

Determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's

Jeroen MOORS

promotor :
Prof. dr. Wim VOORDECKERS

Woord Vooraf

Ter afronding van de opleiding tot Handelsingenieur met optie Accountancy en Financiering aan de Universiteit Hasselt, wordt de student geacht een eindverhandeling te schrijven. Betreffende thesis dient het resultaat te zijn van vijf jaar academische vorming en is in wezen een reflectie voor het kunnen van de student. Deze eindverhandeling behandelt de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's.

Deze scriptie kon niet tot stand komen zonder de hulp van een aantal mensen. In de eerste plaats wil ik mijn promotor, Prof. Dr. Wim Voordeckers bedanken voor de opbouwende kritieken en leerrijke begeleiding. Eveneens wens ik de bijdrage van Mevr. Silvia Swinnen te onderstrepen: haar grondige en treffende analyses hebben zeker een meerwaarde gegeven aan deze thesis. Voornoemde personen zorgden ervoor dat ik doorheen het hele ontwikkelingsproces van de eindverhandeling voldoende kritisch bleef.

Naast de professionele hulp van voormelde personen ben ik tevens mijn familie en vrienden zeer erkentelijk voor hun morele steun en niet aflatende geduld met mij. Een speciaal woordje van dank richt ik aan mijn ouders: hun onvoorwaardelijke geloof in mijn kunnen en financiële ondersteuning hebben ervoor gezorgd dat ik op het punt sta voornoemde studies met succes af te ronden.

Tot slot wil ik het zeker niet nalaten de personen te bedanken die mij geholpen hebben met de dataverwerking en -bespreking, met name Sara Moors en Raf Colla. Hun medewerking leidde tot een synergie die ontegensprekelijk een verrijking betekent voor dit eindwerk.

Jeroen Moors

Lafelt, augustus 2006

Samenvatting

Deze eindverhandeling belicht de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële kleine en middelgrote ondernemingen (KMO's). Door dit onderwerp tracht betreffende thesis een bijdrage te leveren aan het bevatten van een erg complex domein van bedrijfsvoering: de dividendpolitiek. De jaarlijkse beslissing inzake de vergoeding op het kapitaal vormt reeds decennia het voorwerp van theoretische, empirische en econometrische studies, en werd door Black (1976) metaforisch omschreven als "a puzzle, with pieces that just don't fit together.". De studie wordt beperkt tot private Belgische industriële KMO's, enerzijds om het onderzoek beheersbaar te kunnen houden en anderzijds omdat deze ondernemingscategorie slechts sporadisch het onderwerp vormde van voornoemd onderzoekswerk.

De eindverhandeling beslaat vijf hoofdstukken, die achtereenvolgens de probleemstelling en -situering bespreken (hoofdstuk 1), gevolgd door een uitgebreide literatuurstudie (hoofdstuk 2) en bespreking van de te testen hypothesen en verantwoording van de gebruikte data en onderzoeksmethode (hoofdstuk 3). De resultaten worden besproken in hoofdstuk 4 en veralgemeend in hoofdstuk 5, waarin eveneens enkele aanbevelingen voor verder onderzoek gegeven worden.

De literatuurstudie uit hoofdstuk 2 vormt de basis voor een econometrische studie naar het dividendbeleid van voornoemde onderzoeksgroep. Eerst wordt een overzicht gegeven van de verschillende winstuitkeringsmechanismen waarover ondernemingen beschikken. Een theoretische analyse van verschillende nationale en internationale publicaties identificeert vervolgens twintig potentieel significante invloeden op de dividendbeslissing van de onderneming:

- invloed van dividendpolitiek op de waarde van de onderneming.
- informatie-effect van dividenduitkeringen.
- cliënteffect.
- kosten met betrekking tot dividendbeleid.

- agencykosten.
- continuïteit en niveau van vroeger uitgekeerde dividenden.
- huidige winstrealisatie.
- toekomstige winsten.
- vroegere winstrealisatie.
- de doeluitkeringsratio.
- contractuele, statutaire en wettelijke beperkingen.
- fiscaal regime.
- prestige van dividenduitkering.
- variabiliteit in kasstromen.
- investeringsopportuniteiten.
- sectoriële invloeden.
- economische factoren.
- expropriation-effect.
- entrenchment-hypothese.
- eigenaarstructuur.

Omdat deze effecten kunnen verschillen tussen het dividendbeleid van twee ondernemingen, wordt in de literatuurstudie geen onderscheid gemaakt naar bedrijfskarakteristieken. Op deze manier trachten we een zo volledig mogelijk overzicht te geven van de determinanten die een willekeurige firma kan toepassen bij het uitstippelen van haar dividendpolitiek. Hoewel de literatuur verdeeld is over de significantie van determinanten als vroegere winstrealisatie en sectoriële invloeden, blijken andere factoren als continuïteit en niveau van vroeger uitgekeerde dividenden en huidige winstrealisatie reeds vele jaren toonaangevend te zijn in het dividendbeleid van ondernemingen, en dit op internationaal niveau.

Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksgroep en vertaalt de gehanteerde definities zo strikt mogelijk naar de selectiecriteria uit de Belfirstdatabase. Betreffende gegevensbank bevat gedetailleerde financiële informatie over 330.000 Belgische en 7.000 Luxemburgse ondernemingen. Hierdoor vormde deze database een geschikte gegevensbron voor ons onderzoek. De selectieprocedure en eliminatie van onvolledige data leidde uiteindelijk tot een steekproef van 3.804 bedrijven. Daar de beschikbare data ons niet in staat stelde om de twintig geïdentificeerde determinanten afdoend te testen, werden slechts elf hypothesen weerhouden:

- hypothese 1: er bestaat een negatief verband tussen de groeiopportunities van de onderneming en haar dividenduitkering.
- hypothese 2: er bestaat een negatieve relatie tussen de schuldgraad van de onderneming en haar dividenduitkering.
- hypothese 3: er bestaat een negatief verband tussen de uitgiftekosten van nieuw extern risicodragend kapitaal en de dividenduitkering.
- hypothese 4: er bestaat een negatief verband tussen de financiële hefboom van de onderneming en haar dividendpayout.
- hypothese 5: er bestaat een positieve relatie tussen het surplus aan kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.
- hypothese 6: er bestaat een negatieve relatie tussen de veranderlijkheid van kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.
- hypothese 7: bedrijven streven stabiliteit in hun dividenduitkeringen na.
- hypothese 8: er bestaat een positieve relatie tussen de huidige winstrealisatie en de dividenduitkering van de onderneming.
- hypothese 9: er bestaat een positieve relatie tussen de historische winstrealisatie van de onderneming en haar dividenduitkering.
- hypothese 10: sectoriële invloeden hebben een significante invloed op de dividenduitkering van een onderneming.
- hypothese 11: de zelfstandigheid van de onderneming heeft geen significante invloed op haar dividendbeleid.

De significantie van voornoemde veronderstellingen werd getest met een logit-model, een regressiemodel dat gekenmerkt wordt door een binaire, afhankelijke variabele. Op deze manier trachtten we de invloed van de gestelde hypothesen op de beslissing van de onderneming om wel versus niet een dividend uit te keren, te bepalen. We onderzochten dus niet in welke mate de determinanten een invloed hebben op de grootte van het uitgekeerde dividend.

De resultaten van de regressie, beschreven in hoofdstuk 4 en 5, suggereren dat bepalende factoren in het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's dividendstabiliteit, het huidige winstniveau en de aandeelhoudersstructuur zijn. Deze bevindingen zijn conform de resultaten voor andere onderzoeksgroepen, zoals beursgenoteerde bedrijven en handelsondernemingen. Andere onderzochte determinanten als de variabiliteit in kasstromen, de uitgiftekosten van extern risicovol kapitaal, de vroeger gerealiseerde winsten en de industriesector waarin de onderneming actief is, blijken geen significante invloed te hebben op de dividendbeslissing van onze populatie. Voor de factoren groeiopportuniteiten, schuldgraad, surplus aan kasstromen en financieel risico van de onderneming geven de resultaten geen uitsluitsel. Nader onderzoek is dus aanbevolen.

Inhoudsopgave

Woord vooraf

Samenvatting

Inhoudsopgave

Lijst der figuren

Lijst der tabellen

Hoofdstuk 1: Probleemstelling..... 12

1.1	Situatieschets en probleemsituering.....	12
1.2	Centrale onderzoeksvraag.....	13
1.3	Onderzoeksopzet.....	14

Hoofdstuk 2: Literatuurstudie..... 15

2.1	Inleiding: de dividendpuzzel.....	15
2.2	Winstuitkeringen aan aandeelhouders.....	17
2.2.1	Cashdividenden.....	17
2.2.2	Kapitaalwinsten.....	18
2.2.2.1	Kapitaalwinst door ingehouden winst.....	18
2.2.2.2	Kapitaalwinst door inkoop eigen aandelen.....	18
2.2.2.2.1	Algemeen.....	18
2.2.2.2.2	Mechanismen van inkoop van eigen aandelen.....	20
2.2.2.2.3	Redenen om eigen aandelen in te kopen.....	21
2.2.3	Stockdividenden.....	23
2.3	Determinanten van dividendbeleid.....	25
2.3.1	Invloed van dividendpolitiek op de waarde van de onderneming.....	25
2.3.1.1	De irrelevantietheorie van Modigliani & Miller.....	26

2.3.1.2	De Conservatieven.....	29
2.3.1.2.1	Theorie.....	29
2.3.1.2.2	Empirisch onderzoek.....	31
2.3.1.2.3	De 'bird-in-the-hand'-misvatting.....	31
2.3.1.3	De Progressieven.....	32
2.3.1.3.1	Theorie.....	32
2.3.1.3.2	Empirisch onderzoek.....	34
2.3.1.3.3	Elimineren van belastingeffecten.....	36
2.3.1.4	De Neutralen.....	37
2.3.1.4.1	Theorie.....	37
2.3.1.4.2	Empirisch onderzoek.....	38
2.3.2	Informatie-effect van dividenduitkeringen.....	39
2.3.2.1	Theorie.....	39
2.3.2.2	Empirisch onderzoek.....	41
2.3.2.3	De informatie uit inkoop van eigen aandelen.....	43
2.3.3	Cliënteeffect.....	44
2.3.3.1	Theorie.....	44
2.3.3.2	Empirisch onderzoek.....	46
2.3.4	Kosten met betrekking tot dividendbeleid.....	48
2.3.4.1	Transactiekosten voor de belegger.....	48
2.3.4.2	Kosten voor de onderneming.....	48
2.3.5	Agencykosten.....	49
2.3.5.1	Theorie.....	49
2.3.5.2	Empirisch onderzoek.....	51
2.3.6	Toekomstverwachtingen en continuïteit van dividenden.....	53
2.3.7	De doeluitkeringsratio.....	55
2.3.7.1	Het model van Lintner.....	55
2.3.7.2	Empirisch onderzoek.....	57
2.3.8	Contractuele, statutaire en wettelijke beperkingen.....	58
2.3.9	Fiscaal regime.....	60

2.3.10 Prestige van dividenduitkering.....	62
2.3.11 Variabiliteit in kasstromen.....	63
2.3.12 Investeringsopportuniteiten.....	64
2.3.13 Sectoriële invloeden.....	65
2.3.13.1 Algemeen.....	65
2.3.13.2 Dividendbeleid van concurrenten.....	66
2.3.14 Economische factoren.....	67
2.3.15 Expropriation-effect.....	69
2.3.16 Entrenchment-hypothese.....	70
2.3.17 Eigenaarstructuur.....	72

Hoofdstuk 3: Praktijkonderzoek..... 74

3.1 Bepalen van de steekprofeenheden.....	74
3.1.1 Definiëring onderzoekseenheden.....	74
3.1.2 Dataselectie.....	76
3.2 Te testen hypothesen.....	78
3.3 Onderzoeksmodel.....	83
3.3.1 Verantwoording keuze onderzoeksmodel.....	83
3.3.1.1 Het lineaire waarschijnlijkheidsmodel.....	84
3.3.1.2 Het logit- en probit-model.....	85
3.3.2 Definiëring onderzoeksmodel.....	86

Hoofdstuk 4: Onderzoeksresultaten..... 91

4.1 Onregelmatigheden in data en tussen variabelen.....	91
4.1.1 Uitbranders.....	91
4.1.2 Multicollineariteit.....	92
4.1.3 Heteroskedasticiteit en autocorrelatie.....	93
4.2 Onderzoeksresultaten.....	94

4.2.1	Goodness of fit van het logit-model.....	94
4.2.2	Significantie van de variabelen.....	96
4.2.3	Interpretatie van de variabelen.....	99

Hoofdstuk 5: Conclusies en aanbevelingen..... 102

5.1	Conclusies van beide regressiemodellen.....	102
5.2	Algemene conclusies.....	112
5.3	Aanbevelingen voor verder onderzoek.....	114

Lijst der geraadpleegde werken..... 115

Bijlagen..... 129

Bijlage I:	Algemene nomenclatuur der economische activiteiten – Belgische versie van de Europese NACE Rev. 1.....	130
Bijlage II:	Identificatie van outliers.....	135
Bijlage III:	Testen voor multicollineariteit.....	141
Bijlage IV:	Geldigheid van het logit-model.....	143
Bijlage V:	Aannemelijkheidsratio's van de logit-modellen zonder de variabelen RISICOPOS en HISWINST.....	145
Bijlage VI:	Output van de regressie op de subsample onafhankelijke ondernemingen.	146

Lijst der figuren

- Figuur 1: invloed van dividendpolitiek op de kost eigen vermogen en op de aandelenprijs volgens drie verschillende theorieën..... 25
- Figuur 2: twee manieren voor de oude aandeelhouders om cash geld te genereren....28

Lijst der tabellen

- Tabel 1: illustratie van het effect van het belastingverschil tussen dividenden en kapitaalwinsten op de waarde van de onderneming..... 33
- Tabel 2: gemiddelde dividend yield en bijhorende impliciete belastingvoet gerangschikt per deciel.....46
- Tabel 3: illustratie van het Australische Imputation systeem bij verschillende tarieven van inkomensbelasting.....61
- Tabel 4: begrenzings voor KMO's volgens de nieuwe Europese definitie van 20 mei 2003..... 75
- Tabel 5: gegevens omtrent de variabelen in het logit-model..... 96
- Tabel 6: omschrijving van de dummycategorieën van de variabele ACTIVITEIT..... 97

Hoofdstuk 1: Probleemstelling

1.1 Situatieschets en probleemsituering

De dividendbeslissing, gedefinieerd als het percentage van de winst dat aan de aandeelhouders zal worden uitgekeerd, is naast de investeringsbeslissing en het financieringsbeleid de belangrijkste pijler van de ondernemingspolitiek (Engelen, Laveren, Limère en Vandemaele, 2004). Bedrijfsleiders staan dus ieder boekjaar voor een moeilijke keuze: wordt de gerealiseerde winst in de onderneming gehouden, of wordt ze uitgekeerd aan de aandeelhouders? Bij dit beslissingsproces moeten ondernemingen verschillende factoren in beschouwing nemen.

Het zou verkeerd zijn te stellen dat ieder bedrijf dezelfde factoren in rekening brengt bij het bepalen van haar dividendbeleid. Ondernemen is geen exacte wetenschap en ieder bedrijf is uniek. Bovendien spelen niet alleen interne factoren (zoals gunstige investeringsopportuniteiten) een rol, ook niet-beheersbare, externe factoren (bijvoorbeeld het fiscale regime waaronder het bedrijf valt, of het vertrouwen dat de belegger in het management heeft) kunnen een significante invloed hebben. De dividendbeslissing en bijhorende motieven kunnen dus volledig verschillen voor iedere onderneming.

Net omwille van deze complexiteit is de dividendbeslissing het onderwerp van talrijke theoretische modellen en empirische studies. Het klassiek geworden artikel uit 1961 van Modigliani & Miller, waarin de auteurs argumenteren dat de dividendpolitiek irrelevant is voor de waarde van de onderneming, vormde het begin voor de zoektocht naar een ideaal dividendbeleid. Tal van studies (onder meer Miller & Scholes, 1978) vervulde of weerlegde de stelling van Modigliani & Miller. Andere auteurs (onder meer Bhattacharya, 1979) suggereerden nieuwe determinanten en verklaringen voor de dividendbeslissing van een onderneming. Deze publicaties en bevindingen maakten de zogenaamde dividendpuzzel (Black, 1976) echter steeds ingewikkelder, wat het identificeren van een superieure uitkeringspolitiek, toepasbaar voor iedere onderneming, quasi onmogelijk maakt.

Zodoende kunnen managers tot op heden enkel een beroep doen op een aantal ruim gedefinieerde richtlijnen, al moeten deze steeds met de nodige voorzichtigheid benaderd worden (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

In navolging van eerdere studies (onder meer Rozeff, 1982 en Farinha, 2003) tracht deze thesis aan de hand van gegevens uit recente jaarrekeningen meer duidelijkheid te brengen in de factoren die managers in beschouwing nemen bij het uitstippelen van de dividendpolitiek van hun onderneming. Specifiek zal deze eindverhandeling de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële kleine en middelgrote ondernemingen (KMO's) pogen te identificeren. De keuze voor deze categorie van bedrijven wordt tweevoudig verantwoord. Enerzijds zorgt dergelijke beperking in data ervoor dat het onderzoeksterrein beheersbaar blijft. Anderzijds is voornoemde onderzoeksgroep zelden het onderwerp geweest van navorsing inzake dividendbeleid, zodat deze thesis een verdere aanzet hiertoe vormt.

1.2 Centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag van deze eindverhandeling luidt dan ook:

“Wat zijn de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's?”

Om bovenstaande centrale onderzoeksvraag zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden, wordt ze opgesplitst in een aantal deelvragen:

- wat is een KMO?
- welke determinanten kunnen een rol spelen in de dividendpolitiek van de onderneming?
- welke determinanten hebben een significante invloed op de beslissing van private Belgische industriële KMO's om al dan niet een dividend uit te keren?

1.3 Onderzoeksopzet

Op bovenstaande vragen wordt getracht een antwoord te vinden met behulp van een literatuurstudie en een econometrisch onderzoek.

Teneinde een beeld te krijgen van de verschillende determinanten die een rol kunnen spelen in het dividendbeleid van een onderneming, wordt gekeken naar de belangrijkste internationale publicaties inzake dividenduitkeringen. Deze literatuurstudie is het voorwerp van hoofdstuk 2. Om een zo volledig mogelijk overzicht te bekomen van potentiële determinanten wordt abstractie gemaakt van de verschillende ondernemingskarakteristieken en -situaties. De verwerking van secundaire bronnen maakt dus nog geen onderscheid naar interne en externe bedrijfsfactoren. De projectie van de gevonden determinanten naar de onderzoeksgroep gebeurt in hoofdstuk 3. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een logit-model, waarmee de geïdentificeerde, meest prominente determinanten en hypothesen uit hoofdstuk 2 getest worden. Specifiek zal het onderzoek in hoofdstuk 3 nagaan welke determinanten een significante invloed hebben op de beslissing van private Belgische industriële KMO's om al dan niet een dividend uit te keren. De toetsing van de diverse determinanten gebeurt met behulp van data voor het boekjaar 2004 uit de jaarrekeningen van betrokken ondernemingen, verzameld in de Belfirstdatabase van Bureau Van Dijck.

Vervolgens worden geldigheid en interpretatie van de regressieresultaten in hoofdstuk 4 besproken. Hoofdstuk 5 tenslotte, toetst deze analyses aan de beschikbare literatuur uit het tweede hoofdstuk. Verder worden in dit besluitende hoofdstuk van de eindverhandeling de algemene conclusies voor onze onderzoeksgroep verwoord en enkele aanbevelingen voor verder onderzoek gegeven.

Hoofdstuk 2: Literatuurstudie

2.1 Inleiding: de dividendpuzzel

Het dividendbeleid blijft één van de meest intrigerende domeinen van bedrijfsbeheer. Reeds in 1976 vergeleek Black de dividendpolitiek met “a puzzle, with pieces that just don’t fit together.”. Sindsdien zijn er vele studies en papers verschenen die deze puzzel (gedeeltelijk) trachtten op te lossen, maar, aldus Baker, Powell & Veit (2002), “Despite a voluminous amount of research, we still do not have all the answers to the dividend puzzle.”.

Deze studie poogt een overzicht te geven van de belangrijkste factoren die een rol spelen in de dividendbeslissing van een onderneming. Om echter tot de juiste determinanten te komen, is het belangrijk om de dividendbeslissing niet te verwarren met andere financierings- en investeringsbeslissingen (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). Beschouw ter illustratie volgende situaties. Sommige ondernemingen keren lage dividenden uit omdat het management optimistisch is over de toekomstige groei van het bedrijf. Zo kan de groei gefinancierd worden met de ingehouden winsten. In dit geval is de dividendbeslissing een bijproduct van de investeringsbeslissing. Een andere onderneming kan ervoor opteren om haar uitgaven voornamelijk te financieren met geleend geld. Deze schuldfinanciering maakt geld vrij voor dividenduitkering. In dit geval is de dividendbeslissing een bijproduct van de ontleenpolitiek (Brealey & Myers, 2003).

Het dividendbeleid moet dus geïsoleerd worden van andere problemen van financieel management. Hierdoor zullen we ondervinden dat niet louter financiële factoren (zoals de variabiliteit van kasstromen), maar ook bedrijfseconomische (winsten), fiscale (belastingregimes) en sectoriële (concurrenten) determinanten een rol kunnen spelen in de dividendpolitiek van een onderneming. Daarnaast speelt de individuele overtuiging van managers aangaande de relatie tussen dividendbeleid en waarde van de onderneming een

rol en moeten bedrijfsleiders ook de hoedanigheid van de aandeelhouder en de agencyproblematiek in beschouwing nemen.

Het is realistisch te veronderstellen dat niet alle determinanten voor iedere onderneming een gelijkwaardige invloed uitoefenen op de dividendpolitiek. Teneinde alle factoren te kunnen identificeren die een mogelijk effect hebben op het dividendbeleid van eender welke onderneming, wordt in deze literatuurstudie vooralsnog geen onderscheid gemaakt tussen firma's naar grootte, kapitaalstructuur, beursnotering, eigenaarstructuur of andere bedrijfskarakteristieken. De specifieke toepassing en relevantie van de determinanten voor private Belgische industriële KMO's wordt daarom uitgesteld tot volgend hoofdstuk.

Alvorens over te gaan tot de uiteenzetting van de verschillende determinanten, worden kort de diverse mogelijkheden besproken die het bedrijf heeft om haar aandeelhouders te vergoeden. Deze uitkeringsmechanismen zijn het onmiddellijke resultaat van de constellatie van het gevoerde dividendbeleid.

2.2 Winstuitkeringen aan aandeelhouders

Aandeelhouders kunnen op verschillende manieren delen in de door de onderneming gerealiseerde winsten. De meest directe en wellicht ook meest bekende vorm is de vergoeding in dividenden. Meestal betreft het cashdividenden, al kan de onderneming ook voor stockdividenden opteren. Wenst de onderneming geen of slechts in beperkte mate dividenden uit te keren, dan krijgen de aandeelhouders hun vergoeding in de vorm van kapitaalwinsten. Het hieronder beschreven onderscheid tussen en de gevolgen van deze mogelijkheden voor de aandeelhouders zijn ontleend aan Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele (2004). In hun uiteenzetting maken deze auteurs gebruik van een fictief voorbeeld, met volgende beginsituatie:

Veronderstel een onderneming zonder schuld met op haar beginbalans 10.000 EUR activa. Deze activa wordt vertegenwoordigd door 100 aandelen die elk 100 EUR waard zijn. Op het einde van het boekjaar behaalt deze onderneming een winst van 2.000 EUR. De aandeelhouders kunnen nu op verschillende manieren in de winst delen.

2.2.1 Cashdividenden

De meest directe vorm van winstdeelname is de gehele of gedeeltelijke uitbetaling als cashdividend. Dergelijke dividenden kunnen per kwartaal, halfjaarlijks of op jaarbasis worden uitgekeerd. Indien de Algemene Vergadering beslist om de winst van 2.000 EUR volledig uit te betalen, dan bedraagt de waarde van de onderneming op het einde van het boekjaar nog steeds 10.000 EUR (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

2.2.2 Kapitaalwinsten

Als de onderneming geen dividenden uitkeert, dan krijgen de aandeelhouders een indirecte vergoeding voor de gerealiseerde winsten in de vorm van kapitaalwinsten. Kapitaalwinsten kunnen op twee manieren door de onderneming gegenereerd worden, namelijk door winstinhouding of door inkoop van eigen aandelen.

2.2.2.1 Kapitaalwinst door ingehouden winst

Bij deze vorm van winstbestemming wordt de volledige winst van 2.000 EUR ingehouden. De winst wordt dus toegevoegd aan het eigen vermogen. Bijgevolg is over één boekjaar de waarde van de onderneming gestegen van 10.000 EUR tot 12.000 EUR. In efficiënte kapitaalmarkten zal de prijs per aandeel overeenkomstig van 100 EUR naar 120 EUR stijgen. Afgezien van belastingen en transactiekosten, is er voor de aandeelhouder dus geen theoretisch verschil tussen winstuitkering in cashdividenden of in kapitaalwinst door ingehouden winst. Beide alternatieven resulteren in een winstdeelname van 20 EUR per aandeel (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

2.2.2.2 Kapitaalwinst door inkoop eigen aandelen

2.2.2.2.1 Algemeen

De onderneming kan er ook voor opteren om een gedeelte van haar eigen aandelen terug in te kopen. De terug verworven aandelen blijven als zodanig op de balans staan en kunnen terug verkocht worden als de onderneming geld nodig heeft (Brealey & Myers, 2003). Indien de onderneming uit bovenstaand voorbeeld haar volledige winst van 2.000 EUR zou aanwenden, dan kan ze op het einde van het boekjaar 16,667 aandelen aan 120 EUR per aandeel terugkopen. Na de terugkoop zal de onderneming dan $83,333 \times 120$ EUR of 10.000 EUR waard zijn, wat dezelfde waarde is als bij uitkering van de volledige winst in vorm van (cash)dividenden. Net als bij de mogelijkheid van winstinhouding realiseert de belegger nu

een kapitaalwinst van 20 EUR per aandeel. Belastingen en transactiekosten buiten beschouwing gelaten, heeft een terugkoop van eigen aandelen dezelfde invloed op de waarde van de onderneming als een uitkering van dividenden (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Worden belastingen wel in rekening gebracht, dan is er een wezenlijk verschil tussen inkoop van eigen aandelen en dividenden. Dividenden worden namelijk belast als gewoon inkomen, terwijl de gerealiseerde kapitaalwinsten op de verkoop van aandelen aan de onderneming aan een lager tarief belast worden. In de Verenigde Staten (VS) houdt de Internal Revenue Service (IRS) bedrijven dan ook nauwlettend in de gaten opdat ze geen dividenden verhullen als kapitaalwinsten. Een regelmatige en evenredige inkoop van aandelen door een onderneming zal door de IRS als verdacht beschouwd worden, en eventueel belast worden aan hetzelfde tarief als een gewone dividenduitkering (Brealey & Myers, 2003).

De meeste ondernemingen die aandelen terug inkopen zijn volgroeide, winstgevende bedrijven die ook dividenden uitkeren (Hu & Kumar, 2004). Bovendien komt een inkoop van eigen aandelen het meest voor in landen waar ondernemingen hoge dividenden uitbetalen, zoals in de VS en het Verenigd Koninkrijk. Zo registreerde de Securities Data Corporation¹ tussen juni 1997 en juni 1998 over de hele wereld 1.537 inkopen van eigen aandelen. Van dit aantal vonden er 1.100 transacties plaats in de VS. Gemeten in termen van marktwaarde, was de VS in deze periode verantwoordelijk voor 72 procent van de aandeleninkopen in de wereld, en de VS, het Verenigd Koninkrijk, Canada en Australië samen waren zelfs verantwoordelijk voor 83 procent van de globale inkoop van aandelen (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 2000).

¹ De Securities Data Corporation is een Amerikaans onderzoeksinstituut inzake financiering en aanverwante.

2.2.2.2 Mechanismen van inkoop van eigen aandelen

Brealey & Myers (2003, p. 435 - 436) en Allen & Michaely (2002) bespreken verschillende technieken om eigen aandelen terug in te kopen:

- open markt aankoop. Is een geleidelijk proces waarbij de onderneming gewoon aankondigt dat ze een deel van haar aandelen wil terugkopen. In vele landen is dergelijk mechanisme verboden of strikt gereguleerd omdat het bedrijven in staat stelt om hun aandelenprijzen te manipuleren².
- Dutch auction. In dit geval stelt de onderneming een lijst op met prijzen waartegen ze een bepaalde hoeveelheid van haar aandelen wil terugkopen. De aandeelhouders maken daarop kenbaar hoeveel aandelen ze tegen iedere voorgestelde prijs willen verhandelen, waarna de onderneming de laagste prijs berekent waartegen ze het gewenste aantal aandelen kan verwerven.
- directe onderhandeling met een grote aandeelhouder.
- tender offer. Bij tender offers geeft de onderneming gewoonlijk op hoeveel aandelen ze terug wil inkopen, geeft ze de prijs waartegen ze deze wil kopen (meestal is de tenderprijs 20 % boven de huidige marktprijs) en de termijn waarover het aanbod geldt. Als de door de beleggers aangeboden hoeveelheid aandelen om op het tender offer in te gaan het maximum door de onderneming voorgestelde aantal aandelen overschrijdt, dan wordt er meestal ingekocht op pro-rata basis³. Als daarentegen onvoldoende op het tender offer ingeschreven wordt, dan kan de onderneming beslissen om het offer te annuleren of om de inschrijvingsperiode te verlengen.

² De Inkoop van eigen aandelen in het Belgische vennootschapsrecht is voor de Naamloze Vennootschap gereguleerd door artikel 620 tot 630 van het Wetboek van Vennootschappen. Voor de Besloten Vennootschap met Beperkte Aansprakelijkheid is de inkoop van eigen aandelen beschreven in artikel 321 tot 331 van het Wetboek van Vennootschappen. (Mercken & Siau, 2004).

³ Evenwel is het mogelijk dat de onderneming in voorkomend geval toch alle ingeschreven aandelen inkoopt (Allen & Michealy, 2002).

Het door de onderneming gehanteerde mechanisme voor een inkoop is afhankelijk van de doelstelling van het bedrijf. Tender offers, Dutch auctions en directe onderhandelingen worden vooral gebruikt om een grote hoeveelheid aandelen (gemiddeld 15 %) op een relatief korte periode (meestal één maand) terug in te kopen. Een open markt aankoop daarentegen wordt meestal toegepast voor de inkoop van een kleiner aantal (gewoonlijk 6 %) uitstaande aandelen. Dergelijke aankoop geschiedt ook over een groter tijdsinterval (Allen & Michaely, 2002).

2.2.2.2.3 Redenen om eigen aandelen in te kopen

De inkoop van eigen aandelen kent de laatste twee decennia een steile opmars. Verschillende auteurs (onder meer Fama & French, 2001) tonen aan dat deze vorm van winstuitkering tegenwoordig even belangrijk geworden is als de dividendbetaling. (Allen & Michaely, 2002). Een onderneming kan verschillende redenen hebben om over te gaan tot een inkoop van eigen aandelen:

- het vermijden van een (vijandelijke) overname. Bij zogeheten Greenmail-transacties, probeert de onderneming een vijandelijke overname te vermijden door de aandelen die de mogelijke overnemer in zijn bezit heeft, terug in te kopen. 'Greenmail' betekent dat deze aandelen terug ingekocht worden tegen een prijs die de potentiële overnemer ertoe aanzet om zijn overnamepoging te laten varen. Deze te betalen prijs zal door de andere aandeelhouders echter niet altijd positief onthaald worden (Brealey & Myers, 2003). Bagwell (1991) en Stulz (1988) argumenteren dat wanneer een bedrijf haar aandelen kan terugkopen van een aandeelhouder die deze het minst waardeert, een potentiële overname duurder en minder aantrekkelijk wordt (Allen & Michaely, 2002).
- opwaardering van de aandelen. Wanneer een bedrijf oordeelt dat haar aandelen ondergewaardeerd zijn, kan het management beslissen om deze te revaloriseren door middel van een inkoop van eigen aandelen. Dit was bijvoorbeeld het geval in de twee dagen na de Amerikaanse beurscrash van oktober 1987. Verschillende

ondernemingen kondigden toen een inkoop van eigen aandelen aan voor een totaal bedrag van 6.2 miljard USD (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

- informatie-effect. Vermaelen (1984) toonde aan dat een inkoop van eigen aandelen, net zoals dividenden (zie infra), gebruikt kan worden als een instrument om informatie mee te delen aan de markt, bijvoorbeeld over het surplus aan kasstromen van de onderneming (Allen & Michaely, 2002).
- agencyproblematiek. Middels een inkoop van eigen aandelen kan de onderneming haar overschot aan cashflow op een voor de aandeelhouders aanvaardbare manier besteden. Zodoende zullen de agencykosten van de onderneming gereduceerd worden (Allen & Michaely, 2002 en Brav, Graham, Harvey & Michaely, 2005).
- flexibiliteit van uitkering. Om in de toekomst niet geacht te worden even grote dividenden als voorheen te blijven betalen, kan een onderneming een grote winst beter als kapitaalwinst in plaats van als dividend aan de aandeelhouders uitkeren. Dit was bijvoorbeeld het geval voor de Amerikaanse banksector in 1997. De grote bankholdings betaalden op dat moment net geen 40 procent van hun winsten uit als dividenden. In het toenmalige klimaat van weinig gunstige investeringsopportuniteiten, wilden zij de overige winsten liever niet als dividend uitkeren, teneinde in de toekomst niet gebonden te zijn aan de verhoogde payout. Daarom vergoedden zij hun aandeelhouders in de vorm van kapitaalwinsten via een inkoop van eigen aandelen ten bedrage van 16 miljard USD (Brealey & Myers, 2003).

