

**Prof. L. KEULENEER MBA**

Opties voor een optimaal Financieel Beleid

## **I. Inleiding**

Waardecreatie staat centraal in het ondernemingsgebeuren heden ten dage. Is dit nieuw? Nee, reeds in de in 1958 gepubliceerde theorie van Modigliani & Miller werd dit als uitgangspunt gehanteerd. Maar op Europees niveau kunnen we stellen dat pas vanaf 1975 het tot dan toe vooral op boekwaardeconcepten gebaseerde normatieve financieringsgedrag geleidelijk werd verlaten richting marktwaardedoelstelling. Sindsdien heeft deze theorie hand over hand terrein gewonnen in het praktische gedrag van managers, ook in Europa (1).

Ook niet nieuw is de kritiek op deze doelstelling. Deze kritiek is enerzijds gebaseerd op het feit dat waardecreatie nog te dikwijls wordt teruggebracht tot het streven naar winst op korte termijn, wat volledig fout is, omdat de waarde van de onderneming de contante waarde van de verwachte kasstromen is. In deze definitie is winst dus vervangen door vrije cash flow en wordt uitdrukkelijk het tijdsperspectief opgenomen via het verdisconteringsproces.

Anderzijds wordt waardecreatie dikwijls gezien als de creatie van alléén aandeelhouderswaarde en wordt vervolgens de onderneming herleid tot een belangenbehartiging voor alléén aandeelhouders. Ik zeg niet dat deze situatie zich nooit voordoet, maar de praktijk in elke goed geleide onderneming zou het tegendeel moeten bewijzen.

De hedendaagse onderneming is immers een knooppunt van verschillende belangen (de 'stakeholders') : personeel, management, schuldeisers, overheid, leveranciers, aandeelhouders, met elkaar verbonden door contracten en afspraken. Het is in het belang van al deze partijen dat de te verdelen kasstroom van de onderneming steeds toeneemt, dat er dus steeds toegevoegde waarde wordt gecreëerd in de onderneming. Met andere

woorden: aandeelhouderswaarde is niets anders dan het saldo tussen de totale waarde van de onderneming en het terug te betalen vreemd vermogen.

De belangen van de zogenaamde stakeholders liggen dus in lijn met die van de aandeelhouders, evenwel met dien verstande dat niet alleen rekening wordt gehouden met, maar ook een einde wordt gemaakt aan de financiële gevolgen van potentiële belangenconflicten en aan suboptimale financiële beslissingen, zoals die heden ten dage bijvoorbeeld regelmatig worden genomen in het kader van fusies en overnames.

De huidige discussie rond de zogenaamde "value gap"(2)(3) is gedeeltelijk hierop gebaseerd. Steeds meer bestuurders en aandeelhouders maken zich zorgen over het verschil tussen enerzijds de huidige marktwaarde van de onderneming en anderzijds wat de optimale bedrijfswaarde zou kunnen zijn. Over deze value gap werd tijdens de laatste aandeelhoudersvergadering van Philips door het management openlijk geklaagd (4).

Soms zijn de plannen nog veel drastischer. Zo wil de Belgische onderneming BARCO zich opsplitsen in zes baby-BARCO's (5) om de value gap te overbruggen.

Toegegeven moet worden dat niet alleen interne omstandigheden in de ondernemingen aan de basis liggen van deze gap. Ook externe gegevens spelen een rol. Er kunnen vragen gesteld worden, misschien niet zozeer over de werking van financiële markten, maar alleszins over de rol, efficiency annex het integriteitsgehalte van sommige marktparticipanten: financiële instellingen, adviseurs en toezichthoudende organen. Een mooi voorbeeld daarvan is de rol van sommige investment banks in de Mannesmann Vodafone deal in februari van dit jaar (6). Deze discussie valt buiten het kader van deze uiteenzetting, maar zal alleszins moeten worden gevoerd. De fundamentele vraag is en blijft echter in hoeverre er op dit ogenblik in de gemiddelde onderneming een waarde-georiënteerd beslissingsproces met een bijbehorend modern financieel beleid aanwezig is.

Daarom wil ik met U een aantal opties voor een optimaal financieel beleid doornemen.

Deze benadering heeft drie aspecten:

- Een eerste aspect omvat het gegeven dat een optimaal financieel beleid gebaseerd moet zijn op wetenschappelijke fundamenten, waarvan elke CFO dan ook kennis moet hebben. Daarom wil ik kort de wetenschappelijke basis van de moderne financieringstheorie schetsen. Maar ik kan U reeds geruststellen: acht basistheorieën stellen U in staat om alle nieuwe trends te doorgronden (7).
- Een tweede onderwerp dat ik zal aansnijden zijn de essentiële voorwaarden die aanwezig moeten zijn om een optimaal en modern financieel beleid te kunnen voeren.
- Dat brengt mij vervolgens bij het laatste onderwerp, namelijk het optimaliseren en verfijnen van het financieel beleid door gebruik te maken van de optietheorie. Algemeen wordt aangenomen dat het onderzoek met betrekking tot opties, resulterend in onder andere het Black & Scholes model de grootste financiële innovatie is sinds de Tweede Wereldoorlog, niet zozeer omwille van het feit dat de optiehandel daardoor uitgroeide tot een volwaardige industrie, maar vooral omdat deze theorie toegevoegde waarde levert in zogenaamde traditionele financieringsdomeinen als waardering, investeringsbeleid enz. Daarop moet dus zeker ingegaan worden.

## **II. Fundamenten van een modern financieel beleid**

Allereerst staan we stil bij de basis van de moderne financieringstheorie (8)(9):

1930 *Fisher – The theory of interest*

Irving Fisher legde de basis voor de wijze waarop individuen onder zekerheid consumptie- en/of investeringsbeslissingen nemen en is de grondlegger van de interesttheorie. Zijn theorie is eenvoudig samen te vatten als: één euro vandaag is niet gelijk aan één euro gisteren of morgen.

1938 *Williams – Net present value*

J.B. Williams is de grondlegger van de investeringsanalyse. Zijn theorie houdt in dat de actuele waarden van toekomstige kasstromen eenvoudigweg kunnen worden opgeteld. Dit betekent dat de som van de actuele waarde van twee projecten gelijk is aan de actuele waarde van het gecombineerde project en dat dus waardebepaling van ondernemingen in essentie hetzelfde is als investeringsanalyse. De net present value (NPV) of netto contante waarde (NCW) is de meest erkende methode om investeringsprojecten te beoordelen.

