Solvency II bij verzekeraars: een analyse van jaarrekeningen

René Doff

SAMENVATTING In dit artikel wordt op basis van jaarverslagen onderzocht in hoeverre verzekeraars klaar zijn voor Solvency II, het nieuwe wettelijke toezichtskader voor verzekeraars. We kijken naar de organisatorische vereisten van Solvency II en toetsen deze aan beschikbare informatie vanuit jaarverslagen van een aantal grote Europese verzekeraars. Onze conclusie is dat de meeste verzekeraars goed op weg zijn in hun voorbereiding, maar op dit moment een aantal cruciale verbeteringen moeten doorvoeren. Verzekeraars zouden zich moeten richten op dataverzameling die benodigd is voor het bepalen van bijvoorbeeld correlaties. Qua risico-governance zijn er veel verschillen tussen verzekeraars. Operationeel risicomanagement wordt steeds meer beschreven in de jaarverslagen, maar goede interne risicomodellen zijn nog onvoldoende beschikbaar. We eindigen met enkele aandachtspunten in het implementatieproces van Solvency II.

RELEVANTIE VOOR DE PRAKTIJK Dit onderzoek is interessant voor de praktijk, omdat voor het eerst vanuit het perspectief van Solvency II naar de risicomanagementparagrafen in het jaarverslag wordt gekeken.

1. Inleiding

In dit artikel onderzoeken we hoe verzekeraars in Europa zich voorbereiden op Solvency II, het nieuwe toezichtskader voor verzekeraars. We baseren ons op de beschikbare informatie in de jaarverslagen. Hoewel veel verzekeraars zich nu al voorbereiden op de implementatiedatum van 2012, rapporteren de gezamenlijke toezichthouders dat er nog een forse weg te gaan is (CEIOPS, 2008). Dit artikel is een analyse naar de jaarverslagen van enkele grote Europese verzekeraars en we vullen dit aan met publieke informatie, zoals beschikbare surveys.

In paragraaf 2 gaan we in op de organisatorische vereisten van Solvency II en bekijken we een aantal raamwerken voor de ontwikkeling van risicomanagement. In paragraaf 3 worden de jaarverslagen geanalyseerd. We onderzoeken welke informatie er in de jaarverslagen beschikbaar is en bekijken de ontwikkeling van de risicomanagementinformatie in de periode 2002-2008. In paragraaf 4 trekken we conclusies.

2. De ontwikkeling van risicomanagement en Solvency II-vereisten

Solvency II is het nieuwe toezichtskader voor verzekeraars dat ingaat per 2012. In 2004 lanceerde de Europese Commissie de eerste *Calls for Advice* die uiteindelijk de aanleiding waren om in 2008 de Solvency II-voorstellen te bekrachtigen. Bazel II heeft gezorgd voor een evolutie van het risicomanagement bij banken en dit werkte als een olievlek door in de gehele financiële sector. Dit vereenvoudigde de ontwikkeling van Solvency II, ondanks de specifieke problematiek bij verzekeraars (Doff, 2007). Veel elementen uit Solvency II zijn 'geleend' uit Bazel II, zoals de structuur van de regelgeving en de kwantitatieve benadering van risicomodellen (Doff, Bilderbeek, 2007). Tegelijkertijd is Solvency II voldoende toegespitst op verzekeraars, bijvoorbeeld de waardering van verzekeringstechnische voorzieningen op marktwaarde (Liebwein, 2005; Steffen, 2008). Solvency II bestaat uit drie pijlers: pijler 1 stelt financiële eisen aan verzekeraars, zoals een minimale solvabiliteit en de verzekeringstechnische voorzieningen. Hierbij spelen statistische risicomodellen een belangrijke rol. Deze modellen meten het risicoprofiel door elk risico in een geldbedrag uit te drukken en vervolgens alle deelrisico's te aggregeren. Pijler 2 regelt het additionele toezicht en benadrukt expliciet de verantwoordelijkheid van de directie in het risicomanagement. Pijler 3 stelt eisen aan rapportages aan de toezichthouder en de public disclosure.¹ Het gehele raamwerk van Solvency II is sterk gelieerd aan het economic capital-raamwerk, zoals dat in de bankensector is ontwikkeld (Doff, 2005). Naast de kwantitatieve eisen moeten verzekeraars grofweg voldoen aan de volgende organisatorische eisen:

- 1 a) een verzekeraar dient de marktwaarde van verzekeringsverplichtingen te kunnen berekenen op basis van een kasstroompatroon. Dit is inclusief de 'embedded opties', zoals garanties en winstdelingen (Solvency II voorstel, art. 76-85, CEIOPS (2007));
- b) een verzekeraar dient de marktwaarde van de beleggingen te kunnen bepalen, ook voor activa die niet worden verhandeld in liquide markten. (Solvency II voorstel, art. 74);

- 2 een verzekeraar dient de Solvency Capital Requirement (SCR) te kunnen berekenen (Solvency II voorstel, art. 104-108). De SCR-modules bevatten zogenaamde factor- en scenariomethodes. Een belangrijke vereiste is dat verzekeraars scenarioanalyses op activa en passiva kunnen uitvoeren;
- 3 een verzekeraar dient een governance-structuur in te richten om risico's binnen de hele organisatie in kaart te hebben (Solvency II voorstel, art. 41).