Een inkoop van eigen aandelen is geen (volmaakt) substituut voor de dividenduitkering. Hoewel deze vorm van winstuitkering significant belangrijker is geworden in de resultaatbestemming (Grullon & Michaely, 2002) blijven ondernemingen immers dividenden uitkeren, ondanks het belastingnadeel. In de literatuur bestaat er tot op heden geen duidelijkheid over de precieze motieven van bedrijven om een deel van hun dividendpayout te vervangen door een inkoop van eigen aandelen, al trachten verschillende theorieën een verklaring te bieden.

Zo geldt in vele landen een verbod of bestaan er strikt wettelijke beperkingen betreffende de inkoop van eigen aandelen. Daarnaast stellen Ofer & Thakor (1987) dat in vergelijking met dividenden, een inkoop van eigen aandelen een sterker signaal geeft aan de markt aangaande de ondernemingstoekomst. Indien de perspectieven voor de firma veel beter zijn dan gepercipieerd door de markt, dan zal volgens deze theorie het bedrijf aandelen inkopen. Indien dit verschil kleiner is, zullen dividenden uitgekeerd worden. Barclay & Smith (1988) en Brennan & Thakor (1990) argumenteren dat een inkoop van eigen aandelen beter geïnformeerde beleggers de kans geeft zich te verrijken ten koste van de ongeïnformeerde investeerders, terwijl dit bij dividenden niet het geval is. De onwetende belegger zal dus dividenden verkiezen, de goed geïnformeerde aandeelhouder een inkoop. Merk op dat - in de veronderstelling dat institutionele aandeelhouders goed geïnformeerd zijn - dit model lijnrecht tegenover de theorie van Allen, Bernardo & Welch (2000) (zie infra) staat. Chowdhry & Nanda (1994) en Lucas & McDonald (1998) suggereren dat een bedrijf dividenden uitkeert dan wel aandelen inkoopt op basis van de door de managers gepercipieerde over- of onderwaardering van de onderneming (Allen & Michaely, 2002).

2.2.3 Stockdividenden

Dividenden zijn niet altijd in de vorm van cash. Regelmatig kondigen bedrijven ook de uitgifte van aandelendividenden of stockdividenden aan. Dergelijke aandelen worden door de onderneming gecreëerd wanneer ze haar aandeelhouders wel een dividend wil geven, doch geen cashdividend. De uitkering van een stockdividend betekent dat aan de aandeelhouders extra aandelen worden toegewezen als alternatief voor de uitbetaling in cashdividenden. (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). Zodoende zal niet de waarde per aandeel stijgen (zoals bij kapitaalwinst), maar wel het aantal aandelen. Stockdividenden kunnen gebruikt worden door ondernemingen die de kasstromen nodig hebben om bijvoorbeeld hun groei te financieren. Door een aandelendividend uit te keren geven deze bedrijven hun aandeelhouders toch de mogelijkheid om hun dividendvoordeel te verzilveren zonder hierdoor de kaspositie van het bedrijf aan te tasten (Voordeckers, 2004).

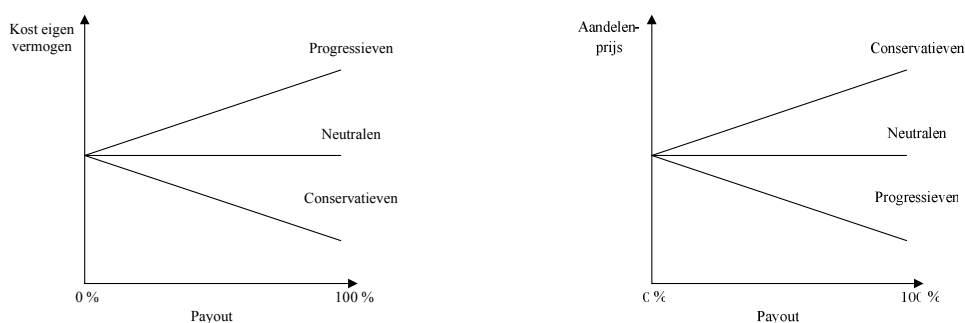
Veronderstel dat de onderneming uit bovenstaand voorbeeld beslist om haar winst van 2.000 EUR in de vorm van 20 nieuwe aandelen uit te keren. De onderneming is dan 12.000 EUR waard, vertegenwoordigd door 120 aandelen die elk 100 EUR waard zijn. Deze uitgifte van stockdividenden heeft eigenlijk hetzelfde effect als een volledige winstinhouding waarbij 100 aandelen elk 120 EUR waard zijn. Aandeelhouders zullen dus geen voorkeur hebben voor één van beide alternatieven (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Stockdividenden leunen dicht aan bij stocksplits. Beide verhogen het aantal aandelen, maar de activa, winsten en totale waarde van de onderneming blijven onveranderd. Bijgevolg verlagen beide de waarde per aandeel. Het onderscheid bestaat erin dat een stockdividend in de rekeningen tot uiting komt als een transfer van ingehouden winsten naar eigen vermogen, terwijl een stocksplut overeenkomt met een daling van de nominale waarde van elk aandeel (Brealey & Myers, 2003). Stockdividenden zullen daarom weinig tot geen effect hebben op het vermogen van de aandeelhouder, afgezien van de verliezen in de vorm van administratie- en transactiekosten die gepaard gaan met het stockdividend (Copeland & Weston, 1988).

2.3 Determinanten van dividendbeleid

2.3.1 Invloed van dividendpolitiek op de waarde van de onderneming

Het denken omtrent de invloed van de dividendpolitiek op de waarde van de onderneming heeft zich sinds het beroemde artikel van Modigliani & Miller uit 1961 in drie richtingen ontwikkeld. Een eerste groep omvatten de Conservatieven die van mening zijn dat een toename in de uitkering van dividenden de waarde van de onderneming verhoogt (investeerders verkiezen dus hoge dividenden). Onder meer de bird-in-the-hand-theorie van Gordon wordt onder deze strekking gesitueerd. De Progressieven zijn de auteurs die van mening zijn dat een toename van dividendbetalingen de waarde van de firma negatief beïnvloedt (investeerders verkiezen dus lage of geen dividenden). Aanhangers van deze theorie zijn onder meer Litzenberger & Ramaswamy. De derde groep, de Neutralen, argumenteert dat het dividendbeleid voor de waarde van de onderneming irrelevant is. Deze stelling werd door Modigliani & Miller in 1961 aangetoond. De drie verschillende visies worden in figuur 1 geïllustreerd (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).



Figuur 1: invloed van dividendpolitiek op de kost eigen vermogen en op de aandelenprijs volgens drie verschillende theorieën.

Bron: Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele (2004)

Deze discussie begint met een uiteenzetting van de theorie van Modigliani & Miller. Daarna worden de theorieën en de empirische bewijsvoering van de drie verschillende strekkingen aangaande de invloed van dividendbeleid op de waarde van de onderneming besproken.

2.3.1.1 De irrelevantietheorie van Modigliani & Miller

Modigliani & Miller (1961) argumenteren dat in perfecte kapitaalmarkten, zonder belastingen, de dividendpolitiek voor de waarde van de onderneming irrelevant is. De aandeelhouders staan met andere woorden onverschillig tegenover het realiseren van hun winsten in de vorm van dividenden of in de vorm van kapitaalwinsten (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

De auteurs vertrekken van de volgende assumpties:

- er bestaan perfecte kapitaalmarkten met rationele beleggers.
- er zijn geen uitgiftekosten en andere transactiekosten voor nieuwe effecten.
- er worden geen belastingen geheven.
- de investeringspolitiek van de onderneming is reeds vastgelegd en dus onafhankelijk van het dividendbeleid.
- de beleggers hebben absolute zekerheid met betrekking tot de toekomstige investeringen en winst van de onderneming; investeerders en managers beschikken over dezelfde informatieset omtrent toekomstige investeringsopportuniteiten. (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

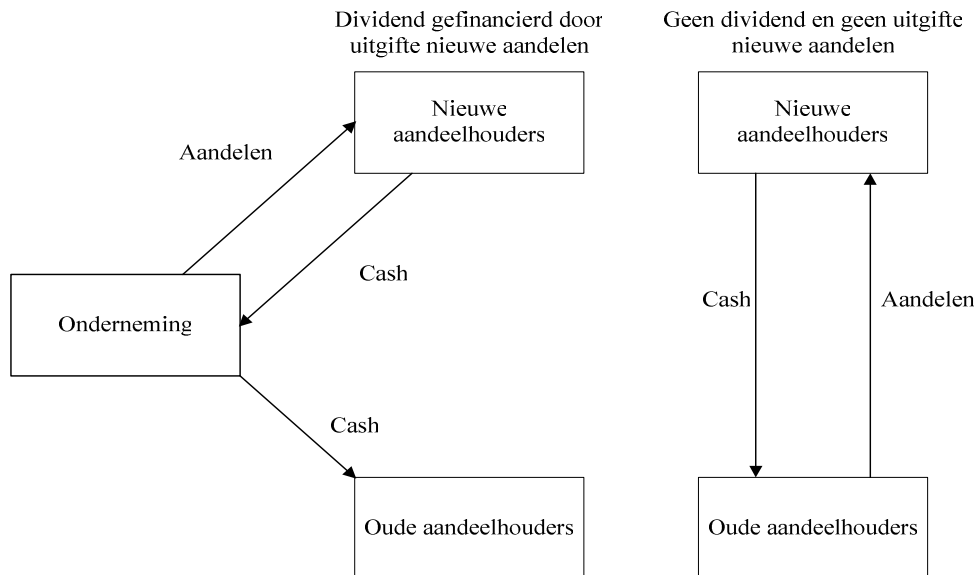
De sleutel tot het Modigliani & Miller-argument is dat de investeringsbeslissingen en ontleenpolitiek volledig onafhankelijk zijn van het dividendbeleid. Bovenstaande assumpties impliceren dat de onderneming ieder gewenst niveau van dividenden kan uitbetalen zonder de investeringsbeslissing en kasstroom naar de aandeelhouders toe te beïnvloeden⁴. Indien de onderneming ervoor opteert om meer cashdividenden uit te keren dan haar operationele kasstroom toelaat, dan kan ze het nodige extra cash genereren door de uitgifte van nieuwe aandelen. Onder de assumpties van Modigliani & Miller kan nieuw aandelenkapitaal steeds worden aangetrokken tegen de juiste prijs. Dit wil zeggen dat de uitgifte een transactie is met netto contante waarde gelijk aan 0.

⁴ Voor een gedetailleerde bewijsvoering en afleiding van de stelling van Modigliani & Miller wordt onder meer verwezen naar Copeland & Weston (1988, p. 545 – 547).

Deze nieuwe aandelen gaan enkel verkocht worden als ze evenveel waard zijn voor de investeerders dan als ze kosten. De enige manier waarop een bedrijf dit kan realiseren zonder haar activa, winsten, investeringsopportuniteiten en daardoor, haar marktwaarde te veranderen, is via een waardetransfer van de oude naar de nieuwe aandeelhouders. De nieuwe aandeelhouders krijgen de nieuw uitgegeven aandelen, die nu elk minder waard zijn dan voorheen, en de oude aandeelhouders lijden een kapitaalverlies op hun aandelen (waarde per aandeel daalt omdat er nu meer aandelen zijn die door de activa – die onveranderd is gebleven – gedekt moeten worden). Het kapitaalverlies geleden door de oude aandeelhouders wordt echter precies gecompenseerd door het extra cashdividend dat ze ontvangen. Eventueel kunnen de oude aandeelhouders met de ontvangen dividenden inschrijven op de nieuwe aandelen. Aan de totale waarde van de onderneming is niets veranderd: investeringen en winst worden door de dividendpolitiek immers niet gewijzigd. Wanneer de firma een lager dividend wil uitkeren, dan moet dit dividendverlies gecompenseerd worden door een kapitaalwinst voor de aandeelhouders. Hiertoe zal de onderneming eigen aandelen inkopen, waardoor de waarde per aandeel stijgt (minder aandelen dan voorheen die door de onveranderde activa gedekt moeten worden) (Copeland & Weston, 1988, Brealey & Myers, 2003 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Voor de aandeelhouders maakt het geen verschil of de onderneming hen een extra dividend (met een compenserend kapitaalverlies) toekent of de winsten reserveert. Dit verschil kan er zijn indien dividenden de enige manier zijn om aan cash geld te geraken. Echter zolang er efficiënte kapitaalmarkten zijn, kunnen de oude aandeelhouders ook aan liquiditeiten geraken door hun aandelen te verkopen, uiteraard steeds in de veronderstelling van afwezigheid van belastingen en transactiekosten. Dus de oude aandeelhouders kunnen op twee manieren aan cash geld geraken: ofwel door het management te overtuigen om een hoger dividend te betalen, ofwel door het verkopen van (enkele van) hun aandelen. In beide gevallen zal er een waardetransfer van de oude aandeelhouders naar de nieuwe aandeelhouders plaatsvinden. In het eerste geval is deze transfer veroorzaakt door de daling in waarde per aandeel, als gevolg van de nieuw uitgegeven aandelen. In het tweede geval is deze transfer veroorzaakt door de daling in het aantal aandelen dat de oude aandeelhouders

nog bezitten (omdat ze dus enkele aandelen verkocht hebben aan nieuwe aandeelhouders) (Brealey & Myers, 2003). De twee alternatieven worden vergeleken in figuur 2.



Figuur 2: twee manieren voor de oude aandeelhouders om cash geld te genereren.

Bron: Brealey & Myers (2003)

Aangezien beleggers dus zowel door dividenduitkeringen als door de verkoop van aandelen liquiditeiten kunnen verwerven, zullen zij geen voorkeur hebben voor ondernemingen met een hogere dividendpayout. Hieruit vloeit voort dat beleggers ook geen hogere prijs zullen betalen voor aandelen van ondernemingen met hogere dividenduitkeringen. Dit betekent dus dat de dividendpolitiek geen invloed heeft op de waarde van de onderneming (Brealey & Myers, 2003).

De stelling van Modigliani & Miller kan toegepast worden op iedere onderneming, ongeacht haar financieringswijze, groeiratio en het eventueel verschuldigd zijn van vennootschapsbelasting, telkens in een wereld zonder (personen)belastingen, informatieasymmetrie en transactiekosten. (Copeland & Weston, 1988).

Tot slot, Modigliani & Miller stellen in hun irrelevantietheorie dat het dividendbeleid de investeringsbeslissing van de onderneming niet beïnvloedt, maar het omgekeerde konden ze niet uitsluiten: de investeringsbeslissing heeft wel degelijk een invloed op het dividendbeleid van de onderneming, want het bedrijf kan bijvoorbeeld ervoor opteren om slechts dat deel van de winst als dividend uit te keren dat overblijft nadat alle winstgevendende investeringen gebeurd zijn (zie infra). Deze causaliteit verandert echter niets aan de besluiten van Modigliani & Miller (Copeland & Weston, 1988).

2.3.1.2 De Conservatieven

2.3.1.2.1 Theorie

Zij zijn van mening dat een hogere dividenduitkering resulteert in een hogere waarde van de onderneming, met andere woorden: de Conservatieven stellen dat investeerders hoge dividenden willen. Hun belangrijkste argumenten zijn gebaseerd op cliënteeffecten en agencyproblemen.

De Conservatieven suggereren de aanwezigheid van een natuurlijk cliënteel dat aandelen met een hoge payoutratio wenst. Sommige onderzoekers (onder andere Shefrin & Statman, 1984) hebben geargumenteed dat, hoewel personen vrij zijn in het spenderen van hun kapitaal, mensen vaak de zelfdiscipline ontwikkelen om enkel hun dividenden op te consumeren⁵. Als dit zo is, dan zullen mensen waarschijnlijk liever aandelen hebben die grote dividenden opleveren. Daarnaast bestaat er een natuurlijk cliënteel van investeerders die hun aandelenportefeuille(s) zien als een constante bron voor cash geld om van te leven. In principe kan dit cash geld ook gemakkelijk gegenereerd worden uit aandelen die geen dividenden voortbrengen, door af en toe een paar van dergelijke aandelen te verkopen. Maar het is gemakkelijker en goedkoper voor de investeerder als de onderneming hem

⁵ Deze investeerders verkiezen aandelen met hoge dividenduitkeringen omdat ze dividenden beschouwen als 'spendeerbaar inkomen', terwijl kapitaalwinsten eerder gezien worden als 'aanvullend op het kapitaal' (Shefrin & Statman, 1984).

bijvoorbeeld ieder kwartaal een dividend uitkeert, dan dat hij telkens aandelen moet gaan verkopen. De verkoop van aandelen bezorgt de investeerder namelijk een hoop transactiekosten en andere ongemakken (zoals de noodzaak om te verkopen tegen tijdelijk ingezakte prijzen) die hij bij een dividenduitkering door de onderneming niet heeft (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

Het tweede argument van de Conservatieven is vooral van toepassing op volgroeide bedrijven met veel vrije kasstromen en weinig gunstige investeringskansen. Aandeelhouders van dergelijke bedrijven vertrouwen de betrokken managers niet altijd bij hun beslissingen tot aanwending van de ingehouden winsten. Meer bepaald verdenken de aandeelhouders de managers soms ervan om met de ingehouden winsten veelal het imperium te vergroten in plaats van het meer winstgevend te maken. In dergelijke gevallen zullen de investeerders op grotere dividenden aandringen. Deze vraag naar hogere uitkeringen is nu dus niet gebaseerd op de waarde van de dividenden zelf, maar louter op het signaaleffect van de payouts voor een voorzichtigere, op waarde-georiënteerde investeringspolitiek van de onderneming (Brealey & Myers, 2003).

De mate waarin de eis van aandeelhouders voor grotere dividenden ingewilligd wordt, is afhankelijk van het niveau van aandeelhoudersprotectionisme. La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny (2000) stelden in hun studie over het dividendbeleid van 4.103 ondernemingen uit 33 landen vast dat in landen met een grote bescherming voor de aandeelhouders, bedrijven gemiddeld hogere dividenden uitkeren dan ondernemingen in landen waar niet zoveel aandeelhoudersprotectionisme heerst. De auteurs argumenteren dat in landen zoals de Verenigde Staten, waar een grote wettelijke bescherming voor aandeelhouders is, minderheidsaandeelhouders in staat zijn druk uit te oefenen op de ondernemingen om dividenden uit te keren, en dit verhindert managers om een te groot deel van de winsten te gebruiken om zichzelf te verrijken. Daarentegen zullen ondernemingen een kleiner gedeelte van de winsten als dividend uitbetalen in landen waar de wet minder streng is inzake overinvestering en imperiumuitbreiding.

2.3.1.2.2 Empirisch onderzoek

Er zijn talrijke studies en onderzoeken gevoerd naar het effect van investeerderscliënten en agencyproblemen op de dividendpolitiek van de onderneming. Voor een bespreking van de belangrijkste studies wordt verwezen naar de specifieke paragrafen (zie infra).

2.3.1.2.3 De 'bird-in-the-hand'-misvatting

Modigliani & Miller kregen vaak de kritiek dat ze geen rekening hielden met risico. Ondermeer Gordon (1959) veronderstelde dat investeerders latere dividenduitkeringen als risicovoller zien dan huidige payouts. Met andere woorden, beleggers zouden huidige dividenden verkiezen boven toekomstige dividendbetalingen of kapitaalwinsten: "liever één vogel in de hand dan tien in de lucht". Als een onderneming minder dividenden uitkeert, zal de kost van het eigen vermogen dus stijgen (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004, verwijzend naar Gordon, 1959; Lintner, 1962 en Gordon & Gould, 1979).

Dat deze redenering onjuist is, kan aangetoond worden door een beroep te doen op de theorie van waardering onder onzekerheid. Het risico van een onderneming wordt namelijk bepaald door de risicograad van de kasstromen van de projecten van de onderneming. Een verhoging van de huidige dividendpayout zal resulteren in een equivalente daling van de ex-dividend prijs van het aandeel. Het zal geen verhoging van de waarde van de onderneming veroorzaken door een (niet-bestaande!) vermindering van het risico van de toekomstige kasstromen. Modigliani & Miller bestempelen dit dan ook als de 'bird-in-the-hand'-misvatting (Copeland & Weston, 1988 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

2.3.1.3 De Progressieven

2.3.1.3.1 Theorie

De Progressieven stellen dat wanneer dividenden zwaarder belast worden dan kapitaalwinsten, bedrijven het laagst mogelijke dividend moeten uitbetalen, en het overige geld inhouden of aanwenden om kapitaalwinsten te genereren door inkoop van eigen aandelen. Dit zal in het voordeel van iedere belastingbetalende investeerder zijn (Brealey & Myers, 2003).

Als dividenden zwaarder belast worden dan kapitaalwinsten, dan zullen ondernemingen met een lage dividendpayout aantrekkelijker zijn voor investeerders en zullen beleggers meer willen betalen voor deze aandelen. Met andere woorden: bij gelijk risico zullen investeerders een lagere opbrengstvoet voor belastingen aanvaarden op de aandelen die kapitaalwinst opleveren in plaats van dividendwinst (Brealey & Myers, 2003). Of andersom gesteld: indien dividenden zwaarder belast worden dan kapitaalwinsten, moeten aandelen met een grote payout een hoger verwacht rendement voor belastingen bieden dan aandelen met een kleine payout, om zo de nadelige belastingeffecten te compenseren (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004 verwijzend naar Elton & Gruber, 1991). Zie ter illustratie tabel 1.

Tabel 1: illustratie van het effect van het belastingverschil tussen dividenden en kapitaalwinsten op de waarde van de onderneming.

	Onderneming A (Geen dividend)	Onderneming B (Groot dividend)
Prijs volgende periode	\$112,50	\$102,50
Dividend	\$0	\$10,00
Totaal resultaat voor belasting	\$112,50	\$112,50
Huidige aandelenprijs	\$100	\$97,78
Kapitaalwinst	\$12,50	\$4,72
Opbrengstvoet <i>voor</i> belastingen	$100 * (12,5 / 100) = 12,5 \%$	$100 * (14,72 / 97,78) = 15,05 \%$
Belasting op dividend: 40 %	\$0	$0,40 * 10 = \$4,00$
Belasting op kap. winst: 20 %	$0,20 * 12,50 = \$2,50$	$0,20 * 4,72 = \$0,94$
Totaal inkomen na belasting. (dividenden plus kapitaalwinsten min belastingen)	$(0 + 12,50) - 2,50 = \$10,00$	$(10,00 + 4,72) - (4,00 + 0,94) =$ \$9,78
Opbrengstvoet <i>na</i> belastingen	$100 * (10 / 100) = 10,0 \%$	$100 * (9,78 / 97,78) = 10,0 \%$

Bron: Brealey & Myers (2003)

Toch pleiten veel aanhangers van deze strekking niet voor een nulpayout van dividenden, zoals de theorie misschien doet vermoeden. In de Verenigde Staten bijvoorbeeld loopt een onderneming die stopt met dividenden uit te keren en op regelmatige basis aandelen begint in te kopen het gevaar door de Internal Revenue Service (IRS) verdacht te worden van verdoken dividenduitkering. Indien de IRS deze onwettige dividendpayout kan bewijzen, zal ze de inkoop van aandelen als dividenden belasten (Brealey & Myers, 2003).

Niettemin blijven de Progressieven van oordeel dat de markt ondernemingen met een lage payout beloont. Zij stellen dat bedrijven die dividenden uitkeren en bijgevolg van tijd tot tijd nieuwe aandelen moeten uitgeven ter financiering, een grote fout maken. Dergelijke onderneming financiert in wezen haar dividenden met een uitgifte van nieuwe aandelen. Daarom zou de firma haar payout minstens moeten laten dalen tot het punt waarop nieuwe aandelenuitgiftes niet meer noodzakelijk zijn. Hierdoor zullen niet enkel de te betalen belastingen voor de aandeelhouders kleiner worden, maar ook de transactiekosten die gepaard gaan met nieuwe uitgiftes, drastisch verminderen (Brealey & Myers, 2003).

2.3.1.3.2 Empirisch onderzoek

Het aantal studies dat het effect van belastingen op dividenduitkeringen onderzocht, is overweldigend. Eén van de meest prominente is de studie van Litzenberger & Ramaswamy (1979, 1982) waarin beide auteurs onderzoeken of aandelen van ondernemingen met een hoge dividenduitkering al dan niet significant verschillende opbrengstvoeten voor belastingen vertonen in verhouding tot deze van bedrijven met een lage payout. De resultaten van Litzenberger & Ramaswamy (1979, 1982) tonen aan dat risico-aangepaste opbrengsten hoger zijn voor aandelen met een hoge dividendpayout. Dit impliceert dat dividenden ongewenst zijn omdat hogere opbrengsten noodzakelijk zijn om investeerders te vergoeden opdat ze hun aandelen met hoge dividendpayout zouden aanhouden (Copeland & Weston, 1988). Verschillende andere auteurs, onder meer Farrar & Selwyn (1967), Brennan (1970), Long (1978), Blume (1980), Morgan (1982), Poterba & Summers (1984), Keim (1985), Rosenberg & Marathe (1979), Miller & Scholes (1982), Chen, Grundy & Stambaugh (1990), en Kalay & Michaely (2000) onderzochten dezelfde relatie. Hoewel enkele van deze auteurs eveneens een significant belastingeffect vonden, zijn niet alle empirische resultaten eensluidend (Allen & Michaely, 2002).

Empirisch onderzoek biedt dus een zekere steun voor de stelling van de Progressieven.

Onderzoek wordt in dit geval echter bemoeilijkt doordat:

- investeerders niet kijken naar het *huidige* dividend, maar naar het *verwachte* dividend.
- de mogelijkheid bestaat tot eliminatie van de belastingeffecten (zie infra).
- de geschatte belastingtarieven aanzienlijk verschillen van studie tot studie.
- marktimperfecties zoals transactiekosten en risico het meten van belasting-gemotiveerd handelen moeilijker maken (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

Veel van deze onderzoeken om het effect van belastingen op dividenden te meten, zijn bovendien niet meer actueel, daar deze studies data gebruikten van vóór 1986, het jaar waarin het belastingklimaat aanzienlijk veranderd is door de invoering van de Tax Reform Act in de Verenigde Staten (VS). De Tax Reform Act stelde de belastingtarieven voor kapitaalwinsten en dividenden gelijk. Vanaf 1992 ontstond er weer een verschil in deze tarieven (Brealey & Myers, 2003). Anno 2006 is in de VS het belastingtarief op kapitaalwinsten voor de meeste aandeelhouders gelijk aan 15 %, terwijl voor een belastbaar inkomen boven 29.701 USD het belastingtarief op dividenden tussen 25 % en 35 % schommelt (<http://finance.yahoo.com/taxes>). In België gelden dividenden als een afzonderlijk te belasten inkomen, waarvoor een tarief van 25 % van toepassing is⁶. Kapitaalwinsten worden in België vrijgesteld van belastingen (Belasting- & Beleggingsgids, 2005).

Het verschil tussen dividenden en kapitaalwinsten is minder belangrijk of zelfs onbestaande voor financiële instellingen, waarvan vele vrij van belastingen opereren. Zo zijn bijvoorbeeld in vele landen pensioenspaarfondsen onbelast. Daardoor zullen voor deze instellingen belastingen geen reden zijn om kapitaalwinsten boven dividenden te verkiezen of omgekeerd. Enkel bedrijven hebben belastingredenen om dividenden te verkiezen. Zij betalen slechts vennootschapsbelasting op een beperkt deel van de ontvangen dividenden, maar moeten wel belastingen betalen op de volledige gerealiseerde kapitaalwinst (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003). In België genieten ondernemingen een fiscale aftrek van 95 % op de ontvangen dividenden. Kapitaalwinsten zijn in België – in tegenstelling tot in andere landen - ook voor ondernemingen vrijgesteld van belastingen (Belasting- & Beleggingsgids, 2005). Perez-Gonzalez (2000) onderzocht of bedrijven hun dividendpolitiek wijzigden ten gevolge van belastinghervormingen. Hij stelde vast dat de invloed van belastinghervormingen op het dividendbeleid van een onderneming groter is als de voornaamste aandeelhouder een particuliere investeerder is. Indien de belangrijkste

⁶ Voor sommige dividenden (bijvoorbeeld dividenden van VV/PR-aandelen) geldt echter een tarief van 15 % (Belasting- & Beleggingsgids, 2005).

aandeelhouder een bedrijf is of wanneer er geen grote aandeelhouders zijn, dan zal de onderneming haar dividendpolitiek minder snel wijzigen naar aanleiding van nieuwe belastingregels (Allen & Michaely, 2002). Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) stelden uit een bevraging van 384 managers vast dat belastingmotieven slechts een secundaire rol spelen in de dividendbeslissing.

2.3.1.3.3 Elimineren van belastingeffecten

Belastingeffecten kunnen geëlimineerd worden. Aandeelhouders die veel belastingen moeten betalen op dividenden kunnen hun aandelen met hoge payoutratio vlak voor de datum van de dividenduitkering tijdelijk verkopen aan bijvoorbeeld 'security dealers'. Dergelijke agenten worden namelijk evenveel belast op dividenden als op kapitaalwinsten, en zullen daarom geen extra vergoeding vragen voor het overnemen van de aandelen met een hoge payoutratio gedurende de dividenduitkeringsperiode. Een andere mogelijkheid is om de aandelen aan bedrijven te verkopen, die dan het dividend opstrijken en daarna de aandelen terug verkopen. Bedrijven zijn immers voor een groot deel vrijgesteld van belastingen op dividenden. Indien aandeelhouders dus vrij hun aandelen kunnen kopen en verkopen vlak voor de dividenduitkering, dan zullen er helemaal geen belastingeffecten zijn (Copeland & Weston, 1988, Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

De belastingwetten bevoordelen kapitaalwinsten echter ook op een andere manier. Belastingen op dividenden moeten onmiddellijk betaald worden, maar belastingen op kapitaalwinsten kunnen uitgesteld worden tot het moment waarop de aandelen verkocht worden en de kapitaalwinst werkelijk gerealiseerd wordt. Aandeelhouders kunnen dus zelf het moment kiezen waarop ze hun aandelen van de hand doen en dus belastingen op kapitaalwinst moeten betalen. Hoe langer ze wachten, hoe kleiner de contante waarde van de kapitaalwinstbelasting zal zijn (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003). In een studie uit 1984 toonde Constantinides aan dat beleggers zelfs bereid zijn om te betalen voor de mogelijkheid om kapitaalwinstrealisatie uit te stellen (Allen & Michaely, 2002).

De gevolgen van deze belastingregels voor het dividendbeleid zijn simpel: kapitaalwinsten zijn voordeliger voor vele investeerders, maar ze zijn veel minder lucratief dan 20 tot 30 jaar geleden het geval was. De stelling van de Progressieven is doorheen de tijd dan ook minder belangrijk geworden. Tezelfdertijd heeft de stelling van de Neutralen aan aandacht gewonnen (Brealey & Myers, 2003).

2.3.1.4 De Neutralen

2.3.1.4.1 Theorie

De Neutralen, waarvan Miller, Black en Scholes de voornaamste vertegenwoordigers zijn, stellen dat de waarde van een onderneming niet beïnvloed wordt door haar dividendbeslissing. Dit bleek al het geval te zijn indien er geen belemmeringen zoals transactiekosten en belastingen zijn (zie de irrelevantietheorie van Modigliani & Miller) (Brealey & Myers, 2003).

De aanhangers van deze strekking zijn zich terdege bewust van het voorkomen van barrières als transactiekosten en belastingen, maar stellen volgende vraag. "Als bedrijven in staat zijn hun aandelenprijs te verhogen (=waarde van de onderneming te verhogen) door meer of minder dividenden uit te geven, waarom doen ze dit dan niet?". De Neutralen erkennen het bestaan van zowel investeerders die een lage payoutratio wensen, als van aandeelhouders die een hoge dividenduitkering willen. Bovendien argumenteren de Neutralen dat de wensen van beide cliëntelen door genoeg firma's bevredigd zijn geworden. Vele ondernemingen hebben namelijk een hoge payoutratio en andere niet, zodat aan de vraag van beide investeerderscliëntelen afdoende voldaan wordt door het aanbod van de bedrijven (zie infra) (Brealey & Myers, 2003).