1952 *Markowitz – Portefeuilletheorie*

Harrie Markowitz legde de basis voor de moderne portefeuilletheorie: hoe nemen individuen beslissingen inzake de allocatie van hun financiële middelen onder voorwaarden van onzekerheid? Bij het beantwoorden van deze vraag maakt Markowitz gebruik van de gemiddelde-variantie analyse. Markowitz' theorie wordt tot op vandaag erkend als de basis voor risicobeheersing bij het portefeuillebeheer en in een ruimer kader als de basis voor het populaire 'value at risk' concept.

1958 *Modigliani & Miller - Kapitaalstructuur en dividendpolitiek*

In de studie van Modigliani en Miller wordt de invloed van financierings- (en dus ook dividend-) beslissingen op de waarde van de onderneming nagegaan. Het werk van

Modigliani en Miller wordt vandaag zonder meer aanvaard als de basis voor systematisch denken over kapitaalstructuur- en dividendbeslissingen. Vele ondernemingen koersten voor hun kapitaalstructuur en schuldpositie aan op hun intuïtie. Modigliani en Miller toonden aan dat het niet uitmaakt hoeveel schuld een onderneming draagt, als ze maar genoeg cash flow genereert om de interesten en uiteindelijk ook de schuld terug te betalen. Hun primaire boodschap is ook voor de hedendaagse ondernemingsleider nog steeds relevant: zorg op de eerste plaats voor goede investeringsprojecten; in goed werkende financiële markten zal er steeds voor dergelijke projecten geld gevonden worden. Onder meer deze stellingen leidden voor beide auteurs tot de Nobelprijs.

1964        *Sharpe – Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Voortbordurend op het werk van Markowitz publiceert W. Sharpe in 1964 de afleiding van een waardingsmodel voor financiële activa, het capital asset pricing model (CAPM). Het CAPM is de verruiming van Markowitz' portefeuillemodel naar een situatie van marktevenwicht. Het tracht een verklaring te geven voor verschillen in rendementen van effecten op basis van het zogenaamde systematische risico, gemeten door de beroemde beta-coëfficiënt. Het CAPM heeft als geen ander model de theoretische en empirische literatuur overheerst, maar ook de beslissingen van portfoliomanagers beïnvloed. De implicaties ervan voor het inzicht in de werking van de financiële markten en de gevolgen ervan voor het financieel en investeringsbeleid mogen beslist als zeer belangrijk bestempeld worden.

1969        *Fama – Efficiënte kapitaalmarkten*

De eerste nauwkeurige analyses van de efficiënte markthypothese dateren van midden jaren zestig. Het werk van E. Fama heeft echter ongetwijfeld inspirerend en katalyserend gewerkt. Het onderzoek naar het al of niet bestaan van efficiënte informatiemarkten heeft geleid tot een steeds verdere verfijning van de gebruikte onderzoeksmethodologieën.

De mate van efficiëntie van een markt hangt af van de snelheid waarmee informatie in de prijzen van de effecten gereflecteerd wordt. De efficiënte markthypothese houdt in dat informatie zodanig snel weerspiegeld wordt in koersen van effecten dat de belegger geen systematische opportuniteiten voorgeschoteld krijgt om hoge winsten te maken. Efficiënte markten impliceren voor financiële beslissers dat de prijs correct is: de prijs reflecteert alle publieke informatie met betrekking tot de waarde van de onderneming of het effect.

*1973 Black & Scholes – Waarderingsmodel voor opties*

In een baanbrekend artikel introduceren Black & Scholes een waarderingsmodel voor aandelenopties. Het originele van Black & Scholes was dat voor het eerst de belangrijkste variabelen die relevant zijn voor de waarde van een optie in één formule werden geïntegreerd. De verdere theoretische ontwikkeling op dit domein en de uitbreiding ervan tot andere afgeleide financiële instrumenten ging tevens gepaard met een ongekende ontwikkeling van financiële innoverende technieken op basis van opties en futures en tot de oprichting van optiebeurzen. Tijdens het openingssymposium van de Controllersopleiding op 1 september 11. werden in deze zelfde aula, de nieuwe evoluties, vooral wat betreft de real options door Myron Scholes, zelf uitvoerig onder de aandacht gebracht.

*1976 Jensen & Meckling – Agency-vraagstuk*

Het agency-vraagstuk wordt geïntroduceerd als onderdeel van de micro-economische theorie van de onderneming in de financiële besluitvorming. Deze stap gaf aanleiding tot onderzoek met betrekking tot de relaties manager – aandeelhouder, aandeelhouder – manager – schuldeiser en de gevolgen ervan voor de financiële besluitvorming. Meer specifiek bestudeert men de gevolgen van asymmetrische informatie (dit wil zeggen

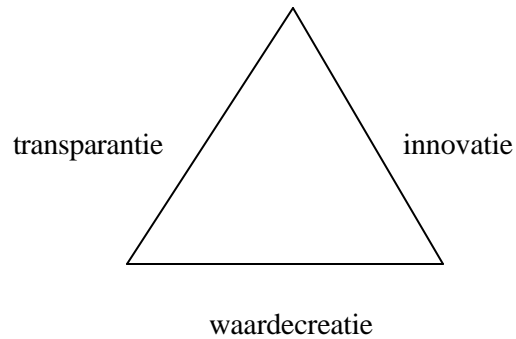
informatie waarover de ene groep van beslissingsnemers beschikt, terwijl een andere groep van betrokkenen deze informatie niet heeft) en van financiële signalering (acties van het management waaruit buitenstaanders informatie kunnen halen) voor de waarde van de onderneming in het geval van investerings- of financieringsbeslissingen, maar ook bijvoorbeeld bij fusies en overnames. De golf van overnames en fusies is volop aan de gang. Het agency-vraagstuk komt dan ook in deze periode het meest aan bod. Het management wordt geëvalueerd door de financiële markten. Ondernemingen met een zwak management zijn een prooi voor vijandige overnames.

*Jaren '80 en '90 - Uitwerking naar meer reële en concrete ondernemingsstudies*

De boodschap is dus dat de acht genoemde theorieën de basis vormen van alle evoluties in financieel beleid in de jaren '80 en '90. Deze noodzakelijke basis doorgronden kan niet als een onmogelijke opdracht beschouwd worden en stelt elke kandidaat CFO in staat om up to date aan de start te verschijnen.

### **III. Voorwaarden voor een optimaal financieel beleid**

Een optimaal en modern financieel beleid is slechts mogelijk in een omgeving die aan drie belangrijke voorwaarden voldoet: transparantie, waardecreatie en innovatie.