Drzik (1998) beschrijft hoe het risicomanagement zich ontwikkelde binnen het bancaire kredietrisico management. Dit geeft ons een handvat voor de stappen die verzekeraars zouden moeten doorlopen om de economic capital-methode (en Solvency II) goed toe te passen. Figuur 1 toont de zeven stappen van dit model. In fase III en V is er weerstand tegen de toepassing van de modellen, omdat banken ontdekten dat de modellen beperkingen kennen. Bijvoorbeeld, in fase V vallen de uitkomsten tegen omdat blijkt dat er onvoldoende data beschikbaar zijn. De oplossing voor dit probleem is om dan niet te stoppen met de modellen, maar om de beperkingen op te lossen door betere dataverzameling (bijvoorbeeld betere datawarehouses). Een vergelijkbaar model wordt beschreven door Van den Tillaart (2003). Zij laat zien dat het 'falen' van risicomodellen een noodzakelijke voorwaarde is om verbeteringen door te voeren.

Figuur 1 Een evolutie met zeven stappen voor goed risicomanagement (aangepast vanuit Drzik, 1998)

Hoewel de ontwikkeling van bancaire risicomanagement niet identiek is aan die van verzekeraars, kunnen we er wel inzicht aan ontleen. De risicoafweging van individuele producten wordt bijvoorbeeld nauwelijks toegepast door verzekeraars, omdat verzekeringen als een portefeuille worden beheerd. Voor de risicomodellen van verzekeraars is het probleem van dataverzameling vergelijkbaar met het

bankbedrijf. Tot slot is het meetbaar maken van correlaties cruciaal voor de verzekeringssector. Santomero en Babbal (1997) onderzoeken de status van het risicomanagement bij Amerikaanse verzekeraars en richten zich op standaarden en rapportages, acceptatielimieten, beleggingsstrategie en beloningsstructuren. Het onderkennen en waarderen van embedded opties waren een groot zorgpunt in het onderzoek in 1997, maar dat blijkt nog steeds het geval te zijn in 2008 (CEIOPS, 2008). Daarnaast waren indertijd datavereisten een groot probleem en dat is anno 2009 nog niet opgelost. De conclusie van de onderzoekers was dat Asset- en Liability Management (ALM) geavanceerd was en relatief weinig onbekende risico's bevatte, deels ook vanwege de solvabiliteits-eisen in de VS voor marktrisico's. De belangrijkste aanbeveling uit dit onderzoek betreft de aggregatie van risico's (correlaties), die ook in het model van Drzik (1998) centraal staat.

De ontwikkeling van het risicomanagement bij verzekeraars zien we bijvoorbeeld aan de groei in deelname aan de Quantitative Impact Studies (QISs) van de gezamenlijke Europese toezichthouders. De QIS-rapportages geven ook aan dat de kwaliteit van de risicomodellen van de verzekeraars stijgt. CEIOPS (2008) geeft aan dat de waardering van verzekeringsverplichtingen op marktwaarde feitelijk geen probleem meer is voor de meeste deelnemers, maar dat vooral kleinere partijen nog wel dataproblemen hebben. Over de overige vereisten van Solvency II laat CEIOPS zich niet zo expliciet uit. In de volgende paragraaf onderzoeken we in hoeverre de jaarrekeningen van verzekeraars informatie verschaffen over de mate waarin verzekeraars in staat zijn om Solvency II-berekeningen te maken.

3. Een analyse van de jaarrekeningen

We analyseren de jaarrekeningen van dertien grote Europese verzekeraars. De ontwikkeling van risico-informatie in de jaarrekening geeft een beeld van de status van het risicomanagement bij de betreffende instelling. Sinds de invoering van IFRS4 in 2005 zijn er vereisten aan de risicomanagementparagraaf in het jaarverslag, maar deze zijn slechts globaal omschreven en we zullen in het onderstaande zien dat bedrijven dit erg verschillend invullen. Een verzekeraar moet uit hoofde van IFRS4 onder meer informatie publiceren over de onzekerheden en risico's in de primaire processen. Veelal bevat de risicoparagraaf van de verzekeraar:

- een beschrijving van de risico-organisatie, veelal de bestuurscommissies, maar soms ook de verantwoordelijkheden van de risicomanagementafdeling(en);
- een overzicht van de belangrijkste risico's, soms uitgebreid met een beschrijving van de meetmethodes van elke risicocategorie;
- een uitleg van de beheersingsmaatregelen voor elke risi-

cocategorie, zoals herverzekeringen en beleggingsli-
mieten;

- scenarioanalyses per risicocategorie (hoewel niet elke verzekeraar dit publiceert);
- solvabiliteitsinformatie, meestal met de solvabiliteits-eisen uit hoofde van het toezicht. Een klein aantal instel-lingen publiceert sinds langere tijd (interne) economic capital-informatie voor het verzekeringsbedrijf.