Vervolgens stellen de Neutralen dat als de vraag naar dividenden juist bevredigd wordt door het aanbod (en alle cliënteel dus tevreden is), een bepaalde firma haar marktwaarde niet kan laten stijgen door haar dividendpolitiek aan te passen. (Hoge of lage

dividenduitkeringen van dit bedrijf zullen geen invloed meer hebben op prijzen of uitkeringen.) Het maakt niet uit op welk cliënteel een bepaalde firma een beroep zal doen, en bijgevolg is de waarde van de onderneming onafhankelijk van de door haar gevoerde dividendpolitiek (Brealey & Myers, 2003).

2.3.1.4.2 Empirisch onderzoek

Miller & Scholes (1978) tonen aan dat zelfs als de belasting op dividenden hoger is dan deze op kapitaalwinsten, veel personen toch niet meer belastingen op hun dividenden moeten betalen dan op kapitaalwinsten. De reden hiervoor is dat belastingen die aandeelhouders op de ontvangen dividenden moeten betalen, verminderd kunnen worden door te beleggen in risicoloze projecten. Miller & Scholes (1978) impliceerden dat hierdoor individuen onverschillig staan tegenover uitkeringen in dividenden of in kapitaalwinsten. Zodoende houdt de waarde van de onderneming geen verband met haar dividendbeleid, zelfs in een wereld met personen- en vennootschapsbelastingen (Copeland & Weston, 1988). In een andere studie uit 1982 kwamen beide auteurs tot dezelfde bevindingen.

Black & Scholes (1974) wijzen er in hun studie op dat kapitaalwinsten niet voor alle investeerders lager belast worden dan dividenden. Sommige groepen van beleggers kunnen daardoor hoge dividenduitkeringen prefereren. Mogelijke klassen zijn:

- ondernemingen, want zij betalen doorgaans meer belastingen op gerealiseerde kapitaalwinsten dan op dividenden (omwille van de vrijstelling op dividenden).
- bepaalde trustfondsen waarbij één begunstigde het dividendinkomen krijgt en de anderen kapitaalwinsten ontvangen.
- dotatiefondsen van wie enkel het dividendinkomen mag gespenseerd worden.
- rijke investeerders die voor hun inkomstenstroom dividenden verkiezen omdat dit eenvoudiger en gemakkelijker is dan de realisatie van kapitaalwinsten via koop en verkoop van hun aandelen (Copeland & Weston, 1988).

Daarentegen zullen investeerders die een lage payout wensen degene zijn die meer belastingen op dividenden moeten betalen dan op kapitaalwinsten. Met al deze verschillende investeerders is het mogelijk dat er cliënteeffecten zijn die impliceren dat wanneer een onderneming haar dividendpayout verandert, er een aantal aandeelhouders verloren gaan, maar die zullen vervangen worden door nieuwe investeerders die de aangepaste payout verkiezen. Bijgevolg stellen Black & Scholes (1974) dat het dividendbeleid geen invloed heeft op de waarde van de onderneming (Copeland & Weston, 1988).

2.3.2 Informatie-effect van dividenduitkeringen

2.3.2.1 Theorie

De uitbetaling van dividenden kan als een signaal naar de beleggers worden opgevat. Managers, die als insiders een monopolistische toegang hebben tot de informatie over de toekomstige kasstromen van de onderneming, zullen, als ze oprechte bedoelingen hebben, ervoor opteren om ondubbelzinnige signalen over de toekomst van de onderneming uit te zenden (Copeland & Weston, 1988).

Een bedrijf dat voorheen een stabiele dividendpolitiek volgde en haar dividendbetaling plots verhoogt, geeft een signaal dat de toekomstige cashflows voldoende toereikend zullen zijn om aan alle schuldaflossingen en dividenduitkeringen te kunnen voldoen zonder de kans op een faillissement te vergroten (Copeland & Weston, 1988 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Verschillende auteurs, onder meer Bhattacharya (1979), Miller & Rock (1985) en John & Williams (1985), ontwierpen een model dat gebruikt kan worden om uit te leggen waarom ondernemingen dividenden uitkeren ondanks het bijhorende

belastingnadeel⁷. Als investeerders geloven dat bedrijven die hogere dividenden per aandeel uitbetalen een hogere waarde hebben (door de hogere verwachte toekomstige kasstromen), dan zal een onverwachte dividendverhoging als een gunstig signaal ervaren worden. Blijkbaar brengen dividenden informatie over omtrent de waarde van de firma die niet geheel kan worden gecommuniceerd door andere instrumenten zoals jaarrekeningen, winstvoorspellingen en vooruitzichten van aandelenanalisten (Copeland & Weston 1988). Deze publicaties worden immers door geheimhouding en ingewikkelde bedrijfsstructuren soms bijna betekenisloos. Een middel voor de investeerder om in dergelijke situatie de succesvolle van de minder succesvolle ondernemingen te onderscheiden, is de dividenduitkering. Een investeerder zal meer geneigd zijn de positieve resultaten uit de jaarrekening te geloven als deze inkomsten ook ondersteund worden door een navenant dividendbeleid (Brealey & Myers, 2003).

Het is erg kostelijk voor minder succesvolle ondernemingen om dit signaal na te bootsen. Weliswaar kunnen op korte termijn ondernemingen door hun dividendbeleid misleidende informatie verstrekken door de inkomsten te overdrijven en een genereus dividend uit te betalen met bijeengeschraapt geld (Brealey & Myers, 2003). Op lange termijn is dit echter moeilijk vol te houden, omdat zij dan extra kosten zullen oplopen voor het verkrijgen van externe financieringsmiddelen opdat ze dividenden zouden kunnen uitkeren⁸. Bijgevolg is de signaalwaarde van dividenden positief en kan ze afgewogen worden tegen het

⁷ De signaalmodellen van Bhattacharya (1979) en Miller & Rock (1985) veronderstellen dat dividenden en inkoop van eigen aandelen perfecte substituten zijn. Daardoor geven zij geen antwoord op de vraag waarom de onderneming dividenden gebruikt als communicatiemiddel in plaats van de goedkopere inkoop van eigen aandelen. John & Williams (1985) argumenteren dat het juist de meerkost van de hogere belastingen op dividenden is die aan investeerders de zekerheid geeft over de goede vooruitzichten van de onderneming. (Voor een volledige uiteenzetting van deze argumentatie wordt verwezen naar Allen & Michaely, 2002, p.57 - 58).

⁸ Dit suggereert dat stijgingen in dividendpayout en schuldgraad verbonden signalen zijn. Een onderneming die gelijktijdig dividenden uitbetaalt en geld ontleent, kan een ander signaal geven dan wanneer ze dezelfde dividenduitkering doet zonder geld te ontleen. Zo stelde Khan (2006) een positieve relatie vast tussen schuldgraad en dividenduitkering, wat impliceert dat bedrijven inderdaad vreemd vermogen aantrekken om hun aandeelhouders te vergoeden.

belastingverlies dat aan dividenden is verbonden ten opzichte van kapitaalwinsten (Copeland & Weston, 1988).

De meerderheid van de empirische studies levert echter geen bewijs voor de assumptie van voornoemde signaalmodellen dat dividenden informatie bevatten over de toekomstige winsten en kasstromen van de onderneming (zie infra). Grullon, Michaely & Swaminathan (2002) opperen dan ook de mogelijkheid dat dividenden niet zozeer informatie bevatten over de groei in toekomstige kasstromen, maar wel over de verandering in risicograad van de onderneming. Deze auteurs argumenteren dat wanneer een bedrijf volgroeid is, haar investeringsopportunities en bijgevolg haar (systematische) risicograad en toekomstige winsten zullen dalen. Bovendien zal de onderneming door het kleiner aantal investeringen een grotere vrije kasstroom creëren, die aangewend kan worden voor de dividenduitkering. Zodoende stellen Grullon, Michaely & Swaminathan (2002) dat een stijging in dividendpayout erop kan wijzen dat een onderneming volgroeid is. Deze stelling staat bekend als de maturiteitshypothese (Allen & Michaely, 2002).

2.3.2.2 Empirisch onderzoek

Allen & Michaely (2002) merken op dat aangaande het informatie-effect er een onderscheid gemaakt moet worden in de literatuur tussen studies die het bestaan van een informatie-effect nagaan en ander onderzoekswerk dat de assumptie van voornoemde signaalmodellen controleert of dividenden inderdaad informatie bevatten over de toekomstige winsten en kasstromen van de onderneming.

Verschillende auteurs hebben het bestaan van een informatie-effect onderzocht door te kijken in welke mate de aankondiging van een verandering in dividendbeleid invloed heeft op de aandelenprijs. De eerste studie die het bestaan van een dergelijk informatie-effect onderzocht, is de stocksplitlestudie van Fama, Fisher, Jensen & Roll (1969). Zij vonden dat wanneer splits vergezeld werden van dividendaankondigingen, er een stijging was in de aandelenprijzen van de groep die een dividendverhoging bekendmaakte en er een daling

was in de aandelenprijzen van degenen die een verlaging van de payout berichtten. Pettit (1972) vond eveneens duidelijke steun voor de suggestie dat de markt dividendaankondingen gebruikt als informatie voor het bepalen van de waarde van de aandelen. Latere studies van onder meer Charest (1978), Asquith & Mullins (1983), Healy & Palepu (1988), Michaely, Thaler & Womack (1995) en Grullon, Michaely & Swaminathan (2002) bevestigden het bestaan van een informatie-effect⁹. (Copeland & Weston, 1988 en Allen & Michaely, 2002).

De meeste studies die de inhoud van het informatie-effect onderzochten, geven resultaten die conflicteren met de theorie van de signaalmodellen. Zo onderzocht Watts (1973) de dividend- en winstveranderingen van 310 ondernemingen voor de periode 1946 - 1967. Hoewel zijn resultaten het bestaan van een informatie-effect aantoonde, boden ze geen bewijs voor de stelling dat dividenden informatie bevatten over toekomstige kasstromen en winsten van de onderneming. Gonedes (1978) en Penman (1983) bereikten gelijkaardige resultaten. Brickley (1983) en Healy & Palepu (1988) leveren wel weer enig bewijs dat consistent is met de assumpties van de ontwikkelde signaalmodellen. Meer recente studies van DeAngelo, DeAngelo & Skinner (1996), Benartzi, Michaely & Thaler (1997), Grullon, Michaely & Swaminathan (2002) en Benartzi, Grullon, Michaely & Thaler (2002) vonden echter opnieuw geen significante relatie tussen het informatie-effect van een dividenduitkering en toekomstige verwachte winsten en kasstromen van de onderneming.

Bovenstaande resultaten hebben tot nieuwe denkbeelden en verklaringen geleid aangaande de inhoud van het informatie-effect. Bijvoorbeeld Grullon, Michaely & Swaminathan (2002) suggereren op basis van hun bevindingen een relatie tussen het systematische risico van de onderneming en het informatie-effect (dit is de zogenaamde maturiteitshypothese). Een andere verklaring voor de positieve marktreactie (gereflecteerd in hogere aandelenprijzen) op een dividendaankondiging is de agencytheorie (zie infra) (Allen & Michaely, 2002).

⁹ Hoewel deze studies het bestaan van een informatie-effect duidelijk aantonen, wijzen sommige auteurs erop (onder meer Charest, 1978, Michaely, Thaler & Womack, 1995 en Grullon, Michaely & Swaminathan, 2002) dat de investeerders dit signaal niet volledig begrijpen (Allen & Michaely, 2002).

Tot slot, de impact van het informatie-effect op het gedrag van investeerders kan verschillen van land tot land. Zo wijzen bijvoorbeeld Dewenter en Warther (1998) erop dat er in Japan een veel dichtere relatie bestaat tussen de onderneming en de belangrijkste aandeelhouders, waardoor er gemakkelijker informatie gedeeld wordt met de investeerders dan in Amerika het geval is. Bijgevolg zullen Japanse managers sneller geneigd zijn hun dividenden te verlagen, zonder daar onmiddellijk het wantrouwen van de investeerders mee op te wekken (Brealey & Myers, 2003).

Het bewijs voor het bestaan van een informatie-effect uit dividenduitkeringen is dus overweldigend. Over de inhoud van dit informatie-effect zijn er echter vele twijfels. Een groot aantal studies ontkent de stelling dat dividenden informatie bevatten over toekomstige winsten en kasstromen van de onderneming. Dit geeft aanleiding tot het ontstaan van nieuwe theorieën, zoals de maturiteitshypothese.

2.3.2.3 De informatie uit inkoop van eigen aandelen

Een inkoop van eigen aandelen is, net zoals een dividend, een manier om geld over te maken aan de aandeelhouders (zie supra). In tegenstelling tot een dividend is een inkoop van aandelen vaak een éénmalige actie. Bij een inkoop verbindt de onderneming zich niet ertoe om in de toekomst meer winst te maken en grotere dividenden uit te keren. De informatie die afgeleid kan worden uit een aankondiging tot inkoop van eigen aandelen, moet dan ook anders bekeken worden dan de informatie van een dividendaankondiging (Brealey & Myers, 2003).

Bedrijven kopen eigen aandelen in wanneer ze meer cash hebben verworven dan dat ze winstgevend kunnen investeren (Ikenberry, Lakonishok & Vermaelen, 1995, Grullon & Michaely, 2000 en Jaganathan & Stephens, 2001), wanneer hun aandelen ondergewaardeerd zijn of wanneer ze hun schuldniveau willen verhogen. Er is geen bewijs dat een inkoop van eigen aandelen gemotiveerd wordt door de theorie van Barclay & Smith (1988) en Brennan & Thakor (1990) (zie supra). Evenmin geeft een inkoop van eigen aandelen informatie over

een gunstige evolutie in toekomstige kasstromen en winsten van de onderneming (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

Hoewel bovenstaande motieven voor inkoop van eigen aandelen meestal geen goed nieuws betekenen, zijn aandeelhouders toch vaak opgelucht indien de onderneming haar surplus aan geld opkoopt aan eigen aandelen. Aandeelhouders weten ook dat firma's met grote hoeveelheden rentedragende schulden minder geneigd zijn geld te verspillen. Een aankondiging tot inkoop van eigen aandelen zal dan ook een positieve marktreactie teweegbrengen. Verschillende studies bewijzen dit. Zo stelde een studie van Comment & Jarrell (1991), die keken naar de aankondigingen van open marktinkopen van aandelen, dat de aankondiging van dergelijke programma's gemiddeld resulteerde in een abnormale stijging van 2 % van de aandelenprijs¹⁰. Bovendien vonden Ikenberry, Lakonishok & Vermaelen (1995) en Grullon & Michaely (2002) dat het effect op de aandelenprijs toeneemt naarmate de onderneming meer aandelen inkoop¹¹ (Allen & Michaely, 2002 en Brealey & Myers, 2003).

2.3.3 Cliënteeffect

2.3.3.1 Theorie

Het dividendcliënteeffect, dat oorspronkelijk gesuggereerd werd door Modigliani & Miller (1961) stelt dat ondernemingen door hun dividendpayout een specifiek soort investeerders aantrekt (Copeland & Weston, 1988). Bedrijven kunnen hun dividendbeleid dus uitstippelen in functie van het aantrekken van een bepaalde groep beleggers voor hun aandeel (Allen & Michaely, 2002 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

¹⁰ Verschillende studies stelden ook voor de overige mechanismen voor inkoop van eigen aandelen een positieve marktreactie vast (Allen & Michaely, 2002).

¹¹ Verscheidene studies tonen echter aan dat de markt het signaal van een inkoop van eigen aandelen niet volledig begrijpt (Allen & Michaely, 2002).

Aandeelhouders kunnen een voorkeur hebben voor een bepaalde dividendpolitiek op basis van de belastingsituatie waarin ze verkeren. Zo kunnen kleine beleggers of bepaalde fondsen met sociale doeleinden aan lagere tarieven belast worden dan vermogende investeerders. Beleggers die minder belastingen betalen op dividenden in vergelijking met kapitaalwinsten, zullen aandelen verkiezen van ondernemingen die een grote payoutratio hebben, terwijl investeerders die zwaarder belast worden op dividenden dan op kapitaalwinsten, een voorkeur zullen hebben voor een lage dividenduitkering (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). Ook kunnen sommige beleggers, bijvoorbeeld gepensioneerde personen, een voorkeur hebben voor aandelen met een grote dividendpayout omdat ze huidig inkomen verkiezen. Op die manier worden deze investeerders niet verplicht om via de kapitaalmarkt door aandelenverkoop (en het oplopen van transactiekosten) liquiditeiten te bekomen.

Indien een bedrijf haar dividendbeleid wijzigt, zodat er niet meer aan de wensen van haar investeerderscliënteel voldaan wordt, zullen de beleggers via de kapitaalmarkt zelf hun beleggingspositie aanpassen. Meestal brengt deze overstap naar andere aandelen transactiekosten en belastingen op kapitaalwinsten met zich mee. Eventueel kan door deze actie zelfs een overvraag naar andere aandelen ontstaan. Evenwel is het ook mogelijk dat de onderneming door haar verandering in dividendbeleid een nieuw type belegger zal aantrekken en daardoor misschien een overvraag naar haar eigen aandelen kan creëren. Ondernemingen zullen echter een onevenwicht in de vraag naar hun aandelen trachten te vermijden door hun dividendpolitiek aan de wensen van hun cliënteel aan te passen (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Het bestaan van een cliënteeffect heeft tot gevolg dat bij evenwicht tussen het aangeboden dividendbeleid en de verschillende groepen van beleggers, geen enkel bedrijf haar aandelenprijs nog kan beïnvloeden door een wijziging in haar dividendpolitiek. Bijgevolg is zelfs bij het voorkomen van belastingen, de dividendpolitiek voor de waarde van de onderneming irrelevant. Deze stelling werd vooral door Black & Scholes (1974) ontwikkeld (zie supra) (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

2.3.3.2 Empirisch onderzoek

Een studie van Elton & Gruber (1970) onderzocht of investeerders, die zwaarder belast werden op dividenden dan op kapitaalwinsten, werkelijk opteerden voor ondernemingen met een lage payoutratio. Hiervoor testten Elton & Gruber (1970) de relatie tussen de dividend yield en de marginale belastingaanslagvoet van de aandeelhouders op basis van een steekproef van 4.148 observaties voor de periode 1966-67. Alle aandelen werden volgens dividend yield gerangschikt en vervolgens in tien decielen ingedeeld. Per deciel werd dan de gemiddelde dividend yield en de impliciete belastingaanslagvoet van de aandeelhouders van die betreffende aandelen berekend. Zie tabel 2 (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Tabel 2: gemiddelde dividend yield en bijhorende impliciete belastingvoet gerangschikt per deciel.

Deciel	Gemiddelde dividend yield div / P	Impliciete belastingaanslagvoet
1	0,0124	0,4974
2	0,0216	0,6145
3	0,0276	0,5915
4	0,0328	0,5315
5	0,0376	0,3398
6	0,0416	0,2334
7	0,0452	0,1465
8	0,0496	0,1747
9	0,0552	onbepaald
10	0,0708	onbepaald

Bron: Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele (2004 en Copeland & Weston (1988))

Zo leiden Elton & Gruber (1970) af dat, bij een gemiddelde dividend yield van 3,28 % in deciel 4, investeerders die deze aandelen aanhouden gemiddeld een marginale belastingaanslagvoet van 53,15 % hebben. Uit deze resultaten blijkt duidelijk dat beleggers met een hoge belastingvoet aandelen met een lage dividend yield zullen aanhouden en omgekeerd (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Deze studie van Elton & Gruber (1970) veronderstelt dat beleggers slechts éénmalig een transactie kunnen doen (hetzij op een tijdstip vlak voor dividenduitkering, hetzij onmiddellijk erna, maar niet op beide data). Investeerders kunnen de belastingeffecten dus niet elimineren en zijn zodoende genoodzaakt om bij de samenstelling van hun portefeuille rekening te houden met de gevolgen op lange termijn. Indien de transactiekosten voldoende hoog zijn, bestaan er onder deze assumptie van *'buy-and-hold'* inderdaad belastingcliëntelen (Zie naast de studie van Elton & Gruber, 1970 onder meer Blume, Crockett & Friend, 1974). Wanneer beleggers echter meerdere transacties kunnen doen en dus in de mogelijkheid verkeren om de belastingeffecten te elimineren, dan is er geen bewijs meer voor het bestaan van belastingcliëntelen, zoals blijkt uit studies van Richardson, Sefcik & Thompson (1986) en Michaely, Thaler & Womack (1995) (Allen & Michaely, 2002).

Pettit (1977) trachtte het bestaan van een dividendcliënteffect aan te tonen door de aandelenportefeuilles van 914 beleggers te onderzoeken voor de periode 1964 – 1970. Zijn resultaten suggereren dat aandelen met een lage dividendopbrengst geprefereerd worden door investeerders met een hoog inkomen, door jongere investeerders, door aandeelhouders wiens belastingtarieven op dividenden en kapitaalwinsten aanzienlijk verschillen en door beleggers die een portefeuille met een hoog systematisch risico aanhouden (Copeland & Weston, 1988).

Empirisch bewijs voor de stelling dat er een investeerderscliënteel bestaat dat dividenden verkiest om sneller en gemakkelijker een inkomen te genereren, wordt vooralsnog niet expliciet geleverd. Allen & Michaely (2002) merken echter op dat deze stelling daarom niet

noodzakelijkerwijze onjuist is: betreffende theorie is vooral voor kleine, particuliere beleggers van toepassing en is tot op heden niet als dusdanig onderzocht geworden¹².

2.3.4 Kosten met betrekking tot dividendbeleid

2.3.4.1 Transactiekosten voor de belegger

Beleggers die huidig inkomen wensen, zullen bij lage (voor hen onvoldoende) dividendbetalingen bepaalde transactiekosten (bijvoorbeeld commissies) oplopen bij de verkoop van een gedeelte van hun aandelen. Die transactiekosten zullen relatief meer doorwegen indien de omvang van de aandelenverkoop kleiner is, daar een deel van deze kosten niet-variabel is. Beleggers met een voorkeur voor huidige consumptie zullen dus bedrijven met een hoge dividendpayoutratio verkiezen. (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004 en Stinckens, 2005).

2.3.4.2 Kosten voor de onderneming

De strekking inzake de irrelevantie van de dividendpolitiek voor de waarde van de onderneming veronderstelt dat middelen die het bedrijf in de vorm van dividenden verlaten, door nieuw extern risicodragend kapitaal kunnen worden vervangen (zie supra). Het aantrekken van dit nieuwe kapitaal brengt echter uitgiftekosten met zich mee, die proportioneel hoger zullen liggen naarmate de uitgifte kleiner is, aangezien sommige emissiekosten vast zijn. Deze kost voor de onderneming zal eerder tot een lage dividendpayout leiden (Allen & Michaely, 2002, Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004 en Stinckens, 2005). Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) nuanceren de invloed

¹² Een mogelijk bewijs voor het bestaan van een investeerderscliënteel dat inkomensmotieven heeft om dividenden te prefereren, vinden we terug in de resultaten van een studie van Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) naar het dividendbeleid van Amerikaanse ondernemingen. Deze auteurs ontdekten dat bijna de helft van de 384 bevroegde managers ervan overtuigd was dat het uitkeren van een dividend kleine, particuliere beleggers aantrekt, ondanks de belastingnadelen voor betreffend cliënteel.

van uitgiftekosten op het dividendbeleid: van de 384 bevroegde managers uit hun studie geeft slechts 10 % aan dat uitgiftekosten een significante invloed hebben op de uitkeringsratio.

Rozeff (1982, 1986) vond dat bedrijven met een hogere financiële en operationele hefboom (gereflecteerd in hogere beta's) minder dividenden uitkeren. Dit wijst erop dat dividenden 'quasi vaste' kosten zijn en zo een substituuat vormen voor andere vaste kosten. Ondernemingen met hogere vaste kosten betalen lagere dividenden om de kost als gevolg van externe financieringsbronnen te vermijden (Copeland & Weston, 1988 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). In een studie uit 2003 bevestigde Farinha Rozeffs resultaten.

Het uitkeren van dividenden brengt ook extra (verzendings)kosten mee voor de onderneming. Zo gebeurt de uitbetaling van dividenden meestal met zogenaamde dividendcheques, die naar de aandeelhouders opgestuurd worden. Dergelijke betalingswijze zette Disney in 1999 ertoe aan om haar dividendbeleid te wijzigen van een kwartaaluitkering naar een éénmalige jaarlijkse dividendbetaling, omdat Disney een buitengewoon groot aantal investeerders had met slechts een handvol aandelen. Door de jaarlijkse in plaats van de gebruikelijke kwartaaluitkering, verminderde Disney de enorme verzendingskosten van het versturen van de dividendcheques naar de investeerders (Brealey & Myers, 2003). Allen & Michaely (2002) argumenteren om dezelfde reden dat ondernemingen beter jaarlijks in plaats van ieder kwartaal dividenden uitkeren.

2.3.5 Agencykosten

2.3.5.1 Theorie

De verschillende belangen van managers en eigenaars van een onderneming zullen aanleiding geven tot het ontstaan van het zogenaamd agencyprobleem (Jensen & Meckling, 1976).

De externe aandeelhouders zullen namelijk ex ante zekerheid willen over het potentiële probleem dat managers ten koste van de outsiders hun persoonlijke rijkdom laten toenemen door middel van aanvullende vergoedingen of onttrekking. Om deze ex ante kost te laten dalen, is het in het eigen belang van de managers dat ze de kosten voor opvolging en controle aanvaarden indien deze agencykosten lager zijn dan de ex ante kost die de externe investeerders in het andere geval zouden eisen. Dus een vermogensmaximerende onderneming zal een optimaal controlebeleid aannemen dat de agencykosten minimaliseert (Copeland & Weston, 1988).

Dit controlebeleid kan onder meer de externe auditing van de jaarrekeningen, superviserende en controlerende activiteiten door de Raad van Bestuur, het aanvaarden van beperkende overeenkomsten in kredietcontracten of het opstellen van speciale beloningsschema's voor managers (bijvoorbeeld stockopties) inhouden. Deze instrumenten trachten mogelijke conflicten tussen managers en aandeelhouders te vermijden door het gedrag van het management te beïnvloeden (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Volgens Rozeff (1982, 1986), Easterbrook (1984) en Jensen (1986) kunnen ook dividenden als een controle- en opvolgingsinstrument dienen om agencykosten te verminderen¹³. Dividenden verschaffen aan de aandeelhouder extra informatie met betrekking tot toekomstige acties en intenties van het management van de onderneming (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). Rozeff (1982, 1986) en Easterbrook (1984) argumenteren dat, hoewel een grotere dividenduitkering een kostelijke externe financiering impliceert (bijvoorbeeld uitgifte- en transactiekosten), deze payout ervoor zorgt dat de onderneming naar de kapitaalmarkt gaat en zodoende onder een groter toezicht komt. Zo zullen bijvoorbeeld banken een nauwkeurige analyse van de kredietwaardigheid van de onderneming eisen. Dus externe leveranciers van kapitaal helpen de externe aandeelhouders

¹³ Jensen (1986) argumenteert dat schulden een substituuat zijn voor dividenden als controlemiddel in de agencyproblematiek. Deze stelling is consistent met de modellen van Rozeff (1982, 1986) en Easterbrook (1984) (Faccio, Lang & Young, 2001).

om de managers te controleren en zodoende de agencykosten te verminderen¹⁴ (Copeland & Weston, 1988 en La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 2000). Naast het aantrekken van controlerende kapitaalverschaffers, zorgen dividenden er tevens voor dat een eventueel surplus aan kasstromen in handen van de aandeelhouders komt. Jensen (1986) argumenteert dat de agencykosten lager zullen liggen naarmate een onderneming met vrije kasstromen hogere dividenden uitkeert. Op die manier worden immers de mogelijkheden van insiders tot zelfverrijking beperkt. Deze stelling staat bekend als de vrije kasstromenhypothese.

Hoewel een inkoop van eigen aandelen goedkoper is dan een dividenduitkering, is het toch laatstgenoemd mechanisme dat gebruikt wordt als drukmiddel in de agencyproblematiek. De reden hiervoor is de sterke aversie van de markt tegen een daling in de payoutratio van de onderneming. Doordat investeerders continuïteit in dividendbetalingen verlangen, is een dividenduitkering efficiënter dan een inkoop van eigen aandelen als instrument om het management te controleren (Allen & Michaely, 2002).

2.3.5.2 Empirisch onderzoek

Rozeff (1982, 1986) selecteerde een steekproef van 1.000 bedrijven uit 64 verschillende industrieën en onderzocht hun gemiddelde dividendpayoutratio's tussen 1974 en 1980. Hij ontdekte dat bedrijven meer dividenden uitkeren wanneer insiders een kleinere fractie van het eigen vermogen aanhouden¹⁵ en/of het aandelenkapitaal over een groter aantal beleggers is verdeeld¹⁶. Dit resultaat ondersteunt duidelijk de theorie dat dividenden een controlemiddel zijn in de vermindering van de agencykosten van een onderneming (Copeland & Weston, 1988 en Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

¹⁴ Baghat (1986), Smith (1986), Hansen & Torregrosa (1992) en Jain & Kini (1999) kwamen tot eenzelfde besluit (Farinha, 2003).

¹⁵ Short, Zhang & Keasey (2002) en Farinha (2003) suggereerden eenzelfde negatieve relatie voor Britse ondernemingen.

¹⁶ Farinha (2003) en Khan (2006) vonden voor Britse ondernemingen eenzelfde positieve relatie tussen dividendpayout en spreiding van het aandelenkapitaal.

Bewijs voor de vrije kasstromenhypothese wordt geleverd door Lang & Litzenberger (1989). Deze auteurs stelden vast dat de aandelenprijzen van ondernemingen met veel vrije kasstromen (waardoor managers meer mogelijkheden tot zelfverrijking krijgen) significant meer stijgen (dalen) na een dividendverhoging (-verlaging) dan de aandelenprijzen van bedrijven die geen surplus aan cashflows hebben. Christie & Nanda (1994) kwamen tot gelijkaardige resultaten (Allen & Michaely, 2002).

Het agencyprobleem is niet overal in de wereld even groot. Zo stellen Kester (1986), Prowse (1990), Hoshi, Kashyap, & Scharfstein (1990, 1991), en Berglöf & Perotti (1994) dat er nauwe relaties bestaan tussen het management van Japanse ondernemingen en investeerders, in het bijzonder binnen de Keiretsu of industriesector, waar banken zowel schuld als kapitaal bezitten in bedrijven. Deze dichte relaties verminderen de agencyproblemen substantieel in vergelijking met Amerikaanse ondernemingen, want de banken die zowel schuld als kapitaal bezitten, zullen de prestaties van de betrokken bedrijven erg nauwkeurig opvolgen en daardoor de mogelijkheid van managers tot oneerlijk gedrag verminderen.

Een gelijkaardige relatie tussen het management van ondernemingen en banken bestaat er in Duitsland, waar vele bedrijven met een zogenaamde *Hausbank*¹⁷ werken. Door de macht van de Hausbank zijn in Duitsland de agencyproblemen minder aanwezig dan in de Verenigde Staten (Franks & Mayer, 2001 en Edwards & Fischer, 1994) en dienen dividenden dus minder als controlemiddel (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005).

Gügler (2003) onderzocht de agencyproblematiek aan de hand van de mogelijke impact van verschillende soorten aandeelhouders op de dividendpolitiek van Oostenrijkse ondernemingen. Hij vond dat staatsgecontroleerde bedrijven de grootste dividendpayout

¹⁷ Het belangrijkste machtsinstrument van dergelijke Hausbank is het zogenaamde Depotstimmrecht: de Hausbank kan – mits toestemming van de aandeelhouders – bovenop het stemrecht van de aandelen die ze zelf in portefeuille heeft, ook gebruik maken van het stemrecht van de aandelen die door de aandeelhouders bij de bank in bewaring zijn gegeven (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005).

hebben en hun dividenden regelmatig houden, terwijl familiebedrijven lage dividenden uitkeren en een veel flexibelere payout hanteren. Het dividendbeleid van door andere investeerders en banken gecontroleerde ondernemingen lag hier tussenin. Deze resultaten kunnen verklaard worden doordat bedrijven die door de staat gecontroleerd worden, veel meer agencyproblemen kennen dan familiebedrijven. In staatsgecontroleerde ondernemingen zijn de particuliere beleggers slechts indirect investeerder en zullen ze dus minder gemotiveerd zijn om het management op te volgen. Bijgevolg zullen deze managers een stabiele dividendpolitiek aanhouden met grote dividenduitkeringen teneinde hun directeuren tevreden te houden en mogelijke individuele voordelen te verbergen. In familiebedrijven daarentegen zullen de agencykosten beduidend lager zijn door de directe controle en opvolging van de controlerende aandeelhouder, waardoor dividenden minder belangrijk zijn als instrument in de agencyproblematiek (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005).

