

Referentiedocument Enterprise Risk Management

Inleiding

Het doel van dit referentiedocument is de leden van het Koninklijk Actuarieel Genootschap (AG) te informeren over Enterprise Risk Management (ERM) en daarmee toegang te geven tot de ERM-wereld. Het geeft een overzicht van de belangrijkste ERM-aspecten en de rol van de actuaris bij ERM waarmee dit een nuttige referentie en startpunt kan zijn in veel lopende discussies over risicomanagement. Het document is feitelijk opgezet en bevat geen visie van de commissie ERM of van het AG.

Het document behandelt achtereenvolgens: (1) het belang van ERM, (2) de rol van de actuaris bij ERM en (3) ERM als raamwerk. In een korte bijlage zijn enkele referenties opgenomen naar aan te bevelen organisaties en literatuur op het gebied van ERM voor actuarissen.

Het belang van ERM

De traditionele meer silo-gedreven aanpak waarbij elk risico apart wordt beheerst voldoet niet meer. Bij ERM worden de risico's in samenhang beheerst op elk niveau van de organisatie en zijn aspecten als de juiste kennis, houding en gedrag minstens zo belangrijk.

Wat is ERM?

Kort gezegd is ERM het proces waarin de risico's organisatiebreed worden vastgesteld, beheerst en bewaakt. Meer specifiek kan gerefereerd worden aan de definitie van ERM van de Casualty Actuarial Society (CAS) uit de Verenigde Staten:

"...the discipline by which an organization in any industry assesses, controls, exploits, finances and monitors risk from all sources for the purposes of increasing the organization's short- and long-term value to its stakeholders."

ERM kan verder het beste worden beschreven aan de hand van de volgende drie kenmerken:

1. Risico's worden in *onderlinge samenhang* beheerst. Het legt de nadruk op het begrijpen en managen van de onderlinge verbanden tussen de risico's. Risico's zijn van nature dynamisch met een grote onderlinge afhankelijkheid.
2. Beslissingen worden genomen op basis van *risico, rendement en kapitaalafwegingen*. Het gaat bij ERM juist om het nemen van de goede risico's en niet alleen om het vermijden van risico's.
3. Het is een *gestructureerd en continu proces waarbij de risico's worden beheerst op elk niveau van de organisatie*, waarbij naast de traditionele methoden voor het beheersen van risico's ook aspecten als de juiste kennis, houding en gedrag minstens zo belangrijk zijn.

Waarom is ERM belangrijk?

Organisaties verdienen geld door risico te nemen. Het is dus essentieel diepgaande kennis en inzicht te hebben van de risico's die de organisatie loopt. Hoe meer kennis en inzicht, hoe meer geld de organisatie kan verdienen.

De traditionele meer silo-gedreven aanpak voor elk afzonderlijk risico voldoet niet meer door onder meer de volgende ontwikkelingen:

- de toegenomen focus op een passende vergoeding voor kapitaalverschaffers, in combinatie met de snelheid waarmee kapitaal, vanwege de globalisering, wereldwijd wordt ingezet;
- de toegenomen complexiteit in de financiële wereld waarbij deze in sterke mate internationaal verweven is, wat een belangrijke oorzaak is van de huidige financiële en economische crisis;
- Als reactie hierop de invoering van de Basel kapitaalregimes bij de banken en Solvency II bij de verzekeraars. Het toezicht geeft hiermee een nadere invulling van de ERM-raamwerken met specifieke vereisten zoals ICAAP (Basel), ORSA en use test (Solvency II).

De rol van de actuaris bij ERM

Actuarissen spelen van oudsher een belangrijke rol in risicomanagement. Met de CERA-opleiding is een mooie stap gemaakt in de verbreding van de beroepsgroep richting het bredere terrein van risicomanagement. Er ligt nog een aantal mooie uitdagingen richting de toekomst.

De actuaris als verzekeringswiskundige

Traditioneel staat de actuaris bekend als de verzekeringswiskundige die zich beroepshalve bezighoudt met het doorrekenen en evalueren van risico's. De actuaris heeft traditioneel een sterke wiskundige en economische vorming en is met name werkzaam in de verzekerings- en pensioensector waar hij/zij een verantwoordelijkheid draagt om toe te zien op de solvabiliteit, de rentabiliteit en de technische voorzieningen.

Verbreding werkterrein naar andere risico's - Managing financial risks

De afgelopen decennia is het werkterrein van de actuaris verbreed van puur het inschatten van de verzekeringsrisico's naar het bredere terrein van de financiële risico's en het AG presenteert zich hierbij als de "manager van de financiële risico's".