In dit artikel kijken we naar de publicatie van risico-infor-matie in het jaarverslag. We veronderstellen dat er een relatie is tussen de mate waarin bedrijven in staat zijn om risicoanalyses uit te voeren en de hoeveelheid risico-infor-matie die wordt gepubliceerd. Bedrijven die niet in staat zijn om bepaalde risicoanalyses te doen, zullen dit zeker niet publiceren. Het omgekeerde geldt echter niet altijd: van bedrijven die niets publiceren, mogen we niet automa-tisch veronderstellen dat zij ook niet in staat zijn om de analyses uit te voeren. Immers, bedrijven kunnen overwe-gingen hebben om bepaalde analyses niet te publiceren. De beste methode om te onderzoeken of verzekeraars risico-analyses kunnen uitvoeren is nog altijd intern onderzoek. We hebben echter in dit artikel bewust gekeken naar de informatie in de jaarrekeningen, omdat dit een aparte informatiebron is.

Tabel 1 toont welke dertien verzekeraars we in dit artikel analyseren. Wij hebben deze verzekeraars gekozen omdat dit de verzekeraars zijn in het CRO Forum die in het jaar-verslag 2008 een risicoparagraaf hebben opgenomen. Het CRO Forum bestaat uit grote Europese, internationaal actieve verzekeraars. Het is een platform dat het Solvency II-debat ondersteunt door publicaties over best practices.

Tabel 1 Verzekeraars binnen onze analyse

	Verzekeraar
1	Aegon Groep
2	Allianz
3	Aviva Groep
4	AXA Groep
5	Eureko
6	Fortis Groep
7	Generali Groep
8	Groupama
9	ING Groep
10	Munich Re
11	Prudential
12	Swiss Re
13	Zurich

Allereerst bekijken we de ontwikkeling van de risicopara-graaf in de jaarrekening. We kijken naar de ontwikkeling van het aantal pagina's en de inhoud van de gepubliceerde informatie. We kijken welke risico's worden beschreven in de risicoparagraaf om te beoordelen of de risicoclassificatie aansluit bij die van de Solvency II-vereisten. Daarnaast kijken we naar de scenarioanalyses die worden gepresen-teerd in het jaarverslag, omdat scenario's ook in Solvency II een belangrijke rol spelen bij het berekenen van de solvabi-liteitsvereiste (SCR). Daarna zullen we in detail kijken naar de Solvency II-vereisten uit paragraaf 2. Aan het einde van deze paragraaf kijken we specifiek naar operationeel risico-management, omdat dit een risicocategorie is waarbij organisatorische maatregelen een zeer belangrijke rol spelen in het risicomangementproces.

Bij alle bedrijven in onze analyse stijgt het aantal pagina's dat men besteedt aan risico-informatie (zie figuur 2). Een stijging in het aantal pagina's ontstaat in 2005 als IFRS van kracht wordt en daarmee meer risico-informatie verplicht wordt. 2005 is ook het jaar waarin het Solvency II-proces in een stroomversnelling komt. Vanaf 2005 komen er antwoorden op de *Calls for Advice* vanuit de Europese Commissie. Hoewel de risicoanalyses in de jaarrekening vooral zijn bedoeld als gevoeligheidsanalyse bij de balans en winst- en verliesrekening, geven ze ook inzicht in de mate waarin instellingen in staat zijn om Solvency II-achtige analyses te doen. Bijvoorbeeld, het Solvency II-standaardmodel heeft overeenkomsten met de gevoeligheidsanalyses in de jaarrekeningen.

Figuur 2 laat ook zien dat bij de aanvang van het Solvency II-project in 2002, de risico-informatie relatief beperkt was. Een enkel bedrijf publiceerde gedetailleerde informatie, zoals Allianz en ING. In het onderstaande kijken we verder naar de inhoud van de risicoparagraaf. De verzekeraars die in 2002 al wel risico-informatie publi-ceerden, geven een kwalitatieve opsomming van de risico's. De risicocategorieën worden gegroepeerd conform de economic capital-modellen en de SCR-modules van Solvency II. Kennelijk is de risicoclassificatie van Solvency II ook leidend bij de verzekeraars in ons onderzoek. In 2002 namen zeven verzekeraars een dergelijke beschrijving op. Kwantitatieve informatie werd in 2002 door beduidend minder verzekeraars gepubliceerd. Bijvoorbeeld Aegon en Munich Re publiceerden enkele gevoeligheidsanalyses, terwijl Eureko de enige partij in onze analyse is die economic capital voor het verzekeringsbedrijf publiceerde. ING publiceerde RAROC-uitkomsten, maar slechts voor het bankbedrijf. De gevoeligheidsanalyses van Aegon en Munich Re laten de financiële impact zien van een paral-lele rentemutatie (bijvoorbeeld 50 of 100 basispunten) of een daling van de aandelenmarkten (bijvoorbeeld tien

Figuur 2 Omvang van risicomanagement paragraaf in jaarverslag

1) ING groep focust op het bankbedrijf tot 2005

2) Fortis groep focust op het bankbedrijf tot 2005; 2008 jaarrekening bevat minimale informatie vanwege de turbulentie van de Fortis Groep.

procent). Hoewel deze analyses een vereenvoudiging zijn van het werkelijke risico en bovendien minder complex zijn dan de Solvency II-vereisten, geven ze al wel een indicatie van in hoeverre verzekeraars zijn gefocust op het risico en hoe belangrijk het werd gevonden om de risico-informatie te publiceren. Daar waar andere verzekeraars hiertoe wellicht wel in staat waren, werden de uitkomsten door de meerderheid van de verzekeraars niet gepubliceerd.