2.3.6 Toekomstverwachtingen en continuïteit van dividenden

Dividenden worden door beleggers gebruikt als informatiebron over de toekomst van de onderneming. In die context is het voor minder succesvolle ondernemingen op lange termijn erg kostelijk om een dividendbeleid te voeren dat niet consistent is met de toekomstverwachtingen van het bedrijf. Als de firma namelijk onvoldoende inkomsten heeft, zal ze geen grote dividenden meer kunnen uitbetalen, tenzij ze haar investeringsplannen wijzigt en/of een beroep doet op nieuwe investeerders voor externe financiering. Deze operaties zijn echter kostelijk, waardoor de meeste managers hun dividenden niet zullen verhogen totdat ze zeker zijn dat de toekomstige kasstromen voldoende zullen zijn om de toekomstige dividenden te betalen (Brealey & Myers, 2003).

Er is enig bewijs dat managers inderdaad naar de toekomst kijken wanneer zij hun dividendbetalingen vastleggen. Benartzi, Michaely & Thaler (1997) vonden dat dividendstijgingen over het algemeen volgden op een aantal jaren van ongewone inkomstengroei. Hoewel deze snelle groei niet werd voortgezet na het jaar waarin het

dividend veranderde, werd het grootste deel van dit hogere niveau aan inkomsten behouden, en dalingen in inkomsten waren eerder ongewoon. Nog opvallender bewijs dat dividenden bepaald worden rekening houdend met de toekomst, werd geleverd door Healy & Palepu (1988). Zij keken naar bedrijven die voor de eerste keer een dividend uitbetaalden en merkten dat de inkomsten van deze ondernemingen in het jaar van dividenduitbetaling gemiddeld 43 % waren gestegen. Gedurende de vier jaren volgend op de eerste uitbetaling groeiden de bedrijfsinkomsten verder met gemiddeld 164 %. In dezelfde studie keken Healy & Palepu ook naar ondernemingen die stopten met hun dividenduitkeringen. Ze stelden een daling in de inkomsten van deze bedrijven vast in de vier daaropvolgende kwartalen (Brealey & Myers, 2003). Meer recent bevestigden Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) de significante invloed van de stabiliteit van toekomstige winsten op de dividendbeslissing van Amerikaanse ondernemingen.

Een studie van Baker & Powell (2000) trachtte de belangrijkste factoren te identificeren die de dividendpolitiek van Amerikaanse ondernemingen beïnvloeden. Als steekproef gebruikten de auteurs de in 1994 op de beurs van New York genoteerde bedrijven die een cashdividend uitbetaalden. De resultaten van Baker & Powell schoven niveau van huidige en toekomstige verwachte winsten en continuïteit van vroeger uitgekeerde dividenden als meest invloedrijk naar voren en bevestigden daarmee besluiten van Baker, Farrelly & Edelman (1985), Farrelly, Baker & Edelman (1986) en Pruitt & Gitman (1991).

Baker, Farrelly & Edelman (1985) en Farrelly, Baker & Edelman (1986), onderzochten 562 New York Stock Exchange (NYSE) bedrijven. Gebaseerd op hun analyse van 318 respondenten van nutsbedrijven, productieondernemingen en groot- en kleinhandelaren, vonden deze auteurs dat de belangrijkste determinanten van dividenduitkeringen het verwachte niveau van toekomstige winsten en de continuïteit van vroeger uitgekeerde dividenden waren. Zij besloten dat deze factoren erg gelijkend waren met deze die Lintner (1956) geïdentificeerd had in zijn gelijknamige model (zie infra).

Pruitt & Gitman (1991) ondervroegen financiële managers van de 1,000 grootste Amerikaanse ondernemingen over de interactie tussen de investerings-, financierings- en dividendbeslissingen in hun bedrijven. Hun bewijs suggereert dat belangrijke invloeden op de payoutratio de huidige en vroegere winsten zijn, de jaarlijkse veranderlijkheid in inkomsten en de groei in inkomsten. Pruitt & Gitman (1991) en Allen, Bernardo & Welch (2000) ontdekten tevens dat eerder uitgekeerde dividenden een belangrijke invloed hebben op de huidige dividenden. Deze bevindingen zijn consistent met het model van Lintner (1956) en het onderzoekswerk van Baker, Farrelly & Edelman (1985) en Farrelly, Baker & Edelman (1986). Meer recent bevestigden Goergen, Renneboog & Correia da Silva, (2005) de invloed van huidige winsten (verliezen) en vroeger uitgekeerde dividenden op het dividendbeleid van Duitse ondernemingen. Zij nuanceerden echter het belang van vroegere en toekomstige verwachte winsten.

Het belang van huidige winsten en continuïteit van dividenden voor de dividendpolitiek van ondernemingen werd reeds 50 jaar geleden vastgesteld door John Lintner (1956). In de volgende paragraaf wordt uitgebreid Lintners gelijknamige model besproken en een nieuwe determinant voor dividendbeleid geïntroduceerd: de doeluitkeringsratio.

2.3.7 De doeluitkeringsratio

2.3.7.1 Het model van Lintner

Een andere determinant voor het bepalen van het te voeren dividendbeleid door de onderneming, is de zogenaamde doeluitkeringsratio op lange termijn.

Tot deze bevinding kwam Lintner (1956) na het voeren van een reeks interviews over dividendpolitiek met bedrijfsleiders van 28 zorgvuldig geselecteerde ondernemingen in het midden van de jaren 1950. De resultaten van deze studie kunnen als volgt samengevat worden:

- investeringsvereisten hebben in het algemeen maar een kleine invloed op het wijzigen van de dividenduitkering.

- managers focussen op de verandering in de bestaande dividendpayoutratio, en niet zozeer op de grootte van het nieuw uitgekeerde dividend. Dus een dividenduitkering van 2,00 USD is een belangrijke financiële beslissing als het dividend van verleden jaar gelijk was aan 1,00 USD, maar is niet belangrijk als het vorige dividend gelijk was aan 2,00 USD.
- dividenden veranderen volgens verschuivingen in inkomsten die op lange termijn constant blijven. Managers houden dividenden regelmatig. Kortstondige veranderingen in winsten zullen de dividenduitbetaling meestal niet wijzigen¹⁸.
- de meeste managers trachten te vermijden om veranderingen in hun dividendratio's door te voeren als deze nieuwe payout niet gehandhaafd kan worden. In het bijzonder zijn de ondernemingsleiders bezorgd over een intrekking van een eerder gedane dividendverhoging¹⁹ (Copeland & Weston, 1988 en Brealey & Myers, 2003).

Op basis van voornoemde uitkomsten ontwikkelde Lintner een eenvoudig model dat een goede verklaring geeft voor de dividendbetalingen van een onderneming:

$$DIV_t = aT(EPSt) + aT(1-a)(EPS_{t-1}) + aT(1-a)^2(EPSt-2) + \dots + aT(1-a)^n(EPSt-n)$$

met:

DIV_t = dividend per aandeel in tijdsperiode t

a = aanpassingsratio

T = doeluitkeringsratio

EPS_t = inkomsten per aandeel in tijdsperiode t

¹⁸ Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) kwamen tot analoge bevindingen na bevraging van 384 managers van Amerikaanse ondernemingen.

¹⁹ DeAngelo & DeAngelo, (1990) en Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) bevestigden de afkerigheid van managers van Amerikaanse ondernemingen voor een verlaging of schrapping van de dividenduitkering. Voor Britse ondernemingen geldt eenzelfde besluit, zoals blijkt uit onderzoekswerk van Marsh (1996) en Edwards & Mayer (1986). Voor Duitse ondernemingen vonden Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) echter dat managers sneller tijdelijk hun dividenden wijzigen, zowel naar boven als naar onder toe.

De kans op een stijging in de dividenduitbetaling zal volgens dit model het grootste zijn wanneer de huidige inkomsten zijn toegenomen. Een verhoging van de dividenden is iets minder waarschijnlijk wanneer enkel de inkomsten van het vorige jaar zijn gestegen, enzovoort (Brealey & Myers, 2003).

Lintner vond bij het toepassen van zijn model op data van de periode 1918 – 1941 dat 85 % van de veranderingen in dividenden verklaard werden voor zijn steekproef van bedrijven. De gemiddelde aanpassingsratio is 30 % per jaar, en de doeluitkeringsratio is 50 % van de inkomsten (Copeland & Weston, 1988 en Allen & Michaely, 2002).

2.3.7.2 Empirisch onderzoek

Een uitgebreide studie van Fama & Blasiak (1968) bevestigde de hypothese van Lintner. Aan de hand van data van 201 ondernemingen voor de periode 1947 – 1964 testten zij verschillende verklarende modellen voor dividendbeleid door ze te gebruiken voor:

- de verklaring van het dividendbeleid voor een steekproef van 191 bedrijven.
- de voorspelling van de dividendbetalingen van één jaar later (Copeland & Weston, 1988).

Hun testen van het Lintner-model suggereren dat het model een redelijk goede uitleg geeft over hoe bedrijven hun dividendratio bepalen. Dus Amerikaanse ondernemingen lijken hun dividenden enkel te verhogen nadat zij voldoende zekerheid verworven hebben om de verhoging in uitkering permanent te kunnen aanhouden (Copeland & Weston, 1988).

Cobbaut (1969), De Doncker (1972) en Robe (1990) vonden dat het model van Lintner een goede verklaring bood voor het dividendbeleid van Belgische ondernemingen. Waem & Van Uytbergen (1998) nuanceerden deze resultaten. Zij stelden namelijk vast dat de winst bij beursgenoteerde en grote bedrijven nauwelijks een rol speelt in de dividendpolitiek. Deze ondernemingen keren een stabiel en voortdurend groeiend dividend uit, zonder daarbij de

winstevoluitie nog echt in overweging te nemen (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Een Amerikaanse studie van Baker & Powell (2000) vond dat 69,8 % van de ondervraagde nutsbedrijven een expliciete doeluitkeringsratio hadden, tegenover 45,3 % van de productieondernemingen en 50,0 % van de groot- en kleinhandelaren. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met deze gerapporteerd door Partington (1984). Aan de hand van onderzoeksmateriaal gebaseerd op 93 grote ondernemingen, bepaalde hij dat ongeveer 60 % van de ondernemingen een expliciete doeluitkeringsratio hadden. Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) merken echter op dat veel bedrijven de doeluitkeringsratio tegenwoordig minder prominent achten als bepalende factor in de dividendbeslissing.

2.3.8 Contractuele, statutaire en wettelijke beperkingen

De onderneming kan niet zomaar een bedrag kiezen dat ze als dividend zal uitkeren. Zo kunnen bedrijven bijvoorbeeld bij wet verplicht worden om een bepaald gedeelte van hun netto-inkomen als dividend uit te betalen. Landen waar een dergelijk verplicht dividendbeleid van toepassing is, zijn Brazilië, Chili, Colombia, Griekenland en Venezuela (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 2000)²⁰. De dividenduitbetaling kan echter ook bij wet gelimiteerd worden. Eveneens kunnen ondernemingen verplicht worden om een voldoende grote wettelijke reserve aan te leggen. Dergelijke regelgeving weerhoudt bedrijven ervan om al hun winsten uit te keren²¹ (Faccio, Lang & Young, 2001). In een studie bij 609 ondernemingen uit het Verenigd Koninkrijk stelde Farinha (2003) vast dat

²⁰ Ook de Duitse wetgeving voorziet een regelgeving inzake dividenduitkering. Zo worden sommige bedrijven verplicht om minstens 50 % van hun huidige winsten als dividend uit te keren, tenzij de aandeelhouders met een lager percentage instemmen (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005).

²¹ De Belgische voorschriften voor het aanleggen van een wettelijke reserve en de beperkingen aangaande winstuitkeringen zijn voor Naamloze Vennootschappen en Besloten Vennootschappen met Beperkte Aansprakelijkheid geregeld in het Wetboek van Vennootschappen, respectievelijk in artikels 616 – 617 en 319 – 320 (Mercken & Siau, 2004).

bedrijven die de Cadbury Code of Best Practice²² respecteerden, een significant hogere dividendpayout hadden dan firma's die deze gedragsregels niet naleefden.

Naast door de staat opgelegde restricties ter bescherming van de schuldeisers, kunnen kredietverschaffers, wanneer ze bezorgd zijn over een buitensporige dividenduitkering die de toekomstige schuldafbetalingen van de onderneming in het gedrang kan brengen, ook zelf beperkingen opleggen aan de firma²³. Zo bevatten schuldcontracten, in het bijzonder wanneer het om schulden op lange termijn handelt, vaak clausules die de mogelijkheden van de onderneming om cashdividenden uit te keren, beperken. Dergelijke clausules stipuleren doorgaans dat:

- toekomstige dividenden enkel betaald kunnen worden met inkomsten die gegenereerd werden na ondertekening van de lening. Met andere woorden: toekomstige dividenden mogen niet betaald worden met behulp van vroegere opbrengsten.
- er geen dividenden uitgekeerd mogen worden wanneer het netto werkkapitaal lager is dan een vastgesteld bedrag (Copeland & Weston, 1988).

Gelijkaardige beperkingen kunnen ook opgenomen worden in obligatiecontracten, teneinde de obligatiehouders te beschermen tegen een vervreemding (expropriation) van hun onderpand door de onderneming. In het meest extreme geval is het mogelijk dat zonder dergelijke bescherming het bedrijf al haar activa verkoopt en de opbrengst als één groot finaal dividend aan haar aandeelhouders uitkeert, waardoor de obligatiehouders met lege handen achterblijven. Gewoonlijk bepalen obligatiecontracten dat de uitgekeerde dividenden niet hoger mogen zijn dan de huidige winsten van de onderneming, en mogen

²² De Cadbury Code of Best Practice uit 1992 voor Britse ondernemingen geeft richtlijnen inzake behoorlijk bestuur van bedrijven. De voorschriften behandelen onder meer structuur, controle, vergoedingen en onafhankelijkheid van bestuurslichamen (Farinha, 2003).

²³ Talrijke studies (Rozeff, 1982, 1986, Hu & Kumar, 2004, Farinha, 2003 en Faccio, Lang & Young, 2001) bewijzen de negatieve relatie tussen schuldgraad en payoutratio van de onderneming. Naast de beperkingen in schuldcontracten zijn ook de externe financieringskost en de controlefunctie in de agencyproblematiek verklaringen voor deze omgekeerde evenredigheid.

dividenden niet betaald worden van eerder ingehouden winsten (Copeland & Weston, 1988). Voor een meer uitgebreide uiteenzetting inzake expropriation wordt naar de betreffende paragraaf verwezen.

2.3.9 Fiscaal regime

De gehanteerde belastingsystemen zijn niet in alle landen hetzelfde, en maken daardoor dat investeerders, afhankelijk van het regime waaronder zij vallen, een andere dividendpayout kunnen prefereren. Ondernemingen kunnen bij het nemen van de dividendbeslissing hier rekening mee houden. Met behulp van de criteria van King (1977) kunnen drie belangrijke belastingsystemen onderscheiden worden:

- het klassieke systeem. Personen- en vennootschapsbelasting zijn onafhankelijk van elkaar en aandeelhouders krijgen geen compensatie voor de betaalde vennootschapsbelasting. Concreet betaalt de onderneming een vast tarief aan vennootschapsbelasting, ongeacht de winstbesteding. Vervolgens betalen aandeelhouders een inkomensbelasting op de ontvangen dividenden of een kapitaalwinstbelasting bij kapitaalwinsten. Dergelijk systeem van dubbele belasting op de winsten van de aandeelhouders is ondermeer van toepassing in de Verenigde Staten en België. Onder dergelijk belastingsysteem zullen zowel investeerders die onder het basis als onder het hoge tarief van inkomensbelasting vallen, ervoor opteren om geen dividenden uitgekeerd te krijgen, omwille van de lagere heffingen op kapitaalwinsten. Belastingvrijgestelde aandeelhouders zullen onverschillig staan tegenover de uitkering in dividenden of kapitaalwinsten.
- het two-rate systeem. Het tarief van de vennootschapsbelasting is lager voor de winst die als dividend uitgekeerd wordt dan voor de winst die ingehouden wordt. Deze constructie heeft als doel het belastingvoordeel van kapitaalwinsten in het klassieke systeem te verminderen. Zo wordt bijvoorbeeld in Duitsland inkomen uit dividenden hoger belast dan inkomen uit kapitaalwinsten, maar door het two-rate systeem wordt dit verschil (deels) gecompenseerd. Onder dit systeem verkiezen belastingvrijgestelde investeerders hoge dividenden, terwijl miljonairs kunnen opteren voor ingehouden winsten.

- het Imputation systeem. Aandeelhouders krijgen een krediet voor de belastingen die door de onderneming betaald werden op winsten die als dividend uitgekeerd worden. Dit krediet kan gebruikt worden om de belastingschuld van de aandeelhouder te verminderen. Een gedeelte van de vennootschapsbelastingsschuld op uitgekeerde winsten wordt ten laste gelegd van de aandeelhouders en beschouwd als een voorafbetaling van hun persoonlijke inkomensbelasting. Bijvoorbeeld in Australië worden aandeelhouders belast op hun ontvangen dividenden, maar mogen ze de door de onderneming reeds betaalde vennootschapsbelasting op deze winsten geheel in mindering brengen²⁴. In bepaalde gevallen, wanneer de inkomensbelasting op dividenden lager is dan de vennootschapsbelasting, leidt dit zelfs tot een gedeeltelijke terugbetaling van de vennootschapsbelasting. Tabel 3 geeft een voorbeeld van de werking van dergelijk Imputation systeem (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 2000 en Brealey & Myers, 2003).

Tabel 3: illustratie van het Australische Imputation systeem bij verschillende tarieven van inkomensbelasting²⁵.

	Tarief		
	Inkomensbelasting		
	15 %	30 %	47 %
Bedrijfsinkomen	100	100	100
Vennootschapsbel (30 %)	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
Inkomen na belasting	70	70	70
Brutodividend	100	100	100
Inkomensbelasting	15	30	47
Belastingskrediet	<u>-30</u>	<u>-30</u>	<u>-30</u>
Belasting te betalen door aandeelhouder	-15	0	17
Beschikbaar voor de aandeelhouder	85	70	53

Bron: Brealey & Myers (2003)

²⁴ In andere landen is dit zogenaamd belastingkrediet kleiner dan de betaalde vennootschapsbelasting (Brealey & Myers, 2003).

²⁵ Cijfers zijn Australische dollars per aandeel.

Onder dergelijk systeem zullen miljonairs dus nog een extra belasting moeten betalen bovenop de vennootschapsbelasting. Is deze belasting hoger (lager) dan de belasting op kapitaalwinsten, dan zullen deze investeerders liever kapitaalwinsten (dividenden) uitgekeerd krijgen. Investeerders die onder een laag belastingregime vallen, zullen bij dit systeem altijd voor hoge dividenduitkeringen opteren, daar zij – zoals hierboven vermeld – bij dividenden een deel van de betaalde vennootschapsbelasting kunnen terugvorderen (Brealey & Myers, 2003).

2.3.10 Prestige van dividenduitkering

Ondanks de vaak hogere belastingen, kunnen ondernemingen opteren voor het uitbetalen van grote dividenden omwille van het prestige dat hiermee samenhangt (Brealey & Myers, 2003).

Bedrijven die lage dividenden uitkeren, zijn namelijk vooral interessant voor investeerders die veel belastingen moeten betalen, terwijl firma's die hoge dividenden uitkeren aantrekkelijker zijn voor instellingen die gunstigere belastingvoorwaarden genieten. Deze instituten zijn vaak geraffineerde beleggers: zij houden de bedrijven waarin ze geïnvesteerd hebben nauwlettend in de gaten, en oefenen druk uit op managers die slecht presteren om betere resultaten te halen. Succesvolle, goed bestuurd ondernemingen kunnen dus door veeleisende instellingen als investeerder aan te trekken hun degelijkheid en waarde aan de buitenwereld tonen. Deze instituten kunnen echter maar aangetrokken worden door hoge dividenden uit te keren. De andere aandeelhouders die wel belastingen moeten betalen, maken geen bezwaar tegen de hogere dividenden, zolang de reden voor deze payout het aantrekken van institutionele aandeelhouders is, die bereid zijn tijd en inspanningen te steken in het opvolgen van het management (Allen, Bernardo & Welch, 2000).

Dit informatie-effect naar de kapitaalmarkt toe moet toch enigszins genuanceerd worden (Short, Zhang & Keasey, 2002). Zo kan de aanwezigheid van dergelijke veeleisende investeerders inderdaad geïnterpreteerd worden als een daling van de agencykosten door

controleactiviteiten van de investeerder²⁶, toch moeten beleggers in acht nemen dat deze institutionele aandeelhouders door free rider-problemen misschien helemaal niet met directe opvolging en controle bezig zijn. Short, Zhang & Keasey (2002) stellen dan ook dat de aanwezigheid van dergelijke veeleisende investeerders niet noodzakelijk goede bedrijfsvooruitzichten impliceert. Onderzoek van Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) suggereert zelfs dat het aantrekken van institutionele beleggers voor prestigedoeleinden geen determinant is in het dividendbeleid van ondernemingen.

2.3.11 Variabiliteit in kasstromen

Kasstromen zijn belangrijk omdat zij de basis vormen voor de uitbetaling van dividenden. Door de transactiekosten van externe financiering, argumenteert Rozeff (1982, 1986) dat de veranderlijkheid van de kasstromen van de onderneming de dividendpayout zal beïnvloeden. Beschouw twee ondernemingen met dezelfde gemiddelde cashflow doorheen de tijd, maar met een verschillende variabiliteit. De onderneming met de grootste variabiliteit zal lenen in slechte tijden en terugbetalen in goede jaren. Dit bedrijf zal vaker een beroep moeten doen op externe financiering. Bijgevolg zal deze firma een lagere dividendpayout hebben (Copeland & Weston, 1988). Gelijkaardige resultaten werden gevonden door Baker & Powell (2000), Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) en Jagannathan, Stephens & Weisbach (2000). Laatstgenoemde auteurs argumenteren dat bedrijven met een grote veranderlijkheid in kasstromen sneller geneigd zijn om aandelen in te kopen. Firma's met een constante cashflow zullen hun aandeelhouders eerder in de vorm van dividenden vergoeden omdat de bestendige kasstromen het aanhouden van een stabiele dividendpolitiek vergemakkelijken (Allen & Michaely, 2002).

²⁶ Deze relatie werd onder meer geopperd door Demsetz & Lehn (1985) en Shleifer & Vishny (1986) (Farinha, 2003).

2.3.12 Investeringsopportuniteiten

Tot hiertoe werd de dividendbeslissing als onafhankelijk van de investeringsbeslissing beschouwd. Zoals echter in de inleiding geïllustreerd, is het perfect mogelijk dat de dividendbeslissing ondergeschikt is aan de investeringsbeslissing. Een reden hiervoor kan bijvoorbeeld de financiering van groei van de onderneming zijn. Investeringsopportuniteiten moeten dan ook als een beïnvloedende factor voor het dividendbeleid beschouwd worden.

Rozeff (1982, 1986) ontdekte dat bedrijven een lagere dividendpayout hanteren wanneer zij een hogere groei van de omzet realiseren of verwachten, vermoedelijk omdat deze groei investeringen vereist (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004). Masulis & Trueman (1986), Baker & Powell (2000) en Fama & French (2001) kwamen tot gelijkaardige besluiten.

La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny (2000) stelden in hun studie naar agencykosten dat in landen waar het gewoonterecht geïnstalleerd is²⁷, de payoutratio's significant hoger zijn voor traaggroeiende ondernemingen dan voor snelgroeiende bedrijven. Deze resultaten kunnen verklaard worden doordat de wettelijk goed beschermde minderheidsaandeelhouders in deze landen²⁸ bereid zijn om van dividenduitkeringen af te zien indien er gunstige groeivoorzichten of investeringsopportuniteiten zijn.

Voor landen waar het burgerlijk recht van toepassing is (waaronder België), vonden La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny (2000) dat snelgroeiende bedrijven meer

²⁷ De belangrijkste landen die hieronder vallen zijn de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Australië en Canada.

²⁸ Over het algemeen zijn in landen waar het gewoonterecht van toepassing is, minderheidsaandeelhouders beter beschermd door de wet dan in landen waar het burgerrecht geldt. (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 1998).

dividenden uitkerden dan traaggroeiende firma's. Betreffende relatie tussen dividendpayout en groei is in die landen echter niet significant.

2.3.13 Sectoriële invloeden

2.3.13.1 Algemeen

Diverse studies onderzoeken specifiek het mogelijke effect van sectoriële invloeden op het dividendbeleid van ondernemingen. Bijvoorbeeld Michel (1979) en Baker (1988) vinden dat de dividendpolitiek van ondernemingen verschilt tussen industriesectoren. Rozeff (1982, 1986) stelt echter dat de bedrijfstak waarin een onderneming actief is, geen verklaring biedt voor haar dividendpayoutratio. Zijn besluit is niet van toepassing op nutsbedrijven aangezien hij gereguleerde ondernemingen opzettelijk uitsloot omwille van de eventuele invloed van hun speciaal statuut op het dividendbeleid (Baker & Smith, 2003).

Een studie van Baker, Farrelly & Edelman (1985) onderzocht verschillen in determinanten van dividendpolitiek tussen productieondernemingen, nutsbedrijven en groot- en kleinhandelaren in de Verenigde Staten. Hun resultaten tonen aan dat er tussen de sectoren een significant verschil in belang is voor 8 van de 15 (53,3 %) onderzochte determinanten (Baker & Powell, 2000 en Baker & Smith, 2003).

Baker, Farrelly & Edelman (1985) suggereren dat de waargenomen verschillen tussen de nutsbedrijven en de andere ondernemingen te wijten zijn aan de wetgeving. Gebaseerd op verdere analyse, suggereren hun bevindingen dat zelfs de opvattingen van managers van niet-gereguleerde ondernemingen met hoge payoutratio's verschillen van deze van managers van nutsbedrijven²⁹. Baker & Powell (2000) hernamen de studie van Baker, Farrelly & Edelman (1985) en ontdekten dat er 15 jaar later tussen de sectoren nog slechts 6 van

²⁹ Gereguleerde ondernemingen (waaronder nutsbedrijven) hebben doorgaans een hogere payout dan niet-gereguleerde ondernemingen (Baker & Powell, 2000)

de 20 (30 %) onderzochte determinanten significant verschilden in belang³⁰. Deze daling kan toegeschreven worden aan een veranderd economisch klimaat in de sector van nutsbedrijven. Zo merken Soter, Brigham & Evanson (1996) op dat door verschillende wetswijzigingen de sector van nutsbedrijven veel risicovoller en meer concurrentieel geworden is om in te investeren en werkzaam te zijn. Vroeger waren nutsbedrijven gereguleerde monopolisten met een lage risicograad die stabiele inkomstenstromen genereerden en het grootste deel hiervan als dividenden uitbetaalden. Door verschillende wetswijzigingen zijn de markten echter opengestaan voor meerdere aanbieders, zodat de concurrentie nu veel scherper geworden is (Baker & Powell, 2000).

2.3.13.2 Dividendbeleid van concurrenten

Baker & Powell (2000) en Baker, Veit & Powell (2001) ondervroegen managers van NYSE en NASDAQ genoteerde ondernemingen naar de determinanten van hun dividendbeleid. Hun bewijs toont dat de determinant 'de wens om zich te schikken naar het dividendbeleid van de sector' een aanzienlijke invloed heeft op de dividendpolitiek van een onderneming. Hoewel het belang van sectoriële invloeden verschilt van industrie tot industrie, rapporteren beide studies dat ongeveer 45 % van de respondenten bovenvernoemde factor als gemiddeld tot erg belangrijk beschouwt (Baker & Smith, 2003).

In een bevraging van 384 managers vinden Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) dat de dividendpolitiek van concurrerende ondernemingen van middelmatige invloed is wanneer een bedrijf haar eigen dividenduitkeringen bepaalt. Respondenten van dividendbetalende bedrijven zijn gelijk verdeeld omtrent de invloed van de dividendpolitiek van de concurrenten op hun eigen payout. Deze bevinding is consistent met de besluiten van

³⁰ Met name de factoren 'voorkeuren van investeerders, zoals de vraag naar huidig inkomen', 'het handhaven van een gewenste kapitaalstructuur', 'projecties van de toekomstige economische toestand', 'de wens om zich te schikken naar het dividendbeleid van de sector', 'de doeluitkeringsratio' en 'de voorkeur om dividenden uit te betalen in plaats van risicovolle (her)investeringen aan te gaan' zijn significant belangrijker voor nutsbedrijven dan voor productieondernemingen en groot- en kleinhandelaren.

Baker & Powell (2000) en Baker, Veit & Powell (2001). In hun studie naar leider/volgedrag in dividendbeleid van ondernemingen binnen dezelfde sector, suggereren Baker & Smith (2003) dat ondernemingen inderdaad hun dividendbeleid aanpassen aan dat van de onderneming die het eerst een dividendaankondiging doet, maar bestempelen zij de significantie van dergelijke relatie als geheel afhankelijk van de gebruikte maatstaven voor dividenduitkering.

Sectoriële invloeden zijn relatief belangrijker voor grote ondernemingen en voor bedrijven met een grote financiële hefboomwerking. Daarnaast zijn sectoriële invloeden ook belangrijker indien de onderneming goede toekomstperspectieven heeft en wanneer het eigen vermogen slechts voor een klein percentage in handen van insiders is (Baker & Smith, 2003).

2.3.14 Economische factoren

Het bepalen van mogelijke economische invloeden op het dividendbeleid van een onderneming is niet eenvoudig. Deze factoren beïnvloeden in de eerste plaats de winstrealisatie van het bedrijf en zullen zodoende onrechtstreeks de dividendbeslissing mee bepalen (zie supra). Zo zullen de winsten van ondernemingen in een periode van recessie gemiddeld lager liggen dan tijdens een hoogconjunctuur.

De impact van economische factoren kan echter ook gemeten worden in functie van het gewicht dat bedrijven aan specifieke determinanten toekennen in tijden met een verschillend economisch klimaat. Zo is het aannemelijk dat managers in een periode van recessie minder belang zullen hechten aan de continuïteit van dividenduitkeringen, aangezien de inkomsten van de onderneming lager zullen liggen en het behoud van de payout dus kostelijker wordt.

Een studie van Baker & Powell (2000) onderzoekt deze kwestie. Hun resultaten suggereren dat er doorheen de tijd slechts een kleine verandering heeft plaatsgevonden in het belang dat door managers gehecht wordt aan de voornaamste factoren van dividendbeleid. Zo stelden Baker & Powell (2000) vast dat de drie belangrijkste determinanten uit hun studie eveneens het meest invloedrijk waren in het originele onderzoek uit 1983 van Baker, Farrelly & Edelman (1985). De belangrijkste factoren uit beide studies waren 'het niveau van huidige en verwachte toekomstige winsten', gevolgd door 'de continuïteit van vroegere dividenden' en 'bezorgdheid omtrent het behouden of verhogen van de aandelenprijzen' (of anders gesteld, de invloed van de dividendpolitiek op de waarde van de onderneming). De consistentie in het belang van deze factoren doorheen de tijd is bovendien een ondersteuning voor de geldigheid van het model van Lintner (1956) (zie supra).

Wat betreft de weliswaar iets minder invloedrijke factoren, zijn er toch enkele significante verschillen in het belang van determinanten van dividendbeleid tussen vroeger en nu. Bijvoorbeeld liquiditeitsbeperkingen, zoals de beschikbaarheid van cash en projecties van de toekomstige economische toestand, hebben doorheen de tijd aan invloed verloren. Als belangrijkste oorzaak voor dit veranderende belang wijzen Baker & Powell (2000) de recessie aan.

Een ander bewijs dat economische factoren nauwelijks invloed hebben op het dividendbeleid vinden we in een studie van Short, Zhang & Keasey (2002). Deze auteurs stelden voor de periode 1988 – 1992 vast dat, niettegenstaande de vanaf 1989 als gevolg van de economische recessie dalende winsten van ondernemingen genoteerd op de Londense beurs, de gemiddelde dividenduitkering ieder jaar bleef stijgen. Dit resultaat bevestigt tevens Lintners (1956) besluit omtrent de afkerigheid van managers om – ondanks de dalende inkomsten – hun dividenden naar beneden te corrigeren (zie supra).

