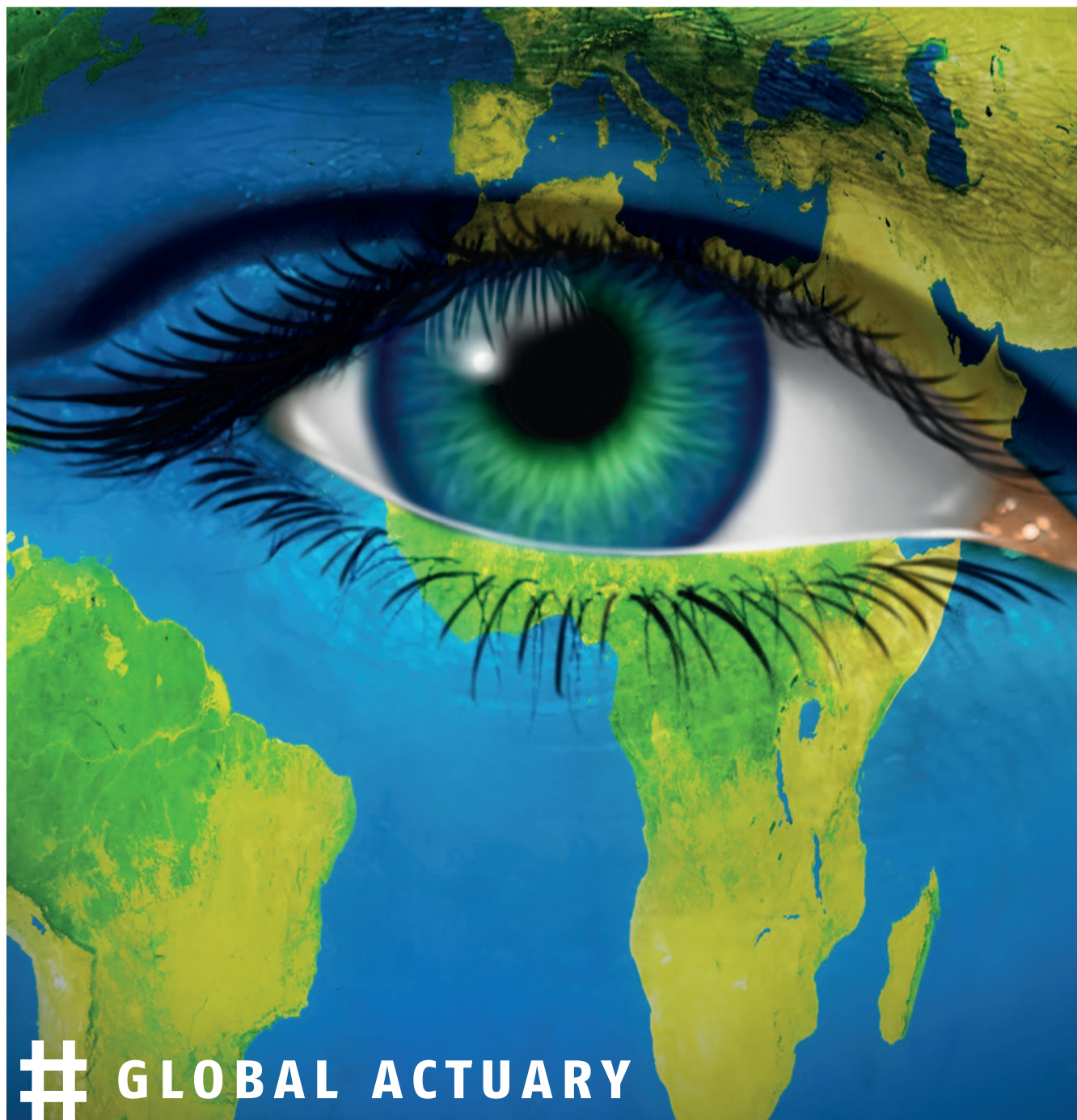


DE ACTUARIS



JAARGANG 33
NUMMER 1
OKT 2025

MAGAZINE VAN HET KONINKLIJK ACTUARIEEL GENOOTSCHAP



GLOBAL ACTUARY

KLIMAATRISICO IS VANUIT VERZEKERINGSOOGPUNT VERZEKERBAAR
CENTRALE DATABASE MET CYBER-INZICHTEN ONTBREEKT IN NEDERLAND
PRIVATE CREDIT BIEDT KANSEN MAAR VRAAGT OM WAAKZAAMHEID
NEDERLANDSE ACTUARISSEN WERKEN IN HET BUITENLAND



van de redactie

Grenzeloos
door Koos Gubbels – 3

interviews

De opinie van Michiel Delfos
door André de Vos – 4



Insurers were the ugly duckling of the sector – interview with Carlos Montalvo
by André de Vos – 12

Op avontuur in Nigeria: wat te doen als de lokale munt ineens meer dan de helft van zijn waarde verliest?
– interview met Tom Veerman – 24

columns

Global Actuary
door John Oost – 23

De toekomst is aan de globale actuaris
door Lars Janssen
en Pieter Bouwknecht – 33

artikelen

De opkomst van cyberverzekeringen in Nederland: kansen en uitdagingen
door Door Sjoerd Brethouwer
en Tristan Stoevelaar – 8

Groei private credit biedt kansen, maar vraagt om waakzaamheid
door Ralph Verhoeks
en Annick van Ool – 10

Hoe AIM je VA bepaalt (en andersom)
door Eric Brandenburg, Eva de Jong
en Kim Wittekoek – 16

Herverzekering – een wereldwijde markt
door Robert Mul – 18

Radicale diversificatie
– Robuust beleggen onder de Wtp in tijden van geopolitieke onrust
door Thomas van Galen
en Sven Herrewijn – 20

Challenges and opportunities in a borderless profession
by Willem Pitzer – 26

Globale actuaris?
Hoe word je dat en is het leuk?
door Pieter Bouwknecht
en Anne Joosten – 28

Global Risks: het echte risico is, dat wij achter de feiten aanlopen
door Gerrit Jan van den Brink – 34



Navigating the regulatory landscape: Solvency II vs. Bermuda Solvency
– An actuarial perspective on life insurer
by Dima Babykin – 40

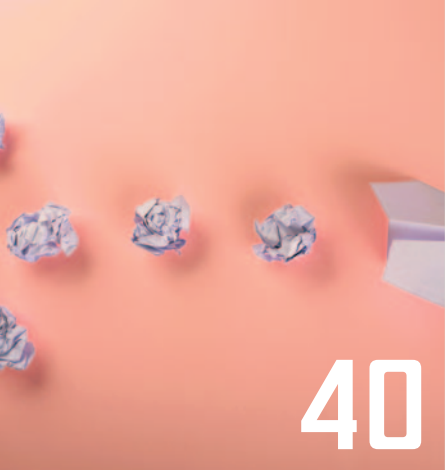
De pensioenactuaris:
van stille rekenaar tot regisseur van vertrouwen
door Jeroen Tuijp – 42



rubrieken

Paspoorten
Actuaris: paspoort over de grens – 30

De lezer reageert
Niet voorbij, maar vooruit: waarom de Wtp een duurzame basis biedt
door Kees van Heugten – 40



Technologie
De real-time revolutie:
van statische naar dynamische pricing
door Lars Janssen, Roger van Buren
en Joris Knoester – 42

Technologie
Financiële ongeletterdheid:
een onderschat systeemrisico
door Kees van Heugten
en Servaas Houben – 44

Onder professoren
Actuariel onderwijs in Hong Kong:
een vergelijking met Nederland
door Tim Boonen – 46

Op de plank
Kan een paar oude schoenen een reis veranderen?
door Rens Garssen
en Salima el Khababi – 50

verenigingsnieuws

Nieuwe leden – 48
Agenda – 48
Diploma's – 48

Yoeri Arnoldus benoemd tot bestuurslid – 49

Actuaris en actuariel talent van het jaar – 49

Komende thema's en colofon – 51



VAN DE REDACTIE

Grenzeloos

De Actuaris gaat over de grens. We starten alweer de drieëndertigste jaargang met het internationale thema The Global Actuary. De wereld verandert in een rap tempo, en het beroep van de actuaris verandert mee. Globalisering, klimaatverandering, geopolitieke verschuivingen en digitalisering zorgen voor een toename in complexiteit van risico's, die zich niet beperken tot onze landsgrenzen. Als gevolg wordt de blik van de actuaris verder verbreed. We kijken over de grenzen van ons land, van ons continent, en van ons vakgebied. Hierbij wordt het belang van een integrale kijk op risico's steeds urgenter, aangezien elk opkomend risico de kans biedt om nieuwe inzichten te creëren voor de organisatie. Een relevante ontwikkeling in het actuariële onderwijs is dat de Nederlandse opleidingen zich inzetten om te gaan voldoen aan de vereisten van de CERA, wat staat voor Certified Enterprise Risk Actuary. Hierdoor worden Enterprise Risk Management-oplossingen voor opkomende risico's een standaard onderdeel van het curriculum. Een mooi initiatief vanuit het Koninklijk Actuarieel Genootschap dat onze opleidingen en beroepsgroep verder versterkt.

Sommige opkomende risico's zijn namelijk moeilijk te kwantificeren. We hebben geen of onvoldoende historische data, en het verleden is niet volledig representatief voor de toekomst. In het openingsinterview vertelt de CRO van Achmea, Michiel Delfos, hoe hij deze opkomende risico's in kaart laat brengen. Hij vergelijkt dergelijke risico's met grijze neushoorns. We zien ze in de verte staan op de savanne, maar wat doe je als ze ineens in volle vaart op je afkomen? Ook komt Carlos Montalvo aan het woord. Hij was de eerste directeur van EIOPA en is nu de global regulatory insurance leader bij PwC. Hij geeft zijn kijk op globale ontwikkelingen in de verzekeringsmarkt en in het toezicht, waarbij hij betoogt dat een blind vertrouwen in de Solvency-ratio niet tot een volledig risicobeeld leidt.

Bij een Global Actuary denken we uiteraard ook aan onze collega's in het buitenland. Op verschillende plekken in het themanummer komen actuarissen aan het woord die hun weg hebben gevonden in andere landen. In de rubriek Paspoorten vertellen ze onder andere over hun 'ik vertrek'-moment, waarbij alles net even anders liep dan verwacht. Een mooi voorbeeld van internationale kruisbestuiving vinden we eveneens in de rubriek Onder Professoren, waarin Tim Boonen vertelt over zijn overstap naar de Universiteit van Hongkong en over de verschillen tussen actuariel onderwijs in Nederland en Azië. Verder lezen we in de bestuurscolumn over het belang van internationale samenleving, en in de inhoudelijke artikelen wordt dieper ingegaan op de laatste ontwikkelingen in actuariële technieken, internationale regelgeving en nieuwe investeringsmogelijkheden.

Ook de redactie van De Actuaris blijft zich ontwikkelen. Na het vorige nummer hebben we afscheid genomen van Elke Op het Veld als hoofdredacteur en van Maarten van Meerten als gemandateerd uitgever. Beiden waren boegbeelden van de redactie, die ons jarenlang hebben verrijkt met veel kennis, kunde en nog meer enthousiasme. Tegelijkertijd zijn er nieuwe leden togetreden tot de redactie en heb ik het stokje van Elke mogen overnemen. In onze nieuwe samenstelling gaan we er weer alles aan doen om er samen met jullie een mooie jaargang van te maken.

Internationaal gezien komen belangrijke kernwaarden als vrede, onafhankelijke rechtspraak, persvrijheid, wetenschap en democratie de laatste jaren steeds meer onder druk te staan. Sommige van deze kernwaarden beschouwen we als vanzelfsprekend in West-Europa, maar dat zijn ze helaas niet. Het besef daalt in hoe waardevol en kwetsbaar onze verworvenheden zijn die de afgelopen decennia zijn opgebouwd. Een maatschappij, een beroepsgroep, en een vakblad, waarin iedere kernwaarde, ieder lid en elke mening wordt gerespecteerd, dat is de moeite waard om je telkens opnieuw voor in te blijven zetten.

Koos Gubbels
hoofdredacteur





DE OPINIE VAN MICHIEL DELFOS

Klimaatrisico is vanuit verzekeringsoogpunt verzekerbbaar

Geopolitieke onrust en volatiele financiële markten zijn de meest acute dreigingen voor verzekeraars. Klimaatopwarming is waarschijnlijk het grootste risico waarmee de wereld heeft te maken, maar verloopt voorspelbaarder, stelt Michiel Delfos. 'Daardoor is het klimaatrisico vanuit verzekerings-oogpunt te beheersen', stelt de chieft risk officer van Achmea.

Risico's zijn de 'corebusiness' van verzekeraars. En aan risico's momenteel geen gebrek. Geopolitieke onrust is een van de vier voornaamste die verzekeraar Achmea momenteel identificeert. Logisch. De onberekenbare Donald Trump en oorlogen in Oekraïne, Gaza en Soedan zorgen voor turbulentie. En daar moet je, ook als financiële instelling, rekening mee houden.

Omdat de ontwikkelingen op het wereldtoneel zo snel gaan, heeft Achmea een aantal scenario's doorgerekend. Een sterk escalerende handelsoorlog is er één van. Met een kans op inflatieontwikkeling door protectionisme en hogere schadelasten doordat aanvoerketens ingewikkelder, en dus duurder, worden.

Andere scenario's waarop wordt geanticipeerd zijn bijvoorbeeld een artikel 5-situatie, waarbij Nederland militaire bijstand moet leveren aan een Navo-lidstaat. Of een drie dagen durende energieblack-out, mogelijk als gevolg van sabotage. "Je wilt weten hoe robuust je organisatie is als een dergelijk scenario zich voordoet", zegt Michiel Delfos, sinds 2022 chieft risk officer bij Achmea. "Er zijn altijd verbeteringen mogelijk, maar de uitkomst is dat we goed bestand zijn tegen dit soort situaties."

Waar kan het beter?

"Dat zit vooral in de reactie als bepaalde scenario's zich voordoen. Gekscherend zeg ik wel eens dat we risico's bekijken als logge grijze neushoorns die vredig staan te grazen. We weten wat er kán gebeuren, maar als een van die neushoorns ineens op je afstormt, dan moet je alert zijn. Dat blijkt in de praktijk behoorlijk ingewikkeld. De mens is nu eenmaal geneigd vast te houden aan de werkelijkheid die hij kent.

Een goed voorbeeld is Covid. Een pandemie stond al jaren bij alle verzekeraars hoog in de risicoanalyses. Maar toen die zich werkelijk voordeed, schrok iedereen. Ik denk dat die alertheid valt te verbeteren. Zowel in het beschermen van de eigen organisatie als bij het reageren in de markt. Want crises bieden ook altijd kansen."

MAAR VOLATILITEIT IS ALTIJD EEN ISSUE EN NIET PER SE VERBONDEN AAN GEOPOLITIEK

De geopolitieke onrust is iets van de laatste jaren. Wat zijn andere grote risico's die jullie onderscheiden?

"Eén die sterk samenhangt met geopolitiek is volatiliteit van financiële markten. Die is met name voor de bezittingen- en verplichtingenkant van verzekeraars belangrijk, omdat we onze premies beleggen. Maar volatiliteit is altijd een issue en niet per se verbonden aan geopolitiek. Kijk naar de kredietcrisis. Andere grotere risico's zijn cybercrime, machtsconcentraties op gebied van Big Tech, en klimaatcrisis en biodiversiteit."

Nogal een 'mixed bag'.

"De urgentie speelt daarin mee. Geopolitieke ontwikkelingen en volatiele financiële markten zijn zeer actueel. Cybercrime is een risico dat zich de laatste jaren sterk heeft ontwikkeld. Een race tussen boeven enerzijds en bedrijven en overheden anderzijds, waarin je steeds voorop moet blijven lopen. Dat lukt ons tot nu toe heel goed (klopt af op de tafel), maar de omvang van dit risico is groot. Alleen wij hebben dagelijks al te maken met een enorm aantal aanvallen. En er hoeft maar één succesvol te zijn."

U noemt ook de macht van de grote Amerikaanse techbedrijven. Die wordt politiek als groot risico ervaren. Hoe kwetsbaar zijn we in Europa?

"De afhankelijkheid van Amerikaanse Big Tech is groot. Deze bedrijven hebben veel expertise en leveren goede diensten. Die afhankelijkheid



MICHIEL DELFOS: "KLIMAATOPWARMING EN HET VERLIES VAN BIODIVERSITEIT ZIJN DE GROOTSTE EN MEEST INGRIJPENDE RISICO'S"

is een risico voor Europese bedrijven. Maar dat risico wordt gedempt door het feit dat Amerikaanse techbedrijven op hun beurt erg afhankelijk zijn van Europese klanten."

Hoe belangrijk is het klimaatrisico?

"Klimaatopwarming en het verlies van biodiversiteit zijn de grootste en meest ingrijpende risico's. Klimaatopwarming heeft maatschappelijk de grote impact, maar is vanuit verzekeringsoogpunt beter te beheersen. Het is een fenomeen dat zich geleidelijk ontwikkelt, zodat je erop kunt anticiperen. Je kunt samen met klanten werken aan CO2-reductie en adaptatie, premies kunnen meegroeien met de risico's, bijvoorbeeld waar het schade door weersverschijnselen betreft."

JE KUNT JE VERZEKEREN TEGEN CYBERCRIME MAAR DAT IS EEN NICHE

Sommige risico's bieden ook kansen voor verzekeraars. Verzekeren van klimaatschade bijvoorbeeld, of schade door cybercrime.

"Als CRO kijk ik naar de risico's die onze bedrijfsvoering raken. Maar er zit ook een marktcomponent aan. Je kunt je verzekeren tegen cyber-crime maar dat is een niche. Bij klimaatopwarming zie je een directe relatie met bijvoorbeeld schadeverzekeringen."

Afnemende biodiversiteit lijkt me voor zowel de bedrijfsvoering als voor verzekeringen niet direct relevant.

"Klopt, maar als verschijnsel kan het een grotere impact op de wereld hebben dan klimaatopwarming. Wij vinden het onze taak om ons hiervoor in te zetten, bijvoorbeeld bij onze beleggingen. Daarom



Michiel Delfos (1970) studeerde internationaal economisch recht in Leiden. Hij startte zijn carrière in 1997 bij Delta Lloyd, waar hij tot 2014 werkte, met tussendoor een uitstap naar ABN Amro verzekeringen. Zijn laatste functie bij Delta Lloyd was directeur inkomensverzekeringen. Daarna maakte hij de overstap naar Achmea, waar hij voorzitter werd van de divisie schade & inkomen. In 2022 trad Delfos als chief risk officer toe tot de Raad van Bestuur. Delfos is daarnaast voorzitter van de RvC van de Nederlandse Pool voor Verzekering van Atoomrisico's en zit namens Achmea in het Europese CRO Forum.

hebben we ook de biodiversity pledge getekend. Daarin verplichten we ons om ons in te zetten voor behoud van biodiversiteit."

Voor een verzekeraar is het klimaatrisico een beheersbaar risico. Maar oplopende premies kunnen verzekeringen onbetaalbaar maken voor mensen, of landen, met een beperkt budget.

"Daarom zetten wij ook in op het voorkomen van schade en op adaptatie. Een lagere schadelast is in ieders belang. We kunnen het klimaatrisicoprofiel van klanten verlagen door bijvoorbeeld in de glastuinbouw mee te denken over ontwikkeling van glas dat beter bestand is tegen hagelbuien. We zijn samen met gemeenten, die aansprakelijkheidsverzekeringen bij ons hebben, bezig om de regenwaterafvoer te verbeteren. We willen daar een leidende rol in hebben. Daarom is Achmea voorzitter van de werkgroep Klimaat-adaptatie van het Platform voor Duurzame Financiering en hebben we namens de financiële sector ook het Klimaatadaptatierapport aan de minister overhandigd.

Aanpassing aan klimaatverandering is niet voor iedereen op te brengen. Daar spelen we op in. Huurders hebben vaak de middelen niet om hun huis te verduurzamen. Achmea heeft een speciaal vastgoedfonds dat huurhuizen opkoopt, verduurzaamt en vervolgens weer in de markt zet. Daar maken we rendement mee én we verduurzamen de woningmarkt voor een groep die dat zelf niet kan."

Waar zit het risico voor de beleggingen bij klimaatverandering?

"Achmea wil de energietransitie stimuleren. We investeren in bedrijven die actief zijn in deze transitie. Het is belangrijk om daarin een balans te vinden in risico en rendement. Daarnaast willen we het transitie-risico bij onze beleggingen goed managen. We zetten in onze beleggingsportefeuille in op mitigatie, het verminderen van de klimaatopwarming. Je wilt niet opgescheept blijven zitten met beleggingen die straks niets meer waard zijn, bijvoorbeeld door de energietransitie van fossiel naar duurzaam: stranded assets. Daar moet je scherp op zijn, want die ontwikkelingen gaan snel."

DE VS ZETTEN MINDER IN OP KLIMAATMAATREGELEN EN LOPEN DAARMEE VOLGENS MIJ EEN GROTER TRANSITIERISICO

Iets minder snel nu de VS op de rem trappen op klimaatgebied.

"De VS zetten minder in op klimaatmaatregelen. Volgens mij lopen ze daarmee een groter transitierisico. Dat biedt kansen voor ons. Maar het kan ook betekenen dat bepaalde ontwikkelingen langzamer gaan. Daar moet je rekening mee houden. Maar ik denk toch dat wij op de juiste route zitten."

Heeft klimaatrisico een riskanter profiel dan 'traditionele' verzekeringsrisico's? Het is onduidelijk welke risico's zich gaan voordoen, en hoe snel. En het speelt bovendien op een mondiale schaal.

"De wereld verandert continu. De essentie van verzekeren is om daarin mee te gaan, oplossingen te bedenken. In de jaren zeventig was er een enorme groei in het aantal verkeersongelukken door de opkomst van de auto. Er vielen in Nederland duizenden doden per jaar. Dankzij verzekeraars werd de veiligheidsgordel verplicht. Dat heeft het aantal doden en gewonden sterk teruggedrongen. Het schadeverloop door klimaatopwarming is redelijk voorspelbaar. Het is een grote uitdaging, maar in essentie niet compleet anders. Ook hier kunnen we helpen onze klanten te beschermen."

Al ontbreekt bij de risico's, of is dat alleen een kans?

"AI is wereldwijd enorm groot en biedt veel kansen. Een prachtig voorbeeld vind ik weersvoorspellingen. Al sinds de jaren zestig is de horizon voor weersvoorspellingen maximaal twee weken. Met AI wordt het mogelijk om een goede, langere voorspelling te maken.

Door AI kunnen we als bedrijf efficiënter opereren, bijvoorbeeld bij het voeren en administreren van klantgesprekken. De voornaamste winst



zit nu voor ons in die klantencontacten en de medewerkers-ondersteuning. Onze organisatie zal er over een aantal jaren heel anders uitzien. Het gestructureerde werk zal in toenemende mate door AI worden gedaan, waardoor de mens meer tijd krijgt voor het creatieve proces."

Al bedenkt nog geen compleet nieuwe verzekeringsproducten of ontdekt nieuwe risico's?

"AI gaat helpen risico's beter identificeren en inschatten. Zover zijn we nog niet. De zelflerende kant van AI heeft bijvoorbeeld nog geen effect op onze pricing. We hebben wel veel betere inzichten gekregen in risico's doordat we meer en betere data hebben, maar dat is vooral een kwestie van digitalisering."

En de risico's?

"Die zijn er ook. Hoe voorkom je dat AI via algoritmes ongewenste bias genereert, bepaalde groepen uitsluit? Hoe houd je AI ethisch verantwoord en waarborg je de privacy van mensen? De Europese AI Act is een goede ontwikkeling, die ervoor zorgt dat de mens in de lead blijft. De AI Act is voor ons de vangrail waarbinnen we opereren. Het 'Computer says no'-scenario moeten we voorkomen. Daarom is ons beleid dat bij AI-toepassingen altijd menselijke controle is."

Digitalisering en AI vormen een krachtige combinatie die straks risico's uitermate nauwkeurig kunnen berekenen. Hoe gaan verzekeraars voorkomen dat bepaalde groepen onverzekerbaar worden doordat de mate van risicodeling zo transparant wordt?

"Solidariteit is de kern van verzekeren. We hebben de verantwoorde-lijkheid om risico's breed verzekerbaar te houden. Dat doen we al 200 jaar. AI gaat dat niet veranderen."

En wat betekent AI voor de rol van een chief risk officer?

"De rol van álle leidinggevendenden bij bedrijven gaat veranderen. AI is een instrument waar je veel profijt van kunt hebben. Elke bestuurder moet een degelijke AI-ondergrond hebben, zorgen dat je weet en begrijpt wat er kan. AI is geen IT-onderwerp; het verandert het werk van iedereen." ■

De verwachting is dat AI en digitalisering het voor verzekeraars makkelijker maken om internationaal te expanderen. Achmea gaat onder meer autoverzekeringen aanbieden in Roemenië en Spanje. "Internationale uitbreiding zit de laatste tijd in een versnelling", constateert Delfos. "Dat komt mede door de digitalisering. Als je in het buitenland markt wilt veroveren, moet je dat waarin je goed bent proberen in andere landen uit te rollen."

Voor Achmea zijn dat directe schadeverzekeringen, online. "We zitten in Europa in de top-drie als het om digitalisering gaat. In veel landen zijn directe verzekeringen via internet nog nieuw, daar gaan verzekeringen vaak via een traditionele tussenpersoon. Wij hebben nu twee platforms die we in andere landen uitrollen: Inshared en Anytime. Met dat directe online model trekken we veel belangstelling."

DE EUROPESE VERZEKERINGS-MARKT IS GEFRAGMENTEERD DOOR VERSCHILLEN IN NATIONALE WET- EN REGELGEVING. DAT BLIJFT EEN BARRIÈRE

De Europese verzekeringsmarkt is gefragmenteerd. Vrijwel alle verzekeringen – schade, leven, zorg – hebben te maken met verschillen in nationale wet- en regelgeving. Dat blijft een barrière. "Wij zijn voorstander van een sterkere Europese markt, we onderschrijven het rapport-Draghi", zegt Delfos. "De grote uitdaging is om meer uniforme wet- en regelgeving te krijgen, zodat je makkelijker dezelfde producten in verschillende landen kunt aanbieden. Daar maken we ons ook sterk voor in het Europese CRO Forum."



DOOR SJOERD BRETHOUWER
EN TRISTAN STOEVELAAR



De opkomst van cyberverzekeringen in Nederland: kansen en uitdagingen

Cybercrime vormt een groeiende bedreiging voor bedrijven in vrijwel alle sectoren. De dreiging is veelzijdig en voortdurend in ontwikkeling. Veelvoorkomende incidenttypen zijn ransomware-aanvallen, waarbij systemen worden vergrendeld en losgeld wordt geëist, en datalekken, die kunnen ontstaan door onbevoegde toegang tot klantgegevens of intellectueel eigendom. Ook phishing en andere vormen van social engineering blijven effectieve methoden om toegang te verkrijgen tot interne systemen. Daarnaast komen DDoS-aanvallen, die systemen tijdelijk platleggen, ook veel voor. Naast kwaadwillende aanvallen spelen ook menselijke fouten en technische kwetsbaarheden een rol, zoals verkeerd geconfigureerde servers of verouderde software.

De gevolgen kunnen zowel financieel als operationeel ingrijpend zijn. Organisaties maken kosten voor herstel, onderzoek en juridische ondersteuning, en ondervinden indirecte schade zoals omzetverlies, reputatieschade en verlies van klantvertrouwen. Juridische verplichtingen zoals de meldplicht onder de AVG kunnen bovendien leiden tot boetes of aansprakelijkheid. Cyberincidenten raken zelden alleen IT, maar beïnvloeden de hele bedrijfsvoering.

In dit artikel wordt besproken hoe de Nederlandse markt voor cyberverzekeringen zich ontwikkelt als antwoord op deze dreiging. Daarbij komen markt-trends, dekkingsmogelijkheden, acceptatiecriteria en uitdagingen rond premiestelling aan bod, evenals het toenemende gebruik van AI bij risicobeheersing.

S.D. Brethouwer MSc AAG (links)
is Consulting Actuary bij
Milliman.

T. B. Stoevelaar MSc is
Consultant bij Milliman.



TRENDS EN SCHADEONTWIKKELINGEN BIJ CYBERINCIDENTEN

Recente cijfers tonen aan dat het percentage bedrijven dat te maken krijgt met cybersecurityincidenten, zowel door interne oorzaken als door aanvallen van buitenaf, de afgelopen jaren in alle bedrijfsgroottes is gedaald. Grote bedrijven blijven relatief vaker doelwit. Zo meldde in 2016 bijna 40% een extern incident, tegenover 16% in 2023 (CBS, 2025).

Ook het aandeel incidenten met directe financiële schade daalde. In 2016 rapporteerde 55% van de getroffen bedrijven kosten na een externe aanval, in 2023 nog slechts 20%. Voor interne oorzaken daalde dit van 41% naar eveneens 20% (CBS, 2025).

Een verklaring voor deze positieve trend is de bredere implementatie van technische en organisatorische beveiligingsmaatregelen. Zo maakt inmiddels 76 procent van de middelgrote bedrijven gebruik van multi-factor authenticatie, tegenover slechts 29 procent in 2017 (CBS, 2025). Ook back-ups, netwerksegmentatie en veiligheidstrainingen zijn vaker standaard onderdeel van het IT-beleid.

Toch is verdere daling onwaarschijnlijk. De Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) wijst op een aanhoudend hoog dreigingsniveau, mede door statelijke actoren, hacktivisten en steeds professionelere cybercriminelen. Deze groepen opereren op afstand en misbruiken gericht kwetsbaarheden in digitale systemen. Door de opkomst van generatieve AI worden aanvallen bovendien technischer, realistischer en moeilijker te detecteren (NCTV, 2024).

Tegelijkertijd nemen de potentiële kosten van incidenten verder toe. Cybersecurity Ventures voorspelt dat de wereldwijde schade door ransomware in 2031 kan oplopen tot 250 miljard dollar per jaar (Sausalito, 2025).

DEKKING ONDER CYBERVERZEKERINGEN EN DE OMVANG VAN DE MARKT

Cyberverzekeringen dekken diverse schadeposten bij digitale incidenten. In de kern gaat het om directe responskosten zoals forensisch onderzoek, juridische bijstand, klantcommunicatie en reputatieherstel. Ook vallen bedrijfsonderbrekingen, aansprakelijkheid na een datalek, en indien toegestaan, bestuurlijke boetes onder de dekking. Bij ransomware zijn herstelkosten en soms ook afkoop-sommen inbegrepen (Cyberverzekeringen, 2025).

De markt voor cyberverzekeringen in Nederland is in opkomst, maar blijft vooralsnog beperkt van omvang. Inmiddels bieden ruim tien verzekeraars een cyberverzekering aan, maar veel partijen blijven terughoudend vanwege de onvoorspelbaarheid van het risico en het gebrek aan schadehistorie. Volgens het Verbond van Verzekeraars bedroeg het premievolume circa 111 miljoen euro in 2024, tegenover 101 miljoen euro in 2023 (Verzekeraars, 2025). Internationaal groeit de markt sneller. In 2024 bedroeg het premievolume in de VS circa 10,6 miljard dollar (69% van de wereldmarkt), tegenover 3,3 miljard in

Europa. Verwacht wordt dat Europa groeit naar 8,3 miljard dollar in 2030 (24% marktaandeel) (Munich Re, 2025).

HET ACCEPTATIEPROCES VAN CYBERVERZEKERINGEN

Voordat een cyberverzekering wordt verstrekt, beoordeelt de verzekeraar het risico van de aanvrager. Dit begint meestal met een vragenlijst over beveiligingsmaatregelen, eerdere incidenten en de aard van de gegevens. Op basis daarvan wordt een risicoprofiel opgesteld waarop premie, dekking en uitsluitingen worden afgestemd. Organisaties met sterke beveiliging krijgen doorgaans gunstigere voorwaarden. Bij verhoogd risico kan aanvullende documentatie of controle nodig zijn.

Hoewel het acceptatieproces per verzekeraar verschilt, wordt alleen verzekerd als het risico voldoende in beeld is. Dit proces vormt daarmee ook een moment voor organisaties om stil te staan bij hun digitale weerbaarheid (Cyberverzekeringen, 2025). Verzekeringsadviseurs spelen hierbij een cruciale rol, zij helpen bedrijven bij het verbeteren van hun risicoprofiel en het vinden van passende dekking.

Het gebrek aan uniforme polisvoorwaarden bemoeilijkt de toeganke-lijkheid, vooral voor kleinere bedrijven en publieke instellingen. Verschillen in definities en uitsluitingen maken vergelijking lastig. Meer standaardisatie op dit gebied kan de markttoetreding vergemakke-lijken.

MARKTORGANISATIE EN DE BESCHIKBAARHEID VAN CYBERPOLISSEN

De beschikbaarheid van cyberverzekeringen staat onder druk. Door het ontbreken van voorspelbare schadepatronen en het risico op grootschalige incidenten is het lastig voldoende capaciteit aan te bieden. Toch blijft de markt functioneren dankzij herverzekering, risicoselectie en dekkingbeperkingen (Association, 2024).

Veel verzekeraars gebruiken herverzekeringscontracten om hun blootstelling aan extreme scenario's te beperken. Tegelijk worden clausules ingezet om statelijke aanvallen of infrastructuurstoringen uit te sluiten. Ook gelden vaak maxima per incident of jaar. Om het risico verder te beheersen, gelden strikte acceptatievoorwaarden. Alleen organisaties die aantoonbaar investeren in digitale weerbaarheid komen in aanmerking voor bredere dekking.

De markt is niet voor alle doelgroepen even toegankelijk. Grote bedrijven voldoen vaak aan acceptatiecriteria, maar bij hogere dekkingsbehoeften zijn hun opties beperkt. Zij wijken daarom vaak uit naar internationale verzekeraars die meer capaciteit en maatwerk bieden. Voor mkb's en publieke instellingen sluiten beschikbare polissen vaak slecht aan of zijn moeilijk verkrijgbaar, door beperkte middelen, hogere risico's en standaardvoorwaarden.

COMPLEXITEIT VAN PREMIESTELLING EN SCHADERAMING

Een van de grootste uitdagingen in de Nederlandse markt is het ontbreken van een centrale database met gegevens over cyber-incidenten. Hoewel er initiatieven in ontwikkeling zijn, verloopt de implementatie traag door onderlinge verschillen tussen verzekeraars.

Daarbij is premiestelling fundamenteel onzeker door gebrek aan betrouwbare data en snel veranderende aanvalstechnieken. Zoals eerder genoemd veroorzaken cyberincidenten directe én indirecte schade, zoals herstelkosten, omzetverlies en reputatieschade, posten die lastig te kwantificeren zijn en sterk variëren per sector.

Ook accumulatie-risico's bemoeilijken risicobeoordeling. Een kwetsbaar-heid binnen één software of platform kan meerdere partijen tegelijk raken. Door beperkte transparantie in IT-infrastructuren zijn zulke scenario's moeilijk te voorspellen.

Verzekeraars zetten daarom vaker alternatieve databronnen, scenario-analyses en externe modellen in. De interesse in AI en machine learning groeit, vanwege hun vermogen om dynamisch te reageren op actuele risicodata.

TOEPASSING VAN AI EN MACHINE LEARNING BIJ RISICOBEBEERSING

Door de snelle ontwikkeling van cyberdreigingen verliezen historische schadegegevens snel hun waarde voor risicobeoordeling. De uiteen-lopemde vormen van schade en accumulatie van risico's maakt traditionele modellen beperkt toepasbaar. Verzekeraars zetten daarom steeds vaker AI en machine learning in om realtime informatie te analyseren, zoals netwerkactiviteit, meldingen van dreigingen en gedragsdata. Deze technologieën maken het mogelijk om risico's dynamisch te volgen en risicoprofielen continu bij te stellen. Ook zijn AI-modellen geschikt om correlaties te herkennen tussen risico's, bijvoorbeeld wanneer meerdere verzekerden tegelijk worden geraakt via gedeelde software. (Matthewson, 2024).

CONCLUSIE

Cyberverzekeringen worden steeds belangrijker in het risico-management van bedrijven. Tegelijkertijd heeft de markt serieuze uitdagingen. Het ontbreken van een centrale database, de complexe risico's en een gebrek aan standaardisatie belemmeren toegankelij-heid voor zowel aanbieder als afnemer. Toch nemen het aantal aanbieders en het premievolume toe, en ontstaan er initiatieven voor een centrale database om zo risico's beter te kunnen modelleren.

Daarnaast bieden AI en machine learning modellen mogelijkheden voor dynamische en daarmee accuratere risicobeoordeling. Dit vereist dat verzekeraars blijven investeren in technologische expertise. Voor verdere professionalisering van de markt en betere bescherming tegen cybercriminaliteit is samenwerking tussen verzekeraars, de overheid en bedrijven van belang. ■

Referenties

Association, T. G. (2024). Cyber Risk Accumulation. Opgehaald van https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/2023-11/cyber_accumulation_report_91123.pdf

CBS. (2025). Cybersecuritymonitor 2024. Opgehaald van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2025/cybersecuritymonitor-2024>

Cyberverzekeringen. (2025). Opgehaald van Cyberverzekeringen.nl: <https://www.cyberverzekeringen.nl/aon/>

Matthewson, A. (2024). Cyber Insurance: AI and Dynamic Risk Assessment. Opgehaald van <https://insurtechdigital.com/articles/cyber-insurance-ai-and-dynamic-risk-assessment>

Munich Re. (2025). Cyber insurance: Risks and trends 2025. Opgehaald van <https://www.munichre.com/en/insights/cyber/cyber-insurance-risks-and-trends-2025.html>

NCTV. (2024). Cybersecuritybeeld Nederland 2024. Opgehaald van <https://www.nctv.nl/onderwerpen/cybersecuritybeeld-nederland>

Sausalito, C. (2025). Global ransomware damage costs predicted to reach 250 billion USD by 2031. Opgehaald van Cybersecurity Ventures: <https://cybersecurityventures.com/global-ransomware-damage-costs-predicted-to-reach-250-billion-usd-by-2031/>

Verzekeraars, V. v. (2025). Cyber. Opgehaald van <https://www.verzekeraars.nl/verzekeringsthemas/schade/cyber>



Groei private credit biedt kansen, maar vraagt om waakzaamheid

Kredietverlening via private credit is sterk in opmars.

Bij private credit gaat het om leningen die niet op de

beurs worden verhandeld en worden verstrekt door

niet-banken, meestal via beleggingsfondsen. Ook

onder Nederlandse verzekeraars en pensioenfondsen

neemt het belang van private credit in de

beleggingsportefeuille toe, vaak via beleggingen in

private credit fondsen. In dit artikel richten we ons

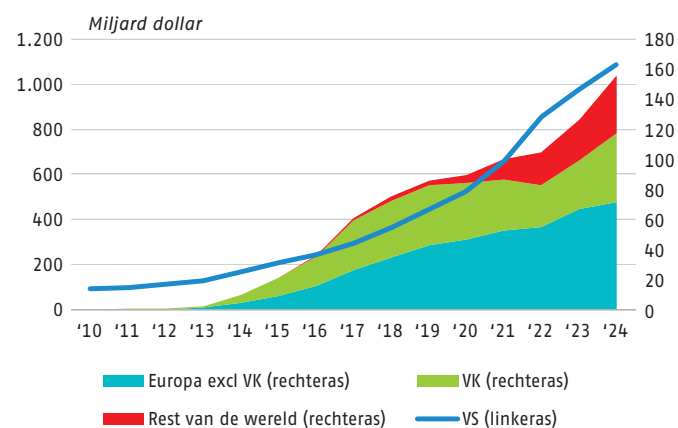
op de drijfveren van de groei in private credit en

welke kansen en risico's deze ontwikkeling met zich

meebrengt voor het financiële systeem.

PRIVATE CREDIT WERELDWIJD

In de afgelopen decennia is de wereldwijde markt voor private credit sterk gegroeid, van zo'n 0,2 biljoen dollar in 2000 tot meer dan 2,5 biljoen nu. De Verenigde Staten lopen duidelijk voorop in deze ontwikkeling, goed voor grofweg de helft van de totale private credit markt en een jaarlijkse groei van 20% (zie figuur 1). Zowel in de VS als in Europa is de markt voor private credit in omvang inmiddels vergelijkbaar met de markt voor *leveraged loans* en high-yield obligaties. Onderzoek van de BIS laat zien dat daarnaast ook steeds meer verschillende bedrijven en sectoren gebruik maken van deze vorm van financiering. Ondanks de snelle groei, is private credit nog steeds een relatief klein deel van de kredietverlening aan bedrijven. In de VS is het goed voor circa 7% van de kredietverlening, in Europa circa 2%.



Figuur 1: Private credit leningen zijn in veel landen snel gegroeid
Bron: BIS o.b.v. PitchBook Data Inc

WAAROM GROEIT PRIVATE CREDIT?

De groei van private credit vindt deels zijn oorsprong in de aanscherping van de kapitaaleisen voor banken na de lessen die getrokken werden uit de financiële crisis. Voor risicovolle leningen en investeringen moeten banken meer kapitaal aanhouden. Banken zijn hierdoor selectiever in hun kredietverlening en minder bereidwillig om krediet te verstrekken aan bedrijven met een risicovoller profiel, vooral voor langere looptijden. Private credit heeft deels het gat gevuld dat is ontstaan na deze terugtrekkende beweging van banken. Daarnaast speelt de mogelijkheid tot meer maatwerk een rol in de groei van private credit. Waar voorheen vooral kleine en middelgrote bedrijven hun toevlucht namen tot private credit, maken inmiddels ook veel grotere bedrijven hier gebruik van om beter aan te sluiten bij hun specifieke financieringsbehoeften. Ook heeft de periode van langdurig lage rente bijgedragen aan de groei van private credit. De *low for long* periode zette institutionele beleggers aan tot een zoektocht naar rendement. Hierdoor zijn met name alternatieve beleggingen – waaronder private credit – gegroeid. Ook nu rentes hoger zijn lijkt de groei echter door te zetten. Voor beleggers zijn tot slot

portefeuillediversificatie door de (verwachte) lage correlatie met publieke markten en hoger rendement een reden om de allocatie te verhogen.

INSTITUTIONELE BELEGGERSDOMINEREN DE PRIVATE CREDIT MARKT

In Nederland is het aantal private credit beleggingsfondsen beperkt. Zo bedraagt het totale vermogen van private credit fondsen bij Nederlandse vermogensbeheerders ongeveer 8 miljard euro eind 2024. Nederlandse financiële instellingen beleggen echter ook in buitenlandse beleggingsfondsen.

Wereldwijd zijn institutionele beleggers de belangrijkste investeerders in private credit fondsen. Ook Nederlandse pensioenfondsen en verzekeraars beleggen in toenemende mate in private assets, waaronder private credit en private equity fondsen. Zo is de gemiddelde allocatie van Nederlandse verzekeraars naar private assets gestegen van ongeveer 5% in 2016 naar 14% van de totale beleggingsportefeuille begin 2025 en voor pensioenfondsen van 7% naar 14%. Deze allocatie bestaat bij verzekeraars voornamelijk uit private credit, terwijl Nederlandse pensioenfondsen vooral in private equity en infrastructuur beleggen¹. Bij verzekeraars zien we dat deze trend wordt versneld door de betrokkenheid van private equity partijen, die hun participaties in levensverzekeraars uitbouwen en de geïnde premies gedeeltelijk beleggen in (eigen) private asset fondsen. Cijfers van het IMF laten zien dat verzekeraars die zijn overgenomen door een private equity partij wereldwijd fors meer in illiquide activa beleggen.

IS PRIVATE CREDIT EEN RISICO VOOR DE FINANCIËLE STABILITEIT?

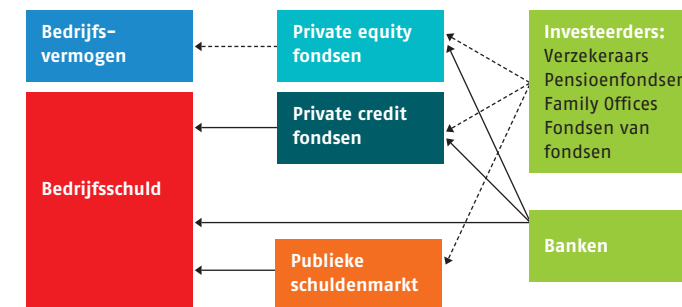
Een grotere rol van niet-bancaire partijen in kredietverlening leidt tot meer diversiteit en concurrentie op kredietmarkten. Dit vergroot de veerkracht van het financiële systeem, doordat de afhankelijkheid van banken afneemt. Daarnaast kan een grotere rol van private markten bijdragen aan economische groei. Private credit biedt namelijk de mogelijkheid tot gerichte financiering aan meer innovatieve en risicovolle bedrijven die moeilijk toegang hebben tot traditionele kredietkanalen. Juist deze bedrijven zijn belangrijk voor het toekomstige groeipotentieel. Ook de snelle uitvoering en op maat gemaakte voorwaarden leveren daarbij voordelen op. Vanuit dit perspectief is de groei van private credit een welkome ontwikkeling, die ook gestimuleerd wordt door Europese initiatieven onder de Spaar- en Investeringsunie (SIU) strategie. Binnen deze strategie beoogt de Europese Commissie een geïntegreerde en goed functionerende kapitaalmarkt binnen de Europese Unie te bevorderen, waarin grensoverschrijdende financiering eenvoudiger wordt, investeringen beter hun weg vinden naar groeibedrijven, en de afhankelijkheid van bankfinanciering wordt verminderd.

De toename in private credit leidt echter ook tot risico's. Allereerst zijn bedrijven die gebruik maken van private credit doorgaans gevoeliger voor de economische conjunctuur, wat bij een recessie kan leiden tot grote onverwachte verliezen voor beleggers. Dit komt doordat deze bedrijven gekenmerkt worden door hun relatief kleine omvang, hogere schuldenlast en beperkte financieringsopties, bijvoorbeeld vanwege lage winstgevendheid of een gebrek aan goed onderpand.

Ten tweede zijn waarderingen van private credit beleggingen met onzekerheid omgeven. Leningen worden niet verhandeld op publieke markten waardoor de waardering afhankelijk is van derde partijen. Door de hoge mate van maatwerk zijn er ook weinig vergelijkbare transacties en is men afhankelijk van *mark-to-model* benaderingen. Fondsbeheerders hebben bovendien een prikkel om herwaardering en verliezen uit te stellen, omdat hun beloning en nieuwe investeringen vaak afhangen van recente prestaties. In een neerwaarts scenario kan dit leiden tot een plotse, gecorreleerde toename in wanbetalingen.

Ten derde kan de verwevenheid van financiële instellingen via private credit leiden tot besmettingsrisico's. Verschillende vormen van *leverage* (hefboomfinanciering) zorgen bijvoorbeeld voor verwevenheid. Hoewel

de *leverage* binnen private credit fondsen doorgaans beperkt is, kan er sprake zijn van meerdere vormen en concentratie van *leverage* in de totale keten die betrokken is bij private credit, van lenende bedrijven tot investeerders en *leverage* verstrekkers als banken (zie figuur 2). Zo verstrekken banken kredietlijnen aan private credit fondsen. Ook kunnen ze leningen of kredietlijnen verstrekken aan bedrijven die ook lenen via private credit. Daarnaast neemt verwevenheid toe wanneer private equity partijen levensverzekeraars overnemen en vervolgens de beleggingsallocatie naar (eigen) private asset fondsen verhogen. Deze verschillende vormen van verwevenheid kunnen in stress scenario's leiden tot besmetting en vergroten het risico dat negatieve schokken zich door het financiële systeem verspreiden.



Figuur 2: Er zijn meerdere vormen van *leverage* in de totale keten van private credit
Doorgetrokken zijn leningen, stippellijnen zijn investeringen
Bron: ECB Banking Supervision

Ten slotte kan de toenemende concurrentie met investeringsbanken druk zetten op acceptatiecriteria. Doordat private credit steeds grotere bedrijven bedient, is de concurrentie met banken in de syndicated loans markt sterk toegenomen. Hierdoor ontstaat een prikkel om acceptatiecriteria en convenanten te verzwakken.

CONCLUSIE

De groei van private credit vergroot de diversiteit in kredietverlening en kan daarmee bijdragen aan economische groei, bijvoorbeeld door het financieren van startups en groeibedrijven. Maar deze trend leidt ook tot risico's. Gelet op de beperkte omvang lijkt de systeemdimensie daarvan in Nederland op dit moment beperkt. De explosieve groei en ondoorzichtigheid vragen echter om waakzaamheid en benadrukken het belang van meer transparantie. De groei van private credit en verschuiving naar meer illiquide en risicovolle beleggingen in algemene zin vraagt het nodige voor risicomanagement en -beheersing van financiële instellingen. ■

Bronnen

Global Financial Stability Report (IMF, oktober 2023)

The global drivers of private credit (BIS, maart 2025)

Promoting Global Financial Stability – Annual Report (FSB, november 2024)

Financial Stability Review (ECB, mei 2024)

1 – Vanwege het ontbreken van een gestandaardiseerd raamwerk voor de indeling van private assets is het helaas niet mogelijk om de exacte blootstelling aan private credit te bepalen op basis van toezichtdata.

R. Verhoeks PhD (links) en A. van Ool PhD zijn beide werkzaam als econoom bij de divisie Financiële Stabiliteit van De Nederlandsche bank.





Insurers were the ugly duckling of the sector

In Solvency II, a solvency ratio of 200% is seen as superior to 150%. But that is not always true.

Carlos Montalvo was the first executive director of the European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) in 2011. It was the height of the euro crisis following the credit crunch. Montalvo is now the global insurance regulatory leader at PwC. Insurance supervision is still the specialty of the Spanish lawyer. We spoke to him during a recent visit to Amsterdam.

“Banking, banking, banking.” When Carlos Montalvo took up his post at the newly established European supervisory authority for pension funds and insurers, banks were at the centre of financial supervision. “Insurers were the ugly duckling of the sector”, he says now. “ECB’s policy of quantitative easing, which brought interest rates down to 0%, was mainly aimed at banks. It helped them navigate the storm. However, the extremely low rates were killing for pension funds and insurers, but zero attention was paid to that.”

Because of the low interest rates, guarantees offered by insurers and pension funds – often based on 4% interest – became very expensive. “Insurers discovered that under Solvency I their liabilities had been undercalculated. Guarantees aren’t necessarily a bad thing, they were simply mispriced at the time. One of the primary reasons Solvency II was a good idea is that it compelled the insurance market to accurately price guarantees. That lesson has been learned, but the distrust of guarantees remains. Many customers, however, appreciate guarantees, particularly long-term ones, precisely the type of products that insurers are best placed to provide.”

As a supervisor, Montalvo saw the financial sector struggling for years with low interest rates. Despite their unsustainability, no one dared to cut the guarantees. “What the Netherlands did with pensions was unique and impressive. The government showed courage and actually forced haircuts on pension benefits. The only other countries that did this were Greece and Portugal. But that was because of the pressure from Brussels.”

WHAT THE NETHERLANDS DID WITH PENSIONS WAS UNIQUE AND IMPRESSIVE

Since the credit crisis, insurers are perceived differently. Awareness has grown around the ‘protection gap’, the mismatch between financial risks and the portion covered by insurance, and how to narrow it. Also, insurers are now appreciated as institutional investors who can help drive progress through strategic investments.

With this increased attention comes a greater societal role for insurers, according to Montalvo. “There are two main purposes for investments by insurers. To serve policy holders and to deliver to shareholders. It is nice to facilitate the public agenda, but that should never be the priority. Having said that, insurance companies can help transform society. Traditionally, insurers compensate for losses by replacing what was lost. But bringing back the same doesn’t reduce the underlying risks. So, it’s smarter to look at how risks can be minimized, especially when many risks are actually increasing. If you don’t do that, they become uninsurable.”

A prime example is climate change and the resulting natural disasters. Extreme weather events are becoming more frequent and severe. ➡





Carlos Montalvo Rebuelta (1972) has a degree in law and a degree in business administration. He worked as insurance supervisor for the Spanish regulator DGSFP from 2000 to 2007. In 2007 he became secretary general of the Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (CEIOPS) in Frankfurt. In 2011 he was involved in the setting up of EIOPA, of which he was the first executive president until 2016. Since then he is with PwC in Madrid. He is at present a partner, leading the global PwC insurance regulatory practice.

"If you rebuild homes and infrastructure the same way after a disaster, you're guaranteed that some climate risks will become uninsurable. So, after a loss, it's essential to consider how to avoid future risks. Insurers must not only react to damage, they should be part of the solution."

Insurers don't need to lead the change; there must be a viable business case. "There is the political temptation: insurers have trillions of assets, but investments should be in line with liabilities, not with political goals. Insurers are simply better at calculating and managing risks. That's not a core competency for most companies."

THERE IS A MUCH BROADER, LARGELY UNTAPPED FIELD OF OPPORTUNITIES FOR INSURERS

Montalvo sees a much broader, largely untapped field of opportunities for insurers. "The goal is to take over risks that individuals or companies can't bear across their entire lifespan. Managing capital accumulation and decumulation, healthcare, climate change, business support—you're seeing more of that. It's not entirely new, of course. Spain had a great example 20 years ago: corporate pension obligations became a burden for companies. But what does a construction or telecom company know about longevity risk? So early in the century, these obligations were transferred to insurers. The same trend has emerged in the UK over the past five years. Transferring risk doesn't eliminate it, but insurers can assess and manage it more effectively."

In the consumer market, Montalvo sees major potential. Even in countries like the Netherlands, that already have a high insurance coverage, there is still room for improvement to reach an optimal level of transferring risk. Pension systems are often outdated, based on old ideas about aging. "People live longer and want to maintain their affluent lifestyles. Dutch retirees want to play golf in Spain at 75. But that requires capital. This is where insurance companies can step in."

If insurers want to play a greater role and attract more business, they must improve their poor reputation. Montalvo shows a slide of a recent presentation he gave to a company. Banks, internet providers, and insurers are ranked lowest in public trust. "Distrust is the default for many consumers and businesses. How did we get there? The financial crisis played a key role. Banks took the biggest hit, but the distrust spread to the whole financial sector. Insurers often offer complex products and face an 'expectation gap.' I recently held a lecture on risk management course in Frankfurt. One student complained that her dental insurance – a policy with a €200 franchise – only reimbursed €1000 of €1200 in costs. The focus was on the €200 not covered, not the €1000 she did receive. That shows insurers aren't telling the right story. The sector needs to do better. Products must be simpler and more transparent, so customers understand what they're entitled to."

AI and the growing data stream can help tailor better products. "Data is the new gold. It has always been, but now there's so much more of it. We're better at using it, too. AI is mainly used for claims processing right now—making it faster and more transparent. But I believe AI can also help design new, more transparent products and better serve customers. The question is whether people have enough faith in insurers."

Montalvo emphasizes that the 'human touch' remains key in rebuilding trust in insurers. He shares a personal anecdote: his mother twice left the key in the inside of the front door. "A locksmith would cost hundreds of euros. I called my insurer. They resolved it for €50. Twice. But the best part was that they later called to ask how my mother was doing. That's what makes service valuable."



Montalvo sees insurance companies changing. "Little by little they are heading in the right direction, and that's good news to all of us."

As EIOPA director, Montalvo was deeply involved in developing the Solvency II directive, now under review. "Solvency II remains too complex," he admits. "Yes, I'm partly responsible for that. I wish we had managed a simpler regime."

MY CRITICISM IS THE EXCESSIVE FOCUS ON SOLVENCY RATIOS

His main criticism is the excessive focus on solvency ratios. The review doesn't address that properly, he feels. "In Solvency II, a solvency ratio of 200% is seen as superior to 150%. But that's not always true. You're comparing apples and oranges. One type of Tier 1 capital isn't the same as another. Insurers also deal with different national approaches to taxation, with transitionals, future profits etc. These factors all influence the ratio. "You need to understand how the number is calculated. Analysts, investors, and regulators need to be more aware of that. It's not the number that matters, but how you get there, the underlying calculations."

Montalvo doesn't expect this weakness of the regulation to be resolved quickly. National differences between governing laws for insurers as well as a supervisory approaches remain too great. That's also why he doesn't foresee rapid harmonization of the European insurance market. "A harmonized market is always better, because it's also bigger. But I don't see it happening anytime soon. The differences are too vast, even culturally. Germans prefer guarantees, while the French prioritize liquidity. That leads to differences in products and regulations." ■

REINSURERS

Carlos Montalvo expects reinsurers to gain in importance the coming years. That's why he welcomes new entrants alongside traditional players like Swiss Re and Munich Re, especially those bringing American capital. "There is room for both."

He foresees growth in climate-related and life reinsurance markets. But the ease with which risks have been reinsured in recent years isn't guaranteed. "To effectively manage risks, insurers and reinsurers need to work together more closely to mitigate them, for example in the development of climate-resilient infrastructure and housing.."

Government behaviour is also crucial in the insurance market for climate risks. "With major disasters, governments are quick to open their wallets. But if citizens and businesses come to rely on that, there's no viable business case for insurers and reinsurers. Governments need the courage not to help. Maybe regulators should point this out too."



Hoe ALM je VA bepaalt (en andersom)

Op basis van een update van de gedelegeerde

verordening omtrent de SII review 2020 is duidelijk

dat de berekening van de Volatility Adjustment (VA)

gaat wijzigen en zelfs bedrijfsspecifiek gaat worden.

In dit artikel gaan we kort in op de voorgestelde

wijzigingen en hoe verschillende asset classes de VA

kunnen gaan beïnvloeden.

WIJZIGINGEN IN DE BEREKENING VAN DE VA

Het doel van de wijzigingen is om geconstateerde tekortkomingen in het ontwerp van de VA aan te pakken: (i) het dempende effect van de VA dat groter of kleiner kan zijn dan het verlies op de activa, het 'overshooting-effect', (ii) het onvoldoende meenemen van illiquideitskenmerken van de verplichtingen, en (iii) het zogenaamde 'cliff-edge'-effect wanneer een land-specifieke VA wordt geactiveerd (voor NL niet van toepassing). De wijzigingen moeten zorgen dat de oorspronkelijke doelstelling van de VA, namelijk het tegengaan van procyclisch gedrag en het dempen van de impact van obligatiespreads op het eigen vermogen, alsnog wordt bereikt.

Hieronder noemen we kort de voorgestelde wijzingen op de VA¹:

$$VA_i = GAR \cdot CSSR_i \cdot \frac{RC_S}{w_{gov} + w_{corp}} \cdot S^{RC} \cdot CSA_i + VA_{macro}$$

$\square$ = nieuw

$$S^{RC} = S - RC$$
$$S = w_{gov} \cdot S_{gov} + w_{corp} \cdot S_{corp}$$

– De General Application Ratio (**GAR**) stijgt van 65% naar 85%.

– De **CSSR**, credit spread sensitivity ratio, is een nieuw *bedrijfsspecifiek* element. Het betreft de spreadgevoeligheid van de vastrentende beleggingen ten opzichte van de verplichtingen van een onderneming *i*. De CSSR heeft als voornaamste doel het voorkomen

van een overshooting-effect. Het is een factor tussen 0 en 1 die aangeeft hoeveel 'recht' je hebt als verzekeraar om de wijzigingen in obligatiespreads te laten reflecteren in je verplichtingen.

– De **schalingsfactor** ($\frac{1}{w_{gov} + w_{corp}}$) is gebaseerd op het gewicht van staats- en bedrijfsobligaties in de door EIOPA samengestelde referentieportefeuille en wordt jaarlijks door EIOPA geüpdatet. Deze vormt samen met de risico gecorrigeerde spread S^{RC} de RC_S . Door deze schalingsfactor weerspiegelt de RC_S een spread-beweging van een portefeuille volledig gebaseerd op obligaties. De combinatie van CSSR en schalingsfactor helpt het basisisrisico ten opzichte van de referentieportefeuille te verminderen.

– In de berekening van de spread **S**, het gewogen gemiddelde van spreads in de referentieportefeuille, mogen de spreads S_{gov} en S_{corp} voortaan negatief worden.

– De berekening van de risicocorrectie **RC** kent een wijziging. In de oude situatie is de risicocorrectie gebaseerd op de gemiddelde spread op lange termijn (LTAS), de kosten van afwaardering en de kans op wanbetaling van activa. In de praktijk leidde dit tot een risicocorrectie die relatief stabiel bleef in de tijd. In de aangepaste richtlijn is de risicocorrectie een percentage van het spreadniveau, dat afneemt naarmate de spreads toenemen. Dit heeft een dempende werking op de VA bij oplopende spreads.

– De **VA_{macro}**, de vervanging van de land specifieke VA, wordt verwacht voor Nederland gelijk aan nul te zijn en de *bedrijfsspecifieke CSA* kan enkel gebruikt worden onder strenge voorwaarden. Hier gaan we in dit artikel niet verder op in.

Een verandering in vastrentende waarden zorgt, bij een CSSR < 1, voor een verandering in de VA, en daarmee in de voorzieningen. Een verschuiving in de beleggingsmix kan dus gevolgen hebben voor het eigen vermogen, maar ook voor de niet-marktrisico SCR.

SPREADBEWEGINGEN EN HUN IMPACT OP DE VA:

VERGELIJKING TUSSEN VERSCHILLENDE ASSET CLASSES

Doordat de RC_S volledig gebaseerd is op de referentieportefeuille maar de CSSR bedrijfsspecifiek is, kunnen verschillende (vastrentende) beleggingen een andere impact hebben op de hoogte van de VA. Om dit inzichtelijk te maken, bespreken we drie asset classes (obligaties, hypotheek en niet-vastrentende beleggingen). Ook gaan we in op de berekening van de CSSR.

Drs. E. Brandenburg AAG (links) is Senior Principal; E. de Jong MSc (midden) is Consultant; en K. Wittekoek AAG is Senior Consultant, allen bij Triple A Risk Finance.



$$VA_i = GAR \cdot \max\left\{\min\left\{\frac{MV_i^{FI}(CS) - MV_i^{FI}(CS + 85\% \cdot RC_S)}{BEL_i(RFR) - BEL_i(RFR + 85\% \cdot RC_S)}; 1\right\}; 0\right\} \cdot \frac{(iii) \cdot 1}{w_{gov} + w_{corp}} \cdot S^{RC} \cdot (i)$$

$MV_i^{FI}(x)$: de marktwaarde van de vastrentende beleggingen van onderneming *i* bij spreadniveau *x*
 CS : het huidige niveau van de spread
 $BEL_i(r)$: de beste schatting van de verplichtingen van onderneming *i* op basis van rentecurve *r*
 RFR : EIOPA curve zonder VA inclusief UFR

Een beweging in spread beïnvloedt:

- (i) S^{RC} , de ongeschaalde risico gecorrigeerde spread → direct effect op de VA
- (ii) CSSR → indirect effect op de VA
- (iii) schalingsfactor → effect op termijn (want maar eens per jaar geüpdatet).

Welke van deze componenten het meest wordt geraakt verschilt per asset class.

Daarbij nemen we aan dat een (spread)verandering in één asset class geen invloed heeft op de spread en/of waarde in andere asset classes.

Asset class	Beweging	(i) Direct	(ii) Indirect	(iii) Op termijn	Conclusie
Obligaties	Spread S↑	RC_S↑ → VA↑	$CSSR = \frac{\text{schok beleggingen}}{\text{schok verplichtingen}} = \frac{?}{\uparrow} = \downarrow$ $CSSR \downarrow \rightarrow VA \downarrow$	$w_{gov} + w_{corp} \downarrow \rightarrow$ schalingsfactor ↑ → VA↑	· Direct (i) → VA↑ · Indirect (ii) → VA↓ · (i) > (ii) → VA↑ · (iii) op termijn: VA↑
Hypotheek	Spread S↑	RC_S = → VA =	$CSSR = \frac{\text{schok beleggingen}}{\text{schok verplichtingen}} = \frac{\downarrow}{=} = \downarrow$ $CSSR \downarrow \rightarrow VA \downarrow$	$w_{corp} \downarrow \rightarrow$ schalingsfactor ↑ → VA↑	· Direct (i) → VA = · Indirect (ii) → VA↓ · (i) + (ii) → VA↓ · (iii) op termijn: VA↑
Niet-vastrentende beleggingen	Marktwaarde↑	N.A.	N.A.	$w_{gov} + w_{corp} \downarrow \rightarrow$ schalingsfactor ↑ → VA↑	· (iii) op termijn: VA↑

(i) **Direct**: Voor obligaties leidt een toename in spread direct tot een hogere RC_S , en dus hogere VA. Een spreadverandering bij hypotheek heeft geen directe invloed op de RC_S , aangezien deze niet worden meegenomen in de berekening van de spread *S*. Hypotheken worden als niet liquide genoeg beschouwd en als voldoende vergelijkbaar gezien met bedrijfsobligaties en beïnvloeden de RC_S enkel via het gewicht w_{corp} .

(ii) **Indirect**: Een toename in spread resulteert in een daling van de schok op de beleggingen vanwege convexiteits-effecten voor zowel obligaties als hypotheek. Echter, voor obligaties neemt tegelijkertijd de omvang van de schok (stijging RC_S) toe en geeft een tegengesteld effect. De uiteindelijke impact op de schok op de beleggingen (teller in de CSSR) hangt af van de verhouding tussen de eigen beleggingsmix en die van de referentie portefeuille. De schok op de verplichtingen (noemer in de CSSR) wordt bij een toename in spread groter voor obligaties (stijging RC_S), terwijl deze voor hypotheek ongewijzigd blijft (RC_S ongewijzigd).

Bovenstaande effecten veranderen de verhouding tussen de schok op de beleggingen en de schok op de verplichtingen. Naar verwachting zal bij een toename in spread voor zowel obligaties als hypotheek de CSSR dalen.

Een beweging in de waarde van niet-vastrentende beleggingen heeft geen directe invloed op de RC_S en de CSSR, aangezien deze enkel worden beïnvloed door vastrentende beleggingen.

(iii) **Op termijn**: Toenemende spread zorgt voor een daling van de marktwaarde van obligaties en hypotheek. Wanneer dit een langere periode aanhoudt, zorgt dit voor een daling van w_{gov} en w_{corp} (voor hypotheek enkel in w_{corp}) en neemt de schalingsfactor toe wat de stijging in de VA verder versterkt.

Ook een toename in de waarde van niet-vastrentende beleggingen leidt tot een daling van w_{gov} en w_{corp} . Dit heeft, met vertraging, invloed op de S^{RC} en op de schalingsfactor die samen de RC_S vormen. Per saldo resulteert dit in een kleine verandering van de VA, welke afhankelijk is van de exacte wijziging van de gewichten van w_{gov} en w_{corp} .

Samengevat, een toename in obligatiespreads resulteert in een hogere VA, maar de toename wordt beperkt door de afname van de CSSR, tenzij de maximering van de CSSR op 1 de demping verhindert. De verhoging in de RC_S heeft direct invloed op de VA, en aangezien 85% (=GAR) van die wijziging wordt doorgegeven verwachten we dat dit effect de overhand heeft. Voor hypotheek leidt een stijging in spread tot een daling van de VA via een afname van de CSSR. Zelfs niet-vastrentende beleggingen in de referentieportefeuille kunnen de VA op termijn beïnvloeden via de schalingsfactor.

CONCLUSIE

Alle beleggingen in de portefeuille, vastrentende beleggingen en niet-vastrentende beleggingen, zullen invloed hebben op de bepaling van de RC_S en dus de VA. De beleggingsmix van de verzekeraar gaat de hoogte van de VA bepalen. De beleggingsmix heeft immers invloed op de CSSR en dus de VA. Ook het rentehedge-beleid van de verzekeraar (exclusief derivaten zoals swaps) heeft invloed op de VA via de CSSR. Een betere rentehedge kan resulteren in een verhogend effect op de hoogte en tegelijkertijd een verlagend effect op de volatiliteit van het eigen vermogen. Dit zal nieuwe uitdagingen met zich meebrengen en de focus op het ALM-beleid van de verzekeraar versterken. ■

1 – Status per juli 2025.

Zoals een verzekeringnemer zijn verzekeringen afsluit bij een verzekeraar, kan een verzekeraar deze risico's ook weer overdragen. Dit gebeurt bij een herverzekeraar. Er is dus sprake van herverzekering, als de verzekeraar (een deel van) haar risico's, bijvoorbeeld schade of overlijden, overdraagt aan de herverzekeraar. Dit kan voor individuele risico's, maar ook voor hele portefeuilles (bijvoorbeeld een contract waarbinnen alle afgegeven risico's worden beschermd). Ook pensioenfondsen kunnen terecht bij herverzekeraars om (een deel van de) risico's over te dragen aan herverzekeraars. De herverzekeraar kan (een deel van) haar risico's eveneens verder beschermen door herverzekering in te kopen. Dit laatste noemen we 'retro cessie'.

Door herverzekering in te kopen kan de verzekeraar zich beschermen tegen de financiële impact als gevolg van (zeer) grote individuele claims, een frequentie van (middel)grote claims en catastrofeclaims.

In het verleden waren de voornaamste argumenten om herverzekering in te kopen:

- Borging van de financiële stabiliteit van de verzekeraar;
- Uitbreiding tekencapaciteit, waardoor hogere verzekerde sommen kunnen worden geaccepteerd;
- De kennis die door herverzekeraars (wereldwijd) op diverse gebieden is/wordt opgebouwd (denk bv. aan product- en technologische ontwikkeling, maar ook medische acceptatie tooling bij leven- en inkomensverzekeraars).

In de huidige industrie wordt ook gekeken naar:

- De impact op het kapitaal dat de verzekeraar moet aanhouden voor het tekenen van verzekeringsrisico's;
- Het economisch resultaat van een herverzekeringscontract.

Een groot deel van de ontwikkeling is gedreven door veranderende wet- en regelgeving, zoals kwalitatieve- en kwantitatieve vereisten vanuit de wetgever of toezichthouder. Maar ook de ontwikkeling van bijvoorbeeld actuariële-, risico-, en catastrofemodellen speelt een rol.

Binnen de herverzekeringsindustrie kunnen we herverzekeraars grofweg indelen in de volgende groepen:

- Geografie (bijvoorbeeld Europa, Londen, Bermuda etc.);
- Structuur (centraal versus decentraal);
- Productfocus (leven versus schade, productspecialisaties/niches, proportioneel versus excess of loss).

Geografisch zijn de belangrijkste wereldwijde gebieden:

- Europa of Europese Economische Ruimte:
Veel herverzekeraars met een breed productaanbod voor pensioenfondsen, leven- en schadeverzekeraars.
- Groot Brittannië:
Met name Lloyd's of Londen is gespecialiseerd in een breed scala aan complexe, en/of specialty/niche producten.
- Noord-Amerika:
Doorgaans gericht op eigen (binnenlandse) Property en Casualty markt, maar verschillende partijen opereren ook wereldwijd voor diversificatie van portefeuilles.
- Bermuda:
Belangrijk centrum voor (catastrofe)herverzekering, retrocessie en alternatieve kapitaalmarkten (Insurance Linked Securities en Catastrofe Bonds).
- Asia-Pacific:
Net als Noord Amerika veelal gericht op eigen markt, maar internationaal groeiend.
- Afrika en Midden-Oosten:
Hoewel hier op papier relatief veel herverzekeraars zichtbaar zijn, gaat het hier vooral om (veelal) lokale kleine herverzekeraars met (zeer) beperkte capaciteit.

Wereldwijd zijn er tussen de 135 en 150 geregistreerde herverzekeraars (Ultimate Beneficial Owners UBO) actief. Het gros van het premievolume concentreert zich in de regio's Europa en Amerika/Bermuda en het marktaandeel van de top 10 van grootste herverzekeraars bedraagt ongeveer 61%.

De grootste en meest bekende partijen zijn MunichRe, SwissRe, HannoverRe. Maar ook partijen als, RGA, SCOR, Berkshire Hathaway, Arch Capital en RenaissanceRe, Sompo International, ChinaRe vormen slechts een kleine greep aan partijen die een belangrijke rol spelen in de herverzekeringsindustrie. En tot slot is er uiteraard Lloyd's of Londen, een markt van (individuele) syndicaten met vele specialisaties in de brede herverzekeringsindustrie.

ZIJN ER OOK HERVERZEKERAARS GEVESTIGD IN NEDERLAND

In Nederland zijn er wel lokale herverzekeraars actief. Deze herverzekeraars richten zich echter voornamelijk op herverzekeringsactiviteiten binnen de eigen verzekeringsgroep en daarom zijn er, buiten de pensioenmarkt, voor deze herverzekeraar doorgaans geen externe klanten. Voorbeelden van Nederlandse herverzekeraars zijn; NN Re (Netherlands) NV, Achmea Reinsurance Company NV en NV Unive Her.

Naast genoemde partijen zijn er in Nederland ook een aantal captive herverzekeraars actief. Dit zijn doorgaans individuele multinationals en/of een groep aan ondernemingen die risico's binnen de eigen onderneming(en) beschermen. Voorbeelden zijn; ABN AMRO Captive NV en TenneT Reinsurance NV. Deze groep zullen we verder niet behandelen.

HERVERZEKERINGS-CONFERENTIES

Herverzekeringscontracten zijn vaak complexe transacties die veelvuldig contact en uitwisseling van data vereisen. Veel contacten vinden op digitale basis plaats. Maar er zijn ook fysieke bijeenkomsten tussen partijen. Dit kan op kantoor van de betrokken partijen, maar verzekeraars en (internationale) herverzekeringsontmoetingsplaatsen elkaar ook tijdens (her)verzekeringsconferenties.

Deze conferenties vinden wereldwijd plaats en focussen vaak op markt-relevante onderwerpen, of specifieke geografische gebieden. Voor de Europese verzekeraars vinden de belangrijkste conferenties ieder jaar plaats in Monte Carlo (september) en Baden-Baden (oktober).

Voorbeelden van onderwerp specifieke (her)verzekeringsconferenties zijn; IUMI (maritieme verzekeringen), Longevity Risk Conference, ILS en Cat Bonds (alternatieve kapitaalsmarkten).

HOE WERKT HET TOEZICHTSKADER VOOR HERVERZEKERAARS IN NEDERLAND

Herverzekering is dus een uitermate nuttig instrument voor verzekeraars om bepaalde risico's te mitigeren en/of reduceren. Uiteraard zijn er wel een aantal spelregels.

Herverzekeraars die actief risico willen tekenen op de Nederlandse markt dienen te voldoen aan de toepasselijke wet- en regelgeving. Het is dan ook belangrijk te controleren aan welke criteria een herverzekeraar dient te voldoen.

Zo geldt er een inschrijvings- en/of vergunningsverplichting bij DNB voor:

- Herverzekeraars met een zetel in Nederland;
- Buitenlandse herverzekeraars van *buiten* de EER (Europese Economische Ruimte), een zogenaamd 'derdenland'.

Herverzekeraars die aan deze omschrijving voldoen, worden na goedkeuring door DNB ingeschreven in een register. Dit register staat gepubliceerd op de website van DNB (<https://www.dnb.nl/openbaar-register/register-van-herverzekeraars/>).

Deze inschrijvings- en/of vergunningsverplichting geldt niet voor:

- Buitenlandse herverzekeraars van *binnen* de EER. Hier wordt gebruik gemaakt van een Europees Paspoort dat is afgegeven in de thuislidstaat van de herverzekeraar. Volgens een notificatie-procedure dient de herverzekeraar haar eigen toezichthouder te informeren over de intentie om risico te tekenen in een andere lidstaat. Deze toezichthouder zal DNB vervolgens nader informeren.

Herverzekeraars uit deze groep vereisen geen registratie in het register van DNB.

Indien een herverzekeraar buiten de beschreven kaders voor inschrijvings- en/of vergunningsverplichtingen valt, zijn er een aantal belangrijke consequenties voor de Nederlandse verzekeraar, zoals:

- Aangepaste kapitaalvereisten:
De herverzekeringsdekking kan door de verzekeraar niet of niet volledig worden meegenomen in de berekening van haar Solvency Capital Requirement.
- Toezichtrechtelijke risico's:
Herverzekeringscontracten kunnen door DNB worden aangemerkt als 'onvoldoende' prudent.
- Contractuele risico's:
De herverzekeraar is niet volgens de geldende wet- en regelgeving getoetst, het tegenpartijrisico wordt daardoor zwaarder meegewogen.

REGELGEVING RONDOM ACTIVA INTENSIEVE HERVERZEKERING

Activa Intensieve Herverzekeringscontracten hebben betrekking op herverzekeringsoplossingen met langlopende verplichtingen. De wettelijke vereisten zijn nieuw (2023).

Verzekeraars dienen instemming te verkrijgen van DNB voor het sluiten of wijzigen van activa-intensieve herverzekeringscontracten indien deze contracten de mogelijkheid openlaten dat een herverzekeraar activa aanhoudt in een staat buiten de Europese Economische Ruimte (EER).

Het verdient aanbeveling om de exacte regelgeving hierover na te lezen indien een herverzekeringscontract met langlopende verplichting wordt afgesloten.

CONCLUSIE

Herverzekering is een dynamische, uitdagende industrie. Een industrie die primair beoogt om risico's te reduceren, maar tegelijkertijd ook weer nieuwe risico's voortbrengt, zoals bijvoorbeeld kredietrisico's en juridische risico's. In Nederland zijn 'slechts' herverzekeraars operationeel, die zich vooral richten op de herverzekering binnen de eigen onderneming en de herverzekering van pensioenfondsen.

Dat betekent dat Nederlandse verzekeraars zich vooral wenden tot herverzekeraars die opereren buiten onze landsgrenzen. Voor herverzekeraars buiten de EER is het belangrijk dat zij een inschrijving hebben in het register van DNB. Voor herverzekeraars binnen de EER geldt een notificatieprocedure.

Verzekeraars zullen, mede vanwege risicospreiding in hun
hervverzekeringspanel, voor bijvoorbeeld grote
natuurastraftecontracten zaken doen met hervverzekerders uit
de genoemde geografische gebieden. Dit maakt hervverzekerende
een wereldwijde markt. ■



Radicale diversificatie

Robuust beleggen onder de Wtp in tijden van geopolitieke onrust

De wereld om ons heen verandert in rap tempo. Waar we decennialang konden bouwen op een relatief stabiele geopolitieke en economische orde – gekenmerkt door globalisering, voorspelbare handelsstromen en lage inflatie – zien we nu het fundament verschuiven. De opkomst van nieuwe machtsblokken, groeiende geopolitieke spanningen en hernieuwde industrialisatie markeren een nieuw tijdperk van verdere fragmentatie en verhoogde onzekerheid.

Tegelijkertijd introduceerde Nederland de Wet toekomst pensioenen (Wtp), die beoogt pensioenopbouw persoonlijker en transparanter te maken. Het accent verschuift van een stelsel met collectieve nominale garanties naar een systeem met meer individuele kapitaalopbouw. Lifecyclebeleggen vormt hierbij het uitgangspunt: jongeren nemen meer beleggingsrisico en ouderen bouwen dit geleidelijk af.

Maar deze ‘klassieke’ lifecycleaanpak, die vooral leunt op aandelen en obligaties, kan kwetsbaar blijken in een onzekere toekomst. Deze klassieke aanpak is juist extra kwetsbaar in scenario's zoals stagflatie, lage economische groei en hoge inflatie, of een scenario van financiële repressie. Bekende literatuur, zoals *Principles for Dealing with the Changing World Order* van Ray Dalio en *Antifragile* van Nassim Taleb, onderstreept dat portefeuilles robuust moeten zijn tegen onverwachte schokken – en niet alleen goed moeten presteren in het meest waarschijnlijke scenario.

Daarom breken we hier een lans voor radicale diversificatie. Dat gaat verder dan het spreiden van aandelenrisico over regio's of sectoren, maar juist ook over beleggingscategorieën die fundamenteel van waarde zijn in verschillende economische regimes. Dit vraagt om structureel meer alternatieve bouwstenen in de portefeuille, zoals

hedge funds, infrastructuur en grondstoffen. Daarmee verschuift de focus in de portefeuilleconstructie van het simpel maximaliseren van rendement naar het duurzaam beschermen van koopkracht en uitkeringszekerheid van de deelnemers.

VAN LIFECYCLE NAAR ROBUUSTE SCENARIOALLOCATIE

Traditioneel vullen pensioenfondsen hun risicovolle allocatie voornamelijk in met aandelen. Deze aandelenportefeuille (hierna PF1) is binnen de Wtp een belangrijk anker, omdat het de referentie vormt voor de pensioenambitie, risicohouding en wettelijke maatstaven.

Onder normale marktomstandigheden bieden aandelen een hoog verwacht rendement. Toch maakt het enkel wedden op één paard, aandelen in dit geval, de portefeuille kwetsbaar voor forse markt-schokken zeker in tijden van geopolitieke onrust en vergaande politieke fragmentatie. Niet voor niets beleggen pensioenfondsen daarom ook breder, bijvoorbeeld in hoogrentende waarden zoals high-yieldobligaties of in vastgoed. Toch bieden dit soort allocaties te weinig robuustheid op de lange termijn. Ze spelen onvoldoende in op de uiteenlopende macro-economische regimes die zich kunnen voordoen.

DRIE PORTEFEUILLES VERGELEKEN

Om radicale diversificatie concreet te maken, vergelijken we drie portefeuilles:

- **PF1: Aandelenportefeuille**, volledig belegd in wereldwijde aandelen (ontwikkelde en opkomende markten);
- **PF2: Representatief pensioenfonds**, een bredere mix van aandelen, hoogrentende obligaties, vastgoed en enkele alternatieve beleggingen;
- **PF3: Robuuste portefeuille**, waarin allocatie plaatsvindt naar bouwblokken die specifiek inspelen op vier macro-economische scenario's.

De robuuste portefeuille (PF3) bevat expliciet meer alternatieve categorieën, zoals hedge funds (macro-strategieën en trendvolgende CTA's), infrastructuur en grondstoffen. Deze bouwstenen leveren rendement in markten met hoge inflatie, geopolitieke spanningen of deflatie, en vormen zo een natuurlijke *hedge* tegen regimes waarin traditionele portefeuilles juist kwetsbaar zijn.

VIER SCENARIO'S ALS UITGANGSPUNT

De robuuste portefeuille wordt opgebouwd rond vier scenariokwadranten, waarin bepaalde beleggingen goed presteren en andere juist slecht.

In de volgende scenario's presteren deze beleggingscategorieën relatief gunstig:

- **Stagflatie (lage groei, hoge inflatie)**: vastgoed, infrastructuur, en grondstoffen;
- **Inflatie (hoge groei, hoge inflatie)**: inflatiegerelateerde obligaties, vastgoed, en infrastructuur;
- **Voorspoed (hoge groei, lage inflatie)**: aandelen, high-yieldobligaties, en staatsobligaties uit opkomende markten (emerging market debt);

- **Deflatie (lage groei, lage inflatie)**: staatsobligaties, cash, en vooral hedge funds (macro-strategieën en trendvolgende CTA's) die kunnen profiteren van dalende aandelenmarkten en stijgende volatiliteit.

Door deze structuur ontstaat een portefeuille die niet alleen spreidt over beleggingscategorieën, maar ook over verschillende macro-economische regimes. Dit sluit aan bij concepten uit *Expected Returns* van Antti Ilmanen en *Adaptive Markets* van Andrew Lo, waarin adaptieve allocatie wordt gezien als sleutel tot overleven in volatiele en onvoorspelbare markten.

	Aandelen Portefeuille (PF1)	Pensioenfonds Portefeuille (PF2)	Robuuste Portefeuille (PF3)
Meetskundig Rendement (jaarlijks)	4,8%	4,9%	5,1%
Volatiliteit (jaar-op-jaar)	17,5%	13,6%	8,4%
Slecht Weer Rendement (5% VaR, jaarlijks)	-2,7%	-0,3%	2,0%

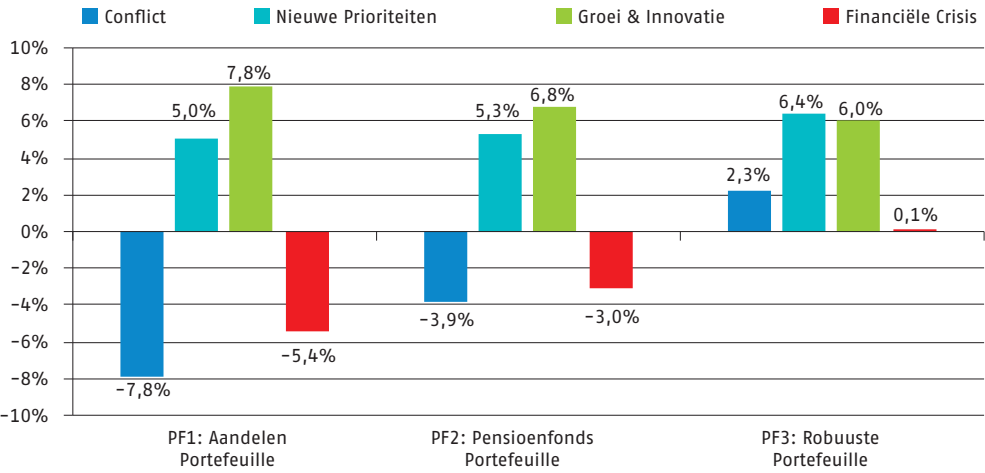
Tabel 1: Verwachtingen van de drie portefeuilles op een 15-jaars horizon in het Achmea IM basisscenario Flags & Frictions.

Bron: Achmea IM, Ortec Finance – GLASS

De verwachtingen in Tabel 1 laten zien dat de rendementen van een robuuste portefeuille niet per definitie lager liggen dan die van bijvoorbeeld aandelen. Het simpelweg voorkomen van extreme verliezen, maakt dat er per saldo een hoger rendement overblijft. Juist dit is cruciaal in de Wtp, waar schokken direct doorwerken in de persoonlijke pensioenpot van deelnemers. Het beperken van negatieve schokken draagt niet alleen bij aan een hogere pensioenuitkomst maar zal ook het vertrouwen en draagvlak onder deelnemers verbeteren.

DETERMINISTISCHE SCENARIOANALYSE

Om de robuustheid van de verschillende portefeuilles te onderstrepen vergelijken we de rendementen in verschillende deterministische scenario's. Deze scenario's, genaamd: Conflict (Stagflatie), Nieuwe Prioriteiten (Inflatie), Groei & Innovatie (Voorspoed), en Financiële Crisis (Deflatie), komen overeen met de vier scenariokwadranten op een 5-jaars horizon.



Figuur 1: Het verwachte meetkundige rendement op een 5-jaars horizon in de verschillende deterministische scenario's.

Bron: Achmea IM, Ortec Finance – GLASS

De deterministische analyse illustreert de prestaties van de drie portefeuilles in vier concrete toekomstscenario's. Waar de aandelenportefeuille (PF1) sterk scoort in het Groei & Innovatie-scenario, zakt deze diep weg in het Conflictsceario. De robuuste portefeuille (PF3) blijft daarentegen veerkrachtig in de negatieve scenario's en houdt gelijke tred in de positieve scenario's. Dit benadrukt het belang van vergaande diversificatie. Een allocatie naar beleggingscategorieën zoals



T. van Galen MSc (links) is Chief Strategist bij Achmea Investment Management.

S. Herrewijn CFA is Investment Strategist bij Achmea Investment Management.

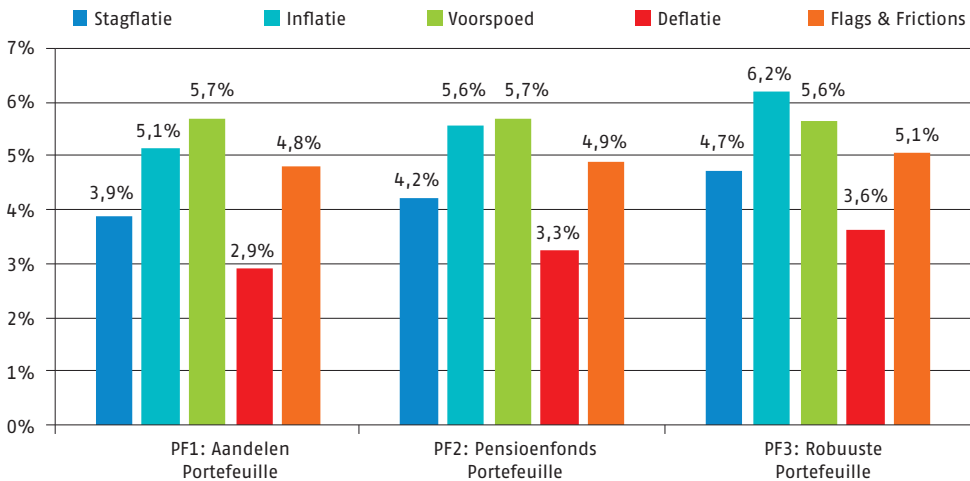


infrastructuur, grondstoffen en hedge funds zorgt voor robuuste uitkomsten in uiteenlopende macro-economische omstandigheden.

STOCHASTISCHE SCENARIOANALYSE

Naast deterministische scenario's is stochastische analyse onmisbaar. Hierbij worden duizenden economische paden over een lange horizon gesimuleerd die leiden tot een breed scala aan uitkomsten. Naast de verwachting is het cruciaal om ook binnen dit brede scala van scenariouitkomsten de robuustheid van de portefeuille te analyseren. Hiervoor clusteren we alle scenario's in de 25% hoogste en laagste kwadranten van economische groei en inflatie. Deze subsets komen overeen met de scenariokwadranten: Stagflatie, Inflatie, Voorspoed, Deflatie¹.

De focus komt in de analyses te liggen op de mediane uitkomst van deze subsets en is daarmee eigenlijk een 'strenge' stresstest voor een langdurig macro-economisch regime. Hiermee verschuiven we van kortetermijnrisico's (5-jaar) naar fundamentele langetermijnrisico's (15-jaar). Hieruit blijkt dat de robuuste portefeuille structureel een hogere mediaan laat zien dan een aandelen- of een gemiddelde pensioenfondsportefeuille, vooral dankzij hedge funds in deflatie-scenario's en infrastructuur en grondstoffen in een inflatie- of stagflatiescenario.



Figuur 2: Het verwachte meetkundige rendement op een 15-jaars horizon in verschillende stochastische subsets.

Bron: Achmea IM, Ortec Finance – GLASS

De stochastische analyse toont de verdeling van een groot aantal gesimuleerde rendementsreeksen, met nadruk op de mediaan van de verschillende scenariokwadranten. Hieruit blijkt dat de robuuste portefeuille in extreme omstandigheden structureel beter presteert dan een aandelenportefeuille of een gemiddelde pensioenfondsportefeuille. De robuuste portefeuille laat niet alleen een hogere mediaan zien, maar ook een beperktere spreiding in de 'slecht-weer'-scenario's². Dit alles draagt bij aan een stabielere en betrouwbaardere uitkeringsverwachting voor deelnemers. Het biedt zelfs de mogelijkheid voor oudere deelnemers om langer in de rendementsportefeuille te beleggen en het 'afbouwmoment' in de lifecycle te verschuiven.

IMPLICATIES VOOR PENSIOENFONDSEN

De Wtp dwingt fondsen expliciet na te denken over risico's op individueel niveau. Een klassieke lifecycle-aanpak, die uitsluitend focust op de combinatie van leeftijd, aandelen en obligaties, kan onvoldoende bescherming bieden tegen structureel andere economische regimes.

Door radicale diversificatie – inclusief hedge funds, infrastructuur en grondstoffen – ontstaat een portefeuille die niet alleen risico spreidt over tijd, maar ook over fundamenteel verschillende toekomstbeelden. Dit biedt niet alleen bescherming tegen verliezen, maar draagt ook bij aan een stabielere verwachte (reële) uitkeringsbasis.

CONCLUSIE

De transitie naar een persoonlijker pensioenstelsel valt samen met een wereld die complexer en minder voorspelbaar is dan ooit. Vasthouden aan traditionele lifecycle-aanpakken, gebaseerd op historische correlaties, kan leiden tot pijnlijke verrassingen.

Radicale diversificatie, met nadruk op scenarioanalyse en alternatieve bouwstenen, is geen modegril maar een noodzakelijke stap om pensioenvermogen écht toekomstbestendig te maken, ook in reële termen. In plaats van enkel te optimaliseren voor het meest waarschijnlijke pad, moet een pensioenfonds klaar zijn voor wat Taleb 'de zwarte zwanen' noemt: onverwachte, maar zeer ingrijpende gebeurtenissen.

