2013, via

<http://www.laga.be/newsroom/legal-news/verkrijging-van-eigen-aandelen-versoepeling-van-de-beperkingen>

Verhoeve, J. (2001, 7 december). Rechtbank vindt dat inkoop eigen aandelen kan. *Fiscalibus*. Opgevraagd op 14/10/2013, via <http://www.fiscalibus.be/show.php?id=127>

Boeken

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

Haelterman, A., Maes, L., Van Orshoven, P. & De Jonckheere, M. (2013) *Codex fiscaal recht, Deel 1*. Die Keure. (Bevatte het WIB 92)

Hornigren, C., Datar, S.M. & Rajan, M. (2011). *Cost Accounting*. Pearson education.

Kenis, G. (2013). *De recente financiële crisis en de dividendpolitiek van Belgische berusgenoteerde bedrijven*. Brussel: PMR

Laveren, E., Engelen, P.-J., Limère, A. & Vandemaele, S. (2009). *Handboek financieel beheer*. Antwerpen: Intersentia.

Mercken R. & Siau, C. (2012). *Voortgezette accounting: Boekhouding en financiële rapportering – Boek 2*. Antwerpen: Garant.

Mercken, R. (2010). *De investeringsbeslissing*. Antwerpen-apeldoorn: Garant Uitgevers NV

Metrick, A. & Yasuda, A. (2011). *Venture Capital & the Finance of Innovation*. John Wiley & Sons, Inc.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2009). *Research Methods for Business. A Skill Building Approach*. Wiley and Sons.

Stock, J.H. & Watson, M. (2011). *Introduction to econometrics*. Pearson education.

Bijlagen

Bijlage 1: Berekening te bestemmen winst

Volgens de Belgische wetgeving dient de te bestemmen winst als volgt berekend te worden:

Tabel 11: Berekening te bestemmen winst (verlies) van het boekjaar

Resultatenrekening		
+	Bedrijfsopbrengsten	70/74
	Omzet	70
	Voorraad goederen in bewerking en gereed product en bestellingen in uitvoering: toename (afname) (+)/(-)	71
	Geproduceerde vaste activa	72
	Andere bedrijfsopbrengsten	74
-	Bedrijfskosten 60/64	60/64
	Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen	60
	Aankopen	600/8
	Voorraad: afname (toename) (+)/(-)	609
	Diensten en diverse goederen	61
	Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen (+)/(-)	62
	Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa	630
	Waardeverminderingen op voorraden, op bestellingen in uitvoering en op handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-)	631/4
	Voorzieningen voor risico's en kosten: toevoegingen (bestedingen en terugnemingen) (+)/(-)	635/7
	Andere bedrijfskosten	640/8
	Als herstructureringskosten geactiveerde bedrijfskosten (-)	649
=	Bedrijfswinst (Bedrijfsverlies)	9901
+	Financiële opbrengsten	75
	Opbrengsten uit financiële vaste activa	750
	Opbrengsten uit vlottende activa	751
	Andere financiële opbrengsten	752/9
-	Financiële kosten	65
	Kosten van schulden	650
	Waardeverminderingen op vlottende activa andere dan voorraden, bestellingen in uitvoering en handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-)	651
	Andere financiële kosten	652/9
=	Winst (Verlies) uit de gewone bedrijfsuitoefening vóór belasting (+)/(-)	9902
+	Uitzonderlijke opbrengsten	76
	Terugneming van afschrijvingen en van waardeverminderingen op immateriële en materiële vaste activa	760
	Terugneming van waardeverminderingen op financiële vaste activa	761
	Terugneming van voorzieningen voor uitzonderlijke risico's en kosten	762
	Meerwaarden bij de realisatie van vaste activa	763
	Andere uitzonderlijke opbrengsten	764/9
-	Uitzonderlijke kosten	66
	Uitzonderlijke afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa	660
	Waardeverminderingen op financiële vaste activa	661
	Voorzieningen voor uitzonderlijke risico's en kosten: toevoegingen (bestedingen) (+)/(-)	662
	Minderwaarden bij de realisatie van vaste activa	663
	Andere uitzonderlijke kosten	664/8
	Als herstructureringskosten geactiveerde uitzonderlijke kosten (-)	669
=	Winst (Verlies) van het boekjaar vóór belasting (+)/(-)	9903
+	Onttrekking aan de uitgestelde belastingen	780
-	Overboeking naar de uitgestelde belastingen	680
-	Belastingen op het resultaat (+)/(-)	67/77
	Belastingen	670/3
	Regularisering van belastingen en terugneming van voorzieningen voor belastingen	77
=	Winst (Verlies) van het boekjaar	9904
+	Onttrekking aan de belastingvrije reserves	789
-	Overboeking naar de belastingvrije reserves	689
=	Te bestemmen winst (verlies) van het boekjaar (+)/(-)	9905

Deze winst kan eventueel nog verder verhoogd door het aanspreken van het eigen vermogen. Bepaalde posten, zoals overgedragen winst of beschikbare reserves, bevatten middelen die opgehaald en aan de te bestemmen winst bijgevoegd mogen worden (Mercken & Siau, 2012).

Zelfs indien in het huidig boekjaar een verlies wordt geleden blijft het dus mogelijk cash uit te keren aan de aandeelhouders indien de reserves van de onderneming voldoende groot zijn om het geleden verlies te compenseren.

Echter zijn er wel wettelijke limieten geplaatst op het te bestemmen winstsaldo. Zo is een bedrijf in de eerste plaats verplicht haar wettelijke reserves aan te vullen. Artikels 616 (voor de NV), 319 (voor de BVBA) en 428 (voor de Coöperatieve Vennootschap met Beperkte aansprakelijkheid (CVBA)) in het Wetboek van Vennootschappen stellen dat van de nettowinst jaarlijks minstens 5% dient afgehouden te worden voor de aanvulling van de wettelijke reserve. Dit dient aangehouden te worden tot de wettelijke reserve 10% van het maatschappelijk kapitaal bedraagt. Voor de term nettowinst heeft de wetgever geen definitie voorzien, maar volgens Mercken en Siau (2012) wordt aangenomen dat deze overeenkomt met de te bestemmen winst van het boekjaar, waarvan een eventueel overgedragen verlies van vorig boekjaar wordt afgetrokken. Met overgedragen winsten dient geen rekening te worden gehouden.

Een tweede wettelijke vereiste wordt vermeld in artikels 617, 320 en 429 W. Venn. (respectievelijk voor de NV, BVBA en CVBA) en slaat op een beperking van het bedrag voor winstuitkering. Meer bepaald kan een onderneming geen winst uitkeren indien het netto-actief¹³ bij de afsluiting van het laatste boekjaar tot beneden het gebonden eigen vermogen¹⁴ gezakt is of zou zakken ten gevolge van de winstuitkering.

Het te bestemmen winstsaldo dient dus gecorrigeerd te worden volgens bovenvermelde wettelijke vereisten, het resterende saldo kan dan in aanmerking komen voor winstuitkering.

¹³ Het netto-actief omvat het totaalbedrag van de activa, verminderd met de voorzieningen en schulden. Voor de uitkering van dividenden en tantièmes moeten ook de nog niet afgeschreven bedragen van de kosten van oprichting en uitbreiding, alsook van onderzoek en ontwikkeling, afgetrokken worden van de totale activa (art. 617 W. Venn.).

¹⁴ Dit is het gestort kapitaal, verhoogd met niet-uitkeerbare reserves zoals uitgiftepremies, wettelijke en onbeschikbare reserves, herwaarderingsmeerwaarden en kapitaalsubsidies (Mercken & Siau, 2012).

Bijlage 2: Wettelijke vereisten bij inkoop eigen aandelen

Een eerste vereiste om over te gaan tot de inkoop van eigen aandelen is goedkeuring door de algemene vergadering der aandeelhouders (art. 620 W. Venn. (NV) en art. 321 W. Venn. (BVBA)). Voor een NV komt hier nog de verplichting bij dat op de algemene vergadering minstens de helft van het maatschappelijk kapitaal alsook de helft van het totaal aantal winstbewijzen vertegenwoordigd moet zijn en dat er een meerderheid van 80% behaald wordt (art. 559 W. Venn.). Voor een BVBA moet minstens de helft van de vennoten, die samen ten minste 75% van het kapitaal bezitten (na aftrek van de rechten waarvan de verwerving wordt voorgesteld), instemmen met de beslissing van de algemene vergadering. Deze vereiste kan door de BVBA zelf verstrengt worden door middel van statutaire bepalingen (art. 321 W. Venn.).