2.3.15 Expropriation-effect

Naast potentieel tegenstrijdige belangen tussen managers en aandeelhouders, die aanleiding geven tot de agencyproblematiek, kunnen er ook conflicten ontstaan tussen de eigenaars van de onderneming en haar schuldeisers. Zo argumenteren Jensen & Meckling (1976) en Myers (1977) dat er situaties bestaan waarin de aandeelhouders zich door middel van onverwachte en buitensporige dividenden trachten te verrijken ten koste van de schuldstrekkers van de onderneming. Concreet kunnen aandeelhouders schuldcontracten afsluiten of afzien van investeringen opdat ze hun dividenden kunnen verhogen. Indien de schuldeisers deze acties niet voorzien, dan zal de marktwaarde van de schuld en de obligaties dalen. Jensen & Meckling (1976) en Myers (1977) suggereren dan ook dat aandeelhouders en crediteurs bij het afsluiten van de schuldcontracten afspraken maken inzake de beperking in dividenduitkeringen (Allen & Michaely, 2002).

Kalay (1982) onderzocht de invloed van beperkingen in schuldcontracten op de dividenduitkering. Hij stelde vast dat bedrijven, in overeenstemming met de afgesloten beperkingen, significant meer cash geld of equivalenten aanhouden dan minimum vereist. Zijn bevindingen ondersteunen dus de stelling van Jensen & Meckling (1976) en Myers (1977) dat schuldeisers zich indekken tegen het gevaar van expropriation (Allen & Michaely, 2002).

Faccio, Lang & Young (2001) bestudeerden de mate van expropriation tussen aandeelhouders in een vergelijkende studie tussen West-Europese en Oost-Aziatische ondernemingen. Deze auteurs tonen aan dat vooral in Oost-Azië de controlerende eigenaars systematisch kapitaal vervreemden van de minderheidsaandeelhouders³¹. Bijzonder gunstige mogelijkheden tot vervreemding doen zich voor wanneer de onderneming deel uitmaakt van

³¹ Faccio, Lang & Young (2001) geven hier twee redenen voor. Enerzijds bezit de controlerende aandeelhouder in Europa doorgaans een significant groter percentage van het eigen vermogen dan in Azië. Hierdoor worden voor de controlerende aandeelhouder de baten van expropriation kleiner. Anderzijds zullen de overige belangrijke aandeelhouders in Europa nauwkeurig de acties van de controlerende eigenaar opvolgen, terwijl in Azië de grootste aandeelhouders schijnbaar samenzweren om de kleinere investeerders uit te buiten.

een groep bedrijven die allemaal door dezelfde aandeelhouder gecontroleerd worden³². Voor doeleinden van expropriation kunnen in voorkomend geval namelijk exorbitante voorwaarden aan intragroepsverrichtingen gekoppeld worden.

De resultaten van Faccio, Lang & Young (2001) suggereren dat investeerders de dreiging van uitbuiting reëler achten in groepen waarin alle ondernemingen onderling grote controlepercentages bezitten. Om dit wantrouwen te elimineren, zullen de betrokken firma's hogere dividenden uitkeren, in het bijzonder de bedrijven waarvan de controlerende aandeelhouder slechts beperkt eigenaar is. De kapitaalmarkt is dus voldoende bekwaam om toezicht te houden op vervreemdingsactiviteiten in dergelijke groepen.

Daarentegen lijken investeerders zich minder bewust te zijn van het gevaar van expropriation binnen geringer verbonden groepen. Leden van deze groepen keren lage dividenden uit en naarmate de controlerende aandeelhouder een kleiner percentage van het eigen vermogen aanhoudt, daalt de dividendpayout. De lage transparantie van dergelijke groepen beperkt afhankelijke ondernemingen maakt het voor minderheidsaandeelhouders en analisten moeilijker om de controlerende eigenaars en oneerlijke intragroepsverrichtingen te identificeren. In Europa vormt dit niet zozeer een probleem, daar er maar een beperkt aantal van zulke groepen bestaan. In Azië is hun voorkomen veel frequenter (Faccio, Lang & Young, 2001).

2.3.16 Entrenchment-hypothese

De agencytheorie stelt dat wanneer managers slechts een klein gedeelte van het eigen vermogen van de onderneming aanhouden en wanneer de aandelen verspreid zijn over een groot aantal investeerders, managers sneller geneigd zullen zijn om zich individueel te verrijken ten koste van de aandeelhouders. In voorkomend geval kunnen de outsiders dividenden gebruiken om het potentieel gevaar van zelfverrijking te reduceren. Indien

³² Ongeveer de helft van de bedrijven in West-Europa en Oost-Azië is lid van dergelijke groep. In de Verenigde Staten is dit aantal beduidend kleiner (Faccio, Lang & Young, 2001).

bedrijfsleiders een groter percentage van het eigen vermogen van hun bedrijf aanhouden, dan zullen de agencykosten lager liggen omdat eventuele zelfverrijking de managers nu meer schaadt. Aandeelhouders zullen in dit geval dus minder dividenden als controlemiddel eisen. Verschillende studies bewijzen deze negatieve relatie tussen de payoutratio en het aantal aandelen in handen van insiders (zie supra).

Demsetz (1983) en Fama & Jensen (1983) wijzen er echter op dat managers hun positie binnen het bedrijf kunnen vrijwaren tegen externe disciplineringsmaatregelen van de markt, mits ze in het bezit zijn van voldoende aandelen en stemrecht. Deze stelling is bekend als de entrenchment-hypothese (Farinha, 2003).

De entrenchment-hypothese is dus een uitbreiding van de agencytheorie en suggereert een inverse U-vormige relatie tussen de dividendpayout en de mate waarin managers eigenaar zijn van de onderneming. Tot een bepaald percentage van het eigen vermogen in handen van bedrijfsleiders impliceert deze U-vormige relatie een negatief verband tussen dividenduitkeringen en de hoeveelheid aandelen in portefeuille bij insiders. Wanneer dit percentage echter voldoende groot wordt, zullen de managers machtig genoeg zijn om zich te beschermen tegen acties van de externe aandeelhouders³³. Hierdoor stijgt de kans dat bedrijfsleiders opnieuw individueel gewin zullen nastreven³⁴. Bijgevolg zullen outsiders ter controle meer dividenden eisen. Er bestaat dan een positieve relatie tussen de uitkeringsratio en het aantal aandelen in handen van insiders. (Farinha, 2003 en Hu & Kumar, 2004).

³³ Voor een uiteenzetting van de mechanismen waarmee managers zich kunnen indekken, wordt verwezen naar onder meer Stulz (1988) en Shleifer & Vishny (1989) (Hu & Kumar, 2004).

³⁴ Hu & Kumar (2004) merken op dat wanneer managers in de mogelijkheid verkeren om zich in te dekken, dit niet noodzakelijk impliceert dat er zelfverrijking zal plaatsvinden. De belangen van insiders en aandeelhouders kunnen namelijk verzoend worden, bijvoorbeeld door de beloningscontracten van bedrijfsleiders te koppelen aan de lange termijn prestaties van de aandelen.

Empirisch onderzoek van Morck, Shleifer & Vishny (1988) en McConnel & Servaes (1990) bevestigde deze U-vormige relatie. Meer recent vonden Hu & Kumar (2004) voor 2.081 beursgenoteerde bedrijven in de periode 1992-2000 eveneens significant bewijs voor het voorkomen van de entrenchment-hypothese. Farinha (2003) bewees het bestaan van dit entrenchment-model voor Britse ondernemingen. Bovendien identificeerde hij 32 % in 1991 en 25 % in 1996 als het kritieke percentage eigen vermogen in handen van insiders voor respectievelijk 693 en 609 bedrijven.

2.3.17 Eigenaarstructuur

Verschillende auteurs onderzochten de relatie tussen de dividendpayout en de eigenaarstructuur van een onderneming. De bevindingen van deze studies kunnen vaak verklaard worden met behulp van de reeds behandelde theorieën. Zo stelden Farinha (2003) en Short, Zhang & Keasey (2002) vast dat Britse ondernemingen hogere dividenden uitkeren naarmate managers een kleiner gedeelte van het eigen vermogen aanhouden. Deze resultaten zijn consistent met het agencymodel van Rozeff (1982, 1986) en de entrenchment-hypothese.

Khan (2006) ontdekte voor Britse ondernemingen een positieve relatie tussen spreiding van het kapitaal en dividenduitkeringen. Hiermee bevestigt hij resultaten van Rozeff (1982, 1986 en Farinha, 2003). Daarnaast heeft de samenstelling van de groep aandelenbezitters eveneens een invloed op de payoutratio³⁵. Zo vindt Khan (2006) voor bedrijven met verzekeringsmaatschappijen als prominente aandeelhouders een positief verband tussen payoutratio en eigenaarstructuur. Voor bedrijven met voornamelijk individuele

³⁵ Dit resultaat impliceert een verklaring voor de tegenstrijdige bevindingen van Short, Zhang & Keasey (2002) en Renneboog & Trojanowski (2005) inzake de relatie tussen dividendpayout en institutionele aandeelhouders. Zo vinden Short, Zhang & Keasey (2002) een positieve relatie tussen dividenden en institutionele aandeelhouders, terwijl Renneboog & Trojanowski (2005) een negatief verband vaststellen. Kahn (2006), zich baserend op onderzoekswerk van Mallin (1999) en Crespi-Cladera & Renneboog (2003), merkt op dat het gedrag van institutionele aandeelhouders niet homogeen is. Het loochenen van dergelijk onderscheid biedt een mogelijke verklaring voor de strijdige resultaten van Short, Zhang & Keasey (2002) en Renneboog & Trojanowski (2005).

aandeelhouders is de relatie echter negatief. Deze resultaten kunnen enerzijds verklaard worden door de agencytheorie, die stelt dat dividenden een controlemiddel zijn in de opvolging van managers indien de aandeelhouders hierin onvoldoende slagen. maar zijn anderzijds ook een bevestiging voor de stelling dat machtige eigenaars in staat zijn om het dividendbeleid af te stemmen op hun persoonlijke motieven. Concreet suggereert Khan (2006) dat de positieve relatie tussen institutionele aandeelhouders en dividendbetaling geïnterpreteerd kan worden als een onvoldoende opvolging van het management door voornoemde investeerders. Een tweede verklaring voor bovenstaande bevindingen vormen de door het Imputation systeem toegekende belastingvoordelen op dividenden voor verzekeringsmaatschappijen. De negatieve relatie tussen individuele aandeelhouders en payoutratio impliceert, aldus Khan (2006), de aanwezigheid van machtige insiders binnen de beleggersgroep. Deze managers zullen hun positie misbruiken om de dividenduitkering te beperken en de vrije kasstroom te reserveren voor zelfverrijking. Daarnaast betekenen de hogere belastingtarieven op dividenduitkeringen in vergelijking met kapitaalwinsten een stimulans voor individuele aandeelhouders om een lage dividendpayout te prefereren.

Hoofdstuk 3: Praktijkonderzoek

In dit hoofdstuk zullen een aantal uit de literatuurstudie geïdentificeerde determinanten getest worden op hun bepalende invloed in de beslissing van private Belgische industriële KMO's om een dividend uit te keren. Dit zal gebeuren middels een econometrisch onderzoek. In een eerste stap worden de onderzoekseenheden beschreven en de dataselectie toegelicht. Vervolgens worden de te testen hypothesen en bijhorende variabelen weergegeven. In het laatste punt van dit hoofdstuk wordt het onderzoeksmodel gedefinieerd en verantwoord. De resultaten van de testen en bijhorende conclusies worden verwoord in hoofdstuk 4.

3.1 Bepalen van de steekproefeenheden

De populatie wordt beperkt tot private Belgische industriële KMO's. Deze doelgroep wordt hierna nader besproken. De bepaling van de steekproefgrootte en relevante criteria wordt nadien toegelicht.

3.1.1 Definiëring onderzoekseenheden

Het begrip KMO (kleine en middelgrote onderneming) is niet éénduidig gedefinieerd. De criteria voor het identificeren van ondernemingen als KMO's kunnen verschillen tussen instellingen (<http://www.unizo.be>). Voor het onderzoek in deze eindverhandeling wordt geopteerd om de bedrijven in de steekproef te selecteren volgens de voorwaarden gestipuleerd in de nieuwe Europese definitie voor KMO's, die van kracht is sinds 1 januari 2005. De keuze voor betreffende definitie wordt gerechtvaardigd, enerzijds doordat in vergelijking met oudere definities de financiële drempels aangepast zijn aan de inflatie en groei van productiviteit sinds 1996. Anderzijds moeten bedrijven in de lidstaten van de Europese Unie, onafhankelijk van de nationale definities van KMO's, voldoen aan de voorwaarden uit de Europese definitie om toegang te krijgen tot nationale mechanismen en Europese programma's voor steunverlening aan KMO's (<http://ec.europa.eu>). Zie tabel 4 voor de specifieke begrenzingsen.

Tabel 4: begrenzings voor KMO's volgens de nieuwe Europese definitie van 20 mei 2003³⁶.

Bedrijfs categorie	Aantal werkzame personen	Omzet	of	Balanstotaal
Middelgroot	< 250	≤ 50 miljoen EUR		≤ 43 miljoen EUR
Klein	< 50	≤ 10 miljoen EUR		≤ 10 miljoen EUR
Micro	< 10	≤ 2 miljoen EUR		≤ 2 miljoen EUR

Bron: <http://ec.europa.eu> (2006)

Naast het beantwoorden aan bovenstaande drempelwaarden dient elke onderneming zelfstandig te zijn teneinde als KMO geïdentificeerd te kunnen worden. Concreet wordt een onderneming als zelfstandig beschouwd wanneer 25 % van het kapitaal of de stemrechten niet in handen is van één onderneming of van verscheidene bedrijven gezamenlijk die niet aan de Europese definitie van KMO's beantwoorden. Deze drempelwaarde mag in twee gevallen worden overschreden:

- indien de onderneming in handen is van openbare participatiemaatschappijen, van ondernemingen van risicokapitaal of van institutionele beleggers, indien deze geen zeggenschap over de onderneming hebben.
- indien wegens de spreiding van het kapitaal een bedrijf rechtmatig verklaart dat zij niet voor 25 % of meer in handen is van één of meer ondernemingen die niet aan de Europese definitie van kleine of middelgrote ondernemingen beantwoorden (<http://ec.europa.eu>)³⁷.

³⁶ Betreffende definitie werd gepubliceerd op 20 mei 2003. Teneinde op communautair en nationaal niveau een soepele overgang mogelijk te maken, is deze definitie evenwel pas van kracht sinds 1 januari 2005 (<http://ec.europa.eu>).

³⁷ Voor een uitgebreidere uiteenzetting inzake de zelfstandigheid van ondernemingen in het kader van de KMO-definiëring wordt verwezen naar de website van de Europese Commissie: <http://ec.europa.eu>.

3.1.2 Dataselectie

De vereiste gegevens voor het testen van de hypothesen (zie infra) worden ontleend uit de Belfirstdatabase van het Bureau van Dijk, versie oktober 2005. Deze database bevat gedetailleerde financiële informatie over 330.000 Belgische en 7.000 Luxemburgse ondernemingen.

De *rechtsvorm* van de onderneming vormde het eerste selectie criterium in onze steekproef. Teneinde de onderzoeksgroep beheersbaar te houden, werden enkel ondernemingen toegelaten die als naamloze vennootschap (NV) geclassificeerd staan. Hierdoor bleven 108.354 ondernemingen in de steekproef over. Een bijkomende reden om enkel NV's te weerhouden in de steekproef is hun frequentere dividendpayout in vergelijking met iedere andere vennootschapsvorm.

Vervolgens werden de *beursgenoteerde* ondernemingen uit de steekproef gefilterd, conform het private karakter van onze onderzoekseenheden. Een volgende selectiestap gebeurde op basis van de ondernemingsactiviteit. Aangezien de determinanten die industriële ondernemingen hanteren bij hun dividendpolitiek kunnen verschillen van de factoren die handelsondernemingen in beschouwing nemen bij hun payoutbeslissing (Baker & Powell, 2000), werd ervoor geopteerd om op basis van de *NACE-BEL-code* enkel de industriële ondernemingen (klasse 15 t/m 37 van voornoemde code) in onze populatie te weerhouden. De groeiratio's die als proxy dienen voor enkele hypothesen (zie infra), vereisen historische data. Daarom werden alle ondernemingen uit de steekproef verwijderd waarvoor er geen *jaarrekeningen beschikbaar* waren in 2000, 2001, 2002, 2003 of 2004. Na eliminatie van de *Luxemburgse* ondernemingen verkregen we een dataset van 11.946 bedrijven.

De volgende stap was het identificeren van ondernemingen die voldeden aan de voorwaarden voor een KMO, zoals gedefinieerd in de Europese definitie voor kleine en middelgrote ondernemingen (zie supra). Hiertoe werd de selectieprocedure in twee delen gesplitst. In een eerste fase werden alle private Belgische industriële KMO's weerhouden die

hun jaarrekening volgens het *verkort schema* publiceren. Het Belgische boekhoudrecht voorziet namelijk voor ondernemingen die voldoende klein zijn de mogelijkheid om een vereenvoudigde boekhouding te voeren. De drempelwaarden die het Belgische boekhoudrecht aan ondernemingen oplegt om van deze gunstmaatregel te kunnen genieten, zijn ruimschoots beneden de begrenzingen gestipuleerd in de Europese definitie voor KMO's³⁸. Bijgevolg moeten de Europese drempelwaarden niet in rekening gebracht worden voor de afbakening van deze onderzoekseenheden. Dit selectiecriteria herleidde de steekproef naar 7.990 bedrijven. Tenslotte werd er een minimumdrempel inzake het *aantal werknemers* ingesteld om de micro-ondernemingen, zoals gedefinieerd volgens de Europese definitie van KMO's (zie supra), uit onze steekproef te elimineren. Deze eliminatie wordt gemotiveerd door het weinig specifieke gedrag dat van dergelijke ondernemingen verwacht kan worden (Berger & Udell, 1998). Onze eerste dataset levert zodoende 1.993 bedrijven op.

In de tweede fase van de selectieprocedure werden uit de dataset van 11.946 ondernemingen (zie supra) de bedrijven geselecteerd die hun jaarrekening volgens het *volledig schema* neerleggen. Vervolgens werden op deze selectieresultaten de Europese begrenzingen voor KMO's in rekening gebracht. Na eliminatie van de micro-ondernemingen bleven 2.135 firma's over.

Bovenstaande selectieprocedure resulteerde in een dataset van 4.128 (1.993 + 2.135) onderzoekseenheden. Na eliminatie van onvolledige data telde de definitieve steekproef 3.804 private Belgische industriële KMO's. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er in de selectie geen rekening werd gehouden met de zelfstandigheid van de onderneming, zoals bepaald in de Europese definitie voor KMO's (zie supra). Het negeren van dit zelfstandigheids criterium in de steekproefselectie wordt gemotiveerd door een grootschalig

³⁸ Voor een definiëring van de precieze voorwaarden om te mogen publiceren volgens het verkort schema wordt verwezen naar de Belgische boekhoudwetgeving, vervat in de wet van 17 juli 1975 en haar uitvoeringsbesluiten, het Wetboek van vennootschappen en het Koninklijk besluit van 30 januari 2001 tot uitvoering van het Wetboek van vennootschappen.

ontbreken van de benodigde data³⁹. Om de gevolgen van het weglaten van deze maatstaf te achterhalen, wordt de significantie van de relatie tussen de zelfstandigheid van de onderneming en haar dividendbeslissing in het onderzoeksmodel getest met behulp van de onafhankelijkheidsindex van het bedrijf (zie infra).

3.2 Te testen hypothesen

Uit de literatuurstudie in hoofdstuk 2 blijkt dat ondernemingen een groot aantal factoren in overweging kunnen nemen bij het bepalen van hun dividendpayout. De beschikbare data stelt ons echter niet in staat al deze determinanten te testen. We zullen ons dan ook beperken tot onderstaande hypothesen:

Hypothese 1: er bestaat een negatief verband tussen de groeiopportunities van de onderneming en haar dividenduitkering.

Verschillende auteurs beschrijven de negatieve relatie tussen de groeiopportunities van de onderneming en haar dividendpayout. Rozeff (1982, 1986) stelt dat een sterke groei dermate grote investeringsbedragen vereist dat de middelen voor een dividenduitkering vaak niet meer beschikbaar zijn. Farinha (2003) argumenteert bovendien dat wanneer het bedrijf in voorkomend geval een beroep doet op externe financiering om haar investeringen te realiseren, deze financieringswijze ervoor zorgt dat de onderneming onder het toezicht van de kapitaalmarkt komt. Hierdoor zullen aandeelhouders dividenden minder noodzakelijk achten als controlemiddel in de agencyproblematiek.

³⁹ De Belfirstdatabase voorziet wel de mogelijkheid tot selectie met behulp van de onafhankelijkheidsindex. Deze maatstaf kan echter onvoldoende de stipulaties en bijhorende uitzonderingen van de Europese definitie inzake de zelfstandigheid van KMO's beschrijven, waardoor dit selectie criterium in eerste instantie niet in de steekproefselectie gehanteerd werd (zie infra).

Hypothese 2: er bestaat een negatieve relatie tussen de schuldgraad van de onderneming en haar dividenduitkering.

Een onderneming zal minder dividenden uitkeren naarmate ze meer schulden heeft, enerzijds omdat schulden een substituuat zijn voor dividenden als controlemiddel in de agencyproblematiek (Jensen, 1986) en anderzijds omdat de schuldeisers van de onderneming vaak beperkingen inzake dividenduitkeringen opnemen in hun schuldcontracten (Farinha, 2003).

Hypothese 3: er bestaat een negatief verband tussen de uitgiftekosten van nieuw extern risicodragend kapitaal en de dividenduitkering.

Deze hypothese stelt dat het aantrekken van nieuw extern risicodragend kapitaal uitgiftekosten met zich meebrengt, die proportioneel hoger zullen liggen naarmate de uitgifte kleiner is. De reden hiervoor is het niet-variabele karakter van bepaalde emissiekosten. Voornoemde kosten voor de onderneming zullen tot een lagere dividendpayout leiden (Allen & Michaely, 2002, Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004 en Stinckens, 2005).

Hypothese 4: er bestaat een negatief verband tussen de financiële hefboom van de onderneming en haar dividendpayout.

Rozeff (1982, 1986) ontdekte dat bedrijven met een hogere financiële hefboom minder dividenden uitkeren. Anders gesteld: naarmate het financieel risico groter is, zal de onderneming een lagere payout hanteren. Dit om de kosten van externe financiering en bijhorende stijging in financieel risico te vermijden (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Hypothese 5: er bestaat een positieve relatie tussen het surplus aan kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.

Deze hypothese test de vrije kasstromenhypothese van Jensen (1986), die stelt dat het bedrijf meer dividenden zal uitkeren, wanneer de onderneming een groot surplus aan kasstromen heeft. Aandeelhouders hopen op die manier de mogelijkheden van managers tot zelfverrijking met de vrije kasstroom, te beperken.

Hypothese 6: er bestaat een negatieve relatie tussen de veranderlijkheid van kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.

Omwille van de transactiekosten van externe financiering argumenteert Rozeff (1982, 1986) dat de variabiliteit van de kasstromen de dividendpayout van de onderneming negatief zal beïnvloeden. Een bedrijf met een grote veranderlijkheid in kasstromen zal vaker een beroep moeten doen op een kostelijke externe financiering, waardoor haar payout lager zal zijn. Gelijkaardige resultaten werden gevonden door Baker & Powell (2000), Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) en Jagannathan, Stephens & Weisbach (2000).

Hypothese 7: bedrijven streven stabiliteit in hun dividenduitkeringen na.

Volgens de theorie van Lintner (1956) streven ondernemingen stabiliteit in hun dividenduitkeringen na. Een onderneming die vorig boekjaar reeds een dividend uitkeerde wordt dus verondersteld in het huidige boekjaar eveneens een dividend uit te keren. Deze continuïteit werd eveneens bevestigd door onder meer Baker & Powell (2000), Baker, Farrelly & Edelman (1985), Farrelly, Baker & Edelman (1986) en Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005).

Hypothese 8: er bestaat een positieve relatie tussen de huidige winstrealisatie en de dividenduitkering van de onderneming.

Verschillende auteurs, waaronder Pruitt & Gitman (1991) en Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005), bevestigen de invloed van de huidige winst (verlies) op de payoutratio. Als er winst/verlies is, zal de waarschijnlijkheid tot het uitkeren van een dividend stijgen/dalen.

Hypothese 9: er bestaat een positieve relatie tussen de historische winstrealisatie van de onderneming en haar dividenduitkering.

Naast het tegenwoordige niveau van winstrealisatie blijkt uit studies van Lintner (1956) en Pruitt & Gitman (1991) dat vroegere winsten eveneens een significante invloed hebben op het bepalen van de huidige dividenduitkering van de onderneming. Soortgelijke resultaten werden bekomen door DeAngelo & DeAngelo (1990) die ontdekten dat een significant gedeelte van de onderzochte bedrijven die over vijf opeenvolgende jaren een verlies realiseerden, hun dividenduitkering volledig introkken (Farinha, 2003).

Hypothese 10: sectoriële invloeden hebben een significante invloed op de dividenduitkering van een onderneming.

Het voorkomen van sectoriële invloeden op het dividendbeleid van ondernemingen wordt onder meer aangetoond door Michel (1979) en Baker (1988). Beide auteurs besloten uit hun onderzoeksresultaten dat de dividendpolitiek van ondernemingen significant verschilt tussen industriële sectoren. Meer recent bevestigen studies van Baker & Powell (2000) en Baker, Veit & Powell (2001) dat de determinant 'de wens om zich te schikken naar het dividendbeleid van de sector' een aanzienlijke invloed heeft op de dividendpolitiek van een onderneming. Met bovenstaande hypothese willen we dan ook nagaan of het behoren tot een zekere industriële sector een significante invloed heeft op het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's.

Hypothese 11: de zelfstandigheid van de onderneming heeft geen significante invloed op haar dividendbeleid.

De Europese definitie voor KMO's stelt dat ieder bedrijf zelfstandig moet zijn teneinde als kleine en middelgrote onderneming geïdentificeerd te kunnen worden (zie supra). De selectiemogelijkheden in de Belfirstdatabase kunnen de bedrijven echter onvoldoende groeperen volgens de bepalingen uit voornoemde definitie. Zo classificeert de onafhankelijkheidsindex van bovenstaande database ondernemingen met een onbekende aandeelhoudersstructuur als zelfstandig, terwijl dit in werkelijkheid niet zeker is. Anderzijds kunnen de in de Belfirstdatabase geïdentificeerde afhankelijke⁴⁰ bedrijven toch zelfstandig zijn volgens de Europese definitie voor KMO's. Door dergelijke afwijking van de Europese stipulaties, sluit de onafhankelijkheidsindex als maatstaf voor de zelfstandigheid van de onderneming 1.899 (of afgerond 50 % van de) bedrijven in onze steekproef uit. Aangezien veel van de geëlimineerde firma's representatieve onderzoekseenheden zijn, wordt de onafhankelijkheidsindex aanvankelijk niet gebruikt in de dataselectie (zie supra). Dit impliceert echter dat er ondernemingen in de steekproef zitten die geen KMO zijn volgens de Europese regelgeving, en dus buiten ons onderzoeksdomein vallen. Daarom zal de invloed van de zelfstandigheid van de onderneming op haar dividendbeleid onderzocht worden. Indien er geen bepalend verband gevonden wordt, kunnen we besluiten dat de afhankelijke en onafhankelijke ondernemingen in onze steekproef geen significant verschillend dividendbeleid voeren. Het negeren van de zelfstandigheid van de onderneming vormt dan geen probleem voor de besluitvorming naar onze populatie toe. Indien er wel een significant effect blijkt te bestaan, zal het model opnieuw gerund worden met uitsluitend de onafhankelijke ondernemingen. De resultaten van beide regressies zullen dan gebundeld worden. Op deze manier kunnen we met de beschikbare data het dichtst de definitie van onze onderzoekseenheden benaderen, zodat onze besluiten voldoende relevant zijn voor de populatie.

⁴⁰ De onafhankelijkheidsindex kwalificeert ondernemingen met één of meer gekende aandeelhouders met een direct of totaal aandeel van meer dan 24,9 % als afhankelijk.

Deze hypothese test dus enkel de mogelijke invloed van aandeelhouders op de dividendpolitiek van de onderneming, zonder dit potentieel effect te relateren aan de bevindingen uit de literatuurstudie inzake onder meer entrenchment-hypothese en eigenaarstructuur, die wegens een gebrek aan data onvoldoende juist getest kunnen worden.

3.3 Onderzoeksmodel

Deze paragraaf besluit hoofdstuk 3 met de verantwoording en definiëring van ons onderzoeksmodel. In het volgende hoofdstuk worden de resultaten van de regressies besproken.

3.3.1 Verantwoording keuze onderzoeksmodel

Het doel van betreffend onderzoek is nagaan welke determinanten een significante invloed hebben op de beslissing van de onderneming om een dividend uit te keren. We zijn dus niet zozeer geïnteresseerd in de grootte van het uitgekeerde dividend, maar wel in de motieven van besluitneming om al dan niet een dividend uit te keren en de bijhorende kans hierop. Voornoemde doelstelling vereist dus het gebruik van een kansmodel. Concreet zal een regressiemodel gebruikt worden, waarbij de onafhankelijke variabelen X_i zowel kwantitatief als kwalitatief kunnen zijn, terwijl de afhankelijke variabele Y (de dividenduitkering) een kwalitatieve grootheid is. Anders gesteld, $Y = 0$ als de onderneming geen dividend uitkeert en $Y = 1$ als de firma wel een dividend betaalt (Gujarati, 2003).

Er zijn 3 mogelijke benaderingen voor dergelijk binary response model:

- het lineaire waarschijnlijkheidsmodel of linear probability model (LPM).
- het logit-model.
- het probit-model.

Bovenstaande regressiemodellen worden hieronder kort toegelicht. Voor een meer uitgebreide discussie wordt verwezen naar Gujarati (2003), pagina 580-616.

3.3.1.1 Het lineaire waarschijnlijkheidsmodel

Het lineaire waarschijnlijkheidsmodel is erg interessant vanwege haar grote eenvoud en de mogelijkheid om dit model met de conventionele Ordinary Least Squares (OLS-) methode te schatten. Een lineair probability model (LPM) heeft als standaardvorm:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i$$

waarbij de afhankelijke variabele Y_i binair is. Toegepast op ons onderzoek kunnen we bijvoorbeeld stellen dat X_i gelijk is aan het surplus aan kasstromen van de onderneming en $Y_i = 1$ als de onderneming een dividend uitkeert en $Y_i = 0$ wanneer het bedrijf geen dividend betaalt. Bovenstaand model wordt een lineair probability model genoemd omdat $E(Y_i | X_i)$, de voorwaardelijke verwachting van Y_i gegeven X_i , geïnterpreteerd kan worden als $\Pr(Y_i = 1 | X_i)$, de voorwaardelijke kans dat de gebeurtenis zal plaatsvinden gegeven X_i . Voor ons onderzoek betekent dit dat $E(Y_i | X_i)$ de kans geeft dat een bedrijf met een surplus aan kasstromen gelijk aan X_i een dividend uitkeert (Gujarati, 2003).

Aangezien de kans P_i tussen 0 en 1 moet liggen, geldt de beperking $0 \leq E(Y_i | X_i) \leq 1$. Deze onvoorwaardelijke beperking impliceert een groot nadeel van het lineaire waarschijnlijkheidsmodel. Bij OLS-schatting van het LPM is er namelijk geen garantie dat \hat{Y}_i , de schatter van $E(Y_i | X_i)$, altijd aan bovenstaande beperking voldoet. Een tweede belangrijk probleem van het LPM is het lineair gedrag: het lineaire waarschijnlijkheidsmodel veronderstelt namelijk dat $P_i = E(Y = 1 | X)$ lineair stijgt met X , ongeacht de grootte van X_i . Dit constante marginale effect van X is niet realistisch in de meeste situaties, inclusief ons onderzoek. We verwachten namelijk dat P_i niet-lineair gerelateerd is aan X_i , aangezien vanaf een bepaald niveau (bijvoorbeeld X') van surplus aan kasstromen, het erg waarschijnlijk is dat de onderneming een dividend uitkeert. Een toename van het surplus boven X' zal P_i vervolgens niet erg beïnvloeden. Bovenstaand lineair probability model lijkt dus niet geschikt te zijn voor ons onderzoek. Meer accurate modellen blijken het logit- en probit-model te zijn, die ons wel de garantie kunnen geven dat \hat{Y}_i altijd tussen 0 en 1 ligt.

Bovendien vertonen deze modellen een meer realistisch, niet-lineair gedrag tussen P_i en X_i . (Gujarati, 2003). Beide modellen worden hieronder besproken.