#### **1. Transparantie**

De agency theorie van Jensen & Meckling (10) heeft in ruime mate bouwstenen opgeleverd om op gestructureerde wijze over de transparantie en de gevolgen voor de financiële besluitvorming na te denken.

Het agency probleem tussen management en aandeelhouders is het gevolg van de scheiding tussen eigendom en leiding van een onderneming. Er moet een structuur ontworpen worden waardoor de doelstellingen van de managers in lijn worden gebracht met de doelstellingen van de eigenaars. Hier zitten we dus volop in het thema van corporate governance (11).

Belangrijk is om hier de grote wisselwerking tussen transparantie en financieel beleid te benadrukken.

Op het gebied van financiering leidt een ondoelmatig en ondoeltreffend stelstel van corporate governance tot relatief hoge vermogenskosten van ondernemingen en dus tot een suboptimaal financieel beleid op het vlak van allocatie van vermogen en risico, wat

zich weerspiegelt in de waarde. Vanuit financieringsstandpunt is daarom corporate governance een absoluut vereiste, zeker wanneer de onderneming in belangrijke mate afhankelijk is van externe financieringsbronnen en zich in een groeifase met hoog investeringsvolume bevindt.

De wil om een zo goed mogelijk financieel beleid te voeren zal dus duidelijk een stimulerende factor zijn bij het invoeren van corporate governance.

Maar ook corporate governance is van invloed op het totale financiële ondernemingskader en het daaruit voortvloeiend beleid.

Onderzoek van McKinsey toont aan dat institutionele beleggers bereid zijn een premie te betalen voor goede corporate governance (12): gemiddeld komt deze premie uit op 11%; als alleen rekening gehouden wordt met de beleggers die bereid zijn een premie te betalen voor goede governance, ligt de premie gemiddeld op 16%.

Beleggers die relatief meer belang hechten aan goede governance, hebben een specifiek profiel: zij kenmerken zich door een langere termijn beleggingsperspectief (wat tot uiting komt in lagere portfolio turnover) en richten zich meer op waardecreatie bij bedrijven die minder performance hebben.

Een volgende belangrijke vraag is of het type van corporate governance systeem invloed heeft op het strategisch-financiële beleid:

- de one-tier of unitaire raad van bestuur omvat zowel interne actieve bestuurders, die ook managementfuncties in het bedrijf vervullen als externe niet-actieve bestuurders.
- Bij het two-tier of het duale besturingssysteem is per definitie sprake van een onderscheiden takenpakket: er is één raad die instaat voor het dagelijks beleid en

uitsluitend is samengesteld uit executives en een tweede raad die uitsluitend door niet-actieve bestuurders is bevolkt en eerder een toezichtsrol te vervullen heeft.

- In sommige landen is sprake van een optioneel systeem, met de nuancering dat het basissysteem of one-tier of two-tier is, met een keuzemogelijkheid voor de andere variant.

In België gaat het debat inzake behoorlijk ondernemingsbestuur over de grenzen van de macht van dominerende aandeelhouders bij op de beurs genoteerde ondernemingen. In de niet-financiële sector is de Belgische governance een typisch voorbeeld van het aandeelhoudersgerichte ingewijdensysteem via de one-tier methodiek. Nederlandse governance is gebaseerd op tweeledigheid, namelijk een raad van commissarissen en een raad van bestuur. De voorstellen voor verbetering in Nederland trachten vooral het toezicht vanwege de raad van commissarissen te optimaliseren, zoals door de vorming van gespecialiseerde comités en het besteden van meer zorg bij de aanduiding van commissarissen.

Uit een studie van de Katholieke Universiteit Leuven naar de impact van de verschillen in modellen van corporate governance (zie : Prof. dr. C. Van Hulle "Is het systeem van corporate governance belangrijk? Op zoek naar de impact van verschillen in modellen"(13)) blijkt dat Nederlandse ondernemingen hun investeringen meer lijken te richten op omzetgroei, terwijl dit bij Belgische bedrijven niet of minder het geval is. Ook is er een indicatie dat in beide landen investeringsgroei zou worden gevolgd door een toename in de kasstroom. Dit impliceert dat bij het uitstippelen van de investeringspolitiek wel degelijk winstgroei zou worden nagestreefd. Wat echter sterk naar voren komt, is dat bij Belgische bedrijven groei in de kasstroom in belangrijke mate geassocieerd is met een latere toename in de investeringen. Dergelijk verband blijkt zich niet te realiseren in Nederland. Belgische bedrijven blijken dus een meer afwachterende

houding aan te nemen, met als cruciale factor het voorafgaand genereren van voldoende kasstroom. Dit resultaat is overigens in lijn met de bevinding dat deze ondernemingen ook relatief zelden een beroep doen op bijkomende aandelenuitgifte. Het meespelen van controleoverwegingen zou een mogelijke verklaring kunnen zijn. Hoewel nooit kan worden uitgesloten dat factoren extern aan de governanceproblematiek aanleiding geven tot uiteenlopende gedragspatronen, doen de bevindingen uit de studie toch vermoeden dat verschillende governancemodellen invloed uitoefenen op het strategisch financieel beleid van een onderneming.

## **2. Waardecreatie**

Een optimaal financieel beleid vereist een strategie van waardecreatie, zowel intern als extern. Intern vertaalt zich dat in value based management. In iedere onderneming is dit dus een absolute noodzaak (14).

Value based management is een strategisch besluitvormings- en besturingsmodel dat gericht is op maximalisering van de ondernemingswaarde.

Een onderneming die waarde wil creëren, dient een saldo van toekomstige vrije kasstromen te tonen, dat minimaal voldoende is om het gevraagde rendement te vergoeden. Voor de berekening van de waarde van de onderneming moeten dus twee componenten ingeschat worden: de toekomstige vrije kasstromen ("Future Cash Flows") en de rendementseis van de vermogensverschaffers ("Weighted Average Cost of Capital" ofwel "WACC"). Het zijn de toekomstige vrije kasstromen die in belangrijke mate de waarde van de onderneming bepalen. Deze kasstromen moeten beschikbaar zijn voor de vermogensverschaffers, met name voor de aandeelhouders en alle andere vermogensverschaffers. De waarde van een onderneming wordt bepaald door de contante waarde van deze kasstromen te berekenen.