Internationaal hebben diverse actuariële verenigingen al enige tijd ERM-activiteiten opgestart om hiermee de scope van de actuaris te verbreden. De meeste actuariële verenigingen hebben een ERM-sectie. Verder wordt sinds een aantal jaren de CERA (Chartered Enterprise Risk Actuary) opleiding aangeboden aan actuarissen om deze bredere kennis op te doen. De CERA-opleiding bestaat uit vier blokken, te weten:

1. ERM framework
2. Risico-identificatie, risicometing, risico modellen en economisch kapitaal
3. Verzekeringstechnische risico's en ALM
4. Workshops/ ORSA/ Scriptie

Naast het aanbieden van de CERA-opleiding heeft het opleidingsprogramma tot actuaris hier de afgelopen jaren ook meer en meer op ingespeeld door het toevoegen van de bredere ERM-context in het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de werkzaamheden en dus zijn er hierbij verschillen tussen de opleiding tot rekenaar, analist en actuaris AG.

Meer recentelijk worden zowel door de IAA (International Actuarial Association) en de AAE (Actuarial Association of Europe) gewerkt aan standaarden op het gebied van ERM voor actuarissen.

Met deze ontwikkelingen wordt het werkterrein van de actuaris steeds breder en levert de actuaris een belangrijke bijdrage aan het risicomanagement in de verzekerings- en pensioensector.

Verbreding werkterrein naar andere industrieën

Traditioneel is de actuaris werkzaam in de verzekerings- en pensioensector. Wanneer echter, vergelijkbaar met de accountant, de actuaris de bredere scope van risk management zich steeds beter eigen maakt en meer gezien wordt als risicomanager, dan kan ook makkelijk worden ingezien dat de kennis en gebruikte methoden van de actuaris ook breder kunnen worden ingezet in andere industrieën/sectoren zoals de energiesector.

Deze beweging is internationaal al gaande. Een mooi concreet voorbeeld is de manier waarop de actuarissen zich in Australië presenteren:

“Actuaries evaluate risk and opportunity – applying mathematical, statistical, economic and financial analyses to a wide range of business problems. Insurance, superannuation, wealth management, investments, health financing and banking, are the more readily recognized fields in which actuaries work, but they also work in new, high-growth fields, such as data analytics, energy resources and the environment. Many actuaries also hold executive positions in the operational management of financial institutions. However your actuarial career may look, skills in data analysis and management, risk management and data-based decision making are vital in many industries.”

ERM als raamwerk

ERM bestaat uit vele onderdelen die tezamen zorgen voor effectief risico management. Sommige onderdelen zijn traditioneel al aanwezig, andere onderdelen zijn nieuw en inmiddels onmisbaar.

ERM beslaat vele aspecten en is daarom soms lastig te vangen. Het is echter belangrijk om de volle omvang van ERM te doorzien wanneer over ERM wordt gesproken. Ter illustratie is hieronder een ERM-raamwerk weergegeven aan de hand van de volgende dimensies: bouwstenen, rollen en risico-types.

Bouwstenen	Rollen	Risico-types
1. ERM-strategie	1. Modelbouw	1. Verzekeringstechnisch risico
2. Risico-governance	2. Modelvalidatie	2. Marktrisico
3. Risk appetite statements (risicobereidheid)	3. Risico's berekenen en beoordelen	3. Rente/mismatch risico
4. Risico-toleranties en limieten	4. Kapitaal en risicobeheersing/vaststellen	4. Volatiliteitsrisico
5. Risicomodellen	beheersmaatregelen	5. Kredietrisico
6. Scenario- en stress testen	5. Uitvoeren	6. Liquiditeitsrisico
7. Self-assessments	beheersmaatregelen	7. Operationeel risico
8. Risico- en kapitaalbudgettering	6. Kapitaal- en risicobewaking	8. Strategisch risico
9. Beheersmaatregelen zoals traditionele herverzekering	7. Management / CRO functie	
10. Risico-bewaking en risico-rapportages		
11. Risico-cultuur (kennis, houding en gedrag)		

Een effectief ERM raamwerk helpt organisaties bij het:

- Afstemmen van strategie en risk appetite (risicobereidheid), waarbij de risk appetite de mate van risico is die een organisatie bereid is te aanvaarden bij het nastreven van haar doelstellingen.
- Kiezen van een passende reactie bij een risico: risicovermijding (stoppen met activiteiten), risico acceptatie (geen maatregelen), risicobeheersing (maatregelen) of risico delen (herverzekeren). Meer concreet:
 - Vermindering van operationele verliezen en verrassingen doordat met ERM het inzicht in potentiële gebeurtenissen wordt vergroot en reacties hierop vooraf kunnen worden vastgesteld.
 - Herkennen van kansen en het realiseren van doelen door het analyseren van het volledige spectrum van mogelijke gebeurtenissen.
 - Een effectieve reactie op de onderling verbonden gevolgen en integreren van reacties op meerdere risico's.

- Verbeteren van de kapitaalbehoefte en de allocatie van kapitaal doordat betrouwbare risico-informatie beschikbaar is.

De onderdelen van ERM waren van oudsher gedeeltelijk al aanwezig, maar hebben de afgelopen jaren een enorme ontwikkeling doorgemaakt. ERM staat hiermee tegenwoordig centraal in de besturing van een organisatie.

Veel *bouwstenen* van ERM waren impliciet altijd al aanwezig en/of hebben een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Enkele voorbeelden:

1. De risk appetite, de bereidheid ten aanzien van de risico's die worden aangegaan, is er altijd wel geweest, maar wordt nu voor alle risicotypen via een formele governance zichtbaar vastgesteld, beheerd en bewaakt via risico toleranties en limieten.
2. Beheersmaatregelen is een terrein dat een grote ontwikkeling doormaakt door het ontstaan van nieuwe vormen zoals Alternative Risk Transfers voor het traditionele verzekeringsrisico, maar ook nieuwe vormen van beheersing voor nieuwe risico's zoals cybercrime.

Er zijn echter ook een aantal nieuwe onderdelen die onmisbaar zijn bij het moderne risico management. Wederom twee voorbeelden:

1. Een volwassen ERM programma kan niet zonder expliciete aandacht voor de *risico-cultuur*. Dit omvat kennis, houding en gedrag van management en de medewerkers en dit bepaalt in feite of alle beschikbare methoden en technieken en aanvullende processen ook daadwerkelijk worden gebruikt in de organisatie.
2. Door de beperkingen van modellen en de toegenomen extreme gebeurtenissen zijn *scenario-analyses en stress testen* noodzakelijke extra middelen geworden om inzicht te krijgen in de risico's en om hier tijdig maatregelen tegen te nemen.

Ook de meeste *rollen* worden van oudsher al door verschillende risico-disciplines, actuariaat, interne controle, compliance en audit ingevuld. Nieuw is dat er naast de traditionele rollen enkele nieuwe rollen zijn ontstaan zoals modelvalidatie als een gevolg van de toegenomen complexiteit van modellen en de risico-overstijgende werkzaamheden zoals integraal rapporteren en de rol van de Chief Risk Officer. Wat verder vooral nieuw is dat ERM in feite een structurele en continue samenwerking tussen deze risico-disciplines vraagt om de risico's goed te beheersen.

De ontwikkeling van ERM komt echter het meeste naar voren bij de risicobenadering waarbij deze in het verleden vaak gericht was op het beheersen van een specifiek *risico-type*. De huidige tijd vraagt echter om een integrale benadering van alle risico-typen, een risico-aanpak gericht op het beheersen van alle risico's van de onderneming ("enterprise"). Om dit te kunnen is naast de eerder genoemde samenwerking ook concrete sturing nodig op de risico terminologie, de te gebruiken methoden en technieken om de risico's te beoordelen en periodiek te bewaken.

Bijlage. Enkele referenties

Organisaties

Actuarial Association of Europe, voorheen Groupe Consultatif (AAE), met name de Investment & Financial Risk Committee (IFRC), <http://actuary.eu>

Actuaries Institute (Australië), <http://www.actuaries.asn.au>

Casualty Actuarial Society (CAS) (Canada), <https://www.casact.org>

Chartered Enterprise Risk Analyst (CERA), <http://www.ceranalyst.org>

Federation of European Risk Management Associations (FERMA), <http://www.ferma.eu>

International Actuarial Association (IAA), met name de Enterprise and Financial Risk Committee (EFRC), <http://www.actuaries.org>

Society of Actuaries (SoA) (Verenigde Staten), Risk Management Section, <http://www.soa.org/jrm-landing.aspx>

The Institute and Faculty of Actuaries (Verenigd Koninkrijk), <http://www.actuaries.org.uk>

The Institute of Risk Management, <http://www.theirm.org>

Literatuur

COSO, Embracing Enterprise Risk Management: Practical Approaches for Getting Started (2011)

International Actuarial Association, A global framework for Insurer Solvency Assessment (2004)

International Association of Insurance Supervisors (IAIS), International regulatory standard on ERM (Insurance Core Principle 16 ERM for solvency purposes) (2010)

Society of Actuaries, Enterprise risk management specialty guide (2006)

Standard & Poor's, Insurance criteria: refining the focus of insurance Enterprise Risk Management criteria Standard & Poor's (June 2006)