3.3.1.2 Het logit- en probit-model

Nog steeds in de veronderstelling dat de afhankelijke variabele $Y_i = 1$ als de onderneming een dividend uitkeert en $Y_i = 0$ wanneer het bedrijf geen dividend betaalt, en met X_i gelijk aan het surplus aan kasstromen van de onderneming, kan hun relatie in de vorm van een **logit-model** als volgt geschreven worden:

$$L_i = \ln [P_i / (1-P_i)] = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i$$

met L_i de afhankelijke variabele, ook wel logit genoemd, gelijk aan het logaritme van de waarschijnlijkheidsratio (odds ratio) dat de onderneming een dividend uitkeert. Bovenstaand model omvat een niet-lineaire relatie tussen P_i en X_i en zorgt ervoor dat P_i altijd tussen 0 en 1 ligt. Daarom is dit model uitermate geschikt voor ons onderzoek. β_2 geeft de verandering in L als X één eenheid verandert. De werkelijke kans dat de onderneming een dividend uitkeert, P_i , kan gemakkelijk berekend worden nadat β_1 en β_2 gekend zijn (Gujarati, 2003).

Voormelde relatie tussen Y_i en X_i kan eveneens als een **probit-model** geschreven worden:

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i$$

waarbij I_i een latente variabele is die bepaald wordt door één of meer regressors, zodat naarmate de waarde van I_i stijgt, de kans dat het bedrijf een dividend uitkeert groter wordt. Concreet veronderstelt het probit-model, gegeven $Y = 1$ als de onderneming een dividend uitkeert en $Y = 0$ indien het bedrijf geen dividend betaalt, dat er een kritisch niveau of drempelwaarde van I_i bestaat, I_i' , zodat wanneer I_i I_i' overstijgt, het bedrijf een dividend zal uitkeren. Indien I_i kleiner is dan I_i' , dan zal de onderneming geen dividend uitbetalen.

Hoewel de waarden I_i en I_i' niet observeerbaar zijn, kunnen ze in de veronderstelling dat ze normaal verdeeld zijn, toch geschat worden (Gujarati, 2003).

Logit- en probit-modellen zijn nauw met elkaar verbonden: de waarschijnlijkheidsfunctie van eerstgenoemd model is gebaseerd op een logistische verdeling, terwijl het probit-model op de normaalverdeling gebaseerd is. Voor alle praktische toepassingen geven logit- en probit-modellen zeer gelijkaardige resultaten, zodat een keuze voor één van beide modellen volledig aan het oordeel van de onderzoeker overgelaten wordt. Omdat het logit-model mathematisch eenvoudiger is dan het probit-model (Gujarati, 2003), zullen we van eerstgenoemd model gebruik maken in ons onderzoek.

3.3.2 Definiëring onderzoeksmodel

Beschouw onderstaand logit-model, met P_i de kans dat onderneming i een dividend uitkeert:

$$L_i = \ln\left[\frac{P_i}{1 - P_i}\right] = \beta_1 + \beta_2 \text{GROEI}_i + \beta_3 \text{SCHULD}_i + \beta_4 \text{GROOTTE}_i + \beta_5 \text{RISICOPOS}_i + \beta_6 \text{RISICONEG}_i + \beta_7 \text{SURPLUS}_i + \beta_8 \text{VARIAB}_i + \beta_9 \text{STABIL}_i + \beta_{10} \text{WINST}_i + \beta_{11} \text{HISWINST}_i + \beta_{12} \text{ACTIVITEIT}_i + \beta_{13} \text{ZELFST}_i + \mu_i$$

Opdat vergelijking mogelijk is tussen ondernemingen van diverse schaalgroottes, zijn alle variabelen uitgedrukt als een ratio of als een dummyvariabele (Limère, 2000). Enkel de variabele GROOTTE_i , die de omvang van de onderneming meet, is hierop een uitzondering (zie infra).

De afhankelijke variabele Y

De binaire, afhankelijke variabele PAYOUT meet of de onderneming een dividend uitkeert in het boekjaar 2004. PAYOUT wordt in de Belfirstdatabase gedefinieerd als 'vergoeding op het kapitaal'. Omdat we voor ons onderzoek niet geïnteresseerd zijn in de grootte van de uitkering, is PAYOUT een dummyvariabele:

- PAYOUT = 1 : de onderneming heeft een dividend uitgekeerd.
- PAYOUT = 0 : de onderneming heeft geen dividend uitgekeerd.

De onafhankelijke variabelen X

GROEI De groeiopties van de onderneming worden gemeten door het rekenkundig gemiddelde van de jaarlijkse groeiratio van de totale activa van de onderneming voor de periode 2000-2004 (Janda, 2001). Deze variabele kan zowel positief als negatief zijn.

SCHULD De schuldgraad wordt voorgesteld als de procentuele verhouding tussen het vreemd vermogen van de onderneming en het totaalvermogen in 2004 (Hu & Kumar, 2004). Deze variabele is altijd positief.

GROOTTE De grootte van de onderneming is een indirecte benadering voor de kost verbonden met het aantrekken van extern risicovol kapitaal. Het verband tussen de grootte van de firma en haar uitgiftekosten werd aangetoond door Crutchley & Hansen (1989), die stelden dat kleine ondernemingen relatief hogere emissiekosten hebben in vergelijking met grote bedrijven (Stinckens, 2005). De variabele GROOTTE is altijd positief en wordt voorgesteld door 'het gemiddeld aantal werknemers in 2004, uitgedrukt in voltijdse equivalenten' (Janda, 2001). Om de spreiding tussen de observaties te verkleinen, wordt het logaritme genomen. We verwachten dus een positieve relatie tussen de dividenduitkering en de variabele GROOTTE, want hoe groter de onderneming, hoe relatief minder kostelijk het uitgeven van nieuwe aandelen wordt, waardoor de waarschijnlijkheid tot dividenduitkering stijgt.

RISICO De invloed van de financiële hefboom op de dividenduitkering van de onderneming, zoals vastgesteld door Rozeff (1982, 1986), wordt gemeten met behulp van de 'graad van financiële hefboom' voor 2004.

De graad van financiële hefboom, gedefinieerd als:

$$\frac{[\text{nettoresultaat vóór financiële kosten en vóór belastingen}]}{[\text{winst of verlies van het boekjaar na financiële kosten en vóór belastingen}]}$$

is een aanduiding omtrent de variabiliteit van de winst na financiële kosten, of anders gesteld, omtrent het financiële risico van de onderneming. Een hoge graad van financiële hefboom betekent dat een kleine verandering van het nettoresultaat vóór financiële kosten een grote wijziging van de winst na financiële kosten veroorzaakt. Deze wijzigingen kunnen zowel positief als negatief zijn (Ooghe & Van Wymeersch, 2003). Daar een negatieve graad van financiële hefboom een andere invloed op de dividendbeslissing kan hebben dan een positieve graad van financiële hefboom, worden deze relaties afzonderlijk getest in het model met behulp van de variabelen RISICONEG respectievelijk RISICOPOS.

SURPLUS Voor het bepalen van het surplus aan kasstromen maken we gebruik van de vrije kasstroom van de onderneming voor 2004, gedefinieerd als:

Vrije cashflow = cashflow – wijziging in behoefte aan bedrijfskapitaal - investeringen

Teneinde de grootte van de free cashflow te kunnen vergelijken met deze van andere ondernemingen, wordt de verhouding ‘vrije kasstroom / totaal der activa’ als variabele gekozen. Deze variabele kan zowel positief als negatief zijn.

VARIAB De variabiliteit in kasstromen wordt bepaald door de variantie in de jaarlijkse groeiratio van de kasstromen van de onderneming voor de periode 2000-2004 (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005). Hoe groter de variantie, hoe variabelere de cashflows en hoe minder waarschijnlijk het zal zijn dat het bedrijf een dividend zal uitkeren. Deze variabele is altijd positief.

STABIL De stabiliteit in de dividenduitkering wordt gemeten met behulp van een dummyvariabele:

- **STABIL = 1** : de onderneming keerde in 2003 een dividend uit.
- **STABIL = 0** : de onderneming heeft in 2003 geen dividend uitgekeerd.

WINST Als proxy voor de huidige winstrealisatie wordt de return on total assets van 2004 gekozen (Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005). Deze variabele kan zowel positief als negatief zijn.

HISWINST De historische winstrealisatie wordt voorgesteld door het rekenkundig gemiddeld van de jaarlijkse ROA voor de periode 2000-2003 (Farinha, 2003). Deze variabele kan zowel positief als negatief zijn.

ACTIVITEIT De invloed van de industriële activiteit van de onderneming op haar dividendpolitiek wordt gemeten met behulp van de dummyvariabelen **TEXTIEL**, **LEER**, **HOUT**, **PAPIER**, **COKES**, **CHEMIE**, **RUBBER**, **MINERAAL**, **METAAL**, **MACHINE**, **ELEKTR**, **TRANSPORT** en **OVERIGE**, die ieder een subsectie vormen, zoals gedefinieerd in de algemene nomenclatuur der economische activiteiten, van één of meerdere afdelingen van de sectie industrie uit de NACE-BEL-code (Zie bijlage I). Voor de variabele **ACTIVITEIT** wordt vervolgens nagegaan of er een significante invloed is op het dividendbeleid van de onderneming. Gujarati (2003) merkt op dat wanneer een kwalitatieve variabele m categorieën heeft, er slechts $(m-1)$ dummyvariabelen in het model opgenomen mogen worden, teneinde perfecte collineariteit te vermijden. Concreet worden dus 13 voornoemde dummy's onder de variabele **ACTIVITEIT** opgenomen in het model. De 14^{de} subsectie, **VOEDING**, wordt vertegenwoordigd door de intercept.

ZELFST Een dummyvariabele meet de invloed van de zelfstandigheid van de onderneming op haar dividendbeleid. Als benadering voor haar zelfstandigheid, nemen we de onafhankelijkheidsindex van de onderneming:

- ZELFST = 0 : de onderneming heeft geen gekende aandeelhouders met een direct of totaal aandeel van meer dan 24,9 %. Deze ondernemingen hebben als onafhankelijkheidsindex U, A⁻, A of A⁺.
- ZELFST = 1 : de onderneming heeft één of meer gekende aandeelhouders met een direct of totaal aandeel van meer dan 24,9 %. Deze ondernemingen hebben als onafhankelijkheidsindex C, B⁻, B of B⁺.

Hoofdstuk 4: Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van ons onderzoeksmodel, gegenereerd door het softwareprogramma 'SPSS voor Windows, versie 13.0', besproken. Het is belangrijk om potentiële onregelmatigheden in data en tussen variabelen te identificeren en te corrigeren alvorens de regressie uit te voeren. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk gaan we hier nader op in.

4.1 Onregelmatigheden in data en tussen variabelen

4.1.1 Uitbranders

Uitbranders of outliers zijn sterk afwijkende waarden in de dataset. Deze extreme waarden kunnen de data dermate beïnvloeden dat onjuiste resultaten bekomen worden. De eliminatie van uitbranders moet echter met de nodige voorzichtigheid gebeuren. Met betrekking tot ons onderzoek kunnen de afwijkende waarden boekhoudkundige registratiefouten zijn, maar evenzeer een correcte weergave voor een specifieke ondernemingssituatie betekenen. In voorkomend geval bevatten de outliers erg nuttige informatie voor het onderzoek (Moore & McGabe, 2003).

Daarom is het niet aangewezen om bij voorbaat de uitbranders uit de data te weren. Bijlage II bevat de tabellen met de outliers in onze dataset van 3.804 observaties. Tabel II.1 toont aan dat er 181 uitbranders, gedefinieerd als cases met een standaardafwijking (Z_{Resid}) buiten het interval $[-2;+2]$, in onze dataset voorkomen. Indien de drempelwaarden voor extreme waarden vergroot worden naar het interval $[-3;+3]$ (Van Breukelen, 2005), dan blijken er nog maar twee observaties sterk afwijkende waarden te vertonen (Zie tabel II.2). Gegeven de mogelijkheid dat deze outliers potentieel belangrijke informatie voor ons

onderzoek bevatten en hun geringe aantal in de steekproef⁴¹, wordt beslist om deze extreme waarden niet uit de dataset te verwijderen.

4.1.2 Multicollineariteit

Multicollineariteit verwijst naar het bestaan van een perfecte of exact lineaire relatie tussen (enkele van) de onafhankelijke variabelen van het regressiemodel (Gujarati, 2003). Een hoge graad van multicollineariteit of associatie tussen voorspellers onderling, kan de resultaten van de regressie instabiel maken. Multicollineariteit kan zowel bij lineaire als logistische regressie een probleem vormen (Van Breukelen, 2005).

De mate van multicollineariteit in de data kan met behulp van enkele vuistregels achterhaald worden. Een eerste methode is het berekenen van de onderlinge correlaties tussen de onafhankelijke variabelen. Indien de correlatiecoëfficiënt tussen twee variabelen de drempelwaarde 0,8 overschrijdt, dan is multicollineariteit een serieus probleem (Gujarati, 2003). Zoals blijkt uit correlatiematrix III.1 in bijlage III, zijn geen twee onafhankelijke variabelen dermate gecorreleerd dat er een problematische graad van multicollineariteit gesuggereerd wordt.

De afwezigheid van hoge correlaties tussen de voorspellers onderling is echter geen voldoende voorwaarde voor het aanvaarden van een lage graad van multicollineariteit. Anders gesteld, multicollineariteit kan toch een probleem zijn, ondanks de lage correlatiecoëfficiënten tussen de onafhankelijke variabelen. Daarom testen we de graad van multicollineariteit een tweede keer met behulp van de Variance Inflation Factor (VIF) van iedere voorspeller. De VIF is een indicatie voor de mate waarin de variantie en covariantie verhoogd worden door de aanwezigheid van multicollineariteit. Hoe groter de Variance Inflation Factor van een voorspeller, hoe meer gecorreleerd die regressor met de andere onafhankelijke variabelen is (Gujarati, 2003, Van Breukelen, 2005).

⁴¹ Het beperkt aantal uitbranders in de steekproef zorgt ervoor dat hun effect op de resultaten vervlakt, waardoor hun aanwezigheid in de data gerechtvaardigd kan worden (Van Breukelen, 2005).

De VIF kan waarden aannemen tussen 1 (geen associatie met andere voorspellers) en oneindig (perfecte collineariteit). Algemeen wordt gesteld dat een VIF-waarde groter dan 10 op een problematische graad van multicollineariteit duidt (Gujarati, 2003, Van Breukelen, 2005). Tabel III.2⁴² toont de VIF-waarden voor ons regressiemodel. Inspectie leert dat geen enkele variabele een VIF-waarde groter dan 2,815 heeft, waardoor we kunnen besluiten dat er slechts een beperkte, aanvaardbare graad van multicollineariteit tussen onze onafhankelijke variabelen bestaat. Er zijn dus geen correctiemaatregelen nodig.

4.1.3 Heteroskedasticiteit en autocorrelatie

Heteroskedasticiteit heeft betrekking op de storingstermen (μ_i) van de onafhankelijke variabelen in het model, en stelt dat de variantie of spreiding van het residu verschillend is voor iedere variabele. Dit zorgt voor problemen bij de schatting van de parameters van de onafhankelijke variabelen in het regressiemodel (Gujarati, 2003). Heteroskedasticiteit is echter alleen bij lineaire regressie een probleem en is dus niet van toepassing op het logistische regressiemodel uit ons onderzoek (Van Breukelen, 2005).

Autocorrelatie duidt op een zekere verbondenheid tussen de storingstermen van de variabelen. Dit probleem komt frequent voor bij tijdreeksendata en is een typisch lineair regressieprobleem. Omwille van het gebruik van cross-sectionele data⁴³ en logistische regressie, is het testen op autocorrelatie niet relevant voor ons onderzoek (Gujarati, 2003).

⁴² SPSS voorziet geen collineariteitscontrole voor logistische regressies. Daarom wordt lineaire regressie gebruikt om de VIF-waarden te berekenen. Hoewel lineaire regressie een continue in plaats van een dichotome Y-variabele vereist, is deze collineariteitstest correct. De VIF is namelijk enkel op de correlaties tussen de voorspellers onderling gebaseerd en totaal niet op de afhankelijke variabele Y. Merk op dat wegens het gebruik van lineaire regressie de overige output in de tabel genegeerd moet worden (Van Breukelen, 2005).

⁴³ Enkele variabelen uit ons model maken gebruik van data over meerdere opeenvolgende jaren. Deze voorspellers meten echter louter de verandering over een zekere periode, zodat potentiële autocorrelatie tussen gegevens van opeenvolgende jaren vermeden wordt (Sneyers, 2005).

4.2 Onderzoeksresultaten

4.2.1 Goodness of fit van het logit-model

De geldigheid, of goodness of fit, van een model kan op verschillende manieren vastgesteld worden. De meest bekende maatstaf, R^2 , gedefinieerd als de proportie verklaarde variantie, is van secundair belang in regressiemodellen waarbij de afhankelijke variabele binair is. Dit komt omdat er bij een dichotome afhankelijke variabele eigenlijk niet gesproken kan worden van variantie (Gujarati, 2003).

Als alternatief om de volledigheid van het model te meten, kijken onderzoekers daarom vaak naar het percentage juiste voorspellingen. Deze procedure maakt 'alles of niets'-voorspellingen door te veronderstellen dat de voorspelling van het model $y = 1$ als de voorspelde waarschijnlijkheid groter is dan 0,5. Is de voorspelde waarschijnlijkheid minder dan 0,5, dan is de voorspelling $y = 0$. Deze predicties kunnen dan vergeleken worden met de werkelijke observaties. Uit classificatietabel IV.1 in bijlage IV blijkt dat liefst 89,9 procent van de cases juist voorspeld worden. Dit cijfer suggereert dat ons model de data goed beschrijft (Swinnen, 2005).

Een andere, meer conventionele maatstaf om te bepalen of het model goed bij de data past is de Chi^2 -toets (tabellen IV.2, IV.3 en IV.4 in bijlage IV). Deze Chi^2 -toets vergelijkt de aannemelijkheidsratio van het geschatte model (-2 Log likelihood, gelijk aan 2.161,942, zie tabel IV.3) met de aannemelijkheidsratio van een model met alleen maar een constante (Initial -2 Log likelihood, gelijk aan 4.338,081, zie tabel IV.2). Het verschil tussen deze twee aannemelijkheidsratio's is de Chi-square (gelijk aan 2.176,139, zie tabel IV.4). Het aantal vrijheidsgraden bij deze Chi^2 is 24, aangezien we met 24 variabelen te maken hebben⁴⁴. Een Chi^2 van 2.176,139 is significant bij 24 vrijheidsgraden aangezien de kritische waarde op het 5 % significantieniveau 36,42 bedraagt (Sieben, 2002). Concreet betekent dit

⁴⁴ Merk op dat de dummyvariabelen, die de verschillende categorieën van de voorspeller ACTIVITEIT vertegenwoordigen, als individuele variabele beschouwd worden in de Chi^2 -test.

dat ons model met de variabelen SCHULD, WINST, ZELFST, RISICOPOS, RISICONEG, STABIL, GROEI, HISWINST, VARIAB, SURPLUS, GROOTTE en ACTIVITEIT beter bij de data past dan een model zonder deze variabelen. Hoewel het model met alle variabelen dus meer volledig is dan het model zonder variabelen, blijft een log-likelihood van 2.161,942 erg hoog, wat suggereert dat eerstgenoemd model nog verbeterd kan worden door toevoeging van significante regressors. Immers, hoe dichter de log-likelihood-waarde bij 0 ligt, hoe completer het model (Swinnen, 2005).

Tot slot bespreken we kort een derde manier om de geldigheid van het model te bepalen. De Hosmer en Lemeshow-test gaat na of er significante verschillen zijn tussen de frequenties zoals die in de data waargenomen worden en de frequenties zoals die door het model voorspeld worden. Uit tabel IV.5 in bijlage IV blijkt dat deze verschillen significant zijn. De nulhypothese, die stelt dat het model de data juist beschrijft, wordt verworpen aangezien de p-waarde gelijk is aan 0,001. Er dient echter opgemerkt te worden dat de Hosmer en Lemeshow-test voorzichtig gebruikt moet worden bij heel grote steekproeven. De test geeft dan vaak aan dat er significante verschillen zijn, terwijl het model toch goed bij de data past. Bij kleine steekproeven is het omgekeerde waar. De test zal in voorkomend geval meestal aangeven dat het model de data correct beschrijft, ook wanneer dit niet het geval is (Sieben, 2002).

Over het algemeen suggereren bovenstaande testen dus dat ons model geen goede voorspellingen genereert. Hierbij dienen twee opmerkingen gemaakt te worden. Vooreerst moet het belang van de goodness of fit in modellen met een dichotome afhankelijke variabele niet overdreven worden (Gujarati, 2003). Daarnaast is de geldigheid van het model geen prioriteit in ons onderzoek: belangrijker dan het nastreven van een volledig correct regressiemodel is het controleren van de significantie van de vooropgestelde hypothesen. Uit de literatuurlijst blijkt trouwens dat ondernemingen veel meer factoren in rekening kunnen brengen bij het bepalen van hun dividendpolitiek dan opgenomen werden in het logit-model. We konden dus a priori reeds vermoeden dat ons model de data niet volledig zou kunnen beschrijven wegens het ontbreken van een aantal significante regressors.

4.2.2 Significantie van de variabelen

Voor de bespreking van de variabelen maken we gebruik van tabel 5, die alle relevante gegevens bevat omtrent de voorspellers in ons onderzoeksmodel. Tabel 6 geeft de omschrijving van de dummycategorieën van de variabele ACTIVITEIT.

Tabel 5: gegevens omtrent de variabelen in het logit-model.

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	SCHULD	,013	,003	17,785	1	,000	1,013
	WINST	,072	,008	72,377	1	,000	1,075
	ZELFST	,265	,118	5,006	1	,025	1,303
	RISICOPOS	-,118	,061	3,795	1	,051	,888
	RISICONEG	1,021	,405	6,345	1	,012	2,775
	STABIL	3,661	,123	883,190	1	,000	38,881
	GROEI	-1,083	,489	4,910	1	,027	,338
	HISWINST	,022	,011	3,761	1	,052	1,022
	VARIAB	,000	,000	,558	1	,455	1,000
	SURPLUS	,229	,182	1,584	1	,208	1,258
	GROOTTE	,049	,078	,392	1	,531	1,050
	ACTIVITEIT			17,767	13	,167	
	ACTIVITEIT(1)	,183	,263	,483	1	,487	1,201
	ACTIVITEIT(2)	1,011	,988	1,048	1	,306	2,749
	ACTIVITEIT(3)	,407	,311	1,705	1	,192	1,502
	ACTIVITEIT(4)	,170	,246	,480	1	,489	1,186
	ACTIVITEIT(5)	-1,221	,997	1,500	1	,221	,295
	ACTIVITEIT(6)	,363	,286	1,608	1	,205	1,438
	ACTIVITEIT(7)	,137	,296	,214	1	,644	1,147
	ACTIVITEIT(8)	,602	,257	5,500	1	,019	1,825
	ACTIVITEIT(9)	,354	,202	3,068	1	,080	1,424
	ACTIVITEIT(10)	,595	,251	5,618	1	,018	1,813
	ACTIVITEIT(11)	,396	,265	2,239	1	,135	1,486
	ACTIVITEIT(12)	-,385	,362	1,133	1	,287	,680
	ACTIVITEIT(13)	,050	,285	,030	1	,862	1,051
	Constant	-4,200	,376	124,633	1	,000	,015

Bron: eigen werk (2006)

Tabel 6: omschrijving van de dummycategorieën van de variabele ACTIVITEIT.

Activiteitscode	Sector	Afdeling NACE-BEL-code
Referentiecategorie	Voeding	15,16
ACTIVITEIT(1)	Textiel	17,18
ACTIVITEIT(2)	Leer	19
ACTIVITEIT(3)	Hout	20
ACTIVITEIT(4)	Papier	21,22
ACTIVITEIT(5)	Cokes	23
ACTIVITEIT(6)	Chemie	24
ACTIVITEIT(7)	Rubber	25
ACTIVITEIT(8)	Mineraal	26
ACTIVITEIT(9)	Metaal	27,28
ACTIVITEIT(10)	Machine	29
ACTIVITEIT(11)	Elektr	30,31,32,33
ACTIVITEIT(12)	Transport	34,35
ACTIVITEIT(13)	Overige	36,37

Bron: eigen werk (2006)

De meest eenvoudige en frequent gebruikte test om na te gaan of een variabele een significante invloed heeft op de kans om wel versus niet een dividend uit te keren, is de Wald test⁴⁵. Deze test is analoog met significantietesten uit lineaire regressies (Swinnen, 2005). Inspectie van tabel 5, kolommen Wald en Sig, leert dat de variabelen SCHULD, WINST, ZELFST, RISICONEG, STABIL en GROEI uit ons model een bepalende invloed op het 5 % significantieniveau hebben op de kansverhouding om een dividend uit te keren. Indien we de nulhypothese verwerpen op het 10 % significantieniveau, dan wordt de invloed van de variabelen RISICOPOS en HISWINST eveneens bepalend. Het effect van de overige variabelen is niet significant.

⁴⁵ De Wald-statistiek wordt gedefinieerd als $(B/S.E.)^2$. Afwijkingen op deze regel zijn te wijten aan afrondingsfouten en hebben geen invloed op de resultaten.

Sieben (2002) merkt echter op dat wanneer de waarde van de regressiecoëfficiënt (β) van een voorspeller groot is, de Wald-statistiek verkeerdelijk kan suggereren dat er geen significant effect is van betreffende variabele op de kans om wel versus niet een dividend uit te keren. De auteur beveelt dan ook aan om – wanneer het effect van een variabele net niet significant is - een logistische analyse met en zonder betreffende variabele uit te voeren en de Chi^2 van beide modellen te vergelijken. Uit tabel 5 blijkt dat de variabelen RISICOPOS en HISWINST net niet significant zijn op het 5 % niveau, zodat voornoemde test zich opdringt om uitsluitel te krijgen over de significantie van beide variabelen in ons model.

De Chi^2 van het model zonder de variabele RISICOPOS is 2.166,120 (zie bijlage V, tabel V.1.), terwijl het model met betreffende variabele een Chi^2 van 2.161,942 heeft (zie bijlage IV, tabel IV.3.). Het verschil in Chi^2 is dus 4,178. Het verschil in aantal vrijheidsgraden is gelijk aan de hoeveelheid weggelaten variabelen in het model, dus 1. Inspectie van een tabel met kritieke Chi^2 -waarden leert dat dit verschil significant is ($p < 0,05$), zodat de variabele RISICOPOS wel degelijk een significante invloed heeft op de kans om wel versus niet een dividend uit te keren (Sieben, 2002).

Analoog is de Chi^2 -waarde van het model zonder de variabele HISWINST gelijk aan 2.165,729 (zie bijlage V, tabel V.2.). Het verschil met de Chi^2 van ons initiële model (zie bijlage IV, tabel IV.3.) is dus 3,787. Opnieuw is het verschil in aantal vrijheidsgraden gelijk aan 1, oftewel het aantal weggelaten variabelen. Het verschil van 3,787 blijkt niet significant te zijn voor een p-waarde van 0,05, waardoor we kunnen besluiten dat HISWINST effectief geen significante invloed heeft op de odds ratio van de onderneming om een dividend uit te keren (Sieben, 2002).

4.2.3 Interpretatie van de variabelen

In een lineaire regressie is de coëfficiënt gelijk aan de verandering in de verwachte waarde van de afhankelijke variabele per eenheid verandering in de bijhorende onafhankelijke variabele. Voor logit-modellen is deze interpretatie enigszins anders. Een stijging van één eenheid (bijvoorbeeld 1 %) in een onafhankelijke variabele met coëfficiënt β zal – ceteris paribus - $\ln[p/(1-p)]$ met β eenheden doen stijgen. Aangezien $p/(1-p)$ de odds ratio is van de gebeurtenis, overeenkomstig met $y = 1$, is β de grootte van de stijging in de log-odds van de afhankelijke variabele gebeurtenis per eenheid stijging in de overeenkomstige voorspeller (Swinnen 2005).

De hellingscoëfficiënt β van iedere onafhankelijke variabele is terug te vinden in tabel 5, kolom B. Hoe groter dit getal, hoe groter het effect op de logit. Net als bij lineaire regressie betekent een positieve β een positief effect, en een negatieve coëfficiënt een negatieve invloed. De β van SCHULD bijvoorbeeld is gelijk aan 0,013, wat betekent dat indien de schuldgraad 1 % toeneemt, de logit om wel versus niet een dividend uit te keren toeneemt met 0,013. Analoog is de hellingscoëfficiënt van de voorspeller GROEI gelijk aan -1,083, wat impliceert dat een procentpunt verandering in het rekenkundig gemiddelde van de jaarlijkse groeiratio van de onderneming resulteert in een wijziging van de log-odds met factor -1,083 (Sieben, 2002).

Een betekenisvollere interpretatie van het model is in termen van de odds ratio of kansverhouding, die bekomen wordt door het antilog te nemen van iedere hellingscoëfficiënt. Zo kunnen we voor de variabele SCHULD in kolom Exp(B) van tabel 5 aflezen dat voor ieder percentagepunt stijging in schuldgraad, de kans om effectief een dividend uit te keren versus de kans om geen dividend te betalen met 1.013 ($= e^{0,013}$) toeneemt. Anders gesteld, met iedere percentagepunt stijging in schuldgraad neemt de odds ratio om een dividend uit te keren met 1,3 % $((1.013 - 1) \times 100 \%)$ toe. Bij een positief effect is de waarde van de Exp(B) groter dan 1, bij een negatief effect ligt de waarde tussen de 0 en de 1. Zo neemt de kans om wel versus niet een dividend uit te keren

toe met factor 0,338 (dit betekent een daling in de odds ratio) voor een onderneming die één procentpunt sneller groeit dan een ander bedrijf. Analoog is het antilog van de STABIL-coëfficiënt ($\beta_{\text{STABIL}} = 3,661$) gelijk aan 38,881. Concreet: de kans dat bedrijven in 2004 een dividend zullen uitkeren, is, ceteris paribus, afgerond 39 keer groter voor ondernemingen die in 2003 reeds een dividend uitkeerden dan voor firma's die in 2003 geen vergoeding aan de aandeelhouders betaalden.

De variabele ACTIVITEIT is in zijn geheel niet significant, zoals uit kolom Sig. in tabel 5 blijkt. Wanneer we de parameters voor de afzonderlijke categorieën van ACTIVITEIT beschouwen, zien we dat de kans om wel versus niet een dividend uit te keren voor COKES 0,295 (kolom Exp(B)) keer kleiner is dan voor de referentiecategorie VOEDING. Voor bedrijven uit de sector TRANSPORT is de kans op uitkering een factor 0,680 kleiner dan voor ondernemingen uit de industrietak VOEDING. Voor alle overige sectoren is de kans op dividenduitkering groter dan voor de referentiecategorie. Al deze verschillen blijken echter niet significant te zijn (kolom Sig.), behalve voor de sectoren MINERAAL en MACHINE.

De constante in het regressiemodel is de waarde van de log-odds voor het uitkeren van een dividend als alle onafhankelijke variabelen gelijk aan 0 zijn. Zoals de meeste interpretaties van constanten, heeft betreffende coëfficiënt geen enkele fysische betekenis (Gujarati, 2003).

De Wald-statistiek is – naast een significantietest - tevens een maat voor het aandeel van iedere onafhankelijke variabele in de verklaring van de afhankelijke gebeurtenis. Hoe groter de Wald-statistiek, hoe meer de betreffende variabele bijdraagt aan de explicatie van de kans om wel versus niet een dividend uit te keren. Uit tabel 5 blijkt dat de variabele STABIL de grootste verklaringskracht heeft, gevolgd door de voorspellers WINST en SCHULD. Uiteraard bezitten de niet-significante variabelen geen verklaringskracht (Sieben, 2002).

Het interpreteren van de overige (significante) variabelen verloopt analoog als hierboven beschreven. Om redenen van redundantie zullen we deze dan ook niet meer bespreken.

Tot slot analyseren we het significante effect van de zelfstandigheid van de onderneming (variabele ZELFST) op de kans om wel versus niet een dividend uit te keren (tabel 5, kolom Sig.). Concreet impliceert bijhorende coëfficiënt ($\text{Exp}(B)$) dat bedrijven met één of meer gekende aandeelhouders met een direct of totaal aandeel van meer dan 24,9 %, een hogere kans op uitkering hebben dan bedrijven met geen gekende aandeelhouders met een minimum aandelenpakket van 25,0 %. In hoofdstuk 3 hebben we gezien dat Europa niet-zelfstandige bedrijven uitsluit in haar KMO-definitie. Daarom hebben we conform onze onderzoeksopzet de regressie opnieuw uitgevoerd, maar nu enkel op ondernemingen uit onze steekproef die in de Belfirstdatabase als onafhankelijk⁴⁶ geïdentificeerd werden (1905 bedrijven). De output van deze analyse is terug te vinden in bijlage VI, de interpretatie ervan is analoog aan bovenvermelde bespreking.

Zoals blijkt uit de resultaten hebben op het 5 % significantieniveau enkel de variabelen – in volgorde van belangrijkheid – STABIL, WINST en SURPLUS een significante, positieve invloed op het dividendbeleid van onafhankelijke ondernemingen. De goodness of fit testen suggereren bovendien dat dit model de data behoorlijk goed beschrijft, wat suggereert dat we het grootste aantal significante invloeden op het dividendbeleid van onafhankelijke ondernemingen geïdentificeerd en in het model opgenomen hebben.