Met name de gewogen gemiddelde vermogenskosten verdienen als disconteringsfactor van deze vrije kasstromen de nodige aandacht. De gewogen gemiddelde vermogenskosten of WACC zijn het gemiddelde van de kosten van het vreemd en het eigen vermogen. De 'gewichtsverhouding' die wordt gehanteerd, is gebaseerd op de proporties van eigen en vreemd vermogen die de onderneming zich over de planningshorizon tot doel heeft gesteld, op basis van de marktwaarde.

$$\text{Vermogenskosten} = (\text{proportie rentedragend vreemd vermogen}) \times (\text{kosten rentedragend vreemd vermogen}) \times (1 - \text{belastingvoet}) + (\text{proportie eigen vermogen}) \times (\text{kosten eigen vermogen}).$$

De kosten van het eigen vermogen bestaan uit het risicovrije rendement plus het systematisch risico van de onderneming (de zogenaamde beta-coëfficiënt) vermenigvuldigd met de risicopremie. Dit is het reeds eerder besproken 'Capital Asset Pricing Model' (CAPM). De discussie of hieraan een 'small firm premium' moet worden toegevoegd is interessant, maar niet evident. Echter kan deze discussie binnen dit kader niet worden gevoerd.

De kapitaalstructuur (schuldenpercentage, aandelenpercentage) is een belangrijk onderdeel van de WACC. In de ondernemingsfinanciering probeert men al sinds de twee stellingen van Modigliani & Miller (1958) een antwoord te vinden op de vraag wat de ideale of optimale vermogensstructuur van de onderneming is. Een belangrijke conclusie is dat door het bestaan van marktimperfecties, zoals belastingen en faillissementskosten, de optimale vermogensstructuur een afweging is van de mate van schuldfinanciering.

De ideale vermogensstructuur is dan ook die vermogensstructuur die de WACC minimaliseert, rekening houdend met het risicoprofiel van de onderneming.

Het is dus belangrijk in te zien dat de financiële structuur van een onderneming via de WACC als disconteringsfactor in het waarderingsproces van een onderneming in min of meerdere mate waarde toevoegt. De waarde van een onderneming komt dus niet alleen voort uit de activiteiten, maar ook uit de financiële structuur of met andere woorden het financieel beleid.

Dit gegeven is op dit ogenblik een belangrijk aandachtspunt in financiering en geeft aanleiding tot nieuwe concepten zoals 'Adjusted Present Value' (APV), waarbij de waarde uit activiteiten gescheiden wordt van de waarde komende uit de financiële structuur om een beter inzicht in het waardecreatieproces te krijgen en dus betere beslissingen te kunnen nemen.

In dit verband moet ook melding gemaakt worden van het concept EVA<sup>TM</sup> ("Economic Value Added"), te definiëren als een voor vermogenskosten gecorrigeerde contributiemarge.

|   |
|---|
| $\begin{aligned} \text{EVA} = & \text{Opbrengst verkopen} \\ & - \text{Kosten vanwege operationele activiteiten (inclusief belastingen)} \\ & - \text{Financieringskosten (vermogenskostenvoet * geïnvesteerd vermogen)} \end{aligned}$ |
|---|

**EVA is het overblijvende resultaat na aftrek van de kosten van het vermogen van het operationeel resultaat na belastingen.**

**EVA meet de gecreëerde of vernietigde aandeelhouderswaarde over een bepaalde periode. EVA toont aan dat een onderneming alleen waarde creëert indien het operationeel resultaat voldoende is om de kost van het vermogen terug te verdienen.**

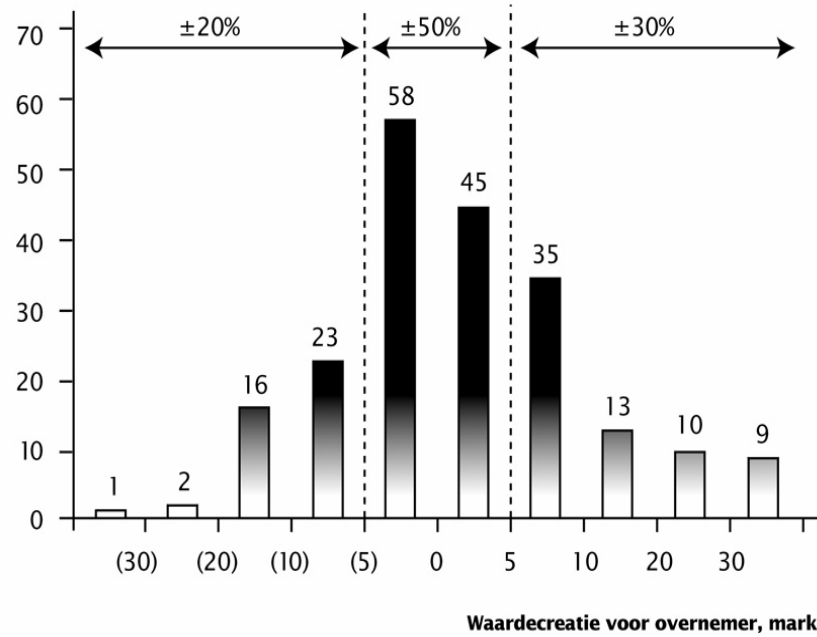
Uiterst succesvolle bedrijven zoals Coca Cola, Philips, Océ en Unilever werken met een of andere vorm van EVA<sup>TM</sup>.

Deze ondernemingen gebruiken EVA<sup>TM</sup> om hun managers duidelijk te maken dat waardecreatie het hoogste goed is. Deze managers worden afgerekend op de door hen gecreëerde waarde, gemeten door dit concept.

De meningen over dit concept als instrument voor waardecreatie maar ook als performance measure voor het management zijn zeker niet eenduidig positief. Zeer beperkt empirisch onderzoek laat zien dat investeringsbeslissingen genomen onder een EVA-regime dichterbij bedrijfseconomische ideaalregels komen dan voorheen. Echter, of dit gunstige effect ook op langere termijn kan worden volgehouden is op basis van ander onderzoek onzeker (15).

Maar de strategie van waardecreatie moet ook in het extern strategisch-financieel beleid van de ondernemingen tot uiting komen. In dit verband kan de vraag gesteld worden of de tendens van mergers & acquisitions tijdens het afgelopen decennium de waardetoets kan doorstaan. Uit recent onderzoek van de Boston Consulting Group (16) blijkt dat 50% van de overnemende ondernemingen in Europese deals tussen 1996 en 1999 weinig of geen verandering in waarde onderging (gemeten door verschil in marktkapitalisatie 5 dagen vóór en 5 dagen na deal), 20% een belangrijk waardeverlies leed en slechts 30% een waardetoename kende.

**Aantal deals - 1996-1999**



(Bron: Thompson Financial; BCG analysis)

Andere studies wijzen ook op het traditioneel overschatten van synergie-effecten bij mergers & acquisitions en de invloed van andere dan waardecreatie doelstellingen.

De vraag is dan ook of de golf van fusies en overnames, vooral wanneer het een deal betrof met het oog op het bereiken van een diversificatie-effect en niet zozeer vanuit de doelstelling om een global player te worden in de core business, niet zal worden gevolgd door een golf van ontvluchten in de volgende jaren.

### **3. Innovatie**

In het spoor van de innovatieve ontwikkelingen op de financiële markten kreeg de financiële en treasury functie een totaal nieuw profiel. Uiteraard werd aan dat nieuwe profiel in belangrijke mate gestalte gegeven door de exponentiële revolutie in informatie- en de communicatietechnologie, waardoor een totaal nieuwe "interface" is gecreëerd tussen financiële instellingen en treasurers.

Hierbij moet worden gedacht aan de client/server technology, het workflow management, electronic data interchange, e-mail, internet, intranet, telecommunication en object oriented modelling.

Dit heeft aanleiding gegeven tot verhoogde aandacht voor de zogenaamde financiële logistiek, namelijk de toepassing van de ICT en logistieke concepten in financieel management in het algemeen en cash- en risk management in het bijzonder (17) (18).

In cash management hebben ICT toepassingen geleid tot netting, cash pooling, electronic banking, inhouse banking, financial electronic data interchange en financial shared services centers.

Sommige van deze door ICT mogelijk gemaakte evoluties verminderen weer in belang vanwege nieuwe ICT ontwikkelingen die nog lagere transactiekosten en nog lagere kosten voor betalingsverkeer mogelijk maken. We denken hierbij aan netting.

In dit kader past ook de discussie - bijvoorbeeld bij financial shared services centers – of deze diensten 'insourced' of 'outsourced' moeten worden. Beide vormen hebben voor- en nadelen. Het opstellen van een 'balanced scorecard of outsourcing' kan duidelijkheid

verschaffen of de toegevoegde waarde van outsourcing opweegt tegen de te betalen outsource fee en de te nemen maatregelen om het agency probleem op te lossen.

Ook op het vlak van de financieringsvormen op middellange en lange termijn werd het productaanbod uitgebreid door de nieuwe ICT mogelijkheden. We denken in dit verband aan het verhandelbaar maken van schulden door uitgifte van effecten (effectisering).

Effectisering is een proces bestaande uit het samenvoegen en hergroeperen van leningen in 'effecten' die vervolgens verkocht worden aan beleggers in de financiële markten. De belegger ontvangt de interest- en aflossingsbetalingen voortvloeiende uit de onderliggende financiële activa. Het onderpand voor deze securities, de zogenaamde loan-backed securities, wordt momenteel gevormd door onder andere hypotheekleningen, de zogenaamde mortgage-backed securities (MBS), automobiel leningen, de zogenaamde Certificate of Automobile Receivables (CAR) en credit card leningen, de zogenaamde CARDS.

Maar ook het eigen vermogen en quasi eigen vermogen hebben nieuwe innovatieve impulsen gekregen. Nieuwe zogenaamde hybride financieringsvormen, ook wel mezzaninefinanciering genoemd, zoals de achtergestelde lening, de converteerbare lening en hun mengvormen zijn erg populair geworden. De venture capital- en investeringsmaatschappijen zijn hier aanbieder. Zij trachten in te spelen op zeer specifieke financieringsbehoeften, zoals investeringen in hoogtechnologische sectoren, startende ondernemingen, management buy-outs, fusies en overnames.

Een optimaal financieel beleid moet ook gebruik maken van innovatief wetenschappelijk onderzoek. Op basis van wetenschappelijk onderzoek werden nieuwe meetmethoden voor risico's (hierbij valt te denken aan value at risk) en nieuwe innovatieve financiële technieken ontwikkeld. Dit fenomeen wordt ook wel aangeduid als "financial engineering". Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van afgeleide financiële instrumenten,

de zogenaamde "derivatives". Financial engineering komt dikwijls neer op het constitueren van nieuwe of het combineren van bestaande afgeleide producten. Aldus kunnen optie-, forward - en swapt technieken op een meer efficiënte wijze ingezet worden voor de beheersing van het valuta- en het renterisico (19).

Een eerste onderdeel betreft een juiste identificatie van de potentiële risico's. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen externe risico's en interne risico's.

- externe risico's betreffen de niet door de onderneming te beïnvloeden elementen die onverwacht kunnen toeslaan en de cash flow van de onderneming in belangrijke mate kunnen treffen. Deze externe risico's dienen door de onderneming zorgvuldig in kaart te worden gebracht en vervolgens afdoende te worden afgedekt, veelal in de vorm van aangepaste verzekeringen.
- Interne risico's zijn echter niet minder gevaarlijk. Deze bestaan uit zowel interne als externe elementen waartegen de onderneming evenwel niet geheel machteloos staat. Deze basisrisico's kunnen door een verstandige wijze van aanpak beheerst worden. Het gaat hier om commerciële, institutionele, operationele en – natuurlijk – financiële risico's. De laatste groep van risico's, de financiële, bestaat uit het liquiditeitsrisico, het solvabiliteitsrisico, het valutarisico en het intereestrisico.

Een extra risico – dikwijls uit het oog verloren – is het zogenaamde risico van de tweede graad of afgeleide risico. Dit is het financiële risico dat ontstaat als gevolg van het type instrument dat men gebruikt voor de afdekking van een basisrisico. Vele "ongevallen" met derivaten zijn te herleiden tot een dergelijk tweedegraadsrisico. De Metallgesellschaft-casus is daarvan een mooi voorbeeld.

Na een juiste identificatie van de risico's is een tweede onderdeel de adequate meting van het risico. Hierbij valt dan te denken aan technieken als 'gap analysis' en 'duration gap

analysis' en aan het thans zeer actuele concept 'value at risk'. Het concept 'value at risk' meet over welke waarde een onderneming bij het innemen van een bepaalde positie risico loopt (rekening houdende met looptijd en betrouwbaarheid). Deze maatstaf geeft slechts een indicatie op basis van een aantal weloverwogen veronderstellingen. Een zorgvuldige interpretatie, aangevuld met onder andere 'stress tests', is derhalve kritisch voor een juiste beoordeling van de omvang van het risico.

Identificatie en meting dienen vervolgens te worden aangevuld met een derde onderdeel, te weten een duidelijke risicobeheersingsstrategie. Daarbij dienen uitspraken te worden gedaan over hoeveel risico de onderneming wil lopen, hoe het risicomanagement moet worden georganiseerd (als costcenter of als profitcenter; centraal of decentraal), alsmede over welke risicobeheersingstechnieken in de onderneming mogen worden gebruikt. Bovendien dient de vraag te worden beantwoord of de strategie moet worden begrepen door en worden goedgekeurd op het hoogste ondernemingsniveau.

Het vierde en laatste onderdeel betreft het managen van de risico's zelf. Daartoe staan enerzijds de traditionele technieken zoals de contante dekking ter beschikking en anderzijds de zich steeds uitbreidende groep van al dan niet complexe derivaten. Een voor de hand liggende vraag is niet alleen hoe al deze complexe derivaten worden begrepen, maar ook hoe de effecten ervan op een juiste wijze zijn te interpreteren en te waarderen. Welnu, niets is eenvoudiger in het leven dan het beantwoorden van deze vraag.

Waarom is dat zo eenvoudig? Alle producten (derivaten) – hoe exotisch dan ook – zijn uiteindelijk opgebouwd met behulp van steeds dezelfde drie bouwstenen, te weten swaps, futures/forwards en opties. Vandaar dat men wel spreekt over de "Lego -approach" van derivaten. Worden echter deze drie bouwstenen op hun merites beoordeeld, dan zijn zij te herleiden tot slechts één bouwsteen, te weten opties. Vandaar dan ook de uitspraak:

“Life is an option”. Goed inzicht in en goede kennis van opties zijn voorwaarden voor iedereen die de wereld van derivaten betreedt. In deze optiewereld staat de basiswaarderingsformule van Black & Scholes centraal. Deze formule, die al naargelang de aard van de optie reeds vele afleidingen kent, is niet alleen populair in academische kringen, maar wordt tevens daadwerkelijk toegepast door de marktdeelnemers, weliswaar – en helaas – veelal onbewust.

De praktijk, maar ook de kunst van het financieel management bestaat er dus in inzicht te hebben in de risico's waarvoor het bedrijf in kwestie kwetsbaar is, een visie te hebben over de verwachte evolutie van de desbetreffende economisch financiële indicatoren (rente, wisselkoers, grondstoffenprijzen, ....) en op basis daarvan de gepaste anticiperende hedgingacties te nemen.

#### **IV. Het gebruik van de optietheorie in financieel management**

Een mooi concreet voorbeeld van wisselwerking tussen financieel beleid en fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is de toenemende mate waarin de optietheorie in diverse zogenaamde traditionele domeinen van het financieel beleid toegepast wordt (20).

**1. Financierings- en beleggingsinstrumenten : bijvoorbeeld  
de 'reverse convertible'**

Uiterst populair in beleggingsland zijn de zogenaamde 'reverse convertibles' of 'omgekeerde converteerbare obligaties' waarbij de koper (meestal particuliere beleggers) op vervaldag, naar keuze van de verkoper of uitgever - meestal een financiële instelling - terugbetaald wordt in ofwel contanten ofwel een vooraf bepaald aantal aandelen van een welbepaalde onderneming. Er is dus voor de koper van deze reverse convertible een duidelijk risico aanwezig: de kans bestaat dat hij op de vervaldag zal terugbetaald worden met een pakket aandelen dat een (veel) lagere waarde heeft dan de nominale waarde van de reserve convertible en dus het geïnvesteerd kapitaal.

Voor het nemen van dit risico wordt hij vergoed onder de vorm van een hogere jaarlijkse interestvergoeding, in vergelijking met de geldende marktinterestvoet voor deze looptijd. De vraag is echter of de verhoogde interestvergoeding opweegt tegen het hogere risico en dit met andere woorden in afdoende mate vergoedt.

Welnu, dit is eenvoudig te controleren via de optietheorie, daar de reserve convertible voor de koper een combinatie is van enerzijds het kopen van een gewone obligatie en anderzijds het verkopen van een put, waarvoor een optiepremie ontvangen wordt.

De contante waarde van het jaarlijkse verschil tussen de ontvangen interestvergoeding en de normale interestvergoeding, eventueel gecorrigeerd voor het verschillend fiscaal statuut, moet eenzelfde grootte-orde bedragen als de putpremie, die te berekenen is via een optiewaarderingsmodel zoals Black & Scholes, in combinatie met de zogenaamde put-call parity. Op deze wijze is de al of niet correcte pricing van de reverse convertible te controleren. Eenzelfde approach is toe te passen voor bijvoorbeeld gewone converteerbare obligaties en warrants.

Een kritische analyse van de motivatie waarom deze producten door de financiële instellingen ge lanceerd werden, dringt zich op. Een deel van de door deze instellingen op zich genomen risico's bij het verlenen van een kapitaalgarantie bij de verkoop van clickfondsen werden via deze reverse convertibles immers herplaatst bij, soms dezelfde, soms andere particuliere. Ook het nazicht van de correctheid van de pricing van deze instrumenten – hierbij natuurlijk rekening houdend met de transactiekosten – is een concrete opgave waaraan op dit ogenblik gewerkt wordt.

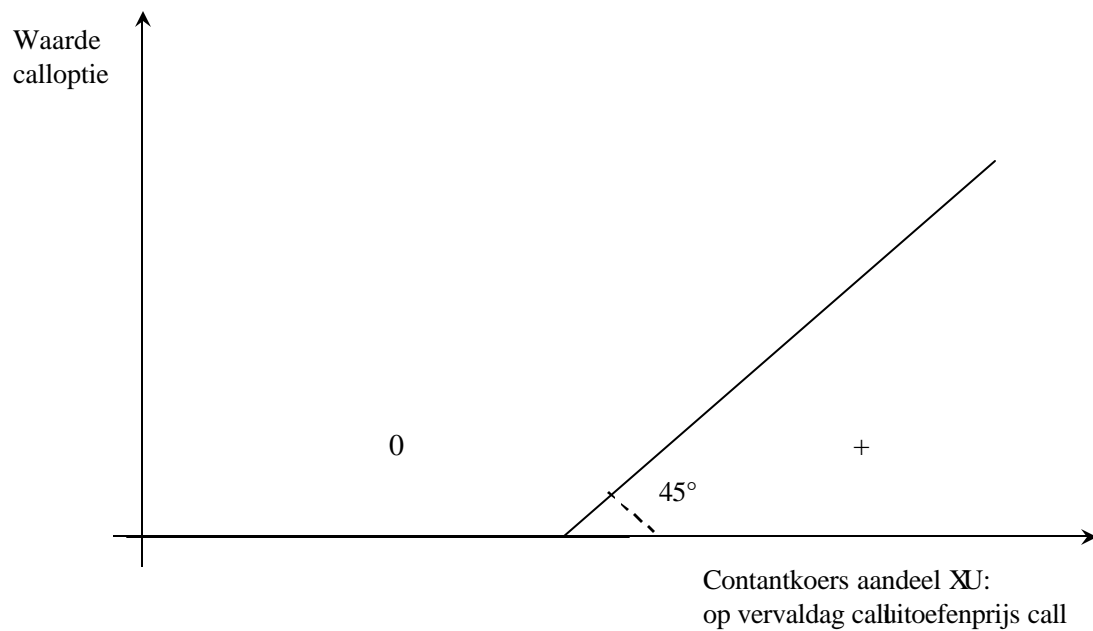
## **2. Waardebepaling van ondernemingen**

Ook in waardebeplating van ondernemingen rukt de optietheorie op (21).