Een uitzondering op deze vereiste van goedkeuring door de algemene vergadering is mogelijk indien de eigen aandelen verkregen worden met het oog op het aanbieden ervan aan het personeel. Een andere uitzondering is dat de statuten kunnen bepalen dat deze goedkeuring niet nodig is indien de verkrijging van eigen aandelen noodzakelijk is ter voorkoming van een dreigend ernstig nadeel voor de vennootschap (art. 620, §1 W. Venn.).

Een tweede vereiste opgelegd door de wet is dat de onderneming een onbeschikbare reserve moet aanleggen voor het bedrag waarvoor de verkregen aandelen in de inventaris zijn ingeschreven (art. 623 W. Venn. en art. 325 W. Venn.).

Een derde wettelijke bepaling is dat de nominale waarde van de verkregen aandelen niet meer dan 20% van het geplaatst kapitaal mag bedragen. Bij gebrek aan een nominale waarde wordt voor deze bepaling gebruik gemaakt van de fractiewaarde (art. 620, §1, 2° W. Venn. en art. 322, 1° W. Venn.). De verrichting kan daarenboven enkel betrekking hebben op volstorte aandelen of certificaten die betrekking hebben op volstorte aandelen (art. 620, §1, 4° W. Venn. en art. 322, 3° W. Venn.).

Een vierde wettelijke bepaling slaat op de duur van het aanhouden van eigen aandelen. In de NV moeten de aandelen die bestemd zijn voor het personeel binnen de 12 maanden na verkrijging ervan worden overgedragen (art. 622, §2, 3° W. Venn.). In een BVBA mogen de verkregen aandelen gedurende 2 jaar worden aangehouden (art. 316 W. Venn.).

Een vijfde wettelijke vereiste is schorsing van de stemrechten verbonden aan de aandelen of winstbewijzen die ingekocht worden (art. 622, §1 W. Venn. en art. 325, §2 W. Venn.). Daarnaast kan de raad van bestuur ervoor kiezen de dividenduitkeringen aan de ingekochte aandelen op te sparen en op een later ogenblik uit te keren (geldt alleen voor NV) of om de winst volledig uit te keren aan de niet-ingekochte aandelen (enige optie voor BVBA) (art. 622, §1 W. Venn. en art. 325, §3 W. Venn.).

Rekening houdend met bovenstaande wettelijke bepalingen kan de algemene vergadering beslissen over het maximum aantal te verkrijgen aandelen, de duur waarvoor de toestemming tot verkrijging wordt verleend (maximaal 5 jaar) en de minimum en maximumwaarde van de vergoeding. Voor een NV kan dit eventueel in de statuten worden vastgelegd (art. 620, §1 W. Venn. en art. 321 W. Venn.).

Indien aandelen worden verkregen in strijd met de wettelijke bepalingen, worden deze aandelen van rechtswege nietig. Het gevolg hiervan is dat deze aandelen geen waarde meer hebben vernietigd moeten worden (art. 625 W. Venn. en art. 323 W. Venn.).

Bijlage 3: Lijst ondernemingen dataset

Tabel 12 geeft een volledig overzicht van de ondernemingen opgenomen in de dataset samen met hun ondernemingsnummer. Naast ieder bedrijf zijn ook de respectieve standaardafwijking van de errortermen ϵ en θ , en de ratio $\sigma(\epsilon) / \sigma(\theta)$ te lezen. Het zijn deze gegevens die gebruikt werden voor de berekening van de proxy voor dividend smoothing. Deze ratio is in de variabelenlijst in bijlage 3 opgenomen onder de naam 'SMT'. Dit is ook de parameter die gebruikt wordt voor de creatie van de parameter 'SMTxCASH', gebruikt in de regressievergelijkingen (9) en (10) vermeld in rubriek 5. Enkel voor 29 van de 42 bedrijven was het mogelijk om een proxy voor smoothing op te stellen, voor de andere 13 ondernemingen ontbraken er gegevens.

Tabel 12: Naam en ondernemingsnummer van ondernemingen gebruikt in de dataset

Ondernemingsnaam	Ondernemingsnummer	$\sigma(\epsilon)$	$\sigma(\theta)$	$\sigma(\epsilon) / \sigma(\theta)$
AGFA-GEVAERT	0417 497 106	0,1114	-	-
ANHEUSER-BUSCH INBEV	0403 209 303	0,4250	0,2000	2,125
ATENOR GROUP	0473 191 041	1,9000	1,7800	1,0674157
BARCO	0202 239 951	0,8333	2,1900	0,3805175
BELGISCHE SCHEEPVAARTMAATSCHAPPIJ - COMPAGNIE MARITIME BELGE	0404 535 431	1,4200	1,7960	0,7906459
CAMPINE N.V.	0416 585 207	7,6000	-	-
CIMESCAUT	0401 765 981	10,5320	7,0460	1,4947488
COMPAGNIE D'ENTREPRISES CFE - AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ CFE	0405 963 509	6,2433	10,5733	0,5904792
COMPAGNIE DU BOIS SAUVAGE	0402 964 823	5,9829	2,7243	2,1961196
DECEUNINCK	0403 567 015	0,0786	-	-
D'IETEREN	0474 800 251	1,3700	0,1000	13,7
ECONOCOM GROUP	0403 807 337	0,2467	0,2833	0,8705882
ELIA SYSTEM OPERATOR	0405 856 611	0,9557	1,0543	0,9065041
EMD MUSIC	0400 464 795	-	-	-
ETS DELHAIZE FRERES & CIE LE LION- GEBROEDERS DELHAIZE & CIE DE LEEUW	0402 206 045	1,0629	2,0929	0,5078498
ETABLISSEMENTEN FR. COLRUYT	0402 964 823	2,1600	2,0900	1,0334928
EURONAV	0403 448 140	0,6100	0,6550	0,9312977
EVADIX	0405 548 486	0,0533	-	-
EXMAR	0400 764 903	1,0460	0,4200	2,4904762
FLUXYS BELGIUM	0422 646 816	199,3767	68,1500	2,9255564
FOUNTAIN	0476 388 378	0,4567	0,7417	0,6157303
GROUPE BRUXELLES LAMBERT - GROEP BRUSSEL LAMBERT	0428 918 855	1,9550	0,6350	3,0787402
ION BEAM APPLICATIONS	0461 748 605	0,0420	-	-
JENSEN GROUP	0402 206 045	-	0,0000	-
KINEPOLIS GROUP	0400 378 485	0,4300	0,0350	12,285714

MIKO	0860 402 767	0,5900	4,6050	0,1281216
MOBISTAR	0452 080 178	-	-	-
PICANOL	0860 409 202	0,0671	-	-
RECTICEL	0453 190 829	0,1571	0,2486	0,6321839
ROULARTA MEDIA GROUP	0402 954 628	0,3114	0,2571	1,2111111
SAPEC	0412 124 393	0,7340	0,7000	1,0485714
SIOEN INDUSTRIES	0407 040 209	0,1280	0,0920	1,3913043
SIPEF	0402 549 109	-	-	-
SOCIETE BELGE DE CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES	0448 040 624	0,4857	0,4914	0,9883721
SOLVAC	0405 966 675	2,9150	-	-
SOLVAY	0428 750 985	2,0557	3,9200	0,5244169
TER BEKE	0440 449 284	-	-	-
TESSENDERLO CHEMIE	0415 928 179	-	0,4900	-
UCB	0401 030 860	0,6614	1,3786	0,4797927
UMICORE	0432 115 697	0,9814	2,5729	0,3814547
VISION IT GROUP	0435 604 729	0,0400	0,0750	0,5333333
ZETES INDUSTRIES	0404 175 739	0,2300	0,0700	3,2857143

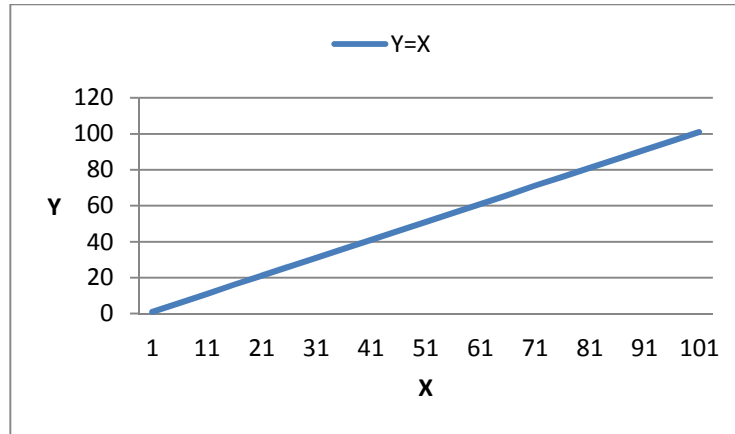
Bijlage 4: Lijst met variabelen

Tabel 13: Naam en omschrijving van de relevante variabelen gebruikt in het onderzoek

Naam	Dummy?	Omschrijving
Payout variabelen		
INK	Nee	Ingekochte aandelen (berekening in H6)
DIV	Nee	Uitgekeerde dividenden
Ln(DIV)	Nee	Natuurlijk logaritme van DIV
TOTPO	Nee	Totale payout, de som van INK & DIV
Ln(TOTPO)	Nee	Natuurlijk logaritme van TOTPO
Verklarende variabelen		
CASH	Nee	Liquide middelen, geschaald op Totale Activa
Ln(CASH)	Nee	Natuurlijk logaritme van liquide middelen
MBR	Nee	Totale marktkapitalisatie aandelen, geschaald op Totale Activa
Ln(MBR)	Nee	Natuurlijk logaritme van MBR
OPCF	Nee	Operationele CF, geschaald op Totale Activa
OPCFVOL	Nee	Volatiliteit (standaardafwijking, σ) van de operationele cashflow
Ln(OPCFVOL)	Nee	Natuurlijk logaritme van OPCFVOL
SMTxCASH	Nee	smoothing parameter gecombineerd met cash parameter
Controlevariabelen		
TA	Nee	Het totaal der activa van een bedrijf
Ln(TA)	Nee	Het natuurlijk logaritme van de totale activa
RE/TE	Nee	Overgedragen winst (verlies), geschaald op Totaal Eigen vermogen
ROA	Nee	inkomsten voor taks (EBIT), geschaald op Totale Activa
ROAVOL	Nee	Standaardafwijking van ROA over de laatste 4 jaren (2011-2008)
Ln(ROAVOL)	Nee	Natuurlijk logaritme van ROAVOL
ALLINK	Ja	1= het bedrijf gebruikt inkoop eigen aandelen
ALLDIV	Ja	1= het bedrijf keert dividenden uit
Werkingsvariabelen		
NOPINC	Nee	Inkomsten niet afkomstig van de bedrijfsuitvoering
DPS	Nee	Dividenden per aandeel
EPS	Nee	Winst per aandeel
ADJ_EPS	Nee	Geschaalde winst per aandeel
D_INK	Ja	1= enkel gebruik van repurchases
D_DIV	Ja	1= enkel gebruik van dividenden
D_BEIDE	Ja	1= zowel repurchases als dividenden
DIV_verhoging	Ja	1= dividend verhoogd in daaropvolgende jaar, 0= niet verhoogd
DIV_verlaging	Ja	1= dividend verlaagd in daaropvolgende jaar, 0= niet verlaagd
DIV_gelijk	Ja	1= dividend ongewijzigd gebleven in ten opzichte van vorig jaar 0= dividend veranderd

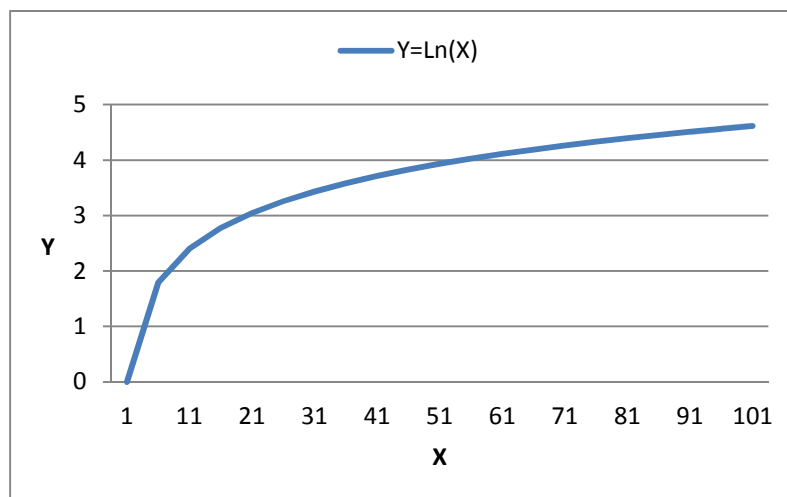
Bijlage 5: Lineair verband versus logaritmisch verband

Onderstaande figuur toont een lineaire functie. Een lineair verband staat voor een evenredige evolutie van de afhankelijke variabele (Y) ten opzichte van de onafhankelijke variabele (X). Voor de meeste parameters is zo'n verloop waarschijnlijk onrealistisch.



Figuur 10: Grafisch verloop lineair verband

Neem bijvoorbeeld de parameter cash, gebruikt voor het testen van de FCF-hypothese. De vooropgestelde verwachting is dat hoe meer cash een onderneming bezit, hoe meer die onderneming zal uitkeren (Hypothesen H1_A en H2_A, hoofdstuk 5). Deze voorspelde relatie is echter niet lineair. Als de cashreserves (X op de grafiek) een enorme toename kennen, is het namelijk onwaarschijnlijk dat de payout (Y op de grafiek) eenzelfde enorme toename zal kennen. Om deze reden is een logaritmische functie [Ln(CASH)] bruikbaar voor het testen van de cashparameter. Onderstaande figuur toont het verloop van een logaritmische functie.



Figuur 11: Grafisch verloop logaritmisch verband

Bij enorme wijzigingen in de onafhankelijke variabele wordt de invloed op de afhankelijke variabele afgezwakt door de logaritmische functie. Dit verloop staat voor een meer realistisch verband tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele.

Bijlage 6: Correlatiematrix

Deze aanvullende correlatiematrix hoort bij de beschrijvende statistieken van hoofdstuk 7.

Tabel 14: Correlatiematrix verklarende- en controlevariabelen

Correlaties										
		CASH	MBR	TA	LNTA	RE/TE	OPCF	OPCFVOL	ROA	ROAVOL
CASH	Pearson Correlation		-,020	-,121	-,145*	-,029	,162*	,301**	,284**	,368**
	Sig.		,804	,097	,046	,691	,026	,000	,000	,000
MBR	Pearson Correlation	-,020		-,053	,074	-,007	,187*	,007	,341**	-,029
	Sig.	,804		,511	,355	,931	,019	,927	,000	,722
TA	Pearson Correlation	-,121	-,053		,769**	,085	-,013	-,324**	-,048	-,239**
	Sig.	,097	,511		,000	,244	,861	,000	,509	,001
LNTA	Pearson Correlation	-,145*	,074	,769**		,089	,015	-,291**	,037	-,219**
	Sig.	,046	,355	,000		,224	,841	,000	,609	,002
RE/TE	Pearson Correlation	-,029	-,007	,085	,089		,062	-,080	,048	-,020
	Sig.	,691	,931	,244	,224		,398	,272	,510	,781
OPCF	Pearson Correlation	,162*	,187*	-,013	,015	,062		-,080	,755**	-,147*
	Sig.	,026	,019	,861	,841	,398		,276	,000	,044
OPCFVOL	Pearson Correlation	,301**	,007	-,324**	-,291**	-,080	-,080		,076	,887**
	Sig.	,000	,927	,000	,000	,272	,276		,299	,000
ROA	Pearson Correlation	,284**	,341**	-,048	,037	,048	,755**	,076		,028
	Sig.	,000	,000	,509	,609	,510	,000	,299		,704
ROAVOL	Pearson Correlation	,368**	-,029	-,239**	-,219**	-,020	-,147*	,887**	,028	
	Sig.	,000	,722	,001	,002	,781	,044	,000	,704	
* = Correlatie is significant op 5% s.n. (2-tailed)										
** = Correlatie is significant op 1% s.n. (2-tailed)										

Auteursrechtelijke overeenkomst

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

Uitkeringsbeleid van Belgische beursgenoteerde bedrijven: cash dividenden versus inkoop eigen aandelen

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

Jaar: **2014**

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

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

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

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

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

Voor akkoord,

Noben, Wouter

Datum: **28/05/2014**