In het volgende, besluitende hoofdstuk zullen we bovenstaande cijferanalyse linken aan de hypothesen uit hoofdstuk 3 en de algemene conclusies formuleren. Daarnaast zullen enkele suggesties voor verder onderzoek gedaan worden.

⁴⁶ Zoals in hoofdstuk 3 reeds beschreven, is de definitie van onafhankelijkheid van het Bureau van Dijk niet overeenkomstig de Europese bepalingen inzake zelfstandigheid van KMO's. De onafhankelijkheidsindex mag dan ook enkel als een benadering voor de Europese stipulaties beschouwd worden.

Hoofdstuk 5: Conclusies en aanbevelingen

In dit besluitende hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten gerelateerd aan de vooropgestelde hypothesen. Teneinde de bespreking overzichtelijk te houden, zullen de resultaten voor de steekproef waarin het zelfstandigheidscriterium genegeerd werd, en de bevindingen voor de subsample met enkel onafhankelijke ondernemingen, individueel vergeleken worden met iedere hypothese. Deze analyses resulteren dan in een algemeen besluit, geldig voor private Belgische industriële KMO's. Het hoofdstuk wordt beëindigd met enkele aanbevelingen voor verder onderzoek.

5.1 Conclusies van beide regressiemodellen⁴⁷

Hypothese 1: er bestaat een negatief verband tussen de groeiopportunities van de onderneming en haar dividenduitkering.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheidscriterium

De output bevestigt een negatief, significant verband tussen groeiopportunities en de kansverhouding om een dividend uit te keren. Met andere woorden: als de onderneming in expansie is, zal de kans op dividendbetaling dalen.

Deze resultaten bevestigen de bevindingen uit eerdere empirische studies (onder meer Rozeff, 1982, 1986, Masulis & Trueman, 1986, Baker & Powell, 2000 en Fama & French, 2001) inzake het belang van investeringsopportunities op het dividendbeleid van de onderneming.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

Indien we enkel naar de onafhankelijke ondernemingen kijken, dan blijkt de relatie tussen de groeiopportunities en de dividenduitkering van het bedrijf niet langer significant te zijn.

⁴⁷ Tenzij anders aangegeven zijn de conclusies gebaseerd op het 5 % significantieniveau.

Voornoemde, niet-significante relatie suggereert dat in afwezigheid van beïnvloedende aandeelhouders, private Belgische industriële KMO's bij hun dividendbeslissing geen rekening houden met investeringsmogelijkheden. Een mogelijke verklaring voor deze bevinding kan in de agencyproblematiek gevonden worden. Bij afwezigheid van controlerende aandeelhouders, kunnen insiders gemakkelijker een voor hen voordelige dividendpayout kiezen, en dus gunstige investeringsopportunities negeren in de dividendbeslissing. Aansluitend op deze redenering kan de significant positieve relatie tussen het surplus aan kasstromen en de dividendpayout van onafhankelijke ondernemingen (zie infra) verklaard worden als een reactie van de aandeelhouders op potentiële zelfverrijking door insiders.

Een niet-significante relatie tussen groeiopportunities en dividendpayout in Belgische ondernemingen werd overigens eerder aangetoond door La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny (2000). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat hun onderzoeksresultaten van toepassing zijn op beursgenoteerde ondernemingen.

Hypothese 2: er bestaat een negatieve relatie tussen de schuldgraad van de onderneming en haar dividenduitkering.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat een positief, significant verband tussen de schuldgraad van de onderneming en de kansverhouding om een dividend uit te keren. Anders gesteld: als de schuldgraad stijgt, stijgt de kans dat de onderneming een dividend uitkeert.

Hoewel deze bevindingen de vooropgestelde hypothese tegenspreken, wordt deze relatie toch beschreven in de beschikbare literatuur. Zo stelde Khan (2006) vast dat ondernemingen met een hoge schuldgraad meer dividenden uitbetalen dan bedrijven die met minder vreemd vermogen gefinancierd worden. Dit doet vermoeden dat firma's schulden aangaan om dividenden uit te keren. Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) rapporteerden dat 65 % van de bevroegde managers uit hun studie naar het dividendbeleid van

Amerikaanse ondernemingen, bereid waren bijkomende schulden aan te gaan teneinde een dividend te kunnen blijven uitkeren.

Een eerste mogelijke uitleg voor onze bevinding kan de noodzaak tot uitkering zijn die vele Belgische ondernemingen voelen teneinde kapitaal te kunnen aantrekken. Belgische investeerders beleggen namelijk graag in veilige, vastrentende effecten, als kasbons en overheidsobligaties. Bedrijven zien zich dan ook sneller genoodzaakt een hoog dividendrendement te verschaffen om voldoende investeerders aan te trekken. Om echter een kapitaalvergoeding te kunnen uitbetalen, zullen vele ondernemingen extra schulden moeten aangaan.

Een tweede verklaring voor de positieve relatie tussen schuldgraad en dividenduitkering kan het voordelige belastingschild van de intresten zijn, dat Belgische ondernemingen genieten indien ze vreemd vermogen aantrekken. Concreet betekent dit dat wanneer een winstgevende onderneming tegen een nominale intrestvoet van 10 % leent, ze bij een vennootschapsbelasting van 40 % en een verwachte inflatie van 0 % slechts een reële rentekost na belastingen van 6 %⁴⁸ oploopt. De hoge tarieven voor vennootschapsbelasting en de mogelijkheid tot intrestaftrek maken externe financiering voor Belgische ondernemingen dus erg interessant (Mercken, 2003).

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

De relatie tussen de schuldgraad en de dividendbeslissing blijkt niet langer significant te zijn voor onafhankelijke ondernemingen.

⁴⁸ Concreet wordt de reële rente als volgt berekend:

$$\text{reële rente} = [(1 - \text{vennootschapsbelastingtarief}) * \text{nominale rente} - \text{inflatie}] / (1 + \text{inflatie})$$

met het belastingschild van de intresten gelijk aan [vennootschapsbelastingtarief* nominale rente] (Mercken, 2003).

Dit resultaat doet dus vermoeden dat schulden geen substituut zijn voor dividenden in de agencyproblematiek van onafhankelijke ondernemingen, zoals geopperd door Jensen (1986). Evenmin blijkt de niet-significante relatie conform de bevindingen van Farinha (2003) en Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005) te zijn, die respectievelijk suggereren dat de verschaffers van vreemd vermogen beperkingen inzake dividenduitkeringen opnemen in hun schuldcontracten en dat ondernemingen bijkomende schulden aangaan om een vergoeding op het kapitaal te kunnen uitkeren.

Hypothese 3: er bestaat een negatief verband tussen de uitgiftekosten van nieuw extern risicodragend kapitaal en de dividenduitkering.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

De uitgiftekosten van nieuw extern risicovol kapitaal hebben geen significante invloed op de dividendbeslissing van de onderneming.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

De vooropgestelde negatieve relatie tussen de emissiekosten en de dividenduitkering van onafhankelijke bedrijven is niet significant.

Voor private Belgische industriële KMO's vormen de kosten verbonden met het uitgeven van nieuwe aandelen dus geen belemmering voor de dividenduitkering. Eenzelfde besluit geldt voor Belgische beursgenoteerde ondernemingen, zoals aangetoond door Stinckens (2005). Deze resultaten zijn conform de bevindingen van Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005), die in hun studie naar het dividendbeleid van Amerikaanse ondernemingen vaststelden dat slechts 10 % van de bevroegde managers uitgiftekosten categoriseerden als bepalende factor voor de payoutratio.

Hypothese 4: er bestaat een negatief verband tussen de financiële hefboom⁴⁹ van de onderneming en haar dividendpayout.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat een negatief, significant verband tussen de positieve graad van financiële hefboom en de kans om wel versus niet een dividend uit te keren. Met andere woorden: als het financiële risico van de onderneming stijgt, daalt de waarschijnlijkheid dat de onderneming een dividend zal uitkeren.

Er bestaat een positief, significant verband tussen de negatieve graad van financiële hefboom en de kans dat de onderneming een dividend uitbetaalt. Anders gesteld, als de negatieve graad van financiële hefboom stijgt (het financiële risico daalt), dan stijgt de kans dat de onderneming haar aandeelhouders in de vorm van dividenden zal vergoeden. Bovenstaande invloeden van de positieve en negatieve graad van hefboom op de dividendbeslissing van de onderneming zijn dus consistent.

De significante relatie tussen de graad van financiële hefboom en de uitkeringsbeslissing van de onderneming is analoog met de bevindingen van Rozeff (1982, 1986) en Farinha (2003). Beide auteurs argumenteren dat ondernemingen dividenden als een 'quasi vaste' kost beschouwen, die een substituuat vormen voor andere vaste kosten. Ondernemingen met hogere vaste kosten zullen bijgevolg lagere dividenden uitkeren om de kost als gevolg van externe financieringsbronnen te vermijden.

Merk op dat deze bevinding de positieve relatie tussen de schuldgraad en de dividenduitkering op het eerste zicht tegenspreekt, daar een hogere schuldgraad een hoger financieel risico impliceert. Een mogelijke verklaring voor deze contradictie kan gevonden

⁴⁹ De graad van financiële hefboom kan zowel positief als negatief zijn. Daar het teken van de graad van financiële hefboom een significante invloed kan hebben op de dividendbeslissing, worden de relatie tussen een positieve graad en de dividenduitkering, en het verband tussen een negatieve graad en de uitkeringsbeslissing, afzonderlijk onderzocht.

worden in de grootte van de intrestlasten: zolang de ontleenkost voor de onderneming aanvaardbaar is, zal ze bereid zijn om vreemd vermogen aan te trekken teneinde een dividend uit te keren.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

Er bestaat geen significante relatie tussen de (zowel positieve als negatieve) graad van financiële hefboom en de dividenduitkering van de onderneming, Anders gesteld: de factor financieel risico heeft geen effect op de dividendbeslissing van onafhankelijke ondernemingen.

Hypothese 5: er bestaat een positieve relatie tussen het surplus aan kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

De veronderstelde relatie tussen de vrije kasstroom van de onderneming en haar dividendpayout is niet significant.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

Er bestaat een positieve, significante relatie tussen het surplus aan kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming. Anders gesteld: naarmate de vrije kasstroom groter wordt, zal de kans op een dividendbetaling toenemen.

Deze resultaten doen vermoeden dat het surplus aan kasstromen en de schuldgraad alternatieve controlemechanismen vormen voor aandeelhouders in de agencyproblematiek van private Belgische industriële KMO's. Indien het zelfstandigheids criterium in de steekproef genegeerd wordt, speelt het surplus aan kasstromen geen bepalende invloed in de dividendbeslissing van ondernemingen. Een mogelijke verklaring kan de significante invloed van de schuldgraad op het dividendbeleid van deze steekprofeenheden zijn (zie supra). Wanneer ondernemingen een beroep doen op externe financiering om dividenden uit te keren, komen ze onder toezicht van de kapitaalmarkt te staan. De niet-significantie van

het surplus aan kasstromen in de dividendbeslissing suggereert dat de controleactiviteiten van deze schuldeisers door de investeerders als toereikend beschouwd worden inzake het verhinderen van uitbuiting van de aandeelhouders door het management (Rozeff, 1982 en Easterbrook, 1984). Anders ligt het bij onafhankelijke ondernemingen, waar de schuldgraad geen significante invloed heeft op de dividendpolitiek. Daar deze ondernemingen niet naar de kapitaalmarkt gaan om dividenden uit te keren, zullen de investeerders het gevaar voor uitbuiting reëler achten, en dus de uitkering van de free cashflow als dividend eisen. Deze bevindingen zijn conform de vrije kasstromenhypothese van Jensen (1986).

Hypothese 6: er bestaat een negatieve relatie tussen de veranderlijkheid van kasstromen en de dividenduitkering van de onderneming.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat geen significant verband tussen de veranderlijkheid in de cashflow van de onderneming en de dividendpayout.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

De variabiliteit in kasstromen heeft geen significant effect op de dividendbeslissing van onafhankelijke ondernemingen.

De veranderlijkheid van kasstromen is voor private Belgische industriële KMO's geen significante determinant in de dividendbeslissing, in tegenstelling tot de argumentatie van Rozeff (1982, 1986), die stelde dat omwille van de transactiekosten voor externe financiering, ondernemingen met een grote variabiliteit in kasstromen een lagere payout zouden hebben. De niet-significantie van deze determinant vormt een bevestiging voor onze bevindingen omtrent de relatie tussen de schuldgraad van de onderneming en haar dividendpolitiek. Zoals bij het positief, significant verband tussen schuldgraad en uitkering gesuggereerd, kan een lage reële rentevoet betekenen dat ondernemingen geen problemen hebben om de transactiekosten voor externe financiering op te lopen. Hierdoor zal de variabiliteit in kasstromen geen significante invloed hebben op de payoutratio.

Hypothese 7: bedrijven streven stabiliteit in hun dividenduitkeringen na.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat een significant positief verband tussen de stabiliteit in dividenduitkering en de kansverhouding om wel versus niet een dividend uit te keren. Met andere woorden: als de onderneming in 2003 reeds een dividend uitkeerde, stijgt de kans dat dit in 2004 opnieuw gebeurt.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

Bovenstaande hypothese wordt voor onafhankelijke ondernemingen bevestigd. De stabiliteit in dividenduitkering blijkt bovendien de belangrijkste determinant te zijn in het dividendbeleid van deze bedrijven.

Het aanhouden van een continue dividenduitkering als significante determinant in de dividendbeslissing van private Belgische industriële KMO's bevestigt de resultaten van onder meer Lintner (1956), Pruitt & Gitman (1991), Allen, Bernardo & Welch (2000), Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) en Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005). Waem & Van Uytbergen (1998) bevestigden de significantie van voornoemde factor eveneens voor Belgische beursgenoteerde en grote ondernemingen (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Hypothese 8: er bestaat een positieve relatie tussen de huidige winstrealisatie en de dividenduitkering van de onderneming.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat een positief, significant verband tussen de huidige winstrealisatie van de onderneming en de waarschijnlijkheid om een dividend uit te betalen.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

De huidige winstrealisatie heeft een significant positieve invloed op de kans om wel versus niet een dividend uit te keren.

De huidige winstrealisatie speelt een belangrijke rol in de dividendbeslissing van onze onderzoekseenheden. Daarmee worden studies van onder meer Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) en Baker & Powell (2000) bevestigd. In tegenstelling tot de invloed van de stabiliteit op de dividenduitkering (zie supra), stelden Waem & Van Uytbergen (1998) vast dat Belgische beursgenoteerde en grote ondernemingen bij de dividendbeslissing nauwelijks rekening houden met de eigenlijk gerealiseerde winst. (Laveren, Engelen, Limère & Vandemaele, 2004).

Hypothese 9: er bestaat een positieve relatie tussen de historische winstrealisatie van de onderneming en haar dividenduitkering.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat geen significant verband tussen de vroeger gerealiseerde winsten en de huidige dividendpayout van de onderzoekseenheden.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

De historische winstrealisatie van onafhankelijke ondernemingen heeft geen significante invloed op hun dividendbeslissing.

Historische winsten zijn niet dus bepalend voor het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's. Hoewel sommige auteurs als Pruitt & Gitman (1991) het effect van vroegere winsten in de dividendpolitiek onderstreepten, blijken onze resultaten conform de bevindingen uit onderzoekswerk van onder meer Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005) te zijn, die het belang van gerealiseerde winsten uit eerdere boekjaren in de dividendbeslissing nuanceerden.

Hypothese 10: sectoriële invloeden hebben een significante invloed op de dividenduitkering van een onderneming.

Resultaten steekproef zonder zelfstandigheids criterium

Er bestaat geen significant verband tussen de industriesector waarin de onderneming actief is en haar dividendpayout. Enkel de bedrijven uit de sectoren 'vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten' en 'vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen' hebben een significant hogere kans op uitkering dan ondernemingen die actief zijn in de productie van voedings- en genotmiddelen. Op het 1 % significantieniveau echter geldt dit onderscheid niet meer. Tussen de overige sectoren bestaat er geen significant verschil in de kans om wel versus niet een dividend uit te keren.

Resultaten steekproef met onafhankelijke ondernemingen

Ook voor de onafhankelijke ondernemingen is er geen significant verband tussen de industriesector en de dividendbeslissing. Vergelijking tussen de sectoren onderling leert dat er enkel een significant hogere kans op uitkering bestaat voor bedrijven die machines, apparaten en werktuigen vervaardigen. Dit verschil blijft geldig op het 1 % significantieniveau.

Het behoren tot een industriesector heeft dus geen invloed op de dividendpolitiek van de onderneming, Deze resultaten sluiten aan op het onderzoekswerk van (Rozeff, 1982, 1986), maar wijken af van de bevindingen van Michel (1979) en Baker (1988). Onderlinge vergelijking van de sectoren doet vermoeden dat private Belgische KMO's die machines, apparaten en werktuigen vervaardigen, een significant grotere kans hebben om wel versus niet een dividend uit te keren dan ondernemingen uit andere industrietakken.

Hypothese 11: de zelfstandigheid van de onderneming heeft geen significante invloed op haar dividendbeleid.

Het negeren van het zelfstandigheids criterium toont aan dat er wel degelijk een significant verband bestaat tussen de zelfstandigheid van de onderneming en de waarschijnlijkheid op het uitkeren van een dividend.

Dit resultaat vormt een bevestiging voor de bepalende invloed van aandeelhouders op de dividendpolitiek van de onderneming, zoals beschreven in diverse studies (onder meer Short, Zhang & Keasey, 2002, Farinha, 2003 en Khan, 2006). Een significant gebrek aan data verhindert ons echter de identificatie en toetsing van dit effect aan bijvoorbeeld de entrenchment-hypothese en de theorie inzake eigenaarstructuren. We kunnen op basis van onze resultaten enkel besluiten dat aandeelhouders wel degelijk een significante invloed hebben op het dividendbeleid van de onderneming. Verder onderzoek is deze richting wordt dan ook aanbevolen (zie infra).

5.2 Algemene conclusies

In deze paragraaf worden de resultaten uit beide regressies samengevat tot een algemeen geldend besluit betreffende de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's. Deze conclusies vormen dan ook het onmiddellijke antwoord op onze onderzoeksvraag, en impliceren gelijktijdig een aanzet tot verder onderzoek (zie infra).

De analyse toont aan dat de belangrijkste determinant in de dividendbeslissing voor private Belgische industriële KMO's de stabiliteit van uitkering is, gevolgd door het huidige niveau van winstrealisatie en de aandeelhoudersstructuur. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met de resultaten inzake het dividendgedrag van andere onderzoeksgroepen, als beursgenoteerde bedrijven (Baker, Farrelly & Edelman, 1985, Farrelly, Baker & Edelman, 1986 en Farinha, 2003) en handelsondernemingen (Baker &

Powell, 2000), in Europa (Farinha, 2003 en Goergen, Renneboog & Correia da Silva, 2005) en de Verenigde Staten (Pruitt & Gitman, 1991 en Baker & Powell, 2000).

Enkele onderzochte determinanten blijken niet significant te zijn in de dividendbeslissing van onze onderzoeksgroep. Specifiek handelt het om vroeger gerealiseerde winsten, de variabiliteit in kasstromen, de uitgiftekosten voor extern risicodragend kapitaal en de industriesector waarin de onderneming actief is. De niet-significante invloed van deze factoren is conform de bevindingen van auteurs als Rozeff (1982, 1986) en Goergen, Renneboog & Correia da Silva (2005). De resultaten suggereren wel een significant grotere kans op dividenduitkering voor bedrijven die machines, apparaten en werktuigen vervaardigen in vergelijking met ondernemingen uit andere industrieën.

Voor de overige geteste factoren blijven de resultaten ambigu en is verder onderzoek aan te raden. Zo speelt de schuldgraad van de onderneming een belangrijke rol in de dividendbeslissing van private Belgische industriële kleine en middelgrote ondernemingen wanneer het Europese zelfstandigheids criterium voor KMO's genegeerd wordt. Wanneer we de zelfstandigheid van ondernemingen trachten te benaderen door bedrijven met één of meer aandeelhouders met een aandelenpakket groter dan 24,9 % te elimineren uit de steekproef, dan blijkt de schuldgraad geen beïnvloedende determinant meer te zijn in de dividendpolitiek. Omgekeerd blijkt het surplus aan kasstromen een belangrijke factor te zijn in de dividendbeslissing van onafhankelijke ondernemingen, terwijl bijhorend effect bij het negeren van het zelfstandigheids criterium niet significant is. De agencytheorie kan deze verbanden mogelijk verklaren (zie supra). Analoge bevindingen gelden voor de investeringsopportuniteiten en het financieel risico van de onderneming.

5.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Bovenstaande besluiten geven een eerste indicatie over de determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's, maar vragen om bevestiging of opheldering in verder onderzoek. Hierbij denken we onmiddellijk aan de invloed van aandeelhouders op de dividendpolitiek. Ons onderzoek heeft aangetoond dat er een significante invloed bestaat, maar analyseert dit effect niet verder. Meer navorsing naar de invloeden van de verschillende soorten aandeelhouders en eigenaarstructuren is dus gewenst. Eveneens kan nieuw onderzoekswerk de invloeden van investeringsopportunities, surplus aan kasstromen, financieel risico en schuldgraad van de onderneming trachten te verduidelijken.

Zoals reeds aangehaald in hoofdstuk 4, maken onze regressiemodellen geen perfecte predicties. Dit impliceert het ontbreken in de modellen van enkele belangrijke variabelen met een potentieel significante invloed op de dividendbeslissing van onze populatie. Onderzoek in die richting is dus eveneens aanbevolen. Zo kan bijvoorbeeld in navolging van de Code of Best Practice, die een significante invloed heeft op het dividendbeleid van Britse ondernemingen (Farinha, 2003), het effect van de Belgische variant, de Code Buysse, op de dividendbeslissing van niet-beursgenoteerde Belgische (industriële) KMO's onderzocht worden. Met interviews kan bijvoorbeeld de invloed van prestige van uitkering als determinant in de dividendbeslissing achterhaald worden, evenals het informatie-effect van de payout en het belang van een doeluitkeringsratio.

Naast het identificeren van verklarende variabelen voor het dividendbeleid, kan nieuw onderzoek eveneens gevoerd worden naar private Belgische KMO's die bijvoorbeeld als handelsonderneming actief zijn. Onder meer Baker & Powell (2000) hebben namelijk aangetoond dat industriële bedrijven determinanten gebruiken in hun dividendumuitkering die bij handelsondernemingen geen significante invloed hebben op de payoutratio en omgekeerd.

Lijst der geraadpleegde werken

Boeken

ALLEN, F. en MICHAELY, R., *Dividend Policy*, (R. Jarrow et al., Eds), Elsevier Science. 1995, - p.

ALLEN, F. en MICHAELY, R., *Payout Policy*, Wharton Financial Institutions Center, Philadelphia, 2002, 148 p.

BAKER, H.K. en SMITH, D.M., *Dividend Policy and Intra-Industry Leader-Follower Behavior*, [Working Paper], USA, 2003, 21 p.

BENARTZI, S., GRULLON, G., MICHAELY, R. en THALER, R., *Changes in Dividends (Still) Signal the Past*, [Working Paper], Cornell University, New York, 2002, - p.

BEROEPSINSTITUUT VAN ERKENDE BOEKHOUDERS EN FISCALISTEN, *Belasting- & Beleggingsgids*, Pelckmans, Kapellen, 2005, - p.

BREALEY, R.A. en MYERS, S.C., *Principals of Corporate Finance*, McGraw-Hill, New York, 2003, 1071 p.

BROECKMANS, J., *Methoden van Onderzoek en Rapportering 2: Studieboek* [Syllabus Tweede Kandidaatsjaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2001.

CEYSSENS, M., *Kredieten en Financieel Beleid, Deel Kredieten* [Syllabus Tweede Jaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2004.

COBBAUT, R., *La politique de dividende des entreprises Belges et Américaines 1946-1965*, Brussel, 1969, 286 p.

COPELAND, T.E. en WESTON, J.F., *Financial Theory and Corporate Policy*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading (Massachusetts), 1988, 946 p.

EDWARDS, J. en FISCHER, K., *Banks, Finance and Investment in Germany*, [University Press], Cambridge, 1994, - p.

GRULLON, G. en MICHAELY, R., *The Information Content of Share repurchase programs*, [Working Paper], Cornell University, New York, 2000. – p.

GUJARATI, D.N., *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, New York, 2003, 1002 p.

JAGANNATHAN, M. en STEPHENS, C.P., *Motives for Open Market Share Repurchases: Under-valuation, Earnings Signalling or Free Cash Flow*, [Working Paper], University of Missouri-Columbia, Missouri, 2001, - p.

JANDA, L., *De determinanten van de prioriteitsstructuur van schulden*, [Eindverhandeling], Universiteit Gent, Gent, 2001, 149 p.

KING, M., *Public Policy and the Corporation*, London Chapman and Hall, 1977, - p.

LAVAREN, E., ENGELEN, P., LIMERE, A. en VANDEMAELE, S., *Handboek financieel beheer*, Intersentia, Antwerpen, 2004, 723 p.

LEFEBVRE, E.R.J., *Tekst en Organisatie: Ideeën en beschouwingen voor het management van academisch denken en schrijven*, Acco, Leuven, 1997, 135 p.

LIMERE, A., *Financiële analyse: een statistische analyse van de Belgische jaarrekening*, Standaard Uitgeverij, Antwerpen, 2000, 296 p.

MERCKEN, R. en SIAU, C., *Boekhouding en Financiële Rapportering*, Garant, Antwerpen, 2004, 418 p.

MERCKEN, R., *Investeringscalculatie*, [Syllabus Eerste Jaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2003.

MOORE, D.S. en McCABE, G.P., *Introduction to the Practice of Statistics*, W.H. Freeman and Company, New York, 2003, 828 p.

OOGHE, H. en VAN WYMEERSCH, C., *Handboek financiële analyse van de onderneming. Deel 1*, Intersentia, Antwerpen, 2003, 469 p.

OOGHE, H. en VAN WYMEERSCH, C., *Handboek financiële analyse van de onderneming. Deel 2*, Intersentia, Antwerpen, 2003, 161 p.

PEREZ-GONZALEZ, F., *Large shareholders and dividends: evidence from U.S. tax reforms*, [Working Paper], Harvard University, 2000, - p.

SIEBEN, I., *Logistische regressie analyse: een handleiding*, [University Press], Nijmegen, 2002, - p.

SNEYERS, N., *De determinanten van groei voor KMO's en de rol van de beschikbaarheid van externe financiering*, [Eindverhandeling], Universiteit Hasselt, Hasselt, 2005, 145 p.

STINCKENS, M., *Dividendenpolitiek van Belgische beursgenoteerde bedrijven*, [Eindverhandeling], Universiteit Hasselt, Hasselt, 2005, 130 p.

SWINNEN, G., *Bedrijfseconometrie: Multivariate statistische methoden, Deel 1: Readings*, [Syllabus Tweede Jaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2004.

SWINNEN, G., *Bedrijfseconometrie: Multivariate statistische methoden, Deel 2: Transparanten en Toepassingen*, [Syllabus Tweede Jaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2004.

VAN BREUKELLEN, G., *Cursus Statistiek III*, [University Press], Maastricht, 2005, - p.

VOORDECKERS, W., *Kredieten en Financieel Beleid, Deel Financieel Beleid* [Syllabus Tweede Jaar Handelsingenieur], Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, 2004.

WAEM, D. en VAN UYTENBERGEN, S., *Het dividendbeleid van Belgische ondernemingen. Toetsing van het regressiemodel van Lintner in functie van de dividendgrootte*, [Working Paper], RUCA-Universiteit, Antwerpen, 98/01, 21 p.

Artikels

ALLEN, F., BERNARDO, A.E. en WELCH, I., "A Theory of Dividends Based on Tax Clienteles", *Journal of Finance*, 2000, 2499-2536.

ASQUITH, P. en MULLINS, D., "The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth", *Journal of Business*, 1983, 77-96.

BAGWELL, L.S., "Shareholder Heterogeneity: Evidence and Implications", *American Economic Review*, 1991, 218-221.

BAKER, H.K. en POWELL, G.E., "Determinants of Corporate Dividend Policy: A Survey of NYSE Firms", *Financial Practice & Education*, 2000, 29-40.

BAKER, H.K., "The Relationship Between Industry Classification and Dividend Policy", *Southern Business Review*, 1988, 1-8.

BAKER, H.K., FARRELLY, G.E. en EDELMAN, R.B., "A Survey of Management Views on Dividend Policy", *Financial Management*, 1985, 78-84.

BAKER, H.K., POWELL, G.E. en VEIT, E.T., "Revisiting the Dividend Puzzle: Do All the Pieces Now Fit?", *Review of Financial Economics*, 2002, 241-261.

BAKER, H.K., VEIT, E.T. en POWELL, G.E., "Factors Influencing Dividend Policy Decisions of Nasdaq Firms", *Financial Review*, 2001, 19-38.

BARCLAY, M., "Dividends, Taxes, and Common Stock Prices: The Ex-dividend Day Behavior of Common Stock Prices Before the Income Tax", *Journal of Financial Economics*, 1987, 31-44.

BENARTZI, S., MICHAELY, R. en THALER, R., "Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?", *Journal of Finance*, 1997, 1007-1034.

BERGER, A.N. en UDELL, G.F., "The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle", *Journal of Banking and Finance*, 1998, 613-673.

BERGLÖF, E. en PEROTTI, E., "The governance structure of the Japanese financial keiretsu", *Journal of Financial Economics*, 1994, 259-284.

BHATTACHARYA, S., "Imperfect Information, Dividend Policy, and 'The Bird in the Hand' Fallacy", *Bell Journal of Economics*, 1979, 259-270.

BLACK, F. en SCHOLES, M.S., "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns", *Journal of Financial Economics*, 1974, 1-22.

BLACK, F., "The Dividend Puzzle", *Journal of Portfolio Management*, 1976, 5-8.

BLUME, M.E., "Stock Return and Dividend Yield: Some More Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 1980, 567-577.

BLUME, M.E., CROCKETT, J. en FRIEND, I., "Stock Ownership in the United States: Characteristics and Trends", *Survey of Current Business*, 1974, 16-40.

BRAV, A., GRAHAM, J.R., HARVEY, C.R. en MICHAELY, R., "Payout Policy in the 21st Century", *Journal of Financial Economics*, 2005, 483-527.

BRENNAN, M.J. en THAKOR, A.V., "Shareholder Preferences and Dividend Policy", *Journal of Finance*, 1990, 993-1019.

BRENNAN, M.J., "Taxes, Market Valuation and Financial Policy", *National Tax Journal*, 1970, 417-429.

BRICKLEY, J., "Shareholders Wealth, Information Signalling, and the Specially Designated Dividend: An Empirical Study", *Journal of Financial Economics*, 1983, 187-209.

CHAREST, G., "Dividend Information, Stock Returns and Market Efficiency", *Journal of Financial Economics*, 1978, 297-330.

CHOWDRHY, B. en NANDA, V., "Repurchase premia as a reason for dividends: A dynamic model of corporate payout policies", *Review of Financial Studies*, 1994, 321-350.

CHRISTIE, W. en NANDA, V., "free cash flow, shareholder value, and the undistributed profits tax of 1936 and 1937", *Journal of Finance*, 1994, 1727-1754.

COMMENT, R. en JARRELL, G., "The relative power of Dutch-Auction and fixed-priced self-tender offers and open market share repurchases", *Journal of Finance*, 1991, 1243-1271.

CONSTANTINIDES, G.M., "Optimal stock trading with personal taxes", *Journal of Financial Economics*, 1984, 65-89.

DE DONCKER, M., "Determinanten van het dividendenbeleid. Een economisch onderzoek bij het Belgische NV's in de periode 1949-1965", *Tijdschrift voor Economie*, 1972, 3-32.

DeANGELO, H. en DeANGELO, L., "Dividend Policy and Financial Distress: An Empirical Investigation of Troubled NYSE Firms", *Journal of Finance*, 1990, 1415-1431.

DeANGELO, H., DeANGELO, L. en SKINNER, D., "Reversal of fortune, dividend signalling and the disappearance of sustained earnings growth", *Journal of Financial Economics*, 1996, 341-371.

DEMSTETZ, H., "The Structure of Ownership and the Theory of the Firm", *Journal of Law and Economics*, 1983, 301-325.

DEWENTER, K. en WARTHER, V., "Dividends, asymmetric information, and agency conflicts: Evidence from a comparison of the dividend policies of Japanese and US firms", *Journal of Finance*, 1998, 879-904.

EASTERBROOK, F.H., "Two Agency-Cost Explanations of Dividends", *American Economic Review*, 1984, 650-659.