Even ter herinnering.

Wanneer vandaag een calloptie gekocht wordt op een aandeel X met een uitoefenprijs U dan is de waarde van deze calloptie op de vervalldag als volgt eenvoudig weer te geven:

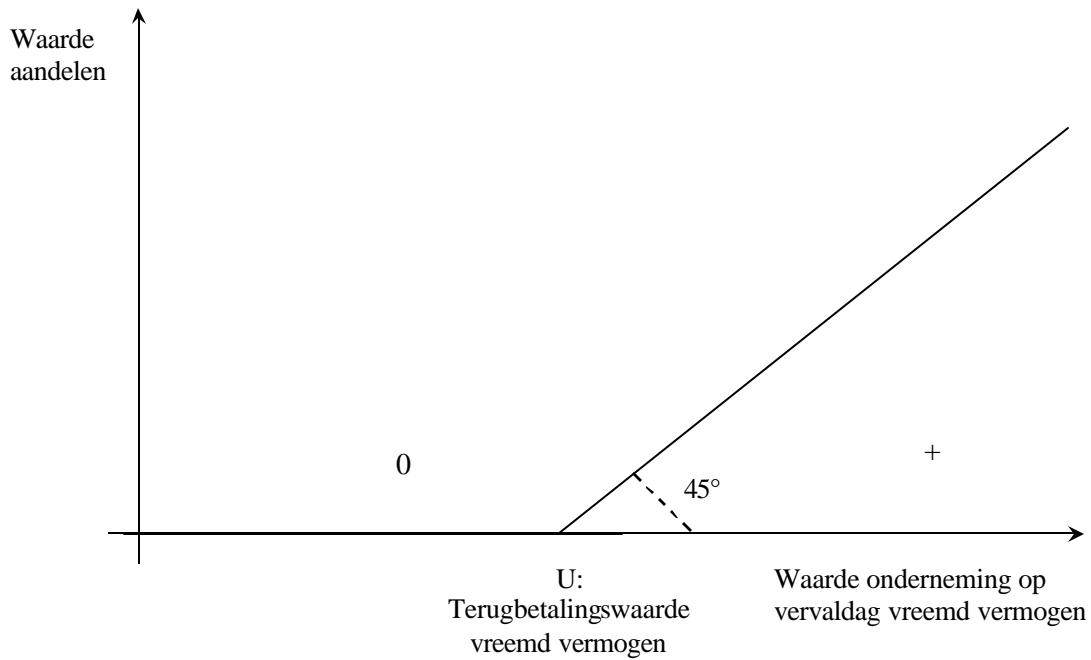
Waarde calloptie op vervaldag call



De vraag die zich opwerpt is: wat moet vandaag voor de aankoop van een dergelijke calloptie betaald worden? Dit is weer te berekenen via het gebruik van een optiewaarderingsmodel.

Eenzelfde vraag kan gesteld worden over een pakket aandelen. Wat is de waarde daarvan vandaag? Uiteindelijk is een aandeel niets anders dan het recht op de waarde van de onderneming, evenwel na terugbetaling van het vreemd vermogen.

Waarde aandelen op vervaldag vreemd vermogen



De grafiek van de waarde van een calloptie op vervaldag van de call en de grafiek van de waarde van een aandeel op de vervaldag van het vreemd vermogen zijn identiek, waarbij weliswaar de horizontale as de waarde van de totale onderneming voorstelt.

Daarom kan de waarde van een aandelenpakket op dit ogenblik op eenzelfde wijze benaderd worden als de berekening van de bovengenoemde callpremie, met andere woorden: met een aangepaste optiewaarderingsformule, waarin natuurlijk gebruik wordt gemaakt van ondernemingsparameters. Bovendien zal het te gebruiken model afhangen van het al of niet rentedragend karakter van het vreemd vermogen.

### **3. Investeringsanalyse**

Het zou te ver voeren om ook alle toepassingen van optietheorie in investeringsanalyse aan de orde te stellen.

Dikwijls wordt in de traditionele investeringsanalyse via de NPV (= net present value) methode geen rekening gehouden met de zogenaamde reële of strategische opties, zoals de optie om te wachten alvorens te investeren en de optie om vervolginvesteringen te maken als het project lukt, de zogenaamde groeiopties. Het is een vergissing dat vele managers denken dat deze opties niet tastbaar zijn en enkel kwalitatief in rekening te brengen zijn. Welnu, deze opties zijn wel tastbaar en door implementatie van de optietheorie in de investeringsanalyse is veel beter in te schatten of investeringen in R&D, ontwikkeling van nieuwe markten en strategische overnames – die op zich niet rendabel lijken – toch de moeite lonen wan neer de relatie gelegd wordt met bijkomende opties en dus potentiële waarde die ze kunnen teweegbrengen (22)(23).

### **V. Slotopmerkingen**

Met deze uiteenzetting heb ik enerzijds willen aantonen, dat wetenschappelijke verdieping van financiering geen onmogelijke opdracht is. Acht basistheorieën zijn voldoende als fundament.

Natuurlijk moeten de omgevingsfactoren, te weten transparantie, waardecreatie en innovatie aanwezig zijn om een optimaal en modern financieel beleid tot bloei te laten komen.

Tenslotte heb ik geprobeerd U te overtuigen dat een innovatief financieel beleid niet zonder optietheorie kan, zeker niet in de toekomst wanneer vanuit de marktwaarde-visie deze modellen steeds meer tot de standaard toolkit van elke bedrijfseconoom zullen behoren (24).

"Everything is an option" lijkt mij dan ook een passende conclusie van deze uiteenzetting.

\*\*\*\*\*

### **Geraadpleegde Literatuur**

- (1) DUFFHUES, P.J.W., "Ondernemingsfinanciering: oriëntatie op integratie", Kluwer, Deventer, 2000, 422 pp.
- (2) KEULENEER, L., "Sukkel niet in de value gap", Tijdschrift Financieel Management, juli/augustus 2000, p. 3
- (3) KEULENEER, L., KAMERLING, R.N.J., VERHOOG, W., "15 over Finance", Samsom BedrijfsInformatie, Alphen aan den Rijn, 1996, 186 pp.
- (4) zie het Het financieele Dagblad van 31 maart 2000, p. 1
- (5) zie Trends, "Opsplitsing van één naar zes Barco's babyboom", nr. 37, 14 september 2000, p. 22
- (6) zie Business Week, "The Wizards of telecom", February 21, 2000, p. 26
- (7) DURINCK, E., "Financieel beleid, nu en in de toekomst", 24 pp.
- (8) BREALEY, R.A., MYERS, S.C., "Principles of Corporate Finance", Mc Graw -Hill, New York, 1996, 924 pp.
- (9) VANTHIENEN, L., "De blauwdrukken van waardering: over modellen en analisten in '15 over Finance'", Samsom BedrijfsInformatie, Alphen aan den Rijn, 1996, 186 pp.
- (10) JENSEN, M., MECKLING, W., "Theory of the Firm, Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", Journal of Financial Economics, 1976, p. 305 -360

- (11) VAN den BERGHE, L., "Het corporate governance debat vanuit internationaal perspectief", Intersentia Rechtswetenschappen, 1996, 246 pp.
- (12) FELTON, F.R. & HUDNUD, A. & VAN HEECKEREN, J., 1996, "Putting a value on Board Governance", McKinsey Quarterly, nr. 4, 1996
- (13) VAN HULLE, Cynthia, "Is het systeem van corporate governance belangrijk? Op zoek naar de impact van verschillen in modellen", Universitaire Pers, Leuven, 1998, 630 pp.
- (14) KEULENEER, L., "Strategic Finance: De relatie tussen strategie en finance", Koninklijk NIVRA, Amsterdam, 1999, 390 pp.
- (15) BOUWENS, J.F.M.G. & VAN LENT, L.A.G.M., "Financiële prestatiemeting door EVA<sup>TM</sup>", Kluwer, Deventer 2000, 168 pp.
- (16) BOSTON CONSULTING GROUP, "Crossing Borders European Mergers & Acquisitions", 2000, 16pp.
- (17) SWAGERMAN, D.M., "Financieel-Logistiek Management, Het management van financieel-logistieke toepassingen binnen en tussen organisaties", Proefschrift, 2000, 185 pp.
- (18) KEULENEER, L., VAN HUFFEL, K., BUYSSE, H., "Cash Management in de Praktijk", Tijdschrift Financieel Management, maart -april 1999, p. 71 -84
- (19) NAT, M. van der, "De treasurer als in-house bankier", Dossier nr. 20, 1995, p. 61-64
- (20) KEULENEER, L., SWAGERMAN, D.M., VERHOOG, W., A vision for the future. In conversation with Financial Strategists, John Wiley & Sons, Chichester, 2000, 184 pp.

- (21) KEULENEER, L., VERMAELEN, T., "De Pprijsbepaling van aandelenopties", Katholieke Universiteit, Leuven, 1985
- (22) MANIGART, S., VERMEIR, W., "Opties in een bedrijfscontext", 35 pp.
- (23) DORSMAN, A.B., "Vlottend Financieel Management", Kluwer Bedrijfsinformatie, Deventer, 1996, 347 pp.
- (24) TRAAS, L., "Over de noodzaak tot heroriëntatie van de (klassieke) bedrijfseconomie", de Accountant, november 1981.

\*\*\*\*\*

**Luc Keuleneer (°1959)**

Luc Keuleneer is handelsingenieur (K.U. Leuven 1981) en Master of Business Administration (Finance) (University of Chicago, 1983)

Hij startte zijn loopbaan als wetenschappelijk medewerker aan de vakgroep financiën van de Katholieke Universiteit Leuven, later was hij als aspirant van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek aan dezelfde Universiteit verbonden.

Daarna was hij werkzaam als adviseur bij het Kabinet van de Minister van Economische Zaken en Financiën, als directie-attaché bij Paribas-bank en als directeur bij het Instituut der Bedrijfsrevisoren. Tevens was hij een tijdlang ondervoorzitter van de raad van bestuur van de ASLK-Holding en bestuurder bij de ASLK-bank. Hij was ook lid van de privatiseringscommissies van zowel de Federale als de Vlaamse overheid. Hij is ook bestuurder-directeur geweest bij Deloitte & Touche Management Solutions NV, waar hij mede leiding gaf aan het departement Corporate Finance & Financial Services.

Op dit ogenblik is hij werkzaam als directeur bij KPMG Corporate Finance, waar hij verantwoordelijk is voor de strategisch-financiële dienstverlening. Hij is ook bestuurder en lid van het auditcomité bij GIMVINDUS, Werfinvest, Finindus, Sidinvest en 'L.B.-capital'. Hij is lid van de raad van commissarissen van Valkieser Communications B.V.

Tevens is hij Rechter in Handelszaken bij de Rechtbank van Koophandel te Brussel. Hij doceert als Hoogleraar Financieel Management aan de Vrije Universiteit Amsterdam en als 'associate professor' aan de Universiteit Gent en Vlerick Leuven Gent Management School. Tevens doceert hij aan de Universiteit Maastricht, de Universiteit van de Nederlandse Antillen, VLEKHO, de Handelshogeschool Antwerpen en het Koninklijk Nederlands Instituut van Registeraccountants (NIVRA-VERA). Hij is tevens gastdocent aan de Katholieke Universiteit Leuven.

Hij is redactielid van Tijdschrift Financieel Management en het VBA -Journaal. Hij heeft verschillende publicaties op zijn naam staan. Hij is gehuwd en vader van twee kinderen.

***Privé-adres***

*Luc Keuleneer  
Bogaardenstraat 49B  
B-3050 Oud-Heverlee  
België*

*Tel: 016/47.00.80  
Fax: 016/47.00 80  
GSM: 0475/66.10.01*

***Zakelijk***

*Luc Keuleneer  
KPMG  
Bourgetlaan 40  
B-1130 Brussel  
België*

*Tel: 02/708.46.75  
Fax: 02/708.43.99  
GSM: 0475/66.10.01  
e-mail: luc.keuleneer@kpmg.be*