Sinds 2002 stijgt het aantal verzekeraars dat scenarioanalyses publiceert en bovendien stijgt het aantal scenario's per bedrijf (zie figuur 3). ING en Aegon publiceren in 2008 per scenario de gevoeligheid van de winst en het vermogen. Zurich publiceert daarnaast ook nog de gevoeligheid van het balanstotaal. Anderen richten zich vooral op de gevoeligheid van het eigen vermogen (of embedded value). Hoewel dit zich nog richt op de boekwaarde van het eigen vermogen, het is een eerste stap richting de scenario's in Solvency II waarbij de focus is op de marktwaarde van het vermogen. Figuur 3 laat verder zien dat grote verschillen zijn in de aantallen scenario's die de verzekeraars publiceren. Munich Re publiceert in 2008 de meeste scenario's, terwijl Generali en Prudential in het geheel geen scenario's publiceren in het jaarverslag.

Het aantal bedrijven dat economic capital uitkomsten publiceert, is sinds 2002 gestegen. Hoewel vrijwel alle verzekeraars in onze analyse per 2009 een intern model

hebben (CRO Forum, 2009), publiceert slechts de helft de uitkomsten. Dit zijn Eureko, ING Groep, Munich Re, Swiss Re en Zurich. We nemen hier aan dat die verzekeraars die uitkomsten van hun interne model publiceren, ook vertrouwen in de uitkomsten hebben en er intern besluitvorming plaatsvindt op basis van deze uitkomsten. Dit laatste is een belangrijk vereiste om het interne model voor Solvency II te mogen toepassen.

Figuur 3 Evolutie van het gemiddelde aantal gepubliceerde scenarios per verzekeraar (stippellijn toont minimale en maximale aantal scenario's in de analyse)

We onderzoeken in de jaarrapporten de drie vereisten uit paragraaf 2. Daarnaast bekijken we de informatie over operationeel risico, omdat operationeel risico additionele organisatorische eisen met zich meebrengt. Bovendien is operationeel risico erg in ontwikkeling (FSA, 2005).

Vereiste 1: Marktwwaardering en embedded opties

Binnen Solvency II moeten verzekeraars hun balans op marktwaarde kunnen waarderen. De jaarverslagen geven onvoldoende inzicht om conclusies te trekken over de mate waarin verzekeraars in onze analyse de marktwaarde van activa en passiva kunnen vaststellen. De CEA (2007) rapporteert dat circa zestig procent van de Europese verzekeraars de Solvency II-methode voor marktwaardeberekeningen niet of nauwelijks vindt afwijken van de huidige praktijk binnen de betreffende instelling. In de jaarverslagen van 2008 melden vrijwel alle verzekeraars dat de managementmodellen zijn gebaseerd op economische grondslagen, maar men legt in het jaarverslag onvoldoende uit wat daaronder wordt verstaan. Daarnaast worden ook embedded opties en garanties genoemd. Dit zijn belangrijke onderdelen van de marktwaarde die ook apart moeten worden gewaardeerd binnen Solvency II. We weten echter niet welke standaarden worden toegepast bij het berekenen van de marktwaarde. Een voorbeeld is de gebruikte rentecurve (disconteringscurve). Het CRO Forum (2009) constateert dat 71 procent de swap curve gebruikt, maar dat er ook varianten bestaan. Het is niet onwaarschijnlijk dat toezichthouders enige mate van uniformiteit willen bereiken in het bepalen van de marktwaarde. Hoewel we erop vertrouwen dat de meeste grote verzekeraars in staat zijn om de marktwaardebalans op te stellen, kunnen we dit niet bevestigen (of falsificeren) op basis van de publicaties.

Vereiste 2: risicomeetmethodes en -modellen

Binnen Solvency II moeten verzekeraars de SCR bepalen, gebaseerd op de economic capital (en Value at Risk) methodiek. Dat betekent dat verzekeraars risicomodellen dienen te hebben. Alle verzekeraars in onze analyses noemen het bestaan van risicomodellen in de jaarverslagen en de beschrijving van die modellen is over de jaren uitgebreid. Men noemt risicomaatstaven als Value at Risk met betrouwbaarheden 99,5%, 99,95% en 99% TailVar, allemaal op basis van een eenjaarshorizon.² Dit is consistent met de observaties van het CRO Forum (2009). In 2002 was er slechts één partij die economic capital-uitkomsten publiceerde, namelijk Eureko – en dit was op basis van een vijfjaarshorizon. Inmiddels is Eureko ook overgegaan naar een eenjaarshorizon voor economic capital-berekeningen. Dat betekent dat het economic capital dat intern wordt gebruikt in lijn is met de Solvency II-vereisten.

Het CRO Forum (2009) rapporteert dat het nog steeds relatief veel tijd kost om economic capital te berekenen, dat wil zeggen de modellen te draaien. Dit geldt naar alle waarschijnlijkheid ook voor de SCR binnen Solvency II. Wanneer Solvency II volledig van kracht is, zullen verzekeraars de berekeningen in een kortere tijdsperiode moeten kunnen uitvoeren, omdat deze gerapporteerd moeten worden aan de toezichthouder. Bovendien is een belangrijke eis dat de uitkomsten van de modellen worden gebruikt in de managementcyclus (zogenaamde *use test*). Ook vanwege deze reden zal de snelheid van berekeningen omhoog moeten, omdat het management niet zal willen (kunnen) sturen op verouderde rapportages.

Aggregatie van de modellen (inclusief diversificatie) levert veel discussies op binnen het Solvency II-debat. Binnen Solvency II worden risicocategorieën opgeteld via correlatiematrixen (zogenaamde *variance-covariance* methode). Het CRO Forum (2009) noemt dat zestig procent van de bedrijven deze methodiek gebruikt. De daadwerkelijke correlaties tussen de risicocategorieën zijn nog lastig te bepalen. Men gebruikt *expert opinion*-methodes in plaats van statistiek op basis van data. Slechts een klein aantal verzekeraars overweegt alternatieven op basis van data. Het ligt in de lijn der verwachting dat toezichthouders zullen aandringen op statistisch bepaalde correlaties. Daarin hebben verzekeraars dus nog een weg te gaan voordat ze geheel Solvency II-compliant zijn.

Vereiste 3: risico governance

Solvency II vereist dat verzekeraars een governancestructuur hebben ingericht rondom risico's. Dat wil zeggen dat de verantwoordelijkheid voor risicomanagement expliciet is belegd binnen de organisatie en de directie zeker weet dat alle risico's in kaart zijn gebracht. Dit is het centrale thema van pijler 2 waarin de zogeheten Own Risk Self-Assessment (ORSA) wordt beschreven. Een risico-inventarisatie is daarbij de minimale vereiste, maar in praktijk vereist dit een risicomanagementorganisatie, met vastgelegde taken, bevoegdheden en mandaten voor besluitvorming. Een survey van Capgemini (2006) toont aan dat veel deelnemers niet alle risico's goed hebben toegewezen aan besluitvormers, waardoor gaten kunnen ontstaan in het besturingsmodel. Bijvoorbeeld managementrapportages worden in veel gevallen alleen aan de raad van bestuur gezonden in plaats van naar alle managementlagen in de organisatie.

Hoewel alle verzekeraars risicomanagement informatie publiceren, is risico governance nog steeds een punt van aandacht, zo constateren zowel het CRO Forum (2009) als Capgemini (2006). In 2005 nam de CEO van Munich Re de in pijler 2 bedoelde verantwoordelijkheid om in zijn jaar-

lijkse brief aan aandeelhouders aandacht te besteden aan risicomanagement en economic capital. In praktijk zien we dat bedrijven risicomanagementafdelingen hebben ingericht en commissies benoemd. Aegon, Swiss Re en Aviva hebben een speciale risicomanagementcommissie binnen de raad van commissarissen ingesteld. Dat betekent dat er binnen de raad van commissarissen explicieter toezicht is op de risico's die de organisatie loopt – en de raad van bestuur wordt hierop ook aangesproken. Daarnaast stellen veel verzekeraars een commissie in die adviseert en rapporteert aan de raad van bestuur en ook soms ook zelfstandige beslissingsmandaten heeft. Deze risicomanagementcommissies bestaan veelal uit de Chief Risk Officer (CRO), Chief Financial Officer (CFO) en een aantal risk officers uit de bedrijfssonderdelen. Daarnaast is ook beleggings-, ALM- en herverzekeringsexpertise vertegenwoordigd in deze commissie, omdat dit belangrijke stuurmiddelen zijn voor het totale risicoprofiel van een verzekeraar. Binnen ING (inclusief het bankbedrijf) zijn zeven commissies ingesteld, voor elk risicodeelgebied een aparte commissie. Deze zijn: Group Credit Committee – Policy, Group Credit Committee – Transaction Approval, Group Investment Committee, ALCO Bank, ALCO Insurance, Operational and Residual Risk Committee en Finance & Risk Committee. Hoewel er onderlinge verschillen zijn, hebben de meeste verzekeraars een vergelijkbare structuur van risicocommissies (zie tabel 2).

Het benoemen van een CRO met specifieke gedelegeerde bevoegdheid voor risicomanagement wordt ook veel toegepast. De positie van de CRO binnen onze analyse varieert. Hij is zowel lid van de raad van bestuur als een rapporteur aan de CFO (tabel 2). Hoewel de CRO een kernpositie heeft in het risicomanagementproces (en de voorbereiding van Solvency II) (Beasley et al., 2005), hebben niet alle verzekeraars een CRO. Liebenberg en Hoyt (2003) constateren dat binnen hun steekproef van financiële instellingen slechts de helft een CRO heeft benoemd. Dit betreft een wereldwijd onderzoek van zes jaar oud en het is niet ondenkbaar dat het aantal CRO's bij verzekeraars sindsdien is gestegen. Daarnaast concluderen zij dat met name bedrijven met een hoge leverage een CRO benoemen, omdat de CRO hier een kerntaak heeft om het risicoprofiel uit te leggen aan beleggers. Mikes (2008) constateert dat als de CRO zich met name richt op compliance met de regelgeving (Solvency II), hij/zij in feite onvoldoende wordt betrokken bij strategische besluitvorming. De Europese verzekeringskoepel CEA (2007) wijst uit dat de grootste drijfveer om risicomanagement te implementeren intern gedreven is (*shareholders requirement and good business practice*) in plaats van regelgeving. Als we dit combineren met de constatering van Mikes (2008), dan zou dit impliceren dat CRO's relatief veel strategische invloed in het managementproces zouden hebben.

In onze analyse zien we dat bij de grotere herverzekeraars de CRO een lid van de raad van bestuur is (grote strategische invloed), terwijl bij de primaire verzekeraars er een gemengd beeld is (zie tabel 2). Uiteraard speelt niet alleen de hiërarchische positie een rol bij de mate waarin een CRO betrokken is bij strategische besluitvorming, ook persoonlijke eigenschappen en andere omstandigheden spelen daarbij een rol. Echter, hierover kunnen wij uit de jaarverslagen niets opmaken.

Een andere governancemaatregel is de centrale risicomanagementafdeling die het gehele risicospectrum overziet binnen de groep. Deze afdeling is vaak verantwoordelijk voor het maken van beleid over risicomanagement en rapporteert aan de raad van bestuur. Meestal wordt deze afdeling aangestuurd door de CRO. Dowd et al. (2008) constateren dat de risicoafdelingen bij verzekeraars relatief klein zijn in vergelijking tot banken. Echter, dit kunnen wij op basis van de jaarverslagen onvoldoende staven.

Operationeel risicomanagement

Operationeel risicomanagement is een bijzondere risicocategorie in vergelijking met de overige risico's, omdat managementprocessen een belangrijkere rol spelen bij het beheersen ervan. Bij andere risico's kan het risicoprofiel veel meer worden gestuurd met financiële instrumenten

Tabel 2 Risk governance in de jaarverslagen

Verzekeraar	CRO positie	Risico commissie
Aegon	CRO rapporteert aan CFO	Risk Committee in RVC en Group Risk and Capital Committee onder RVB
Allianz	CRO rapporteert aan CFO	Risk Committee in RVC, 2 committees onder RVB
Aviva	Niet toegelicht	Group Alco en Operational Risk Committee
Axa	Niet toegelicht	3 aparte committees
Eureko	Niet toegelicht	7 aparte committees
Fortis	CRO rapporteert aan CFO	Risk Committee in RVC, Insurance Risk Committee onder RVB
Generali	Niet toegelicht	Internal Control Committee in RVC en Group Risk Committee onder RVB
ING	CRO in raad van bestuur	7 aparte committees
Munich Re	CRO in raad van bestuur	Group Risk Committee en Global Underwriting and Risk Committee
Prudential	CRO in raad van bestuur	Meerdere committees
Swiss Re	CRO in raad van bestuur	Group Risk and Capital Committee, Group Products and Limits Committee
Zurich	CRO in raad van bestuur	Risk Committee in RVC, twee committees onder RVB

(constateren bijv. renteswaps, aandelenopties en herverzekeringen). Daarom zijn binnen Basel II voor banken veel eisen gesteld aan de organisatie van operationeel risicomanagement, maar binnen Solvency II is er veel minder aandacht voor operationeel risicomanagement. De meetmethode (Solvency II voorstel, art. 106) is qua complexiteit en risicogevoeligheid vergelijkbaar met de Standardised Approach³ van Basel II. Echter de organisatorische vereisten binnen Basel II zijn uitgebreid beschreven, terwijl Solvency II er nauwelijks woorden aan wijdt. Omdat de operationele risico's in het bankbedrijf en verzekeringsbedrijf niet inherent van elkaar verschillen, kunnen we verwachten dat vergelijkbare eisen nog volgen in het besluitvormingsproces van Solvency II. Omdat de risico's zo vergelijkbaar zijn, is het niet onwaarschijnlijk dat men dan aansluiting zal zoeken met Basel II. Binnen Basel II moeten banken die de Standardised Approach hanteren minimaal voldoen aan de volgende vereisten:

- De bank dient een operationeel risicomanagement-functie (afdeling) in te richten;
- De bank dient operationeel risico informatie te verzamelen, inclusief materiele operationele verliezen;
- De bank dient reguliere operationele risicorapportages naar de raad van bestuur in te stellen;
- De bank dient de operationele risicoprocessen door een onafhankelijke partij te laten valideren, inclusief externe auditors.

Uit de jaarverslagen maken we op dat het operationeel risicomanagement bij verzekeraars minder gevorderd is dan bij de andere risicocategorieën. Terwijl markt- en kredietrisico actief worden gemeten en beheerst, is het operationeel risicomanagement pas recent opgestart. In de jaarverslagen over het jaar 2002 werd nauwelijks aandacht aan operationeel risico besteed. Pas in 2006 begint operationeel risico aandacht te krijgen van een aantal verzekeraars. De methodes voor operationeel risico variëren van bedrijf tot bedrijf. Sommige verzekeraars, zoals Aviva en Eureko, hebben al langer operationeel risico committees (sinds 2006 respectievelijk 2002). Dit zijn gecentraliseerde maatregelen. Een meer decentrale aanpak kiest Munich Re die zich sinds 2005 richt op informatie-uitwisseling tussen de bedrijfsonderdelen. ING rapporteert over een key risk indicator dashboard dat in 2007 is ontwikkeld. Een uitgebreid raamwerk voor de verzekeringsactiviteiten wordt beschreven in het jaarverslag 2008. Een vergelijkbaar risk indicator dashboard wordt toegepast door Eureko. Slechts een enkele verzekeraar rapporteert economic capital-uitkomsten voor operationeel risico. ING publiceert economic capital voor de verzekeringsactiviteiten sinds 2006, inclusief operationeel risico. Ook AXA rapporteert de beginstappen van een risicomodel in 2006. Echter, de modellen worden met minder diepgang besproken dan

bijvoorbeeld marktrisico.

De SCR-berekening binnen het standaard model van Solvency II is relatief eenvoudig, maar het is verzekeraars toegestaan om een intern model voor de SCR te ontwikkelen. Over het algemeen is zo'n model gebaseerd op intern verzamelde verliesdata, waarop met behulp van statistiek een kansverdeling wordt geschat. Interne data voor operationeel risico zijn een lastig punt, omdat slechts weinig verzekeraars een goede interne database hebben ontwikkeld voor operationeel risico (Towers Perrin, 2008; FSA, 2005). Daarvan hebben alle verzekeraars last. De Association of British Insurers (ABI) heeft het initiatief genomen voor dataverzameling in het Verenigd Koninkrijk, vergelijkbaar met commerciële bedrijven in de bankensector. Verzekeraars delen via de ABI op anonieme basis interne verliesdata die men kan gebruiken voor de operationeel risicomodellen. Hoewel een goede eerste stap is het in geen geval de heilige graal voor operationeel risicomanagement. Bij operationeel risico bepaalt de kwaliteit (of de zwakte) van de interne processen het risicoprofiel. Door op anonieme basis verliesdata te gebruiken, gaat de koppeling tussen het betreffende datapunt en de kwaliteit van de interne processen geheel verloren. (Doff, Van den Tillaart, 2004). Door toch anonieme datapunten te gebruiken, wordt een algemeen getal berekend dat niet per se model staat voor de specifieke verzekeraar. Over het geheel staan modellen voor operationeel risico nog in de kinderschoenen. Verzekeraars zullen hier nog grote stappen voorwaarts moeten zetten voordat er echt sprake is van een intern risicomodel binnen Solvency II.

4. Tot slot

We hebben in dit artikel gekeken naar de ontwikkeling van de risicomanagementparagraaf in de jaarverslagen van verzekeraars om te beoordelen in hoeverre verzekeraars 'klaar' zijn voor Solvency II. Het risicomanagement heeft zich ontwikkeld, zo maken we op uit de analyse van jaarverslagen in dit artikel. De risicomanagementparagraaf is de afgelopen jaren uitgebreid, zowel kwantitatief (het aantal pagina's stijgt) als kwalitatief (beschrijvingen en scenario's zijn uitgebreid). CEIOPS (2008) constateert dat de QIS4-deelnemers ervan uitgaan dat zij interne modellen zullen toepassen, wat erop duidt dat verzekeraars over het algemeen goed op schema liggen met Solvency II-voorbereidingen. Toch constateert CEIOPS ook dat verzekeraars er nog niet zijn. Hoewel alle verzekeraars het bestaan van risicomodellen noemen, blijken verzekeraars in de praktijk huiverig om de uitkomsten te publiceren – kennelijk zijn zij nog niet voldoende 'klaar'. Slechts een deel van de grotere partijen publiceren de uitkomsten. Dowd et al. (2008) concluderen dat '... there is a significant "tail" of firms that are not practising any serious risk management at all.' Dit is zorgelijk.

We verwachten dat de meeste verzekeraars in staat zouden moeten zijn om de marktwaarde van activa en passiva te kunnen bepalen, maar dit kunnen we niet bevestigen op basis van publieke informatie. Ook het berekenen van de SCR zou voor de grotere partijen mogelijk moeten zijn, gezien de scenario's die zij in hun jaarverslagen publiceren. Het is wel opvallend dat er zulke grote verschillen zijn in de aantallen scenario's die verzekeraars publiceren. Kennelijk is hiervoor nog geen marktstandaard ontstaan. Daarnaast verwachten wij dat de SCR geen grote problemen zou moeten opleveren, omdat alle partijen interne economic capital-modellen noemen in hun risicomanagementparagraaf. Slechts een deel van de verzekeraars publiceert de uitkomsten ook daadwerkelijk.

Aggregatie van de risico's is lastig omdat data ontbreken, en juist dit is een noodzakelijke stap in de evolutie van risicomanagement. De oplossing die we in paragraaf 2 al noemden, is het verbeteren van data die zijn benodigd voor de modellen. Dit geldt niet alleen voor de correlaties, maar voor risicomodellen in de breedte. Dit wordt ook gestaafd door Towers Perrin (2008).

We constateren dat er grote verschillen zijn in de governancestructuur van verzekeraars, zoals committees en de CRO-positie. De precieze toets door de toezichthouder zal uitwijzen of deze governancestructuren ook afdoende zijn om de risico's echt af te dekken. Op dit moment zijn de precieze criteria nog onvoldoende duidelijk. Operationeel risicomanagement loopt achter bij de andere risicocategorieën. Dit werd al bevestigd in 2006 (Ernst & Young, 2006) en is nog steeds waar in 2008 (Towers Perrin, 2008, CRO Forum, 2009). In de periode 2002-2008 hebben verzekeraars wel meer informatie over operationeel risicomanagement

gepubliceerd, maar over het algemeen is de aanpak nog sterk in ontwikkeling. Hier moeten verzekeraars echt nog grote stappen voorwaarts zetten om te voldoen aan de eisen van Solvency II.

Al met al zien we de nodige uitdagingen voor grote verzekeraars. De uitdaging voor alle verzekeraars is om risicomanagement echt kern van de strategische besluitvorming te maken. Deels omdat dit een Solvency II-eis is, maar ook omdat daar de waarde van goed risicomanagement zich echt kan bewijzen (Drzik, 2005). We hebben in dit onderzoek alleen gekeken naar de jaarverslagen die verzekeraars publiceren. Gedetailleerdere informatie kan worden gekregen door bij verzekeraars 'in de keuken te kijken' naar de status van Solvency II. In het kader van dit artikel hebben we hiervoor niet de mogelijkheid gehad, maar dit is zeker een aanbeveling voor vervolgonderzoek. Daarnaast hebben wij ons gericht op grotere verzekeraars en is er relatief weinig informatie beschikbaar over de kleinere partijen. Ook dit zou in de toekomst verder moeten worden onderzocht. ■

René Doff is financieel manager bij Achmea. Hij was als risicomanager onder andere betrokken bij de ontwikkeling van Solvency II. Naast zijn praktische loopbaan is hij docent aan de Universiteit van Amsterdam en onderzoeker bij het Amsterdam Centre for Insurance Studies.

Literatuur

- Beasley, M.S. et al. (2005), Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation, *Journal of Accounting and Public Policy* 24 (2005), p. 521-531
- Caggemini (2006), *Risk management in the insurance industry and Solvency II*, beschikbaar op www.us.caggemini.com
- CEA (2007), *Results and discussion on the impact assessment of the future Solvency II framework on insurance products and markets*, beschikbaar op www.cea.eu
- CEIOPS (2008), *CEIOPS' Report on its fourth Quantitative Impact Study (QIS4) for Solvency II*, November 2008, CEIOPS-SEC-82/08
- CEIOPS (2007), *Advice to the European Commission in the Framework of the Solvency II project on Pillar I issues – further advice*, March 2007, CEIOPS-DOC-08/07
- CRO Forum (2009), *CRO Forum Internal models benchmarking study: summary results*, beschikbaar op www.croforum.org
- Doff, R.R., J.Bilderbeek (2007), Solvency II en Bazel II: overeenkomsten en verschillen, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 81, no. 1/2, p. 28-34
- Doff, R.R. (2007), *Risk management for insurers*, Londen: Risk books
- Doff, R.R. (2005) Economic Capital voor Verzekeraars *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, november 2005, p. 582-589
- Doff, R.R., A.H.A.J. van den Tillaart (2004), Banken Combineren Rendement en Risico in RAROC, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, December 2004, p. 597-604
- Dowd et al. (2008), Risk management in the U.K. insurance industry: the changing state of practice, *International Journal of Financial Services Management*, vol. 3, no. 1, p. 5-23

- Drzik, J. (2005), At the crossroads of change: risk and capital management in the insurance industry, *Geneva Papers*, vol. 30, p. 72-87
- Drzik, J. (1998), The seven stages of risk management, *Journal of Lending and credit risk management*, February 1998, p. 34-39
- Eling, M. et al. (2007), The Solvency II process: Overview and critical analysis, *Risk Management and Insurance Review*, no. 10, p. 69-85
- Ernst & Young (2006), *Solvency II: readiness & beyond*, beschikbaar op www.ey.com
- Financial Services Authority (FSA) (2005), *Insurance Sector Briefing: ICAS – One Year On*, November 2005
- Liebwein, P. (2005), Risk models for capital adequacy: applications in the context of Solvency II and beyond, *Geneva Papers* (2006) 31, p. 528-550
- Mikes, A. (2008), *Risk management at crunch time: are chief risk officers compliance champions or business partners?*, working paper, beschikbaar op papers.ssrn.com, paper no. 1138615
- Santomero, A.M., D.F. Babbel (1997), Financial risk management by insurers: an analysis of the process, *Journal of Risk and Insurance*, vol. 64, no. 2, p. 231-270
- Steffen, T. (2008), Solvency II and the Work of CEIOPS, *Geneva Papers* (2006) 33, p. 60-65
- Tillaart, van den A. (2003), *Controlling operational risk: concepts and practices*, Amsterdam: NIBE-SVV
- Towers Perrin (2008), *Embedding ERM – a tough nut to crack*, beschikbaar op www.towersperrin.com

Noten

- ¹ Geïnteresseerde lezers kunnen voor meer informatie terecht bij Doff (2007), Eling et al. (2007) en de internetsites van CEIOPS (www.ceiops.org), CEA (<http://www.cea.eu/index.php?page=solvency-ii>) en de Europese Commissie (http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/index_en.htm).
- ² Zie voor een uitgebreide beschrijving van de methodieken Doff (2007).
- ³ De Standardised Approach is de een-na-simpelste methode binnen Bazel II. De vermogensseis is een percentage van de omzet, maar het percentage verschilt per aard van de activiteit. De Advanced Measurement Approaches (AMA) is gebaseerd op interne modellen en heeft nog strengere eisen, zowel kwalitatief als kwantitatief.