ELTON, E.J. en GRUBER, M.J., "Tax Rates and the Clientele Effect", *Review and Economics and Statistics*, 1970, 68-74.

FACCIO, M., LANG, L.H.P. en YOUNG, L., "Dividends and Expropriation", *American Economic Review*, 2001, 54-78.

FAMA, E., FISHER, L., JENSEN, M. en ROLL, R., "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, 1969, 1-21.

FAMA, E.F. en BABIAK, H., "Dividend Policy: An Empirical Analysis", *Journal of the American Statistical Association*, 1968, 1132-1161.

FAMA, E.F. en FRENCH, K.R., "Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?", *Journal of Financial Economics*, 2001, 3-43.

FAMA, E.F. en JENSEN, M., "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics*, 1983, 327-349.

FARINHA, J., "Dividend Policy, Corporate Governance and the Managerial Entrenchment Hypothesis: An Empirical Analysis", *Journal of Business Finance & Accounting*, 2003, 1173-1209.

FARRELLY, G.E., BAKER H.K. en RICHARD B. EDELMAN, "Corporate Dividends: Views of the Policymakers", *Akron Business and Economic Review*, 1986, 62-74.

FRANKS, J. en MAYER, C., "Ownership and control of German corporations", *Review of Financial Studies*, 2001, 943- 977.

GOERGEN, M., RENNEBOOG, L. en CORREIA DA SILVA, L., "When do German firms change their dividends?", *Journal of Corporate Finance*, 2005, 375-399.

GONEDES, N.J., "Corporate Signalling, External Accounting, and Capital Market Equilibrium: Evidence on Dividends, Income, and Extraordinary Items", *Journal of Accounting Research*, 1978, 26-79.

GORDON, M., "Dividends, Earnings and Stock Prices", *Review of Economics and Statistics*, 1959, 99-105.

GRULLON, G. en MICHAELY, R., "Dividends, share repurchases and the substitution hypothesis", *Journal of Finance*, 2002, - .

GRULLON, G., MICHAELY, R. en SWAMINATHAN, B., "Are dividend changes a sign of firm maturity?", *The Journal of Business*, 2002, - .

GUGLER, K., "Corporate governance, dividend payout policy, and the interrelation between dividends, R&D, and capital investment", *Journal of Banking and Finance*, 2003, 1297-1321.

HEALY, P.M. en PALEPU, K.G., "Earnings Information Conveyed by Dividend Initiations and Omissions", *Journal of Financial Economics*, 1988, 149-176.

HOSHI, T., KASHYAP, A. en SCHARFSTEIN, D., "Corporate structure, liquidity, and investment: evidence from Japanese industrial groups", *Quarterly Journal of Economics*, 1991, 33-60.

HU, A. en KUMAR, P., "Managerial Entrenchment and Payout Policy", *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 2004, 759-790.

IKENBERRY, D., LAKONISHOK, J. en VERMAELEN, T., "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases", *Journal of Financial Economics* 1995, 181-208.

JAGANNATHAN, M., STEPHENS, C.P. en WEISBACH, M.S., "Financial Flexibility and the Choice between Dividends and Stock Repurchases", *Journal of Financial Economics*, 2000, 355-384.

JENSEN, M.C. en MECKLING, W.H., "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 1976, 305-360.

JENSEN, M.C., "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers", *American Economic Review*, 1986, 323-329.

JOHN, K. en WILLIAMS, J., "Dividends, Dilution and Taxes: A Signalling Equilibrium", *Journal of Finance*, 1985, 1053-1070.

KALAY, A. en MICHAELY, R., "Dividends and Taxes: A Reexamination", *Financial Management*, 2000, - .

KALAY, A., "Stockholder-bondholder conflict and dividend constraint", *Journal of Financial Economics*, 1982, 423-449.

KEIM, D., "Dividend Yields and Stock Returns: Implications of Abnormal January Returns", *Journal of Financial Economics*, 1985, 473-489.

KESTER, W., "Capital and ownership structure: a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations", *Financial Management*, 1986, 5-16.

KHAN, T., "Company Dividends and Ownership Structure: Evidence from UK Panel Data", *Economic Journal*, 2006, 172-189.

LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A. en VISHNY, R.W., "Agency Problems and Dividend Policies around the World", *Journal of Finance*, 2000, 1-33.

LANG, L.H.P. en LITZENBERGER, R.H., "Dividend Announcements: Cash Flow Signalling vs. Free Cash Flow Hypothesis", *Journal of Financial Economics*, 1989, 181-192.

LINTNER, J., "Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes", *American Economic Review*, 1956, 97-113.

LITZENBERGER, R. en RAMASWAMY, K., "The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices: Theory and Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics*, 1979, 163-195.

LITZENBERGER, R. en RAMASWAMY, K., "The Effects of Dividends on Common Stock prices: Tax Effects of Information Effects", *Journal of Finance*, 1982, 429-443.

LONG, J.B., "The market Valuation of Cash Dividends: A Case to Consider", *Journal of Financial Economics*, 1978, 235-264.

LUCAS, D.J. en MCDONALD, R.L., "Shareholder Heterogeneity, Adverse Selection, and Payout Policy", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1998, - .

McCONNEL, J.J. en SERVAES, H., "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value", *Journal of Financial Economics*, 1990, 595-612.

MICHAELY, R., THALER, R.H. en WOMACK, K., "Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?", *Journal of Finance*, 1995, 573-608.

MICHEL, A., "Industry Influence on Dividend Policy." *Financial Management*, 1979, 22-26.

MILLER, M. en ROCK, K., "Dividend Policy Under Assymmetric Information", *Journal of Finance*, 1985, 1031-1051.

MILLER, M.H. en SCHOLE, M.S., "Dividends and Taxes: Empirical Evidence", *Journal of Political Economy*, 1982, 1118-1141.

MILLER, M.H. en SCHOLE, M.S., "Dividends and Taxes", *Journal of Financial Economics*, 1978, 333-364.

MODIGLIANI, F. en MILLER, M., "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares", *Journal of Business*, 1961, 411-433.

MORCK, R., SHLEIFER, A. en VISHNY, R., "Managerial Ownership and Market Valuation", *Journal of Financial Economics*, 1988, 293-315.

MORGAN, I.G., "Dividends and Capital Asset Prices", *Journal of Finance*, 1982, 1071-1086.

MYERS, S.C., "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 1977, 147-175.

OFER, A.R. en THAKOR, A.V., "A Theory of Stock Price Responses to Alternative Corporate Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends", *Journal of Finance*, 1987, 365-394.

PARTINGTON, G.H., "Dividend Policy and Target Payout Rates," *Accounting and Finance*, 1984, 63-74.

PENMAN, S., "The Predictive Content of Earnings Forecasts and Dividends", *Journal of Finance*, 1983, 1181-1199.

PETTIT, R.R., "Dividend Announcements, Security Performance, and Capital Market Efficiency", *Journal of Finance*, 1972, 993-1007.

POTERBA, J. en SUMMERS, L.H., "New Evidence that Taxes Affect the Valuation of Dividends", *Journal of Finance*, 1984, 1397-1415.

PROWSE, S., "Institutional investment patterns and corporate financial behaviour in the United States and Japan", *Journal of Financial Economics*, 1990, 43-66.

RICHARDSON, G., SEFCIK, S. en THOMPSON, R., "A Test of Dividend Irrelevance Using Volume Reactions to a Change in Dividend Policy", *Journal of Financial Economics*, 1986, 313-333.

ROBE, M., "The Lintner model, legislation, inflation, rational forecasts and large firms' dividend policy", *Cahiers Economiques de Bruxelles*, 1990, 3-31.

ROZEFF, M., "Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios", *Journal of Financial Research*, 1982, 249-259.

ROZEFF, M., "How companies set their dividend payout ratio's", *The revolution in corporate Finance*, 1986, -.

SHEFFRIN, H. en STATMAN, M., "Explaining Investor Preference for Cash Dividends", *Journal of Financial Economics*, 1984, 253-282.

SHLEIFER, A. en VISHNY, R., "Large shareholders and corporate control", *Journal of Political Economy*, 1986, 461-488.

SHORT, H., ZHANG, H. en KEASEY, K., "The link between dividend policy and institutional ownership", *Journal of Corporate Finance*, 2002, 105-122.

SOTER, D., BRIGHAM, E., en EVANSON, P., "The Dividend Cut "Heard 'Round the World": The Case of FPL", *Journal of Applied Corporate Finance*, 1996, 4-15.

STULZ, R., "Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control", *Journal of Financial Economics*, 1988, 25-54.

VERMAELEN, T., "Repurchase Tender Offers, Signalling and Managerial Incentives", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1984, 163-181.

WATTS, R., "The Information Content of Dividends", *Journal of Business*, 1973, 191-211.

Webografie

BUREAU VAN DIJK (geraadpleegd op 16 juli 2006)

<http://www.bvdep.com>

EUROPESE COMMISSIE (geraadpleegd op 17 juli 2006)

<http://ec.europa.eu>

FEDERAAL WETENSCHAPSBELEID (geraadpleegd op 25 juli 2006)

<http://www.belspo.be>

UNIZO (geraadpleegd op 17 juli 2006)

<http://www.unizo.be>

YAHOO (geraadpleegd op 2 april 2006)

<http://finance.yahoo.com/taxes>

Bijlagen

Bijlage I: Algemene nomenclatuur der economische activiteiten – Belgische versie van de Europese NACE Rev. 1

Onderstaande lijst geeft een volledig overzicht van de secties, subsecties en afdelingen (tweecijfercode) van de NACE-BEL-code. Onderstaande lijst kan verder onderverdeeld worden in groepen (driecijfercode), klassen (viercijfercode) en subklassen (vijfcijfercode) (www.belspo.be)

Sectie A: Landbouw, jacht en bosbouw

- 01 Landbouw, jacht en aanverwante diensten
- 02 Bosbouw, bosexploitatie en aanverwante diensten

Sectie B: Visserij

- 05 Visserij en het kweken van vis en schaal- en schelpdieren

Sectie C: Winning van deelstoffen

Subsectie CA: Winning van energiehoudende delfstoffen

- 10 Winning van steenkool, bruinkool en turf
- 11 Winning van aardolie en aardgas en aanverwante diensten
- 12 Winning van uranium- en thoriumerts

Subsectie CB: Winning van niet-energiehoudende delfstoffen

- 13 Winning van metaalertsen
- 14 Overige winning van delfstoffen

Sectie D: Industrie

Subsectie DA: Vervaardiging van voedings- en genotmiddelen

15 Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken

16 Vervaardiging van tabaksprodukten

Subsectie DB: Vervaardiging van textiel en kleding

17 Vervaardiging van textiel

18 Vervaardiging van kleding en bontnijverheid

Subsectie DC: Leernijverheid en vervaardiging van schoeisel

19 Leernijverheid en vervaardiging van schoeisel

Subsectie DD: Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout

20 Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk

Subsectie DE: Papier- en kartonnijverheid; uitgeverijen en drukkerijen

21 Papier- en kartonnijverheid

22 Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media

Subsectie DF: Vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen

23 Vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen

Subsectie DG: Chemische nijverheid

24 Chemische nijverheid

Subsectie DH: Rubber- en kunststofnijverheid

25 Rubber- en kunststofnijverheid

Subsectie DI: Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten

26 Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten

Subsectie DJ: Metallurgie en vervaardiging van producten van metaal

27 Metallurgie

28 Vervaardiging van producten van metaal

Subsectie DK: Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen

29 Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen

Subsectie DL: Vervaardiging van elektrische en elektronische apparaten en instrumenten

30 Vervaardiging van kantoormachines en computers

31 Vervaardiging van elektrische machines en apparaten

32 Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur

33 Vervaardiging van medische apparatuur, van precisie- en optische instrumenten en van uurwerken

Subsectie DM: Vervaardiging van transportmiddelen

34 Vervaardiging en assemblage van auto's, aanhangwagens en opleggers

35 Vervaardiging van overige transportmiddelen

Subsectie DN: Overige industrie

36 Vervaardiging van meubels; overige industrie

37 Recuperatie van recycleerbaar afval

Sectie E: Productie en distributie van elektriciteit, gas en water

40 Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en warm water

41 Winning, zuivering en distributie van water

Sectie F: Bouwnijverheid

45 Bouwnijverheid

Sectie G: Groot- en kleinhandel; reparatie van auto's en huishoudelijke artikelen

50 Verkoop en reparatie van auto's en motorrijwielen; kleinhandel in motorbrandstoffen

51 Groothandel en handelsbemiddeling, exclusief de handel in auto's en motorrijwielen

52 Kleinhandel, exclusief auto's en motorrijwielen; reparatie van consumentenartikelen

Sectie H: Hotels en restaurants

55 Hotels en restaurants

Sectie I: Vervoer, opslag en communicatie

60 Vervoer te land

61 Vervoer over water

62 Luchtvaart

63 Vervoerondersteunende activiteiten

64 Post en telecommunicatie

Sectie J: Financiële instellingen

65 Financiële instellingen

66 Verzekeringswezen

67 Hulpbedrijven in verband met financiële instellingen

Sectie K: Onroerende goederen, verhuur en diensten aan bedrijven

- 70 Verhuur en handel in onroerende goederen
- 71 Verhuur zonder bedieningspersoneel
- 72 Informatica en aanverwante activiteiten
- 73 Speur- en ontwikkelingswerk
- 74 Overige zakelijke dienstverlening

Sectie L: Openbaar bestuur

- 75 Openbaar bestuur, algemene collectieve diensten en verplichte sociale verzekering

Sectie M: Onderwijs

- 80 Onderwijs

Sectie N: Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening

- 85 Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening

Sectie O: Gemeenschapsvoorzieningen, sociaal-culturele en persoonlijke diensten

- 90 Afvalwater- en afvalverzameling; straatreiniging
- 91 Diverse verenigingen
- 92 Recreatie, cultuur en sport
- 93 Overige diensten

Sectie P: Particuliere huishoudens met werknemers

- 95 Particuliere huishoudens met werknemers

Sectie Q: Extraterritoriale organisaties en lichamen

- 99 Extraterritoriale organisaties en lichamen

Bijlage II: Identificatie van outliers

Tabel II.1: outliers met standaardafwijking buiten het interval [-2;+2]. (Eigen werk, 2006)

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
56	S	0**	,872	1	-,872	-2,613
139	S	1**	,067	0	,933	3,739
140	S	1**	,038	0	,962	5,030
187	S	1**	,087	0	,913	3,248
188	S	1**	,135	0	,865	2,536
203	S	1**	,078	0	,922	3,446
227	S	1**	,053	0	,947	4,243
231	S	1**	,066	0	,934	3,757
237	S	1**	,058	0	,942	4,017
256	S	0**	,906	1	-,906	-3,112
288	S	1**	,070	0	,930	3,650
290	S	0**	,967	1	-,967	-5,455
389	S	0**	,865	1	-,865	-2,532
390	S	1**	,110	0	,890	2,841
394	S	1**	,097	0	,903	3,049
401	S	1**	,116	0	,884	2,757
403	S	1**	,045	0	,955	4,588
422	S	1**	,124	0	,876	2,663
435	S	1**	,072	0	,928	3,587
454	S	1**	,125	0	,875	2,650
469	S	1**	,045	0	,955	4,606
544	S	1**	,097	0	,903	3,059
569	S	0**	,865	1	-,865	-2,528
573	S	1**	,118	0	,882	2,730
578	S	0**	,940	1	-,940	-3,964
593	S	1**	,075	0	,925	3,506
608	S	0**	,877	1	-,877	-2,673
629	S	1**	,023	0	,977	6,467
647	S	1**	,093	0	,907	3,130
662	S	1**	,081	0	,919	3,368
668	S	1**	,041	0	,959	4,818
698	S	1**	,070	0	,930	3,650
717	S	0**	,939	1	-,939	-3,925

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
719	S	0**	,891	1	-,891	-2,862
726	S	0**	,973	1	-,973	-6,039
731	S	1**	,067	0	,933	3,731
733	S	1**	,066	0	,934	3,761
747	S	1**	,055	0	,945	4,165
784	S	0**	,907	1	-,907	-3,118
785	S	1**	,092	0	,908	3,144
786	S	1**	,093	0	,907	3,126
793	S	0**	,956	1	-,956	-4,660
807	S	1**	,114	0	,886	2,788
821	S	0**	,938	1	-,938	-3,884
822	S	1**	,046	0	,954	4,553
859	S	1**	,094	0	,906	3,112
885	S	1**	,050	0	,950	4,372
931	S	1**	,063	0	,937	3,856
937	S	1**	,063	0	,937	3,871
945	S	0**	,896	1	-,896	-2,930
965	S	1**	,144	0	,856	2,436
1006	S	1**	,098	0	,902	3,035
1008	S	1**	,089	0	,911	3,207
1038	S	1**	,121	0	,879	2,694
1041	S	1**	,081	0	,919	3,378
1042	S	1**	,131	0	,869	2,576
1051	S	1**	,107	0	,893	2,894
1056	S	1**	,063	0	,937	3,845
1158	S	0**	,890	1	-,890	-2,851
1170	S	1**	,092	0	,908	3,137
1180	S	1**	,119	0	,881	2,715
1186	S	1**	,081	0	,919	3,361
1220	S	1**	,081	0	,919	3,369
1235	S	1**	,115	0	,885	2,776
1306	S	1**	,053	0	,947	4,247
1347	S	1**	,059	0	,941	3,998
1371	S	1**	,134	0	,866	2,538
1395	S	1**	,126	0	,874	2,632
1399	S	1**	,102	0	,898	2,968
1422	S	0**	,903	1	-,903	-3,053
1481	S	1**	,059	0	,941	3,982

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
1531	S	1**	,124	0	,876	2,657
1555	S	1**	,099	0	,901	3,014
1570	S	1**	,063	0	,937	3,850
1583	S	1**	,095	0	,905	3,085
1620	S	1**	,081	0	,919	3,373
1634	S	1**	,093	0	,907	3,127
1650	S	1**	,117	0	,883	2,752
1666	S	0**	,910	1	-,910	-3,172
1701	S	1**	,115	0	,885	2,771
1713	S	1**	,083	0	,917	3,319
1744	S	1**	,106	0	,894	2,897
1756	S	1**	,115	0	,885	2,780
1760	S	0**	,879	1	-,879	-2,701
1762	S	0**	,883	1	-,883	-2,752
1795	S	1**	,063	0	,937	3,850
1821	S	0**	,983	1	-,983	-7,681
1876	S	1**	,096	0	,904	3,060
1923	S	1**	,116	0	,884	2,756
1944	S	1**	,102	0	,898	2,968
1945	S	0**	,953	1	-,953	-4,501
1956	S	1**	,037	0	,963	5,102
2013	S	0**	,896	1	-,896	-2,942
2015	S	1**	,087	0	,913	3,237
2027	S	1**	,080	0	,920	3,400
2040	S	1**	,100	0	,900	3,000
2044	S	1**	,113	0	,887	2,806
2070	S	1**	,053	0	,947	4,232
2108	S	1**	,076	0	,924	3,499
2130	S	1**	,067	0	,933	3,741
2144	S	1**	,077	0	,923	3,468
2163	S	1**	,088	0	,912	3,219
2164	S	1**	,122	0	,878	2,680
2165	S	1**	,074	0	,926	3,544
2204	S	1**	,085	0	,915	3,276
2217	S	1**	,052	0	,948	4,259
2241	S	1**	,046	0	,954	4,536
2256	S	1**	,078	0	,922	3,439
2261	S	0**	,963	1	-,963	-5,124

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
2272	S	1**	,077	0	,923	3,466
2281	S	1**	,063	0	,937	3,846
2320	S	1**	,072	0	,928	3,583
2422	S	1**	,086	0	,914	3,257
2437	S	1**	,055	0	,945	4,137
2446	S	1**	,044	0	,956	4,689
2452	S	0**	,901	1	-,901	-3,014
2464	S	1**	,106	0	,894	2,903
2467	S	0**	,899	1	-,899	-2,983
2500	S	1**	,099	0	,901	3,012
2519	S	1**	,081	0	,919	3,358
2539	S	1**	,062	0	,938	3,895
2564	S	1**	,052	0	,948	4,269
2567	S	1**	,047	0	,953	4,509
2573	S	1**	,042	0	,958	4,762
2589	S	1**	,046	0	,954	4,540
2591	S	0**	,967	1	-,967	-5,447
2617	S	0**	,919	1	-,919	-3,369
2625	S	1**	,056	0	,944	4,104
2653	S	1**	,116	0	,884	2,764
2690	S	1**	,129	0	,871	2,597
2706	S	1**	,076	0	,924	3,486
2716	S	0**	,917	1	-,917	-3,315
2724	S	1**	,115	0	,885	2,769
2739	S	1**	,138	0	,862	2,500
2740	S	1**	,119	0	,881	2,718
2752	S	1**	,065	0	,935	3,792
2761	S	1**	,083	0	,917	3,330
2796	S	0**	,929	1	-,929	-3,626
2837	S	0**	,879	1	-,879	-2,690
2844	S	1**	,111	0	,889	2,830
2857	S	1**	,083	0	,917	3,333
2958	S	1**	,066	0	,934	3,753
2980	S	1**	,120	0	,880	2,714
2996	S	1**	,061	0	,939	3,917
3000	S	0**	,975	1	-,975	-6,272
3044	S	1**	,037	0	,963	5,109
3048	S	1**	,052	0	,948	4,271

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
3083	S	1**	,106	0	,894	2,902
3099	S	1**	,134	0	,866	2,540
3107	S	0**	,974	1	-,974	-6,077
3111	S	1**	,020	0	,980	7,018
3155	S	1**	,061	0	,939	3,917
3167	S	1**	,014	0	,986	8,406
3174	S	1**	,044	0	,956	4,664
3190	S	1**	,075	0	,925	3,510
3213	S	1**	,073	0	,927	3,576
3223	S	1**	,053	0	,947	4,246
3250	S	1**	,101	0	,899	2,982
3281	S	1**	,077	0	,923	3,468
3326	S	1**	,125	0	,875	2,642
3327	S	0**	,966	1	-,966	-5,320
3335	S	0**	,944	1	-,944	-4,091
3337	S	1**	,099	0	,901	3,014
3359	S	1**	,053	0	,947	4,236
3378	S	1**	,121	0	,879	2,695
3436	S	1**	,093	0	,907	3,128
3440	S	0**	,915	1	-,915	-3,289
3466	S	1**	,045	0	,955	4,590
3472	S	1**	,052	0	,948	4,292
3501	S	0**	,949	1	-,949	-4,302
3507	S	0**	,918	1	-,918	-3,349
3515	S	0**	,917	1	-,917	-3,324
3542	S	1**	,049	0	,951	4,428
3562	S	1**	,103	0	,897	2,957
3611	S	0**	,917	1	-,917	-3,322
3637	S	1**	,087	0	,913	3,243
3650	S	0**	,954	1	-,954	-4,574
3731	S	1**	,064	0	,936	3,809
3764	S	1**	,117	0	,883	2,752
3782	S	0**	,975	1	-,975	-6,289
3784	S	1**	,063	0	,937	3,855

Tabel II.2: outliers met standaardafwijking buiten het interval [-3;+3]. (Eigen werk, 2006)

Case	Selected Status	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		PAYOUT			Resid	ZResid
2261	S	0**	,963	1	-,963	-5,124
3167	S	1**	,014	0	,986	8,406

Bijlage III: Testen voor multicollineariteit

Tabel III.1: correlatiematrix. (Eigen werk, 2006)

Correlation	SCHULD	WINST	ZELFST	RISICOPOS	RISICONEG	STABIL
SCHULD	1,000	-0,254	0,031	0,156	-0,105	-0,135
WINST	-0,254	1,000	0,083	-0,077	0,092	0,368
ZELFST	0,031	0,083	1,000	-0,027	0,039	0,151
RISICOPOS	0,156	-0,077	-0,027	1,000	0,156	-0,098
RISICONEG	-0,105	0,092	0,039	0,156	1,000	0,065
STABIL	-0,135	0,368	0,151	-0,098	0,065	1,000
GROEI	0,073	0,127	-0,001	0,016	0,005	0,002
HISWINST	-0,320	0,767	0,079	-0,108	0,083	0,451
VARIAB	-0,004	-0,014	0,016	0,008	0,004	-0,018
SURPLUS	-0,026	0,144	0,049	-0,037	0,016	0,041
GROOTTE	0,041	0,060	0,257	-0,076	0,014	0,128
ACTIVITEIT	-0,005	0,037	-0,013	-0,028	-0,006	0,031

Correlation	GROEI	HISWINST	VARIAB	SURPLUS	GROOTTE	ACTIVITEIT
SCHULD	0,073	-0,320	-0,004	-0,026	0,041	-0,005
WINST	0,127	0,767	-0,014	0,144	0,060	0,037
ZELFST	-0,001	0,079	0,016	0,049	0,257	-0,013
RISICOPOS	0,016	-0,108	0,008	-0,037	-0,076	-0,028
RISICONEG	0,005	0,083	0,004	0,016	0,014	-0,006
STABIL	0,002	0,451	-0,018	0,041	0,128	0,031
GROEI	1,000	0,161	0,006	-0,029	0,008	0,004
HISWINST	0,161	1,000	-0,028	0,099	0,049	0,052
VARIAB	0,006	-0,028	1,000	0,015	0,029	-0,001
SURPLUS	-0,029	0,099	0,015	1,000	0,019	-0,005
GROOTTE	0,008	0,049	0,029	0,019	1,000	-0,024
ACTIVITEIT	0,004	0,052	-0,001	-0,005	-0,024	1,000

Tabel III.2: VIF-waarden van de onafhankelijke variabelen uit het logit-model. (Eigen werk, 2006)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,033	,028		-1,170	,242		
	SCHULD	,001	,000	,049	4,172	,000	,850	1,177
	WINST	,006	,001	,151	8,914	,000	,405	2,470
	ZELFST	,023	,010	,026	2,314	,021	,914	1,094
	RISICOPOS	-,009	,004	-,027	-2,378	,017	,929	1,076
	RISICONEG	,021	,008	,030	2,710	,007	,949	1,053
	STABIL	,655	,012	,650	52,822	,000	,768	1,302
	GROEI	-,059	,030	-,022	-1,961	,050	,948	1,055
	HISWINST	,002	,001	,038	2,106	,035	,355	2,815
	VARIAB	-5,9E-007	,000	-,005	-,431	,666	,997	1,003
	SURPLUS	,035	,012	,032	2,971	,003	,974	1,027
	GROOTTE	,004	,007	,006	,545	,586	,917	1,091
	ACTIVITEIT	,002	,001	,015	1,377	,169	,995	1,005

Bijlage IV: Geldigheid van het logit-model

Tabel IV.1: classificatietabel. (Eigen werk, 2006)

Observed			Predicted		Percentage Correct
			PAYOUT		
			0	1	
Step 1	PAYOUT	0	2650	174	93,8
		1	212	767	78,3
Overall Percentage					89,9

. The cut value is ,500

Tabel IV.2: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model met enkel de constante. (Eigen werk, 2006)

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients
		Constant
Step 1	4343,934	-,970
0 2	4338,083	-1,058
3	4338,081	-1,059
4	4338,081	-1,059

Constant is included in the model.

Initial -2 Log Likelihood: 4338,081

Tabel IV.3: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model met alle variabelen. (Eigen werk, 2006)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2161,942	,436	,640

Tabel IV.4: Chi²-toets van het logit-model. (Eigen werk, 2006)

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	2176,139	24	,000
Block	2176,139	24	,000
Model	2176,139	24	,000

Tabel IV.5: Hosmer en Lemeshow-test van het logit-model. (Eigen werk, 2006)

Step	Chi-square	df	Sig.
1	26,623	8	,001

Bijlage V: Aannemelijkheidsratio's van de logit-modellen zonder de variabelen RISICOPOS en HISWINST

Tabel V.1: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model zonder de variabele RISICOPOS. (Eigen werk, 2006)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2166,120	,435	,639

Tabel V.2: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model zonder de variabele HISWINST. (Eigen werk, 2006)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2165,729	,435	,640

Bijlage VI: Output van de regressie op de subsample onafhankelijke ondernemingen

VI.1 Algemeen

Tabel VI.1: steekproefgegevens. (Eigen werk, 2006)

Unweighted Cases		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	1905	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	1905	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		1905	100,0

VI.2 Geldigheid van het logit-model

Tabel VI.1: classificatietabel. (Eigen werk, 2006)

Observed			Predicted		Percentage Correct
			PAYOUT		
			0	1	
Step 1	PAYOUT	0	1469	67	95,6
		1	87	282	76,4
Overall Percentage					91,9

The cut value is ,500

Tabel VI.2: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model met enkel de constante. (Eigen werk, 2006)

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 1	0	1885,294	-1,225
	2	1872,822	-1,415
	3	1872,786	-1,426
	4	1872,786	-1,426

Constant is included in the model.

Initial -2 Log Likelihood: 1872,786

Tabel VI.3: aannemelijkheidsratio (-2 Log likelihood) van het logit-model met alle variabelen. (Eigen werk, 2006)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	904,093	,399	,637

Tabel VI.4: Chi²-toets van het logit-model. (Eigen werk, 2006)

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	968,693	23	,000
	Block	968,693	23	,000
	Model	968,693	23	,000

Tabel VI.5: Hosmer en Lemeshow-test van het logit-model. (Eigen werk, 2006)

Step	Chi-square	df	Sig.
1	15,684	8	,047

VI.3 Gegevens omtrent de variabelen in het logit-model

Tabel VI.6: gegevens omtrent de variabelen in het logit-model⁵⁰. (Eigen werk, 2006)

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	SCHULD	,009	,005	3,414	1	,065	1,009
	WINST	,065	,015	19,275	1	,000	1,067
	RISICOPOS	,014	,084	,027	1	,870	1,014
	RISICONEG	462,944	6307,020	,005	1	,941	1E+201
	STABIL	3,917	,199	386,968	1	,000	50,244
	GROEI	-,228	,820	,077	1	,781	,796
	HISWINST	,020	,019	1,088	1	,297	1,020
	VARIAB	,000	,000	,017	1	,897	1,000
	SURPLUS	1,971	,534	13,638	1	,000	7,180
	GROOTTE	,178	,125	2,029	1	,154	1,195
	ACTIVITEIT			12,693	13	,472	
	ACTIVITEIT(1)	,305	,408	,556	1	,456	1,356
	ACTIVITEIT(2)	-,500	2,159	,054	1	,817	,607
	ACTIVITEIT(3)	,015	,480	,001	1	,975	1,015
	ACTIVITEIT(4)	,258	,398	,421	1	,516	1,295
	ACTIVITEIT(5)	-2,578	14,484	,032	1	,859	,076
	ACTIVITEIT(6)	,509	,473	1,157	1	,282	1,664
	ACTIVITEIT(7)	,661	,486	1,844	1	,174	1,936
	ACTIVITEIT(8)	,460	,408	1,269	1	,260	1,584
	ACTIVITEIT(9)	,233	,312	,559	1	,455	1,262
	ACTIVITEIT(10)	1,081	,370	8,532	1	,003	2,947
	ACTIVITEIT(11)	,418	,399	1,100	1	,294	1,519
	ACTIVITEIT(12)	,170	,593	,082	1	,774	1,185
	ACTIVITEIT(13)	-,132	,469	,079	1	,779	,877
Constant	-4,787	,586	66,755	1	,000	,008	

⁵⁰ De omschrijving van de dummycategorieën van de variabele ACTIVITEIT kan teruggevonden worden in tabel VI.7.

Tabel VI.7: omschrijving van de dummycategorieën van de variabele ACTIVITEIT. (Eigen werk, 2006)

Activiteitscode	Sector	Afdeling NACE-BEL-code
Referentiecategorie	Voeding	15,16
ACTIVITEIT(1)	Textiel	17,18
ACTIVITEIT(2)	Leer	19
ACTIVITEIT(3)	Hout	20
ACTIVITEIT(4)	Papier	21,22
ACTIVITEIT(5)	Cokes	23
ACTIVITEIT(6)	Chemie	24
ACTIVITEIT(7)	Rubber	25
ACTIVITEIT(8)	Mineraal	26
ACTIVITEIT(9)	Metaal	27,28
ACTIVITEIT(10)	Machine	29
ACTIVITEIT(11)	Elektr	30,31,32,33
ACTIVITEIT(12)	Transport	34,35
ACTIVITEIT(13)	Overige	36,37

Auteursrechterlijke overeenkomst

Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen en uw akkoord te verlenen.

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

Determinanten van het dividendbeleid van private Belgische industriële KMO's

Richting: **Handelsingenieur**

Jaar: **2006**

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

Deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt houdt in dat ik/wij als auteur de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij kan reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

U bevestigt dat de eindverhandeling uw origineel werk is, en dat u het recht heeft om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. U verklaart tevens dat de eindverhandeling, naar uw weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

U verklaart tevens dat u voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen hebt verkregen zodat u 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 u als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze licentie

Ik ga akkoord,

Jeroen MOORS

Datum: