

## Naar een verantwoord gebruik van derivaten

*In deze laatste bijdrage uit de serie 'De zin van financiële markten' worden de oorzaken van veel financiële debâcles nog eens op een rijtje gezet. Hieruit worden aanbevelingen gedestilleerd voor het beleid van de onderneming. Vervolgens wordt een formeel kader geschetst van de interne organisatie.*

Na ieder financieel debâcle waarbij ondernemingen of overheidslichamen door het gebruik van financiële derivaten voor miljoenen het schip zijn ingegaan wordt menig treasurer door de directie op het matje geroepen met de vraag: "Dit kan ons toch niet overkomen, of wèl?" Na meestal een geruststellende ontkenning gaat men weer over tot de orde van de dag. Althans tot voor kort. De veelheid aan debâcles heeft toch tot een knagende onzekerheid geleid bij het management van vele ondernemingen.

Naast grote ondernemingen als Procter & Gamble en Metallgesellschaft zijn zelfs financiële instellingen met een grote reputatie, waarvan Barings het meest recente voorbeeld is, tekort geschoten. Er is dus reden om aan te nemen dat dergelijke voorvallen voor geen enkele onderneming zijn uit te sluiten. Vele toonaangevende regelgevende en toezichhoudende organisaties – onder meer BIS, G 30, Bank of England – hebben zich daarom recentelijk over deze problematiek gebogen. Typerend voor hun invalshoek is dat veelal de risico's voor de banken centraal staan en niet die voor eindgebruikers zoals industriële ondernemingen, nutsinstellingen en pensioenfondsen. Hoewel de problematiek voor banken niet mag worden onderschat, is het toch vreemd omdat met name veel eindgebruikers negatief in het nieuws zijn gekomen. Hoe moeten zij hun risicomanagement organiseren? In deze bijdragen zullen wij dat analyseren. Voor een goed begrip staan wij eerst stil bij enkele oorzaken van financiële debâcles.

### Van fouten kun je leren

#### *Speculatie*

In voorgaande bijdragen hebben wij steeds benadrukt dat de toegevoegde waarde van het gebruik van derivaten voor ondernemingen ligt op het gebied van risicobeheer. Een analyse van vele debâcles leert dat de derivaten in bijna alle gevallen zijn gebruikt om te speculeren op bepaalde ontwikkelingen in de rente, valuta- of goedereprijsen.

Het is om twee redenen ongewenst dat ondernemingen met derivaten posities innemen om koerswinst te behalen. Ten eerste heeft uitgebreid empirisch onderzoek uitgewezen dat op financiële markten slechts zeer zelden 'free lunches' te behalen zijn. Het behalen van buitensporige rendementen is alleen mogelijk door navenant grote risico's te nemen. Verder leert het onderzoek dat voorspellingen van koersbewegingen op financiële markten – zelfs door professionals – onbetrouwbaar zijn. Illusterend is het verhaal van de aap en de aandelenanalist. Er is een jaarlijkse competitie gaande tussen een aap die haar voorspellingen bepaalt door willekeurig met pijltjes te gooien (in werkelijkheid een groep journalisten van de *Wall Street Journal*) en een panel aandelenanalisten. Aan het einde van ieder jaar wordt bekeken wie beter heeft voorspeld. Op dit moment heeft de aap weer een voorsprong genomen.

Dit leert ons dat zeer voorzichtig moet worden omgesprongen met het hebben van een visie op koersontwikkelingen. Bescheidenheid siert de treasurer wat dit betreft. Visie mag ons inziens hoogstens worden gebruikt om binnen – van hogerhand opgelegde –

marges het netto exposure enigszins te sturen, maar zeker niet om riskante posities te creëren. Het opblazen van het risico-exposure met derivaten is overigens zeer eenvoudig. Investeren in derivaten hebben vaak een zeer grote hefboomwerking; met kleine investeringen kunnen grote bedragen worden gewonnen, maar veelal ook worden verloren.

#### *Quitte of dubbel*

Een tweede belangrijke overeenkomst tussen organisaties die spectaculaire verliezen hebben geleden door transacties in derivaten, is een verschijnsel dat veelal wordt aangeduid met 'quitte of dubbel'. Dit begint meestal met een relatief gering verlies dat op de treasury-afdeling wordt geleden. Om dit verlies goed te maken, creëert de treasury, of meestal een persoon binnen deze afdeling, heel bewust een grotere en veelal ook risicovollere positie. Als ook dit dan weer fout gaat, is het verlies meestal zo hoog opgelopen dat de onderneming haar verliezen wel bekend moet maken. Hoe langer de treasury in staat is om de verliezen te verbergen, hoe hoger de verliezen kunnen oplopen. Het komt uiteraard ook voor dat de treasury wel slaagt in het quitte of dubbel spel. In dat geval kraait er geen haan meer naar. Beseft moet worden dat aanzienlijke positieve resultaten eveneens reden voor zorg zijn. Het is namelijk indicatief voor buitensporig risicovol gedrag.

#### *Complexiteit*

Als derde reden van de financiële debâcles wordt wel aangevoerd dat de materie van derivaten te complex is. Deze argumentatie wordt in de pers veelal onderbouwd met een verwijzing naar het weggokken van 'rocket scientists' bij onder meer NASA voor derivatenafdelingen van banken. Impliciet is de boodschap dat alleen wiskundig bijzonder begaafden in staat zijn derivaten te begrijpen. Het zou dan ook niemand verbazen als ondernemingen door het gebruik van deze afgeleide instrumenten in de problemen komen. Het is immers onwaarschijnlijk dat bij voorbeeld Nederlandse woningbouwcorporaties over dergelijk gekwalificeerd personeel kunnen beschikken. De indruk dat het gaat om een specialisme wordt nog versterkt door het veelvuldig gebruik van adviseurs. Zowel bij de woningbouwcorporaties als bij Procter &

Gamble verschool het personeel zich achter deze adviseurs. Zij spanden allen zelfs een proces aan tegen de adviseur die ze de instrumenten hadden verkocht (onder meer Banker's Trust), met als argument dat zij onvoldoende waren geïnformeerd over de risico's. Toch ligt hier een van de grootste misverstanden: het risico dat wordt gelopen of afgedekt met derivaten valt voor een ieder te begrijpen!

### Ondoorzichtigheid treasury

Ondoorzichtigheid van treasury-afdelingen valt te onderscheiden als vierde factor en is ons inziens misschien wel de belangrijkste oorzaak van de vele debâcles. De ondoorzichtigheid van de treasury maakt een adequate controle van deze afdeling onmogelijk. Dit kan vervolgens leiden tot ongeautoriseerd gedrag. Bij Showa Shell was men lange tijd in staat om verliezen op ingenomen posities te verbergen door het bestaan van gebrekkige richtlijnen voor de verslaggeving. Men slaagde er namelijk in de futures door te rollen (te verlengen) en wel zodanig dat de ongerealiseerde verliezen daarop niet werden ontdekt. Ook komt het voor dat de treasury wel degelijk zinvol bezig is, maar dat het voor anderen in de onderneming volstrekt onduidelijk is wat met de ingenomen posities wordt beoogd. Zo was het bij Metallgesellschaft zelfs zo erg dat na het ontslag van de voor de handel in olietermijncontracten verantwoordelijke personen, niemand meer wist wat voor posities waren aangegaan en of deze speculatief of als hedge waren bedoeld. Hier is een essentiële fout in het risicomanagement gemaakt: de treasury had in dit geval onvoldoende haar risicomanagement-strategie naar het hoger management gecommuniceerd.

### Derivaten als redmiddel

Overigens komt het ook voor dat de treasury en de leiding gezamenlijk heel bewust speculatieve posities in

## De zin van financiële markten (5)

Mede door toedoen van het gebruik van derivaten staat de werking van financiële markten vaak ter discussie. Om helderheid in deze discussie te scheppen schreven A.W.A. Boot en J.E. Ligterink een serie van vijf artikelen, waarin stap voor stap wordt uiteengezet wat de toegevoegde waarde is van financiële markten. In het eerste deel stond de allocatie van vermogen centraal. Het tweede deel handelde over herallocatie van risico. Vervolgens behandelde het derde deel de vraag waarom ondernemingen moeten hedgen. Het vierde deel stelde zinvolle toepassingen centraal. Dit laatste deel behandelt het verantwoord gebruik van derivaten en schetst een kader voor de organisatie van het risicomanagement

derivaten innemen. Een voorbeeld hiervan is het Duitse Balsam. Deze onderneming gebruikte de financiële instrumenten om slechte resultaten in de operationele sfeer te compenseren. Gedurende een aantal jaren – voordat zij een groot verlies op derivaten moest rapporteren – was zij daarin ook zeer succesvol geweest. Het is waarschijnlijk dat dit gedrag vaker voorkomt. De neiging om bij slechte operationele resultaten naar een treasury-afdeling te kijken voor verlossende (compenserende) resultaten bestaat nu eenmaal. Uiteindelijk gaat dit ten koste van de toegevoegde waarde van de onderneming. Deze is ontleend aan haar operationele activiteiten; het risicomanagement moet hier dus ondergeschikt aan zijn.

### Adequaat risicomanagement

Nu duidelijk is waardoor de enorme verliezen bij de genoemde ondernemingen zijn ontstaan, geven wij een aantal aanbevelingen die een herhaling van deze drama's hopelijk kan voorkomen. Risicomanagement is een specialisme dat in grotere onderne-

mingen veelal is ondergebracht bij een treasury-afdeling. In kleinere organisaties kan de activiteit onderdeel zijn van de taken van een financieel-administratieve functionaris, soms op directieniveau. Voor de helderheid van ons betoog richten wij ons op de treasury-afdeling. Onze analyse is echter evenzeer van toepassing op kleinere ondernemingen.

In figuur 1 hebben wij drie niveaus aangegeven waarop ons inziens inhoud moet worden gegeven aan risicomanagement.

### Missie

Essentieel is dat een duidelijke missie is vastgelegd voor de treasury-afdeling. Dit is het eerste niveau van de beleidsbepaling voor de risicomanagement-activiteit. Daarbij geldt dat de missie van de treasury geen winst-maximalisatie mag zijn. De treasury mag dan ook niet tot 'profit center' worden gebombardeerd, maar moet altijd ten dienste staan aan de operationele activiteit van de onderneming. De onderneming ontleent immers haar bestaansrecht aan haar operationele activiteiten. Het beschouwen van een treasury-afdeling als 'profit center' betekent onherroepelijk dat de onderneming andersoortige, veelal financiële risico's gaat nemen die alleen maar risico's *toevoegen* aan het bestaande risicoprofiel van de ondernemingsactiviteit. Het maakt bovendien de kans dat de treasury-afdeling quite of dubbel gaat spelen groter.

Toch lijkt het alsof er ook ondernemingen zijn die op zeer succesvolle en consistente wijze hoge winsten behalen op hun treasury-activiteit. Dit lijkt in strijd met het bovenstaande, maar dit is schijn. Het betreft bijvoorbeeld British Petroleum (BP). BP is door haar specifieke kennis (olie) in staat om op een winstgevende wijze posities in te nemen in oliefutures en andere aan olie gerelateerde instrumenten. Dit laatste gebeurt in haar treasury-afdeling maar ligt in wezen

**Figuur 1. De drie niveaus van het risicomanagement**

1. Missie	Doelstelling voor de treasury-afdeling
2. Richtlijnen	Risicomanagementbeleid
3. Interne organisatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisatiestructuur</li> <li>• exposure-besluitvormingsprocedures</li> <li>• toezicht</li> <li>• beoordeling performance treasury-activiteit</li> </ul>

1. Hier zou tegen in geworpen kunnen worden dat BP's op winst gerichte treasury-activiteiten zich niet beperken tot aan olie gerelateerde instrumenten; zij schijnen evenzeer posities in te nemen in andere instrumenten. De optimaliteit hiervan – voor zover niet ingegeven door het afdekken van risico's – is ons inziens zeer twijfelachtig. De risico's hiervan vergroten het bestaande risico van de ondernemingsactiviteiten zonder dat van complementariteit sprake is.

in het verlengde van haar operationele activiteiten. Er is dus in het geval van BP een grote uitwisselbaarheid en complementariteit van kennis tussen de operationele activiteit en de treasury-activiteiten (bij voorbeeld kennis over veranderingen op de wereldolie-markt en ontwikkelingen in exploratietechnieken is voor beide activiteiten bruikbaar). Dit is dus fundamenteel anders dan de bovenbeschreven divergentie tussen kennis over financiële instrumenten (t.b.v. het risicomanagement) en kennis over de operationele activiteit<sup>1</sup>.

### *Richtlijnen*

Richtlijnen vormen de tweede belangrijke pijler van een verantwoorde organisatie van het risicomanagement, en van het gebruik van derivaten in het bijzonder. De richtlijnen moeten enerzijds de bandbreedte van het acceptabele exposure specificeren (waarmee ook wordt vastgelegd welke risico's moeten worden afgedekt), en anderzijds vastleggen welke transacties (met bijbehorende instrumenten) wèl of niet zijn toegestaan, of al dan niet specifieke autorisatie van het management vereisen. Hiermee wordt de speelruimte van de treasury afgebakend.

### *Interne organisatie*

Als de missie en richtlijnen eenduidig zijn vastgelegd komt de derde belangrijke pijler van het risicomanagement in zicht: de interne organisatie. Deze is veelomvattend. Allereerst betreft het de interne organisatiestructuur. De risicomanagement-activiteit moet zo worden ingericht dat er een strikte scheiding is tussen uitvoering ('decision') enerzijds en toezicht ('control') anderzijds. Dit is verre van eenvoudig. Treasury-afdelingen zijn vaak zeer kleine afdelingen. Meestal vormen zij een hechte groep. Bovendien leert de praktijk dat een feitelijke scheiding tussen 'decision' en 'control' in een organisatie mogelijk niet voldoende is. Als twee (groepen van) personen verstand hebben van financiële instrumenten, en van risicomanagement in het algemeen, dan zal toezicht mogelijk toch nog ontbreken doordat het 'twee handen op een buik'-effect kan optreden.

De belangrijkste uitdaging bij het implementeren van een goede organisatiestructuur is het bewerkstelligen dat er een groep mensen bestaat die verstand heeft van financiële instru-

menten maar zich tot toezicht kan beperken in plaats van zich te willen bemoeien met de uitvoering. Het toezicht op de risicomanagement-activiteiten dient hoog in de onderneming te worden geplaatst. Dit vloeit voort uit de over het algemeen al zeer hoge hiërarchische positie van de treasury-afdeling in de organisatie. Het impliceert dat het toezicht zal moeten worden geleid door iemand die in de directe nabijheid van de directie opereert.

Op het niveau van de treasury-afdeling zelf is een strenge scheiding tussen 'front office' en 'back office' gewenst. Dat wil zeggen een scheiding tussen de initiatie van financiële transacties en de uiteindelijke verwerking en registratie van de transacties. Hierdoor wordt de kans op een doorzichtig informatiesysteem, nodig voor een effectieve controle van risico's, groter. Een scheiding tussen front en back office is zinvol omdat het de kans op manipulatie van informatie verkleint waardoor afwijkingen eerder worden opgemerkt.

De interne organisatie bevat ook de exposure-besluitvormingsprocedures. Hieronder vallen het identificeren en bepalen van het exposure. Procedures moeten worden ontworpen om de gevoeligheid van de operationele activiteit en het resultaat van de onderneming te meten voor wat betreft verschillende risicofactoren (bij voorbeeld ontwikkelingen in valutakoersen, rentetarieven en grondstofprijzen). Hieruit blijkt tezamen met de eerder genoemde richtlijnen welke exposure moet worden afgedekt. Op basis hiervan kan het risicomanagement worden uitgevoerd. De uitvoering en *continue* monitoring van het exposure stellen hoge eisen aan de berichtgeving en informatievoorziening. Het risicomanagement moet (en kan!) zo worden opgezet, dat te allen tijde bekend is in hoeverre het operationele exposure is afgedekt. Het is van belang dat ook de toezichthouders binnen de onderneming dagelijks hiervan op de hoogte worden gesteld. Dit vereist een grote mate van doorzichtigheid. Zo moet er volledig inzicht zijn in de positie en waarde-ontwikkelingen van bij voorbeeld de financiële instrumenten waarmee het exposure is afgedekt. Dit kan worden bereikt door dagelijks de marktwaarden van de financiële instrumenten te bepalen (het zogenaamde 'marking to market'). Ondernemingen die hiertoe niet

in staat zijn zouden zich moeten beperken tot beursverhandelde derivaten, daarbij vindt dit immers automatisch plaats. Hier ligt mogelijk ook een rol voor banken die derivaten aanbieden (de zg. 'over the counter'-markt). Deze zouden hun cliënten dagelijks van marktwaarden van verkochte derivaten kunnen voorzien. 'Marking to market' helpt ondernemingen in het verkrijgen van een goed inzicht in de waarde-ontwikkeling van derivaten en is een belangrijk waarschuwingssignaal dat verliezen – en bij voorbeeld ongeautoriseerd gedrag – in een vroeg stadium signaleert. Het regelmatig simuleren van heftige schommelingen en andere extreme situaties kan verder bijdragen aan inzicht in de gevoeligheid van de onderneming voor de risico's. De hedendaagse ter beschikking staande software en expertise maakt deze doorzichtigheid in toenemende mate mogelijk. Complexiteit mag dan ook geen excuus zijn voor gebrek aan doorzichtigheid.

Daarnaast bevat de interne organisatie ook de implementatie en uitvoering van de toezicht op en beheersing van de risicomanagement-activiteit. Centraal staat hierbij de vraag of het toezicht zo is georganiseerd dat een afwijking tussen de werkelijke uitvoering van het risicomanagement en de procedures en richtlijnen prompt wordt geconstateerd. Iedere afwijking van het risicoprofiel van de in de richtlijnen bepaalde bandbreedte moet daarbij worden gesignaleerd. Daarnaast moet het ook een min of meer continue evaluatie geven van de toereikendheid van zowel de procedures en richtlijnen als de kwaliteit van de informatievoorziening. Zoals wij al hebben benadrukt zijn aanwezigheid van expertise en onafhankelijkheid noodzakelijke voorwaarden voor een effectief toezicht.

Het laatste element dat de interne organisatie complementeert is de beoordeling van de prestaties van de treasury. De grootste fout die hierbij gemaakt kan worden is om de treasury te beoordelen op de winsten of verliezen die geleden zijn op haar posities in financiële instrumenten. Als zij haar taak volgens missie, richtlijnen en procedures volbrengt dan is alleen de gecombineerde waarde van financiële instrumenten en af te dekken waarden van belang. Het resultaat op de financiële instrumenten is als het goed is nietszeggend en louter het

spiegelbeeld van de invloed van de afgedekte risico's op het resultaat uit de operationele activiteit.

## De informele organisatie

Het door ons gespecificeerde model biedt een goed houvast voor een verantwoorde organisatie van het risicomangement in ondernemingen. Hiermee is een *formeel* kader geschapen. Als wij het hierbij zouden laten dan zou onze analyse echter toch tekort schieten. Juist op het gebied van risicomangement en in het bijzonder de neiging van bepaalde individuen om toch te gaan speculeren is ook de (informele) onderlinge beïnvloeding van belang. Deze onderlinge beïnvloeding duiden wij aan met het begrip 'corporate culture'. Het betreft hier vooral de wijze waarop men met elkaar omgaat in een organisatie. Dit uit zich onder meer in goede of slechte onderlinge verhoudingen, een mogelijk gebrek aan communicatie en juist wel of geen tekort aan motivatie.

Veel van de financiële debacles komen voort uit een situatie waarin de onderlinge verhoudingen slecht zijn. Hierdoor gaan (groepen) individuen acties ondernemen die niet in het belang zijn van de onderneming als geheel. Een goed voorbeeld is Allied Lyons. Deze Engelse onderneming verloor in 1991 £ 150 mln (20% van de geprojecteerde winst van dat jaar) als gevolg van handel in derivaten op de valutamarkt. De oorsprong van de speculatieve handel lag daar bij de financieel directeur die met een uit bankierskringen opgericht valutateam wilde proberen door grote valutawinsten meer aanzien te verwerven binnen de onderneming. Het is zeer onwaarschijnlijk dat met dit gedrag de belangen van de onderneming zijn gediend.

Het is de corporate culture die het mogelijk maakt conflicten tussen eigenbelang en ondernemingsbelang op een soepele wijze in de hand te houden. Hoewel regeltjes, procedures en organisatiestructuren hiertoe ook bijdragen, zou het zeer verstarrend zijn als het alleen hiervan zou moeten komen. De sociale controle die uitgaat van een goede corporate culture biedt een veel flexibeler element. Regels alleen nodigen uit tot het vinden van 'loop holes', of het anderszins proberen te ontwijken van opgelegde regels. Bij een goede corporate culture zal het zelfcorrigerend vermogen van

de organisatie dit gedrag in de hand kunnen houden.

Een bijkomend belang van corporate culture is de invloed die het heeft op de communicatie tussen de betrokkenen in een onderneming. Een goede communicatie is vereist voor een adequate berichtgeving en informatievoorziening, en daarmee voor de *doorzichtigheid* van de organisatie. Het belang hiervan voor de treasury-activiteit kwam al naar voren: gebrek aan doorzichtigheid nodigt uit tot ongeoorloofd gedrag.

## Relatie met de treasury-afdeling

Er kan geen sprake zijn van een adequaat risicomangement als het operationele management niet bij het risicomangement is betrokken. Zij, en in het bijzonder de directie, schiet zwaar tekort als haar taak voor wat betreft het risicomangement zou eindigen bij het op poten zetten van een adequate interne organisatie met louter een eindverantwoordelijkheid over de activiteiten van de specialisten (de treasury). Zij dient te allen tijde op de hoogte te zijn van de essentie van het risicomangement. Hiertoe dient zij zich zeer regelmatig te laten informeren door de specialisten. Deze laatsten worden hierdoor gedwongen openheid en helderheid te creëren hetgeen de doorzichtigheid van de treasury ten goede komt. Evenzeer kan het operationele management zich niet afzijdig houden van externe financiële adviseurs. Het is wenselijk dat een specialistencultuur wordt vermeden. Veelvuldige en actieve communicatie tussen het operationele management en specialisten – intern en extern – is dus een 'must'.

De treasury wordt hiermee niet ondermijnd, integendeel! Communicatie van risicomangement-strategieën en ingenomen posities naar het management is van zeer wezenlijke betekenis voor de treasury. Zoals wij eerder schreven<sup>2</sup> "Een hedge positie zelf kan achteraf wel of niet goed uitpakken, en met name in het laatste geval is het een doodzonde als niet van tevoren bij een ieder de noodzaak van de hedge bekend was". Een hedge mag immers nooit in isolement worden beoordeeld. De effectiviteit van de hedge kan alleen in samenhang met het resultaat uit operationele activiteit worden beoordeeld.

## Slot

Derivaten, en risicomangement in het algemeen, vormen nog teveel een onbegrepen fenomeen. Veel van de problemen zijn terug te voeren naar een slechte communicatie. Juist specialisten die zich door hun wollig taalgebruik onmisbaar proberen te maken mogen zich dit aanrekenen. Operationele managers treft evenzeer blaam. Zij mogen zich niet onttrekken aan het risicomangement. Ook directies moeten zich realiseren dat zij niet kunnen volstaan met het aantrekken van specialisten en het invoeren van procedures. Een veel actievere betrokkenheid is vereist waarbij een adequate interne organisatie van de risicomangement-activiteit – zoals geschetst in deze bijdrage – een noodzakelijke voorwaarde is.

Met onze bijdragen, opgebouwd uit vijf delen, hebben wij getracht helderheid te scheppen in de werking van financiële markten en toepassingsmogelijkheden van derivaten. Voor wat betreft de toekomst zijn wij optimistisch: risicomangement is door iedereen te begrijpen, mits men luistert (en dus betrokkenheid voelt), en er sprake is van een goede uitleg. Hier ligt dan ook de uitdaging voor alle betrokkenen; onbegrip zal verdwijnen bij een betere communicatie zowel intern als extern en door meer betrokkenheid.

## A.W.A. Boot en J.E. Ligterink

Arnoud W.A. Boot is hoogleraar Financiering aan de Universiteit van Amsterdam en als Fellow verbonden aan CEPR (Londen) en de Stockholm School of Economics. Jeroen E. Ligterink is universitair docent bij de Universiteit van Amsterdam.

2. A.W.A. Boot en J.E. Ligterink, De zin van financiële markten (4): Derivaten: Zinnvolle toepassingen en het grote onbegrip, *ESB*, 22 maart 1995, blz. 292-295.