Door proactief in te spelen op macro-economische onzekerheden en de juiste beleggingscategorieën toe te voegen, kan een pensioenfonds robuuster, wendbaarder en veerkrachtiger beleggen. Precies wat deelnemers nodig hebben in een wereld vol verandering. ■

Literatuur

- Taleb, N.N. (2012). Antifragile: Things That Gain from Disorder.
- Dalio, R. (2021). Principles for Dealing with the Changing World Order.
- Tooze, A. (2021). Shutdown: How Covid Shook the World's Economy.
- Bremmer, I. (2022). The Power of Crisis.
- Ilmanen, A. (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards.
- Ilmanen, A. (2022). Investing Amid Low Expected Returns.
- Lo, A.W. (2017). Adaptive Markets: Financial Evolution at the Speed of Thought.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A.J. (2022). Investments (12th ed.).

1 – Dit betekent dat we in een stagflatie-omgeving focussen op de subset van de 25% hoogste inflatiescenario's en de 25% laagste economische groeiscenario's. Per saldo bevat deze subset ongeveer 15% van het totaal aantal scenario's. De focus komt daarna te liggen op de mediaan van deze subset.

2 – De cijfers in Figuur 2 zijn jaarlijkse meetkundige rendementen over een 15-jaars horizon. Opgensijnlijk kleine verschillen zorgen na 15-jaar voor significante andere resultaten.



COLUMN

Global Actuary



De titel en het thema van dit nummer van De Actuaris spreekt mij persoonlijk erg aan en ik hoop jou ook. Ik leg je hieronder graag uit waarom wij ons allemaal een Global Actuary moeten voelen.

Ik ben in 2014 internationaal actief geworden voor het Actuariel Genootschap bij de International Actuarial Association (IAA). Dit was in de tijd dat Enterprise Risk Management (ERM) met de opkomst van Solvency II de nieuwe hype was. Ik was als voorzitter van de nieuwe AG-commissie ERM net begonnen en we wilden als commissie ERM ook graag kennisnemen van andere initiatieven in de wereld op dit gebied. Ik ben lid geworden van de toenmalige Enterprise & Financial Risk Committee (EFRC) en werd direct geconfronteerd met een overload aan informatie omdat ditzelfde vraagstuk overal in de wereld speelt waarbij verschillende landen al duidelijk een voortrekkersrol hadden gepakt. Bij dergelijke wereldwijde thema's merk je direct dat grenzen minder relevant zijn omdat we hierbij als actuarissen meer gemeen hebben dan dat er verschillen tussen landen zijn zoals op het gebied van regelgeving die er natuurlijk ook zijn.

Wanneer je deze internationale bril opzet, dan zie je vervolgens een wereld van mogelijkheden op het gebied van het meedenken met de ontwikkeling van wet- en regelgeving, kennisdeling, opleidingsaanbod en de mogelijkheden om internationaal te werken. Zo wordt veel nationale regelgeving op Europees niveau met daarachter het globale niveau bepaald. Hoe eerder we hierbij onze bijdrage leveren, hoe beter. Met de toegenomen digitalisering is kennisdeling nog veel makkelijker geworden. Zeker op nieuwe ontwikkelingen zoals de huidige wereldwijde hypes zoals sustainability en recent natuurlijk de opkomst van Artificial Intelligence loont het om kennis te nemen van de vele publicaties of deel te nemen aan één van de vele webinars. De IAA wereldwijd en de Actuarial Association of Europe (AAE) voor Europa borgen dat het

beroepsprofiel en de opleiding actueel blijven, waarbij we met de mutual recognition agreements binnen de Actuarial Association of Europe (AAE) en met Zuid-Afrika afspraken hebben gemaakt waardoor actuarissen flexibeler internationaal kunnen werken. Het werk als Nederlandse actuaris stopt daarmee niet bij de eigen landsgrenzen.

Bij het AG zijn we met een groep internationale vertegenwoordigers actief bij de IAA, AAE en de CERA Global Association (CGA). We zijn hierbij op alle voor ons belangrijke thema's vertegenwoordigd en dragen actief bij aan de ontwikkelingen op deze thema's. Bij sommige thema's, waaronder pensioenen, is dit kennis brengen waarbij we op andere thema's zoals Artificial Intelligence ook nadrukkelijk informatie halen en delen binnen het AG. Dit gebeurt soms opvallend met publicaties en evenementen, maar vaak ook minder opvallend door deelname aan belangrijke consultaties zoals de Solvency II review en de ontwikkeling van de actuariële opleiding.

Maar wat is dan 'The Global Actuary'? Is dat een actuaris die in het buitenland werkt? Of een actuaris die vanuit Nederland aan internationale dossiers werkt? Voor mij persoonlijk hangt dit niet samen met waar je aan werkt of waar je werkt, maar is het vooral een mindset. Voor mij is 'The Global Actuary' de actuaris met een open blik die zich niet laat hinderen door landsgrenzen. Een actuaris die nieuwsgierig is en graag leert van zijn collega's in het buitenland. Niet omdat deze het beter weten, maar omdat dit een nieuw perspectief kan geven en daarmee tot nieuwe inzichten kan leiden. Het bekende spreekwoord 'kennis is macht' is hiervan in feite een korte samenvatting. En waarom zou je deze rijkdom niet omarmen?

Tot slot, dit nummer van deze uitgave staat volledig in het teken van ontwikkelingen buiten de eigen landsgrenzen. Ik hoop dat alle actuarissen en ook de redactie de genoemde mindset omarmen zodat deze internationale bril onderdeel is van elk nieuw nummer van De Actuaris en dit aparte thema in feite niet meer nodig is.

Drs. John Oost AAG RBA
Bestuurslid Enterprise Risk Management, Innovatie, Accreditatie Permanente Educatie, Accreditatie Universiteiten & Hogescholen en Zorg.



Op avontuur in Nigeria: wat te doen als de lokale munt ineens meer dan de helft van zijn waarde verliest?

Tom Veerman is Partner bij Triple A Risk Finance en hij deelt zijn ervaringen met De Actuaris naar aanleiding van een traject dat hij in Nigeria heeft gedaan. Zo gaat Tom onder meer in op cultuurverschillen tussen Nederland en Nigeria en legt hij uit wat te doen als de munteenheid waarin je klant zijn geld verdient meer dan de helft van zijn waarde verliest ten opzichte van de Dollar.

Hoe kwamen jullie uit bij een project in Nigeria?

“Nigeria heeft een relatief grote verzekeringsmarkt. De markt wordt gedomineerd door schadeverzekeraars, maar daarnaast zijn er ook enkele levensverzekeraars actief. De Nigeriaanse toezichthouder, NAICOM, heeft in 2020/2021 besloten om alle Nigeriaanse verzekeraars te verplichten om een jaarrekening op te stellen volgens IFRS17 grondslagen.

Dit leverde grote uitdagingen op voor diverse lokale verzekeraars en om die reden is Layemo Abraham, die in Nigeria een adviesbureau leidt, op zoek gegaan naar een partner om samen een IFRS17 propositie op te zetten.

Dick Stoop van Value & Risk Management en ik werden via een bekende Engelse actuaire benaderd en in contact gebracht met Layemo. Onze contactpersoon kende Layemo uit de tijd dat hij in Engeland

woonachtig en werkzaam is geweest. Layemo heeft ook zijn opleiding tot actuaire in Engeland gevolgd.”

Wat zijn de grootste uitdagingen die je tegen bent gekomen in Nigeria?

“We hadden in eerste instantie verwacht dat het lastig zou zijn om te communiceren met de Nigeriaanse medewerkers van de verzekeraars, maar dat viel enorm mee in de praktijk. Alle professionals waren goed in staat om in het Engels met ons te communiceren. Achteraf gezien waren de belangrijkste uitdagingen enerzijds de verschillen in werkwijze en mentaliteit tussen Nederland en Nigeria en anderzijds de ontwikkeling van de munteenheid.

OOK BLEEK OOK DE ONTWIKKELING VAN DE LOKALE MUNTEENHEID EEN UITDAGING

Ten aanzien van die mentaliteit is van belang dat het in Nederland vanzelfsprekend is dat verzekeraars een contract nakomen. Dat is in Nigeria niet zo vanzelfsprekend. Daar kan het in de praktijk best voorkomen dat een verzekeraar – na levering van geaccepteerde diensten of software – alsnog besluit om niet, minder, of veel later te betalen dan contractueel is overeengekomen.

Ook bleek ook de ontwikkeling van de lokale munteenheid een uitdaging. Het betaalmiddel in Nigeria is de NIARA en de afrekening van onze software en diensten gebeurde in de Amerikaanse dollar. Tijdens onze projecten werden we ermee geconfronteerd dat tussen 2023 en 2024 de dollar ten opzichte van de Naira maar liefst drie keer zo duur was geworden en daarmee ook de prijs van onze diensten. Dat heeft toch wel tot de nodige discussies geleid met de verschillende Nigeriaanse verzekeraars.”

Hoe heeft je Nederlandse werkervaring je voorbereid op je werk in Nigeria?

“Voor Nigeriaanse verzekeraars was de stap naar IFRS17 extra groot omdat er nauwelijks was voorgesorteerd naar marktconsistente waardering in de lokale regelgeving. Hier in Nederland en Europa hebben we al jarenlang ervaring opgebouwd met een meer moderne wijze van verslaglegging en het gebruik van marktconsistente waarderingstechnieken vanuit de Solvency II-regelgeving.

Wat ook relevant is, is dat de IFRS17-regelgeving al jarenlang in ontwikkeling is en dat Nederlandse verzekeraars en actuarissen hier nogal proactief op hebben ingespeeld door het veelvuldig organiseren van onderlinge kennisdeling aan de hand van seminars, PE-bijeenkomsten en artikelen in vakbladen.

Op basis van onze opgebouwde kennis hebben we uiteindelijk besloten om op maat gemaakte software te ontwikkelen voor Nigeriaanse verzekeraars waarin de specifieke IFRS17 kennis zoveel mogelijk is verankerd. Gebruikers worden stap-voor-stap door de benodigde werkzaamheden geleid. Er wordt daarbij zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van data en resultaten die vanuit lokale wetgeving al voorhanden is. Daarnaast zijn er diverse verwijzingen naar de IFRS17 standaard opgenomen met als doel om de benodigde onderbouwingen richting lokale accountant en toezichthouder NAICOM zoveel als mogelijk te faciliteren.”

Hoe verschilt de werkomgeving daar van de Nederlandse?

“Allereerst valt op dat een vergadering meestal een kwartier of zelfs een half uur later start dan in eerste instantie aangekondigd. Daarnaast hebben we gezien dat er relatief veel werknemers aanwezig zijn in vergaderingen. Zo was het vrij normaal dat we vergaderingen hadden met wel 20-30 of (soms zelfs meer) aanwezigen.

Ten opzichte van Nederland merk je dat er veel meer sprake is van hiërarchische verhoudingen. Zolang een bestuurslid aanwezig is in overleggen en niet expliciet toestemming geeft houdt iedereen zijn of haar mond.

Pas nadat er toestemming is gegeven voor het stellen van vragen brandt iedereen los en dat gebeurt dan vervolgens ook wel op een bijzondere wijze. Er worden namelijk per aanwezige in een rap tempo veel inhoudelijk vragen op je afgevuurd. Dit zijn dan toch wel ongeveer vijf vragen per persoon en je moet dan heel snel meeschrijven want de vragen worden niet herhaald. Zo'n vragen sessie kan soms wel twee uur in beslag nemen. Na een aantal van deze sessies werden Dick en ik daar steeds meer bedreven in, maar in het begin was dat toch wel erg wennen. Ondanks de verschillen waren we toch wel positief verrast over het kennisniveau bij de lokale actuarissen en finance professionals daar.”

Zijn er zaken die jullie achteraf anders zou hebben aangepakt?

“Achteraf gezien hebben we er wel wat spijt van dat we in de beginfase vooral software, technische documentatie en een gebruikershandleiding hebben geleverd en een wat beperktere rol hadden bij de daadwerkelijke implementatie.

Hierdoor is in sommige gevallen wel wat onnodige vertraging opgelopen. Ook werd dan soms ten onrechte verwezen naar beperkingen in onze software, maar wat in werkelijkheid werd veroorzaakt door een onjuiste interpretatie of gebruik van onjuiste data. Als we een actievere rol hadden gehad bij de implementatie hadden we eerder kunnen bijsturen.”

Zijn er zaken die je geleerd hebt die in Nederland of Europa toegepast kunnen worden?

“In Nederland rapporteren alleen grotere beursgenoteerde verzekeraars op basis van IFRS-grondslagen. De implementatie van IFRS17 is een vrij kostbare en tijdrovende exercitie geweest bij de grotere Nederlandse verzekeraars.

IN SPANJE GAAT DE TOEZICHT- HOUDER VERPLICHTE RAPPORTAGE OP BASIS VAN IFRS17 VOORSCHRIJVEN

Voor kleinere verzekeraars geldt dat DNB geen verplichte rapportage op basis van IFRS verwacht in tegenstelling tot in Nigeria. Dit scheelt een hoop administratieve lasten voor deze verzekeraars, maar relevant is wel dat het hierdoor soms lastig is om resultaten van verzekeraars onderling te vergelijken. Zelfs een begrip als verdiende premie kan sterk wijzigen door overgang van lokale verslaglegging (Dutch GAAP) naar IFRS17.

Wat we nu zien is dat in sommige Europese landen zoals in Spanje het toch gaat gebeuren dat de toezichthouder een verplichte rapportage op basis van IFRS17 zal gaan voorschrijven. Daarom maken wij momenteel plannen om op basis van onze ervaringen in Nigeria onze oplossing ook in Spanje toe te gaan passen.”

Wat kun je andere actuarissen adviseren die internationaal willen werken, bijvoorbeeld in landen zoals Nigeria?

“Internationaal (samen)werken is erg inspirerend en natuurlijk ook heel leerzaam. Gezien de Engelse voertaal in Nigeria was het soms zelfs makkelijker dan samenwerken met een Duitse verzekeraar.

Anderzijds is het wel goed om je te realiseren dat Nigeria een ontwikkelingsland is, dus bijvoorbeeld een reis naar Nigeria vergt veel meer voorbereiding dan bijvoorbeeld een reis in Europa. Ook is het raadzaam om je van tevoren te verdiepen in de wijze van communiceren onderling. Dat kan toch wel sterk verschillen tussen Europa en Afrikaanse landen.” ■





Challenges and opportunities in a borderless profession

When I think of the actuarial profession today, it feels like we are no longer just part of a local community or niche profession few have heard of. This profession has grown into a global network of problem solvers, influencers and innovators. As with many other professions, geographical boundaries that used to determine where we live, work and collaborate are becoming less relevant. Thanks to new technology, corporate culture shifts and an evolving professional landscape, the actuarial world is now seamlessly connecting from Amsterdam to Atlanta, Johannesburg to Melbourne, and everywhere in between. We are truly part of a borderless profession.

WORKING ACROSS BORDERS: A NEW NORM

What does this borderless profession look like in our daily lives? For many of us, it means regularly working alongside colleagues and clients across multiple time zones and cultures. Zoom meetings, Slack channels, Teams spaces and shared data platforms have erased the need for close physical proximity. Thanks to these tools we have been able to collaborate on projects, exchange knowledge, troubleshoot problems and innovate together like never before.

Your next actuarial model might be co-developed by someone halfway across the world, and your peer review might come from a colleague whose regulatory environment differs from yours in many significant ways. Yet, we are making it work. In fact, this diversity of perspectives is expanding our skill sets. It pushes us to be adaptable, more culturally aware and genuinely collaborative. At the same time, it calls for patience and improved communication so that we can translate complex actuarial concepts across disciplines and borders without losing the core of what we do.

A SHARED GLOBAL CHALLENGE: LESSONS FROM COVID-19

If there was a defining moment that accelerated global collaboration in our profession, it was the COVID-19 pandemic. As the global crisis unfolded, it became clear that this was not something that would blow over quickly. We were facing a crisis that transcended borders and like everyone else, we had to respond.

Actuaries worldwide stepped up in unprecedented ways. We shared data, research and models openly. We contributed to public health projections, insurance claims analysis, policy design and financial resilience assessments. We collaborated with governments to ensure our skills were best used in a time of crisis. The pandemic highlighted that collaboration could come in many forms and benefit us all.

It also underscored the power of our transferable actuarial skills. As the saying goes, knowledge shared is knowledge squared. The ability to quantify uncertainty and model complex scenarios put us in a prime position to advise leaders in ambiguous situations. COVID-19 was a test of our collective abilities. I believe acting as a borderless profession is what helped us rise to the challenge.

THE GLOBAL AI RACE: WHERE DO ACTUARIES FIT IN?

Today, we are experiencing another transformative phenomenon: the rise of Artificial Intelligence (AI). The AI race is not just about technology giants or individual countries competing for dominance. It is a global phenomenon impacting all industries, including our own.

We are part of the global AI race. A race to understand, implement, and harness AI responsibly in ways that will positively contribute to our profession. The stakes are high. AI offers enormous potential to revolutionise almost every aspect of traditional actuarial work. Risk modelling, claims processing, pricing, fraud detection and even product innovation have an AI use-case. However, if AI is mis-used it can lead to bias, ethical dilemmas and a loss of trust in our profession.

This is why the global actuarial community needs to continue to share insights, develop standards, and collaborate on AI governance frameworks. Our role in this is pivotal to ensure actuarial AI tools are transparent, fair and reliable. Understanding regulation surrounding data privacy, navigating local and international compliance and embracing continuous learning in AI techniques are now key concerns to our profession.

BEYOND TRADITIONAL BOUNDARIES: EXPANDING HORIZONS

While insurance remains a core field for actuaries, our horizons have expanded dramatically in recent years. We are increasingly involved in other sectors like banking, healthcare, climate risk management, cybersecurity, technology and social impact.

This expanding scope means actuaries must be lifelong learners. Simply upskilling in programming languages or business strategy might not be enough to keep up. We also need to stay on top of social trends, political shifts and the nuances of everything considered together. I believe it is key to our success to have a holistic and global mindset.

For example, climate change risk modelling requires data from around the world and solutions coordinated across various regions. Cyber risk assessment requires awareness of international threat vectors and cross-jurisdictional legal frameworks. Furthermore, loss prevention is now as important as claim recovery, which further expands our focus.

EMBRACING TECHNOLOGY: REMAINING HUMAN

Over the course of my career, I have seen a clear shift from paper-based reporting and spreadsheet systems to centralised, cloud-based data repositories. This has dramatically increased our reliance on technology and how we access the data we need to do our work. Improved technology has resulted in more complex and granular

modelling techniques than ever before. Automating actuarial processes is an ever-present topic on our agendas.

Technology has greatly helped to advance our profession and the way we work, but it doesn't replace the uniquely human qualities we have. We possess creativity, ethical judgment and empathy. These are qualities that any good actuary should have and cannot (yet) be programmed into a machine.

So, as we continue to embrace exciting emerging technologies, we must not lose sight of the bigger picture and our role in society. We must continue supporting people, businesses, and societies through uncertainty and change.

CONCLUSION

Our profession has greatly benefited from actuaries reaching out across borders and sharing knowledge generously. This has helped us develop diverse perspectives and remain adaptable in an ever-changing world. This profession is continuing to evolve and so must we. While we must strive to embrace new trends and technologies, we must remember our social responsibilities. The continued success of our profession relies on our humanity as much as our technical skills.

Together we can aim to understand the nuances of different regulations and cultures, while still contributing to solutions with a global mindset. Whether it is a health crisis, climate risk or economic uncertainty, our strength lies in being a connected profession.

The challenges we face are immense, but so are the opportunities. We all understand risk versus reward. By embracing global collaboration, continuous innovation and people-centred values, we can ensure the actuarial profession not only survives but thrives in this beautiful, borderless world. ■

W. Pitzer BSc is Senior Manager at Oliver Wyman, Amsterdam.



Maak jouw actuariële kennis toekomstbestendig

Leergang Data Science & Artificial Intelligence voor actuariële professionals

Vanaf 9 april 2026 | Johan de Witt huis (Utrecht) | 35 PE-punten
Schrijf nu in via onze website
www.actuarieelinstituut.nl/permanente-educatie

Actuarieel Instituut®

TU/e



Globale actuaris? Hoe word je dat en is het leuk?

We gaan te rade bij twee Nederlandse globale actuarissen. Na hun Nederlandse start zijn ze uitgevlogen en hebben diverse landen gezien.

Chris Vink (1976) is CRO van Farmer's Insurance in Los Angeles. Een verzekeraar die in vrijwel alle Amerikaans staten verzekeringen aanbiedt. Met een premievolume van ongeveer \$ 30 miljard en 19.000 medewerkers een grote speler. Farmer's wordt gemanaged door het Zwitserse Zürich Insurance, de maatschappij waar Chris sinds vele jaren voor werkt.

Peter van Ooijen (1963) is CFO van NN Life Japan, een onderneming die in 1986 werd opgericht, vlak nadat Peter zijn carrière begon bij NN, waar hij zijn hele loopbaan heeft doorgebracht. NN Life Japan was de eerste Europese verzekeraar die de Japanse markt betrad. Het bedrijf is een belangrijke speler binnen de Japanse SME (Small and Medium-sized Enterprise) levensverzekeringmarkt en heeft ongeveer 1000 medewerkers met een internationaal karakter.



Chris Vink

Chris vertelt: "Na mijn studie wiskunde in Leiden wilde ik bij een grote financiële instelling werken, en zo kwam ik terecht bij ING, waar ik met het actuariaat kennis maakte. Ik heb me eerst in Nederland op diverse plaatsen met leven-, schade- en herverzekering beziggehouden, totdat ik de stap naar het buitenland maakte: niet ver weg, in Luxemburg, bij een kleine dochter. Dat was zwaar. Ook voor Nederlandse begrippen ben ik vrij direct, maar in de Frans- Luxemburgse cultuur leidt dat tot onbegrip en fricties.

Vervolgens ging ik naar Zürich Insurance. Eerst op het Zwitserse hoofdkantoor, en daarna in Madrid, waar ik me bezighield met een joint venture met operaties in diverse Latijns - Amerikaanse landen. Mijn half Spaanse achtergrond (mijn moeder en vrouw zijn Spaans) kwam daarbij goed van pas want ik sprak de taal. Na enige jaren gingen we terug naar Zürich. Sinds drie jaar zit ik in Los Angeles, bij een grote Amerikaanse verzekeraar."

Chris vertelt dat hij niet vaak gesolliciteerd heeft in zijn loopbaan: "Alleen voor de start bij ING en Zürich ben ik door het reguliere

selectieproces gegaan. Voor de interne stappen ben ik gevraagd of heb ik mijn vinger opgestoken. Het is van belang dat mensen weten dat je interesse hebt in een nieuwe positie, en dat je hebt laten zien wat je kunt. Bij mijn huidige rol werd ik gevraagd door de CEO, die me kende van een eerdere positie. "Als je ambitie hebt moet je niet verlegen zijn, maar moet je ook flexibel zijn. Je loopbaan kan onverwachte wendingen maken. Dat is spannend en soms frustrerend, maar niet saai en voorspelbaar"



Peter van Ooijen

Voor Peter begon zijn carrière in 1986 bij NN, waar hij in 1990 officieel actuaris werd. "In 2008 maakte ik de sprong naar het buitenland toen ik de rol van CRO en later CFO aangeboden kreeg voor NN in Polen. Tot dat moment had ik eigenlijk nooit overwogen om in het buitenland te werken, maar dit was een geweldige kans. Zonder dit aanbod had ik die stap nooit gemaakt. Het werken in Polen beviel me erg goed, onder andere omdat het bedrijf daar kleiner was dan in Nederland." Na zijn avontuur in Polen had Peter de smaak te pakken. Wanneer zijn contract in een land bijna afliep, ging hij in gesprek met de CFO van NN Group en gaf hij aan dat hij nog niet klaar was om terug te keren naar Nederland. Hierdoor kwamen er mooie posities binnen NN op zijn pad. Na Polen vervolgde hij zijn carrière in Tsjechië, waar de cultuur veel overeenkomsten vertoonde met die van Polen: "In zowel Polen als Tsjechië zijn de mensen gereserveerder en meer ingetogen dan Nederlanders. Ik merkte dat ik me moest aanpassen aan de lokale manier van werken, en dat kostte tijd."

IK MERKTE DAT IK ME MOEST AANPASSEN AAN DE LOKALE MANIER VAN WERKEN

Vervolgens zette hij zijn carrière voort in België en momenteel is hij CFO van NN Life Japan. Net zoals Chris heeft hij veel te maken gehad met verschillende culturen: "Elke cultuur heeft zijn voor- en nadelen, maar als je van een uitdaging houdt, kan werken in het buitenland een mooie kans zijn. Voor mij is dit de beste stap in mijn carrière geweest."

ACTUARIAAT IN HET BUITENLAND

Wij vroegen Peter en Chris of het vakgebied actuariaat in het buitenland verschilt van dat in Nederland. Chris zegt: "Actuariaat is internationaal, ik heb geen grote verschillen gezien. Wat wel afwijkt, is de rol van toezicht. Dat is echt bijzonder. In Europa zijn we gewend aan uniform toezicht binnen EU-landen, met aanzienlijke eigen verantwoordelijkheid bij tariefstelling. In de VS is dat totaal anders. Per staat heb je een state commissioner, die ook meekijkt met tarieven en productvoorwaarden. Wij zijn in 45 staten actief, en onze actuarissen moeten dus de bijzondere vereisten per staat kennen. De inmenging gaat best ver, zo was het in Californië niet toegestaan om catastrofedekking in te prijzen. De discussies met de state commissioner kunnen dus indringend zijn."

OOK IN JAPAN HEEFT DE TOEZICHTHOUDER VEEL MACHT

Peter geeft aan dat ook in Japan de rol van toezicht anders is dan in Nederland: "De Japanse toezichthouder combineert de rol van de Nederlandse DNB en AFM. Ook in Japan heeft de toezichthouder veel macht. Elk verzekeringsproduct dat wordt geïntroduceerd, moet goedgekeurd worden door de toezichthouder. Voor deze goedkeuring moeten er veel rapporten worden ingediend, waaronder alle reserveringsregels."

CULTUUR

Het buitenland is en blijft voor beiden een boeiende ervaring, met name de culturele elementen. Chris vertelt: "Bij veel Brazilianen zie je dat emoties eerder geuit worden, reacties kunnen dus heftig zijn. Voor anderen is het moeilijk om nee te zeggen. Dan moet je rustig doorvragen als je vermoedt dat men moeilijkheden ziet. Ik wil graag de persoon die berekeningen heeft gemaakt zelf spreken, en erkenning geven als het goed gedaan is. Binnen een Franse cultuur is dat moeilijk, de direct leidinggevende komt daartussen. Tot slot is het opvallend dat specifiek uit Argentinië veel goede actuarissen komen. Mijn huidige Amerikaanse werkomgeving spreekt me het meeste aan. De ambitie en doelgerichtheid van mensen herken ik. Ik begin soms om 5.00 in de ochtend, en dat wordt niet vreemd gevonden. Ik merk op zo een moment dat ik Nederland ontgroeid ben, ik zie me niet zo snel terugkeren."

Peter voegt hieraan toe: "In Japan valt de discipline en hiërarchie op. Het is hier ontzettend schoon, ondanks het gebrek aan afvalbakken; iedereen neemt zijn eigen afval mee. Deze omgeving vraagt om een andere aanpak dan in Nederland, waar directe communicatie gebruikelijk is. In Japan geef ik bijvoorbeeld nooit feedback in het openbaar, maar neem ik de persoon altijd even apart. In Polen en Tsjechië merkte ik dat mensen gereserveerder en ingetogen zijn. Toen ik in Polen aankwam, wilde ik met iedereen kennismaken, maar dat leidde tot verwarring; ze dachten dat ze ontslagen zouden worden omdat zo'n gesprek met de CRO ongebruikelijk was. In de loop van de tijd ben ik me steeds bewuster gaan richten op hoe ik overkom in elk land en pas ik me aan de lokale cultuur aan, wat me door mijn lange ervaring steeds makkelijker afgaat. Dit geldt niet alleen voor mijn werklevens, maar ook voor mijn dagelijks leven; zo neem ik nu zelfs in Nederland altijd mijn afval weer mee naar huis. Wat me opvalt, is dat, ondanks de culturele verschillen, de waarden van de NN-cultuur in elk land aanwezig zijn. Het is mooi om te zien hoe de lokale cultuur en de NN-cultuur samenkomen in elk land waar ik werk."

Zowel Chris als Peter benadrukken dat werken in het buitenland niet alleen een kans biedt om professionele vaardigheden te ontwikkelen, maar ook om te groeien op persoonlijk vlak. De culturele diversiteit en de unieke uitdagingen die ze zijn tegengekomen, hebben hen gevormd tot de succesvolle actuarissen die ze nu zijn. ■



Actuaris: paspoort over de grens

Wat komt een Nederlandse actuaris tegen als hij of zij in het buitenland gaat werken? Wat valt op in het buitenland? Welke typische verschillen zijn er met Nederland? We vroegen het aan een aantal collega's.



naam **Junaidi Amin, AAG, CFA, FSAI**

functie **Head of Client Services**

bedrijf **Milliman Indonesia**

■ **Waarom heb je voor deze specifieke functie in het buitenland gekozen?**

Het was voor mij een bewuste beslissing om terug te keren naar Indonesië – het land waar ik vandaan kom. Na mijn studie en werkervaring in Nederland en België voelde ik dat het tijd was om mijn kennis en ervaring toe te passen in mijn thuisland, waar de markt volop in ontwikkeling is en waar ik écht iets kon bijdragen.

Een belangrijke persoonlijke reden was ook dat ik dichterbij mijn ouders wilde zijn, die toen nog allebei leefden. Mijn vader leeft nog, en het betekent veel voor me om meer tijd met hem door te kunnen brengen. De combinatie van professionele uitdaging én persoonlijke betrokkenheid maakte deze stap voor mij heel waardevol.

■ **Welke wereldwijde ontwikkeling houd jij het meest in de gaten, en waarom?**

Wat ik als actuaris het meest volg, is de ontwikkeling van technologie en data-analyse in combinatie met veranderende eisen rond kapitaal en solvabiliteit. Door de opkomst van AI en automatisering verandert de manier waarop we risico's modelleren en rapporteren – sneller, gedetailleerder en steeds vaker realtime. Tegelijkertijd zie je wereldwijd hoe toezichhouders strengere eisen stellen aan kapitaalbuffers en solvabiliteitsposities, zeker in tijden van economische onzekerheid.

In landen zoals Indonesië, waar het financiële systeem en pensioensector nog volop in ontwikkeling zijn, is het een uitdaging om robuuste modellen te bouwen en te zorgen voor voldoende solvabiliteit ondanks beperkte data en ervaring. Mijn ervaring in Nederland helpt me om die brug te slaan en bij te dragen aan de verdere professionalisering van het vakgebied. Daarnaast houd ik demografische veranderingen in de gaten, omdat deze op termijn ook invloed zullen hebben op de ontwikkeling van sociale zekerheids- en pensioenstelsels.

■ **Wat kunnen wij leren van collega's in andere delen van de wereld?**

Nederlandse en Europese actuarissen kunnen veel leren van collega's in opkomende markten zoals Indonesië, waar vaak in een dynamische en snel veranderende omgeving wordt gewerkt. Daar moet je vaak harder werken, flexibel zijn en creatief omgaan met beperkte data en minder uitgewerkte regelgeving. Deze pragmatische en hands-on aanpak zorgt ervoor dat zij snel kunnen schakelen en innovatieve oplossingen bedenken, iets waar wij in Europa zeker inspiratie uit kunnen halen om buiten de traditionele kaders te denken.

Tegelijkertijd kunnen actuarissen in landen als Indonesië profiteren van onze ervaring met geavanceerde modellering, strikte governance en uitgebreide regelgeving. Door kennis en ervaringen uit te wisselen, kunnen we het vak wereldwijd versterken en beter inspelen op diverse marktuitdagingen.

■ **Wat was je 'ik vertrek'-momentje?**

Mijn 'ik vertrek'-momentje kwam na meer dan tien jaar werkervaring in Nederland en België, zoals ik hiervoor omschreef. Ik zag er een kans om écht bij te dragen aan de verdere groei en professionalisering van het vak. Daarnaast speelde ook de wens om dichterbij mijn familie te zijn mee.



naam **Kim Breebaart MA**

functie **teamleader Product Development & Innovation**

bedrijf **NN België**

■ **Waarom heb je voor deze specifieke functie in het buitenland gekozen?**

■ **Welke wereldwijde ontwikkeling houd jij het meest in de gaten, en waarom?**

■ **Wat kunnen wij leren van collega's in andere delen van de wereld?**

■ **Wat was je 'ik vertrek'-momentje?**

Eigenlijk was mijn keuze totaal niet beroepsgerelateerd. Ik werd verliefd op een Fransman en ben voor hem naar Brussel verhuisd. Zo ben ik bij NN (destijds nog ING Insurance) terecht gekomen en uiteindelijk doorgegroeid naar het team Product & Innovation.

Momenteel kijken we binnen Europa vooral naar de Value for Money, voor zowel Investments als Protection producten is er veel druk vanuit de toezichthouder. Tegelijkertijd biedt dit ons de kans onze producten en pricing kritisch onder de loop te nemen: zijn ze nog in lijn met onze NN Values? Wereldwijd is het natuurlijk een stuk breder, voor Investments zijn de recente politieke ontwikkelingen natuurlijk enorm interessant en speelt er veel. Voor Protection zijn we bezig met longevity, hierbij is het ook zeer waardevol wereldwijde trends te volgen.

Goh, ik denk dat het altijd heel leerzaam is om over de landsgrenzen te kijken; wat gebeurt er in de wereld? In Nederland hebben we nog wel eens het idee dat wij alles wel weten, ook bij Europese wetgeving. Maar uiteindelijk is die van toepassing binnen de hele EU en is er ook veel kennis daarover buiten Nederland.

Misschien niet zozeer een 'ik vertrek'-momentje maar zeker wel een grappige anekdote. Ik ben vanuit Nederland naar het Brussels gewest verhuisd. Na een aantal jaar zijn we verhuisd naar Vlaanderen. Vlak na de verhuizing lag er een enorme envelop in de brievenbus met een uitnodiging van de Vlaamse overheid voor een cursus Nederlands 'taalverwerving 1A'. Als geboren en getogen Nederlandse moest ik daar toch even hartelijk om lachen.



naam **Glenforr Hellement MSc AAG**

functie **Consulting Actuary**

bedrijf **Phenox Consultants**

■ **Waarom heb je voor deze specifieke functie in het buitenland gekozen?**

■ **Welke wereldwijde ontwikkeling houd jij het meest in de gaten, en waarom?**

■ **Wat kunnen wij leren van collega's in andere delen van de wereld?**

■ **Wat was je 'ik vertrek'-momentje?**

Op dat moment was ik nog werkzaam in Madrid bij Milliman en ik was toe aan iets nieuws. Daardoor ging ik rondkijken naar mogelijkheden in Madrid. Deze functie op Curaçao bij Phenox Consultants kwam toevallig op mijn pad. Ik kom uit Curaçao en had tot mijn 18e hier gewoond maar nooit op Curaçao gewerkt, tot 2017. Deze functie vond ik interessant om verschillende redenen. In Madrid werkte ik in de consultancy en wou dat graag blijven doen. Verder werk je als consultant op Curaçao op alle actuariële gebieden (leven, schade, pensioen) omdat er weinig actuarissen zijn.

Ontwikkelingen op pensioengebied en ontwikkelingen op de beleggingsmarkt. Op Curaçao zijn we nu bezig met de wet om pensioen verplicht te stellen via je werkgever. Ik verwacht dat daardoor ook de pensioenmarkt hier enorm gaat veranderen. Verder is het met name door gebrek aan een ontwikkelde financiële markt gebruikelijk dat de verzekeraars en pensioenfondsen hier een deel van hun beleggingen in het buitenland hebben met name de Verenigde Staten maar ook andere landen. Hierdoor is het belangrijk voor ons om in de gaten te houden wat de ontwikkelingen zijn op de financiële markt wereldwijd.

In Nederland en de rest van Europa is op dit moment heel veel uitgedacht en voorgeschreven met name qua aannames en berekeningsmethoden. Hier is dat veel minder en worden we toch verplicht om wat meer te analyseren waarom bepaalde methoden of aannames gebruikt worden in andere landen. Dat vergt heel veel flexibiliteit en buiten de kaders (out of the box) denken van wat we gewend zijn om toch tot iets bruikbaars te komen. Ik denk dat dit wel iets is wat we kunnen delen met collega's in Europa. Tegelijkertijd denk ik dat de collega's in Nederland en Europa dat ook kunnen alleen zijn ze het al wat minder gewend om te doen.

In 2010 had ik een aanbod gekregen om in Madrid te gaan werken. Op dat moment dacht ik eigenlijk niet direct aan vertrekken uit Nederland. Ik had een baan die ik leuk vond en ook een leuk leven in Nederland. Daardoor vond ik het een moeilijke beslissing. Doorslaggevend was dat ik precies dat jaar in Madrid was voor een congres en in plaats van 3 dagen uiteindelijk anderhalve week vastzat in Madrid als oorzaak van verstoring van het vliegverkeer in Europa door de vulkanische aswolk op IJsland. Ik vond het een leuke stad en dacht: hier kan ik wel wonen. Hierna heb ik het aanbod geaccepteerd.





naam **Tessa van Staten MSc**

functie **CFO**

bedrijf **Union Bratislava**

- **Waarom heb je voor deze specifieke functie in het buitenland gekozen?**
- **Welke wereldwijde ontwikkeling houd jij het meest in de gaten, en waarom?**
- **Wat kunnen wij leren van collega's in andere delen van de wereld?**
- **Wat was je 'ik vertrek'-momentje?**

De wens om in het buitenland te wonen en werken leeft al sinds mijn studententijd. De mogelijkheid om als CFO in Bratislava aan de slag te gaan, is een unieke kans om deze ambitie waar te maken én mijn expertise in een internationale context verder te verdiepen. De combinatie van een professionele uitdaging, culturele verrijking en de kans om bij te dragen aan Europese samenwerking binnen Achmea maakte de keuze vanzelfsprekend. Wat dit avontuur extra bijzonder maakt, is dat ik het samen met mijn partner, Harmen Kleinlugtenbelt, ben aangegaan. Dat hij deze stap met mij heeft gezet, is voor mij de kers op de taart.

De impact van klimaatverandering op verzekeringsrisico's is iets wat ik nauwlettend volg. Niet alleen vanwege de directe gevolgen zoals overstromingen en stormschade, maar ook vanwege de langetermijn-effecten op herverzekeringsmarkten, pricingmodellen en solvabiliteits-eisen. Als actuaaris moeten we anticiperen op deze verschuivingen en onze modellen voortdurend aanpassen om robuust en toekomstbestendig te blijven.

Wat mij opvalt is hoe flexibel en innovatief mijn actuarissen omgaan met data en technologie. Er zit een jongere generatie actuarissen die graag wil experimenteren met AI en alternatieve data. Wij kunnen leren van hun snelheid en pragmatisme, terwijl wij onze sterkte in regelgeving en transparantie behouden. Die kruisbestuiving is essentieel voor de toekomst van ons vak.

Mijn 'ik vertrek'-momentje deed zich voor tijdens mijn allereerste Slowaakse boardvergadering. Ik dacht: "even snel iets bespreken, kwartiertje werk." Maar dat kwartiertje werd een diepgaand overleg van anderhalf uur – inclusief koffie, maanzaadkoekjes en een uitgebreide contextschets. Inmiddels waardeer ik die grondigheid enorm, maar het was wel even schakelen! Mijn 'Hollandse' aanpak contrasteert soms met de lokale werkwijze, en juist daarin schuilt de kracht: elke dag ervaar ik hoe waardevol diversiteit in een team is.



naam **Joris Heynen MSc**

functie **Manager Actuarial Services**

bedrijf **PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**

- **Waarom heb je voor deze specifieke functie in het buitenland gekozen?**
- **Welke wereldwijde ontwikkeling houd jij het meest in de gaten, en waarom?**
- **Wat kunnen wij leren van collega's in andere delen van de wereld?**
- **Wat was je 'ik vertrek'-momentje?**

Eerlijk gezegd heb niet specifiek voor deze functie gekozen; tijdens een korte uitzending in 2017 naar het pensioen team van het PwC-kantoor in Keulen leerde ik mijn vrouw kennen (overigens geen collega). Na terugkeer in Nederland wilde ik graag voor een langere tijd weer terug. Uiteindelijk kreeg ik begin 2019 de mogelijkheid om nogmaals naar ons kantoor in Keulen te gaan, maar wel in een ander actuariel (schade en leven) team! Hierbij is het voor mij het belangrijkste om zowel met lokale als ook internationale collega's samen te kunnen werken.

Omdat het ook implicaties op andere gebieden kan hebben, volg ik natuurlijk de ontwikkelingen op AI-gebied (al zeggen ze hier KI, Künstliche Intelligenz). Het is spannend om te zien hoe dit, soms langzaam of heel snel, ook het actuariële werkveld binnendringt. Verder houd ik, omdat het mij ook betreft, de actuele pensioenontwikkelingen voor Nederland in de gaten.

Een andere culturele invalshoek om problemen op te lossen. De Duitse aanpak is zeer gedetailleerd en super gestructureerd; alle onzekerheden worden uitgesloten, alles wat onduidelijk is wordt nagevraagd. Het is natuurlijk niet altijd efficiënt, maar het is goed om ook andere benaderingen eens te proberen.

Het is niet echt een momentje op zichzelf, maar de langzame digitalisering en bureaucratie van Duitsland levert nogal eens frustratie op. Voor alles wat met een officiële instantie geregeld moet worden, moet je lange formulieren invullen of moet je persoonlijk naar het gemeentehuis. Recent zijn we bijvoorbeeld verhuisd; we moesten ons persoonlijk in het gemeentehuis melden, om vervolgens daarna nog naar een kantoor van de Duitse RDW 30 km verderop gestuurd te worden om daar nieuwe autopapieren aan te vragen.



COLUMN

De toekomst is aan de globale actuaris

Globaal, ongeveer, grosso modo, daaromtrent, in die orde van grootte. Actuarissen schrikken zich een ongeluk bij deze termen. De grootst mogelijke precisie is nodig: technische voorzieningen, premies, economische kapitalen, het moet allemaal nauwkeurig worden bepaald.

Het lijkt alsof een actuaaris magie bedrijft. Voor gewone stervelingen is de toekomst onbekend en moeilijk beheersbaar. Maar de actuaaris beschikt over technieken waardoor hij of zij in staat is de huidige waarde van onzekere gebeurtenissen in de verre toekomst tot vele cijfers achter de komma precies te berekenen. Hoewel er ingewikkelde formules nodig zijn, rolt uiteindelijk het gevraagde getal eruit. En gelukkig vinden vervolgens diverse controles plaats, om te bezien of de berekeningen precies genoeg zijn uitgevoerd. De uitkomst staat als een huis.

Als actuaaris realiseer je je dat de uitkomst schijnprecisie geeft. Actuarიაt is geen exacte wetenschap zoals natuurkunde, waarbij het onderliggende proces vastligt. Een groot aantal significante getallen geeft niet de nauwkeurigheid van de inschatting weer, maar volgt uit de stappen van het rekenproces. De toekomstige ontwikkeling van de aandelenmarkten, een claimproces bij aansprakelijkheidsverzekeringen, de sterfteprognose voor 2060: het zijn allemaal met inherente onzekerheid omgeven inschattingen. Het is zinnig als we een serieuze inschatting maken, maar het zal niet meer dan dat kunnen worden, en dat geeft niet. Idealiter kunnen we de onzekerheid kwantificeren, en noemen we die in de communicatie.

Bij een plausibiliteitscontrole begin je nooit met precieze uitgangspunten. Op basis van kennis van het onderliggende rekenproces en de diverse inputfactoren maak je een schatting. Vaak doe je dat op basis van een afwijking ten opzichte van een vorige periode of een ander referentiepunt. De uitkomst is grof, en is direct bruikbaar om een uitkomst te toetsen. Als het niet klopt kan de fout

zowel bij de hoog-over inschatting liggen als bij de uitgebreide berekening. Het uitvoeren van dit soort controles is veel moeilijker dan het uitvoeren van de precieze berekening, omdat je de bedoeling van de onderliggende berekening goed moet begrijpen en op basis daarvan een schatting moet maken. De meerwaarde is echter groot in het detecteren van fouten en in het bijzonder als er op korte termijn een rekenvariant (gevoeligheid) gevraagd wordt.

De vereiste precisie van een berekening hangt van de doelstelling af. Bij de verdeling van het pensioenvermogen vanwege het invaren is de grootste precisie nodig, aangezien eenmalig de individuele potjes bepaald worden. Bij een risico-inschatting, bijvoorbeeld voor een 1/10 jaar vereiste, kun je genoeg nemen met een lagere precisie, omdat je wilt weten in welke orde van grootte de afwijkingen kunnen liggen. Voor pensioencommunicatie over toekomstige inkomsten is het van belang om een bandbreedte aan te geven. Dat laat zien dat er onzekerheid is, en geeft de mogelijkheid om te handelen om de ongewenst lage uitkomsten op te vangen. Het gebruik van afgeronde getallen ondersteunt dan de onzekerheid van de getallen.

Door de toenemende rekenkracht van computers wordt de meerwaarde van de actuaaris in het uitvoeren van berekeningen lager. Ook de formele controles zijn te automatiseren. Maar voor het uitvoeren van plausibiliteitscontroles, of bij het communiceren van onzekere uitkomsten is het juist van belang dat de actuaaris in staat is om grove inschattingen te maken. We moeten de veiligheid van de precisie inruilen voor het lef van de inschatting. De toekomst is niet aan de precieze actuaaris, de toekomst is aan de globale actuaaris.

Lars Janssen en Pieter Bouwknegt
redacteurs De Actuaris



Global Risks: het echte risico is, dat wij achter de feiten aanlopen



Soms nemen wij de mond een beetje vol en noemen dingen 'global'. Vooral in functietitels was dat lange tijd een goed gebruik. Investment bankers waren vaak 'global head of..'. Terecht kan worden gevraagd of dat geen titelinflatie is. Een vergelijkbaar gevoel had ik, toen ik de vraag kreeg iets over 'global risks' te schrijven. Er bestaan rapporten van de VN en het World Economic Forum die elk jaar de global risks in beeld brengen. In deze bijdrage wil ik het WEF-rapport positief kritisch belichten en over het gebruik in het kader van het actuariële werk nadenken.

Dr. G.J. van den Brink RA is Managing Director van Risk Sigma GmbH, Director en lector aan de Goethe Business School en lector Risk Management aan de Frankfurt School of Finance and Management.



WAT MAAKT EEN RISK EIGENLIJK EEN GLOBAL RISK?
De Verenigde Naties definiëren global risks als volgt: 'A global risk can be defined as an event or condition that would have a significant negative impact on a large portion of humanity and ecosystems¹'. Het gaat dus om de volgende criteria:

- 1. Globale reikwijdte
- 2. Globale impact
- 3. Globale bedreiging

WAT IS DE HUIDIGE STAND?
De vervlechting van de verschillende economieën op de wereld, de concentratie van bepaalde grond- en hulpstoffen in bepaalde landen (veelal met een niet-democratische bestuursvorm) gecombineerd met de beperkte bereidheid zulke grondstoffen bij voorhanden zijn in de eigen regio te winnen en de kwetsbaarheid van bepaalde verkeersroutes en infrastructuur zorgen voor een grotere impact dan voorheen.

Zelden kwam dit duidelijker naar voren in de ESG-trends. Het moest allemaal snel en sommige besluiten waren rationeel nauwelijks te volgen. Het afsluiten van de gaswinning in Groningen is veel meer gedreven door emotionele aspecten, dan door de ratio. Intussen is de afhankelijkheid van de VS met betrekking tot energie importen toegenomen².

Veel interessanter is een analyse van de grond- en hulpstoffen, die voor de implementatie van de groene energieproductie nodig zijn. Om windmolens en zonnecellen en accu's te kunnen produceren zijn veel stoffen nodig die als zeldzame aarde bekend staan. China is hier veruit de grootste leverancier en heeft dat voor kort in de handelsstrijd op een niet mis te verstane manier duidelijk gemaakt.

Ook corona heeft ons gedrag maar heel beperkt veranderd. De afhankelijkheid van China werd breed uitgemeten toen de gevolgen voelbaar waren. Zo moesten medicijnen en mondkapjes weer in Europa worden gemaakt. Bedrijven bouwden productiecapaciteiten voor mondkapjes om veelal geheel geautomatiseerd te produceren, maar intussen wordt weer vlijtig in China gekocht. Het schijnt intussen vergeten te zijn, dat Nederlandse patiënten in Duitse ziekenhuizen moesten worden opgenomen, omdat de IC-capaciteit in Nederland ontoereikend was. Intussen waarschuwen politici en artsen dat Nederland niet klaar is voor een nieuwe pandemie. In plaats van 1.150 bedden zijn er 850 beschikbaar³.

De weerbaarheid in Europa is niet werkelijk vergroot⁴. De afhankelijkheid van China is de meest cruciale sectoren van onze economie toegenomen.

Zowel het WEF als ook de Verenigde Naties brengen de global risks jaarlijks in kaart. Als de verschillende WEF-rapporten met elkaar worden vergeleken valt op, dat de ESG-gerelateerde risico's steeds dominanter in de top-5 werden. Nauwelijks breekt de oorlog uit in de Ukraine en de conflict-gerelateerde risico's komen aan de top. In de top-5 staan alleen nog maar de extreme weergebeurtenissen, alle andere zijn conflict-gerelateerd.

DE RUSSEN PROBEREN VEELAL INSTABILITEIT TE FORCEREN

Interessant is, dat misinformatie en sociale polarisatie op de vierde en vijfde plaats staan. Deze risico's zijn direct aan Rusland gerelateerd, maar ze spelen al veel langer. Rob de Wijk laat dat in zijn boek 'De Slag om Europa' heel duidelijk zien. De Russen hebben zich altijd groter voorgedaan dan ze waren en proberen veelal instabiliteit te forceren. Daarbij worden media en politieke partijen beïnvloed, ook al wordt dat stevig ontkend.

Wat er gebeurt, als het landsbelang uit het oog wordt verloren, kunnen we momenteel dagelijks in de politiek zien. 4% van de bevolking heeft nog vertrouwen in 'Den Haag' en ondernemingen en sleutelpersoneel vragen zich, of Europa nog wel de plek is om in te investeren. Want instabiliteit in de politiek in een dichtgeregelde omgeving neemt de laatste lucht om te ademen. Dit risico komt in de lijst van het WEF helemaal niet voor.

Het is goed de basis van onderzoeken goed te analyseren, voordat met de conclusies van dergelijke rapporten wordt gewerkt. Het WEF doet niet een feitelijke risicomeeting; het meet de gepercipieerde risico's. Weliswaar zijn meer dan 900 experts gevraagd, maar het lijkt er toch meer op, dat de acute risico's worden genoemd, die of al in het incident of tenminste in het *emerging stadium* zijn.

De politieke instabiliteit doet de rest. Importtarieven zijn weer *en vogue* (hoewel iedere gemiddelde econoom weet, dat zij ten koste van de handelsvolumes gaan) en de manier waarop zij worden ingevoerd zorgt voor additionele onzekerheid. Overheidsbeleid dat voor een goed raamwerk moet zorgen voor langdurige investeringsbeslissingen binnen ondernemingen, is ver te zoeken. Het gevolg is duidelijk: hoge functionarissen zelfs binnen het toezicht begonnen hun ongenoegen te uiten over de ESG-gerelateerde wetgeving, terwijl ondernemingen de stille aftocht bliezen. Plaatsvervangend kunnen hier de president van de Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Boskalis, Shell, BP en nu ook Thyssen Group worden genoemd. Het nieuwe VS-beleid is de doodsteek voor het Europese klimaatbeleid. 'Drill baby, drill' is de nieuwe toon van een land dat energie technisch zelfvoorzienend kan zijn. Tegelijkertijd breekt het als één van de belangrijkste afzetmarkten voor Europa door invoerheffingen weg en VS-producten krijgen een vrijere toegang tot de EU-binnenmarkt.

WAT IS TE DOEN?
In deze bijdrage kunnen acties alleen maar kort worden aangestipt.

1. Neem afscheid van het woord procrastinatie.
Te lang worden de grote problemen van deze tijd voor ons uitgeschoven, omdat niemand de vingers wil branden. Denk aan de vergrijzing, de met weer en klimaat samenhangende veranderingen, het op orde houden van de infrastructuur (bijvoorbeeld stroom- en waternet) en de aanpak van vervuiling. Kan dat in ons politiek systeem? Ja, maar dan moeten de verwachtingen aan politici weer zo geformuleerd worden, zoals Bondskanselier Schmidt⁵ dat deed. Hij verwachtte van politici: 1) een duidelijke waarneembare moraal, 2) de vaardigheid om een nuchtere rationele analyse van een probleem te maken, 3) de kracht om op basis van de analyse de noodzakelijke consequenties af te leiden, 4) de dapperheid en consistentie om de consequenties niet alleen in het openbaar uit te leggen maar ook te realiseren.

2. Kijk verder dan de waan van de dag
Het gaat er om vroegtijdig veranderingen te onderkennen, die tot trendbreuken kunnen leiden. Dat lukt niet altijd door alleen naar data te kijken. Daarvoor is een goede, gedegen scenarioanalyse nodig (niet te verwarren met sensitiviteitsanalyse). Dat vraagt om noeste arbeid en gedegen analyse van potentiële oorzaken en gevolgen en vooral ook de versterkende en verzwakkende wisselwerkingen daartussen.

3. Bedenk de ultieme consequentie van beleid
Beleid wordt snel gemaakt, omdat politici denken dat ze moeten handelen op een bepaalde gebeurtenis. Dit leidt tot andere afhankelijkheden, die gevaarlijker kunnen zijn, dan de bestaande.

4. Diversifieer en innoveer!
Als stabiliteit ontbreekt, dan is het goed niet (te) afhankelijk te zijn van elementen die zich snel kunnen veranderen.

Innovatie werkt goed als de noodzaak duidelijk is en er nog capaciteiten zijn om de innovatie ook daadwerkelijk door te voeren. Zonder innovatie kan de impasse niet worden doorbroken.

5. Blijf moedig
Ondernemingen die consequent aan hun strategiedoel vasthouden, maar flexibel blijven als het om de realisatie van de doelstellingen gaat, zijn vaak succesvoller.

Actuarissen zijn bij uitstek geschikt om trends in complexe situaties te analyseren, rationeel te blijven denken en die noodzakelijke stappen vooruit te denken, om de effecten van veranderingen en maatregelen goed weer te geven en besluitvorming te verbeteren. ■

1 – <https://unglobalriskreport.org/about>

2 – CBS (2025), Nederland afhankelijker van energie uit VS, minder van Rusland, <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2025/27/nederland-afhankelijker-van-energie-uit-vs-minder-van-rusland>

3 – RTL nieuws (2025). Politici en artsen waarschuwen: Nederland niet klaar voor nieuwe pandemie, <https://www.rtl.nl/nieuws/politiek/artikel/5494221/vijf-jaar-corona-nieuwe-pandemie-ic-capaciteit>

4 – Kratz, A and C. Boullenous (2024). Why Isn't Europe Diversifying from China?, <https://rhg.com/research/why-isnt-europe-diversifying-from-china/>, downloaded 02.09.2025

5 – H. Schmidt, https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=8c966bae1d54a914&rlz=1C5GCEM_enDE1154DE1154&sxrf=AE3Tif0pnAYk7KV25f_g5vE-FBFR18tNQ:1756879845889&udm=39&fbs=AlljpHw2KGh6wpocn18KljpMw8n5Yp8-1M0n6BD6JoVBP_K3fXXvA3S3XGyupmJLMg20um-g802xpvK_P6JR85uWjclAh5Lgu05Mp0x-clj0fvlHmPBb9Qv28DZsYl3qaXtl7r0WL9XEzZHxHV_vjbZ8U3PAaVvyR2_vRRK2sRNxBmQuB0Asa dY3H408i2qkzh9IUHxWqTTK&q=helmut+schmidt+%C3%BCber+was+man+von+politikern+e rwarden+darf&ved=2ahUKewi_j4K597uPAxWn6wLHHcdiCdEQ56gLegQIDRAB&biw=1148&bih=887&dpr=2#fpstate=ive&ip=1&vid=cid:bf6211fe,vid:n0CWke8p9WU,st:0



Navigating the regulatory landscape: Solvency II vs. Bermuda Solvency – An actuarial perspective on life insurer

For an actuary working for a globally active insurer, understanding the nuances of different regulatory frameworks is paramount. This article delves into a comparison of the Solvency II and Bermuda regulatory regimes.

Bermuda has established itself as a pivotal centre for global insurance and reinsurance, starting in 1947 when AIG located its international operations on the island, and following the development of captive insurance in the 1960s. The Bermuda Monetary Authority (BMA), formed in 1969, oversees the supervision of financial institutions. Currently, Bermuda is home to more than 1,100 registered insurers and reinsurers, which collectively underwrote gross premiums exceeding \$268 billion in 2021 with total assets in excess of \$1.1 trillion. Notably, the long-term (re)insurance sector has experienced robust growth in recent years, particularly driven by US life insurers seeking to transfer blocks of business, and supporting the Pension Risk Transfer. Bermuda is also recognised as a leading provider of catastrophe reinsurance to US insurers.

Both Solvency II and the Bermuda Solvency (BSCR framework) are market value and risk-based capital frameworks. The Bermuda framework has received Solvency II equivalence from the EU and UK, and is also recognized as a qualified jurisdiction by the U.S. NAIC, which is an advantage for insurers operating across multiple jurisdictions.

THE BERMUDA FRAMEWORK IS SOLVENCY II EQUIVALENT

Bermuda regulates through a classification system with the purpose to apply lighter regulation to insurers that only cover specific risks, while the most stringent requirements are imposed on large commercial insurers. Under the BMA framework, group supervision is explicitly structured around a Designated Insurer—a lead entity within the group responsible for coordinating regulatory filings and compliance, and supervisory coordination. In contrast, Solvency II applies a more uniform supervisory approach to both individual and group entities, with additional group-specific requirements layered on top.

The Bermuda regulatory framework largely aligns with the Three Pillar approach of Solvency II which are discussed next.

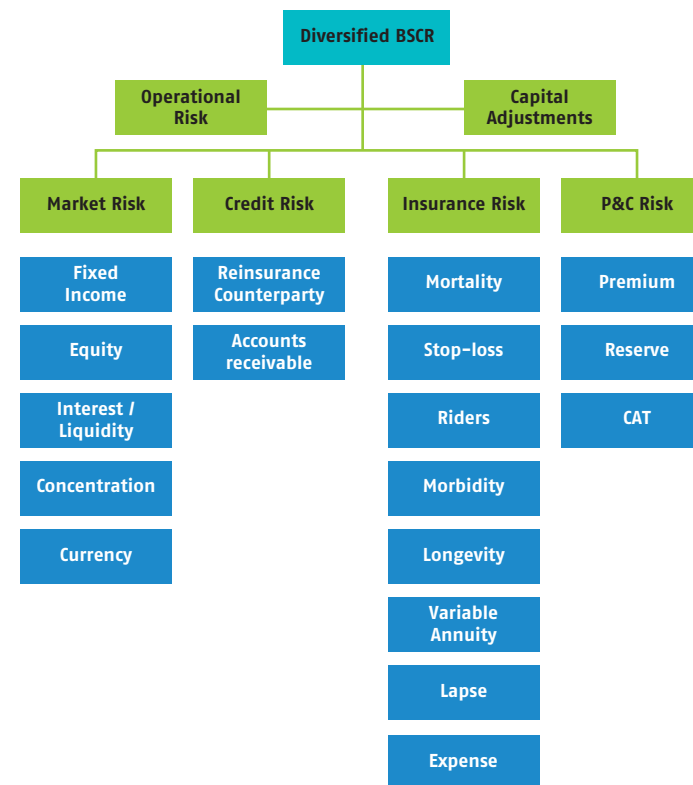
Pillar 1 serves as the quantitative backbone of both solvency frameworks. Assets and liabilities are assessed and included on the Economic Balance Sheet (EBS) in Bermuda at fair value in line with GAAP or IFRS principles, or, if GAAP does not require an economic valuation, following the EBS fair value hierarchy.

Bermuda's EBS framework, also defines TP as the sum of the BEL and RM, where RM is equal to the PV of the cost of capital (6%) for non hedgeable risk. For the discounting of BEL there are two options: (1) The Standard Approach uses a BMA prescribed risk free curve + prescribed Illiquidity premium (2) The Scenario Based Approach (SBA), where discounting is based on the yields of the insurer's actual asset portfolio. The standard approach is similar to the volatility adjustment used under SII but applies automatically to all portfolios. The SBA is a

key distinction for long-term liabilities, providing greater flexibility compared to the MA under SII, both in terms of asset and liability eligibility.

Rather than applying a fixed illiquidity premium to a risk-free curve, the SBA is using the actual yield curve derived from the insurer's own asset portfolio allowing for reinvestment. This asset-driven discounting is performed across a range of 8 stressed interest rate scenarios, with the BEL set as the maximum asset value required to meet liabilities in any of those scenarios. Notably, there are fewer restrictions on assets allowed to back liabilities under SBA. In addition, liabilities with lapse risk may also be included within the scope of the SBA but the calculation of the SBA then includes additional tests to allow for the lapse risks. Note, where there is no lapse risk and a perfect matching, the SBA and SII MA will be similar. Further, the assets must be investment grade and may include commercial real estate, private credit, mortgages. This wider flexibility in asset strategies allows insurers to boost their investment incomes resulting in higher discount rates under SBA as compared to MA which is limited to traditional fixed income strategies. This flexibility comes with governance requirements in ALM, asset ring-fencing, and enhanced model governance.

Capital requirements under the Bermuda have a similar structure to SII where BSCR can be determined either via a Standard Approach or the Internal Model.



The capital factors used in the BSCR model are calibrated to represent a Tail VaR of 99%, as contrasted to SII 99.5% VaR. Aggregation is similar to the SII SF, with risk types being aggregated using nested correlation matrices. There are differences in some individual risk categories as well as correlation factors applied. For life module, while Solvency II leverages correlations like -0.25 for mortality and longevity, Bermuda's framework incorporates both stronger positive correlations for certain risks and uses more negative correlations (e.g., -0.5 for longevity and mortality). In market risk aggregation, SII provides more granular diversification, whereas Bermuda simplifies risk grouping. At the overall SCR level, SII uses five modules with a more uniform correlation structure, while Bermuda's four-module framework employs a broader

correlation range, featuring distinct assumptions such as 0% correlation between Life and P&C risks.

Operational risk is calculated on the diversified BSCR, and therefore does not participate in the diversification; in addition, the charge is based on a qualitative assessment of the strength of corporate governance and (operational) risk management maturity, and can range between 1% and 20%.

Both regimes classify capital into tiers, however, Bermuda may allow more flexibility in recognizing certain instruments, especially for long-term liabilities and group structures.

BOTH REGIMES HAVE SIMILAR REQUIREMENTS FOR ACTUARIAL REVIEW OF THE TECHNICAL PROVISIONS

Pillar 2 of both Solvency II and Bermuda's insurance rules focuses on governance, risk management, and internal controls. Both frameworks require insurers to maintain key functions and follow regulatory guidelines for ORSA and its Bermuda equivalent (ISSA/GSSA). The risk frameworks should address a range of risks, including cyber—where Bermuda has stricter standards. Both regimes have similar requirements for actuarial review of the TPs, but Solvency II uniquely assesses underwriting policy and reinsurance, while Bermuda does not. Further, BMA mandates an independent Group Actuary opinion on the TP which must be submitted to the BMA alongside the YE EBS, where the requirements for the opinion are similar to those for of the SII AFH. The Approved or Group Actuary can also be the actuarial function but must not be involved in the calculation of the TP to maintain independence. Both frameworks require group-level stress testing but may differ in scenarios. Further, the BMA holds broad supervisory powers but doesn't require approval for dividend distributions.

Finally, under **Pillar 3**, both Solvency II and the BMA stress transparency and supervisory reporting, but differ in requirements. Solvency II requires annual public SFCRs and QRTs; Bermuda publishes only the Financial Condition Report and does not mandate QRTs for disclosure or regulatory use. For non-public disclosures, Bermuda requires several filings: the SFR, CSR & Quarterly Financial Returns (QRT equivalents), and GAAP/IFRS-based Group Financial Statements. Bermuda also requires ad hoc cyber event reporting, reflecting attention to operational risks. Solvency II's Regular Supervisory Report (RSR) has no Bermuda equivalent. Overall, the BMA puts emphasis on tailored, risk-sensitive reporting, in contrast to Solvency II's more standardized and prescriptive disclosure regime.

CONCLUSION

The Bermuda framework has SII equivalence status from the EU and UK, and is also recognized as a qualified jurisdiction by the U.S. NAIC. The frameworks share many similarities and both utilise a three-pillar approach. Under Pillar 1, Bermuda's SBA is a key distinction which can provide higher discounting due to allowing more aggressive asset strategies as compared to MA, which is particularly valuable for life insurers long-duration portfolios. For capital tiering, Bermuda may allow more flexibility in recognising certain capital instruments as compared to SII. Bermuda's approach to Pillar 2 and 3 is a lighter-touch risk-based regime which offers some meaningful operational advantages over SII.

As insurers navigate these frameworks, it is essential to recognize that both Solvency II and Bermuda's regulatory regimes continue to evolve—driven by market developments, supervisory priorities, and the pursuit of greater alignment and resilience. ■

D. Babykin MSc AAG FRM is an Actuarial Risk Manager at Aegon Ltd. / Transamerica.

Views expressed are those of the author and not necessarily of any affiliated institution.





De pensioenactuaris: van stille rekenaar tot regisseur van vertrouwen

Er zijn beroepen die in dertig jaar nauwelijks veranderen. De pensioenactuaris hoort daar niet bij. Wie teruggaat naar het begin van de jaren negentig ziet een vak dat in de kern draaide om wiskunde en zekerheid. De actuaris berekende premies, zette voorzieningen in de boeken en schreef zijn rapportages. Onmisbaar, maar vooral onzichtbaar. Vandaag ziet de wereld er totaal anders uit. De actuaris staat midden in het gesprek over risico's, transities en maatschappelijke verdeling. En wie vooruitkijkt naar 2050, ziet opnieuw een vak dat zich heeft moeten heruitvinden – dit keer niet als hoeder van tabellen en dekkinggraden, maar als regisseur van algoritmes, data en vertrouwen.

DE JAREN NEGENTIG: ZEKERHEID IN TABELLEN

In de jaren negentig was het werk overzichtelijk. Een vaste rekenrente van vier procent was jarenlang het anker van het vak. Fondsen lieten eens in de paar jaar een actuariële balans opstellen. Sterftetafels bleven jarenlang ongewijzigd. De actuaris zat op de achtergrond en kwam maar weinig in aanraking met deelnemers. De zekerheid van rente en rendement gaf het vak een bijna statisch karakter.

2000-2010: CRISIS EN HET EINDE VAN ILLUSIES

Die rust verdampte begin deze eeuw. De dotcom-crisis en later de kredietcrisis haalden de zekerheden onderuit. De dekkinggraad bleek plotseling een glijdende schaal, kortingen kwamen op tafel en indexatie werd een luxeproduct.

Met de overstap naar marktwaardering verdween de 4%-rente definitief. Het Financieel Toetsingskader maakte de financiële positie van fondsen volatiel en dwong tot doorlopende analyses. Het was het moment waarop de actuaris uit zijn rekenkamer stapte en zich ontwikkelde tot risicomanager. Scenario's, ALM-studies en herstelplannen bepaalden voortaan het gesprek.

2010-2025: DE ACTUARIS ALS GOVERNANCE-SPELER

Met de Pensioenwet en de introductie van de certificerend actuaris kreeg de rol een wettelijke verankering. Elk jaar moet de actuaris verklaren dat de voorzieningen kloppen en de premies toereikend zijn. IORP II voegde daar in 2019 de sleutelfunctiehouder aan toe: een onafhankelijke professional die risico's moet signaleren en het bestuur moet uitdagen.

De actuaris zit sindsdien niet meer in de coulissen, maar aan de bestuurstafel. Hij combineert onafhankelijk oordeel met de kunst om belangen te wegen en uitkomsten te communiceren.

DE HARDE KANT: NIEUWE INSTRUMENTEN

De gereedschapskist van de actuaris is in korte tijd fors uitgebreid:

- van deterministische berekeningen naar stochastische scenario's;
- van papieren tabellen naar Python, R en specialistische software;
- van statische sterftetafels naar regelmatig geactualiseerde prognoses;
- van simpele jaarafsluitingen naar continue monitoring en rapportage.

De actuaris van nu is net zo goed data-analist en IT-gebruiker als wiskundige.

DE ZACHTE KANT: UITLEG EN VERTROUWEN

Minstens zo belangrijk is de ontwikkeling van de zachte vaardigheden. Bestuurders en deelnemers hebben behoefte aan verhalen die de onzekerheid begrijpelijk maken. De actuaris moet moeilijke boodschappen kunnen brengen en tegelijk het vertrouwen vasthouden. Onafhankelijkheid en integriteit zijn cruciaal: soms is 'nee' zeggen belangrijker dan meebuigen.



Ook de samenwerking is veranderd. Waar de actuaris vroeger vooral solistisch werkte, is hij nu onderdeel van multidisciplinaire teams met beleggers, juristen, accountants en communicatiespecialisten.

2025-2030: DE TRANSITIE NAAR HET NIEUWE STELSEL

De komende jaren staan volledig in het teken van de Wet toekomst pensioenen. Fondsen moeten invaren, solidariteits- en risicodelingsregels opstellen en data opschonen. De actuaris speelt daarin een sleutelrol: hij rekent, toetst en legt uit of keuzes evenwichtig zijn.

Daar komt Europese regelgeving bovenop. DORA legt strengere eisen op aan digitale weerbaarheid, de AI-verordening dwingt tot model-governance en FIDA maakt pensioendata toegankelijk. De actuaris moet zich ontwikkelen tot specialist in data, IT en algoritmische risico's.

2030-2040: PERSONALISATIE EN ALGORITMES

In dit decennium komt personalisatie centraal te staan. Deelnemers krijgen real-time inzicht in hun pensioen, keuzebegeleiding wordt ondersteund door kunstmatige intelligentie. De vraag is niet langer alleen of de berekening klopt, maar of het algoritme eerlijk, uitlegbaar en vrij van bias is.

De actuaris wordt daarmee de bewaker van het algoritme. Hij staat garant voor de logica achter de verdeling en voor de uitlegbaarheid naar toezichthouders, bestuurders en deelnemers.

2040-2050: REGISSEUR VAN VERTROUWEN

Tegen 2050 is de actuaris uitgegroeid tot regisseur van vertrouwen. Klimaatverandering, geopolitieke schokken en medische innovaties maken pensioenplanning complexer dan ooit. Het is aan de actuaris om de veerkracht van het systeem te bewaken, te laten zien dat verdelingsregels eerlijk zijn en dat generaties elkaar kunnen blijven vertrouwen.

De rol verschuift van berekenen naar legitimeren: is dit pensioenstelsel nog eerlijk, uitlegbaar en maatschappelijk te verdedigen?

VIJF STRUCTURELE VERSCHUIVINGEN

Wie de lijn van 1990 tot 2050 bekijkt, ziet vijf grote bewegingen:

1. Van zekerheid naar onzekerheid: geen vaste uitkeringen meer, maar variabele vermogens.
2. Van rekenkamer naar bestuurstafel: de actuaris is onderdeel van governance geworden.
3. Van tabellen naar data science: technologie bepaalt het werk.
4. Van financieel naar duurzaam: ESG en klimaatrisico's zijn standaard onderdeel van het vak.
5. Van cijfers naar verhalen: communicatie en vertrouwen zijn even belangrijk als berekenen.

TOT SLOT

De actuaris van 1990 en die van 2050 zouden elkaar nauwelijks herkennen. Het vak is geëvolueerd van stille rekenaar naar zichtbare regisseur. Van vaste rente naar stochastische scenario's. Van tabellen naar algoritmes.

Toch is de kern hetzelfde gebleven: de actuaris waakt over vertrouwen. Niet het vertrouwen in cijfers alleen, maar in het idee dat generaties elkaar recht doen. Dat maakt de actuaris van morgen geen technicus, maar een hoeder van eerlijkheid. ■

J. Tuijp MSc AAG is partner bij Edmond Halley.





DE LEZER REAGEERT

Niet voorbij, maar vooruit: waarom de Wtp een duurzame basis biedt

In dit artikel wordt ingegaan op de twee artikelen van actuariel collega Arno Eijgenraam, die van april 2024 en die van juni 2025 van dit magazine. In het artikel van april 2024 wordt geconstateerd dat een doorrekening met 50% beleggen in aandelen en 50% in gematchte vastrentende beleggingen voldoende rendement geeft om naast nominale uitkeringen ook nog eens te compenseren voor inflatie, als wordt gerekend met de DNB scenarioset van Q4 2024. Deze

stelling wordt ondersteund door een aantal grafieken met diverse percentielen die laten zien dat de dekkingsgraad van een pensioenfonds van 123% voldoende is om reële uitkeringen te kunnen doen. De grafieken van lagere percentielen laten zien dat er na verloop van 10 á 12 jaar enig herstel optreedt, wat voor de auteur voldoende aanleiding is te vertrouwen op voldoende herstel in de toekomst, hoewel de slechte scenario's tot wel 23 jaar ver onder de 100% blijven.

Drs. C.J. van Heugten AAG CERA is zelfstandig actuaaris.



In het artikel van juni 2025 wordt het Koopkrachtig Solidair Pensioen opnieuw genoemd als goed alternatief voor FTK en Wtp, omdat het uitgaat van reële uitkeringen met een hoge mate van zekerheid¹. Volgens de auteur is Wtp niet levensvatbaar, omdat het op basis van een inventarisatie van een aantal transitieplannen niet meer compenseert dan circa 50% van de inflatie en omdat bij goede ontwikkelingen op de beurs vooral de jongeren daarvan profiteren.

Of er daadwerkelijk sprake is van een behoefte aan een volledig koopkrachtig pensioen is maar zeer de vraag. De financiële behoefte van ouderen neemt namelijk af met het toenemen van de leeftijd². In de praktijk zal het altijd gaan om een koopkrachtiger pensioen, dan dat er een werkelijk koopkrachtig pensioen mogelijk is. Een pensioen dat de inflatie kan volgen zal gebaseerd zijn op inflatiebonds of –swaps, hoge premies of lagere startuitkeringen. Het idee dat er een koopkrachtig pensioen mogelijk is tegen dezelfde of zelfs lagere kosten dan FTK of Wtp is een utopie.

Het idee dat meer beleggen in aandelen gaat resulteren in een koopkrachtig pensioen miskent dat dit onvoldoende is om reële uitkeringen te realiseren. Uit een eenvoudige historische analyse is een beeld op te maken van het speelveld waarin een koopkrachtig pensioen zich begeeft. Voor de risicovrije rente over 1900 –2025 kan worden uitgegaan van 4,8% (10 years US treasury). Voor de inflatie over deze periode geldt circa 3% en voor de risicopremie op aandelen geldt 3,5%. Om reële uitkeringen te kunnen uitkeren en voorzieningen aan te houden op basis van de risicovrije rente, is dus een rendement nodig van 7,8% nominaal, tegenover een nominaal rendement op aandelen van 8,3%. Als vervolgens voor 50% in vastrentende waarden wordt belegd die volledig matchen, dan wordt slechts 1,75% risicopremie gerealiseerd gemiddeld, dus 6,55% nominaal, wat het gemiddelde van 7,8% nominaal niet kan bijhouden. Dit is nog los van het feit dat de vastrentende beleggingen door de reële uitkeringen qua matching gaan achterlopen en dus aangevuld moeten worden om 50% te blijven afdekken, wat ook een deel van het rendement kost. Dus willen we gemiddeld genomen de inflatie kunnen bijhouden, dan is 50% in aandelen niet toereikend en moet eerder worden gedacht aan bijvoorbeeld 80 à 90%.

VOOR DEZE BEREKENING IS UITGEGAAN VAN EEN AANDELENMODEL OP BASIS VAN EEN GEOMETRISCHE BROWNIAN MOTION

Echter, als een dergelijke allocatie in aandelen wordt doorgerekend, waarbij we een extreem voorbeeld nemen met 100% in aandelen, dan blijkt in veel scenario's op termijn dat er sprake is van een tekort aan beleggingen. Voor deze berekening is uitgegaan van een aandelenmodel op basis van een geometrische Brownian motion, met drift 8% en volatiliteit 18%, wat een nominaal rendement geeft van 8,3%. De startpositie is dat de met de risicovrije rente verdisconteerde kasstromen gelijk zijn aan de beleggingen en dat de reële uitkeringen vervolgens ten laste van de beleggingen worden gebracht. De lopende uitkeringen worden dus gefinancierd door een gealloceerd deel van de beleggingen en worden verondersteld door te lopen voor 25 jaar. Na 10 jaar laat 6,5% van de scenario's een tekort zien, dus hier zijn de beleggingen letterlijk opgegaan in uitkeringen, na 15 jaar geldt dat voor 31% en na 25 jaar voor 65% van de scenario's. Duidelijk is dat, nog los van uitschieters, er niet echt gesproken kan worden over zekerheid van het uitkeren van reële uitkeringen.

Koopkrachtig Solidair Pensioen gaat werken met een rekenrente met een opslag. Dus daarmee wordt de contante waarde van de voorziening lager en ontstaat extra ruimte om reële uitkeringen te doen. Omdat echter de beleggingen zijn gealloceerd aan de voorziening op basis van de risicovrije rente verandert dit niets aan de situatie en worden

hooguit verliezen en winsten verschoven in de tijd. In het collectief met deelnemers die nog in de opbouwfase zitten geldt dat toepassing van een hogere disconteringsvoet geld van de deelnemers in opbouw afhaalt om de uitkeringen te realiseren. Tegen de tijd dat de deelnemers in opbouw aan de beurt zijn voor de uitkeringsfase, resteren dan nog minder middelen.

Het Koopkrachtig Solidair Pensioen maakt dus niet waar wat het suggereert. Er is zeker geen sprake van een acceptabele zekerheid en de risico's die nodig zijn om potentieel de inflatie te kunnen bijhouden liggen aanzienlijk hoger dan bij FTK en Wtp het geval is.

NAAR MIJN MENING SPEELT HIER MEE HOE HET ONDERWERP PENSIOEN VOORAL OP SOCIAL MEDIA WORDT GECOMMUNICEERD

Als laatste wordt gesproken over de maatschappelijke tendens dat mensen willen gaan voor meer individualiteit. Er zou een roep zijn om zelf het pensioen te willen regelen en niet meer mee te doen aan een collectief. Uit het recente debat over het amendement van Agnes Joseph³ bleek dat er betrekkelijk veel stemmen waren om toch te gaan voor meer individuele keuzevrijheid. Naar mijn mening speelt hier mee hoe het onderwerp pensioen vooral op social media wordt gecommuniceerd. De deelnemer krijgt echt het gevoel beter af te zijn in het oude FTK-stelsel in plaats van over te gaan naar Wtp. De deelnemer leeft ook in de illusie dat er in FTK sprake was van garanties, wat niet zo was. In de politiek is pensioen helaas een onderdeel geworden van politiek bedrijven, waarbij de feiten minder goed worden belicht. Gelukkig is in de discussie over het amendement wel voldoende gesproken over alle mitsen en maan die gelden voor individueel keuzerecht, maar het aantal vóór stemmers beleeft evenwel hoog.

Uit diverse studies⁴ blijkt dat het juist de collectiviteit is die in het voordeel werkt van de deelnemers. Deelnemers met pensioenrechten op basis van individuele aanspraken hebben bijvoorbeeld geen mogelijkheid het (micro-)langlevensrisico te delen en lopen daardoor dus het risico vroegtijdig te overlijden, met nog een forse resterende spaarpot of juist tekort te hebben op hoge leeftijd omdat de spaarpot leeg is. Om dat af te dekken kan een deelnemer naar een verzekeraar, maar mist daardoor wel de voordelen die er zijn aan het gezamenlijke inkopen van beleggingen en administratie.

De Wtp is een goede stap die de nadelen van FTK grotendeels oplost en die een brug legt naar een nieuw en modern pensioensysteem. ■

1 – In het artikel wordt gesproken over een maatschappelijke kans op korten die lager is dan €, die aanvaardbaar is.

2 – Tevreden met pensioen. Veranderende inkomen en behoeften bij ouderen. Arjan Soede, Den Haag, Sociaal en Cultureel Planbureau, SCP-publicatie 2012–19, december 2012, ISBN 978 90 377 0572 0, prijs € 28,50.

3 – Het amendement stelde voor om een individueel bezwaarrecht te introduceren bij het invaren van bestaande pensioenrechten

4 – Pensioenen: solidariteit en keuzevrijheid | Rapport | Sociaal en Cultureel Planbureau



DOOR LARS JANSSEN, ROGER VAN BUREN
EN JORIS KNOESTER

TECHNOLOGIE

De real-time revolutie: van statische naar dynamische pricing

Efficiënt beheer van risico's en kosten voor

verzekeraars begint bij pricing. In PwC's Global

Pricing Benchmark 2025 worden pricing-trends van

verzekeraars in Azië, Afrika, Europa en Noord-

Amerika onderzocht.

De benchmark laat zien dat verzekeraars de focus

verleggen van de technische kostprijs naar de

commerciële premie, ook in Nederland. Bevindingen

wijzen erop dat er aanzienlijke voordelen te behalen

zijn door producten aan te bieden op basis van real-

time data, *dynamic pricing*. In dit artikel gaan we

dieper in op dit concept.

WAT IS DYNAMIC PRICING?

Dynamic pricing betekent dat verzekeraars hun premies continu aanpassen op basis van real-time data. Het helpt verzekeraars continu te reageren op marktveranderingen in plaats van periodiek een tarief af te leiden. Het resultaat is een gepersonaliseerde premie, vastgesteld op basis van actuele informatie.

WAAR KENNEN WE HET VAN?

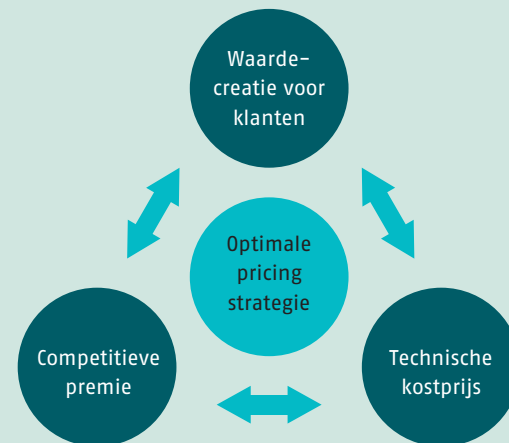
Dynamic pricing wordt in verschillende sectoren toegepast. Als consument ervaar je dynamic pricing wanneer je een hotel boekt, een vlucht zoekt of producten bij een webwinkel koopt. Er zijn uiteraard verschillen met bovengenoemde sectoren. Zo speelt schaarste door de tijd bij verzekeringsproducten een minder grote rol vanwege periodieke abonnementen. Ook is het een sterk gereguleerde omgeving met uitgebreide governance. Dit beperkt het risico op excessen, zoals bij evenementkaarten recent is gezien. Toch vertoont de verzekeringsmarkt veel gelijkenissen met deze sectoren, waaronder het gebruik van uitgebreide datasets en een fluctuerende vraag naar producten. In de reisindustrie worden prijzen bijvoorbeeld beïnvloed door factoren zoals het aantal bezoekers op een website, verwachte reisdata, beschikbaarheid, en concurrentie.

DYNAMIC PRICING VOEGT REAL-TIME FACTOREN TOE AAN INDIVIDUELE GEDRAGSFACTOREN

Verzekeraars verrijken in traditionele pricinganalyses traditionele risicofactoren met individuele gedragsfactoren; dynamic pricing voegt daar real-time factoren aan toe. Dynamic pricing strategieën bij verzekeraars gebruiken bijvoorbeeld weersvoorspellingen, schade-observaties, individuele klantprofielen, actuele verkoopvolumes of concurrerende premies. De afgelopen jaren hebben meerdere grote Europese verzekeringsgroepen dynamic pricing geïntroduceerd.

HOE WERKT HET?

Traditionele pricing start met het vaststellen van de technische (kost)prijs. Dit is op zichzelf een geavanceerd actuariel proces. Voor pricing bestaan – naast de kostprijs – nog twee perspectieven: de waarde voor de polishouder en de concurrentiepositie in de markt. Dynamic pricing voegt real-time informatie toe vanuit deze laatste twee perspectieven, waardoor de premiestelling winstgevender wordt.



Het implementeren van dynamic pricing vereist een aantal stappen:

- 1. Groeistrategie** – De verzekeraar dient eerst een groeistrategie formuleren, die onder andere *underwriting* en *revenue management* omvat en als fundament voor het pricingmodel dient. De pricing moet worden ondersteund door een nauwkeurige risico-inschatting van verzekeringsproducten, evenals een vastgelegde omzetstrategie.
- 2. Lifetime value** – Vervolgens dient de verzekeraar (real-time) risico en aanbodfactoren te identificeren en verzamelen. Voor de identificatie van deze factoren zijn onderliggende analyses noodzakelijk, zoals een elasticiteitsanalyse. Hiermee schat je de gevoeligheid van de vraag, bijvoorbeeld voor prijsveranderingen. Evalueer daarnaast ook de *lifetime value* van klanten die je aantrekt. *Lifetime value* is een schatting van de totale waarde die een klant genereert gedurende zijn periode bij de verzekeraar. Het omvat alle inkomsten die voortkomen uit herhaalde aankopen, diensten, of abonnementen minus de kosten om die klant aan te trekken en te behouden. Denk bijvoorbeeld aan verbeteringen in het risicoprofiel tijdens de levensloop.
- 3. Pijplijn** – Zodra de relevante factoren en data zijn verzameld, kunnen verzekeraars een pijplijn ontwikkelen om deze gegevens effectief in hun pricingmodellen te integreren. Deze pijplijn combineert de externe en interne datastromen, zodat up-to-date gegevens beschikbaar zijn.
- 4. Premiebepaling** – Geavanceerde algoritmen, zoals *Bayesian inference*, *reinforcement learning* en *decision trees*, analyseren patronen in de verzamelde data om optimale premies te bepalen.
- 5. Monitoring** – Na testen en schaduwdraaien van het algoritme kan het naar productie. Continue monitoring van de resultaten blijft essentieel om financiële, strategische en ethische doelstellingen te waarborgen. Dit vindt deels automatisch plaats door het algoritmeontwerp, maar ook periodieke actuariële evaluaties zijn nodig om de effectiviteit en werking van het pricingmodel te waarborgen.

WAT ZIJN DE VOORDELEN?

Dynamic pricing stelt verzekeraars in staat om met verhoogde flexibiliteit en snelheid te reageren op marktfluctuaties. Een veelvoorkomende uitdaging in de sector is de lange time-to-market bij premiestelling. Hoewel verzekeraars stappen ondernemen om dataverzameling te automatiseren en governance te stroomlijnen, blijft een kortere time-to-market een complexe opgave. Periodieke updates van technische kostprijsmodellen blijven noodzakelijk, maar in de tussenliggende periodes volgt de premie nauwer de actuele marktontwikkelingen, waardoor de premie dichter bij de optimale pricing strategie blijft.

Voorts faciliteert dynamic pricing een verdere individualisering in de premiestelling. Verzekeraars stemmen de premie preciezer af op het risicoprofiel en de behoeften van de verzekerde door naast statische individuele risicofactoren, zoals claimhistorie, kredietwaardigheid of rijgedrag, ook real-time verkoopinformatie te integreren. Deze verfijning optimaliseert de omzet en winstmarges. Daarnaast fungeert het als extra instrument tegen adverse selectie, wat de portefeuille-samenstelling optimaliseert. Zo kan het kenmerken signaleren van ongewenste risico's en de pricing hierop aanpassen.

Tot slot kan dynamic pricing leiden tot kostenreductie door automatisering van het pricingproces. Na de initiële investering vermindert de noodzaak voor handmatige activiteiten, interventies en goedkeuringen. Daarnaast is ook de monitoring grotendeels te automatiseren, wat de efficiëntie verder verhoogt en de actuarissen in staat stelt zich te concentreren op waardevollere strategische werkzaamheden.

WAT ZIJN DE UITDAGINGEN EN OVERWEGINGEN?

Bij de implementatie van dynamic pricing moeten verzekeraars rekening houden met uitdagingen op operationeel, technisch en juridisch-bestuurlijk gebied:

- Operationeel** – Klanten die op verschillende momenten voor hetzelfde product uiteenlopende premies zien, ervaren minder transparantie, wat afbreuk doet aan de reputatie. Daarom is – voor dezelfde klant – consistente pricing over alle kanalen en gedurende de tijd wenselijk. Verzekeraars kunnen consistentie verhogen door potentiële klanten te identificeren en te volgen – ook over verschillende kanalen. Daarnaast is het belangrijk dat discretionaire kortingen, waaronder bij brokers, geen afbreuk doen aan de optimalisatie van het algoritme en uitsluitend van toepassing zijn op gerichte klanten zonder de prijzen voor anderen te beïnvloeden.
- Technisch** – Op technisch vlak dienen verzekeraars hun data- en modelomgeving geschikt te maken voor de integratie van dynamische elementen om betrouwbare resultaten te leveren. Dit betekent relevante en betrouwbare data identificeren en gebruiken.
- Juridisch-bestuurlijk** – Wat betreft governance en regelgeving zorgt dynamic pricing voor andere eisen aan transparantie en monitoring. Verzekeraars moeten ervoor zorgen dat het dynamische algoritme herleidbaar is en binnen vooraf gestelde kaders functioneert. Dit waarborgt eerlijkheid in de pricing, een aspect dat steeds meer aandacht krijgt van toezichthouders.

DE TOEKOMST VAN VERZEKEREN

Dynamic pricing is internationaal de standaard aan het worden. De waarde van verzekeringsproducten is bij uitstek individueel en data-gedreven net als andere sectoren waar dynamic pricing een belangrijke rol speelt. Daarentegen hebben verzekeraars ervaring met regulering en transparantie en is de verkoop van producten niet hard gelimiteerd. Daardoor zijn de voorwaarden aanwezig om schandalen, zoals exorbitante ticketprijzen voor concerten, te voorkomen.

Om dynamic pricing succesvol en verantwoord toe te passen, dienen verzekeraars een aantal cruciale onderwerpen uit te werken. Zo moeten verzekeraars bepalen waar en hoe ze dynamic pricing inzetten, met bijzondere aandacht voor de governance, eerlijkheid en de naleving van regelgeving. Daarnaast is robuuste monitoring essentieel om het algoritme continu te evalueren en afwijkingen snel te corrigeren.

Verzekeraars kunnen beginnen met het geleidelijk invoeren van enkele real-time prijsaanpassingen, waardoor stapsgewijs voordelen in time-to-market, flexibiliteit en klantgerichtheid worden bereikt. De uitdaging voor de toekomst ligt niet alleen in het implementeren van dynamic pricing, maar vooral in het continu innoveren en optimaliseren ervan om concurrerend te blijven. ■

L.L. Janssen MSc AAG (links) is Director bij PwC's Risk Modelling Services practice.

R. van Buuren MSc (midden) is Manager bij PwC's Risk Modelling Services practice.

J. Knoester MSc is Associate bij PwC's Risk Modelling Services practice.





Financiële ongeletterdheid: een onderschat systeemrisico

In een tijd waarin individuen steeds meer verantwoordelijkheid dragen voor hun financiële welzijn, vormt financiële ongeletterdheid een groeiend maatschappelijk risico. Ondanks de beschikbaarheid van informatie en tools blijkt een aanzienlijk deel van de bevolking structureel onvoldoende toegerust om weloverwogen financiële beslissingen te nemen. Dit fenomeen, aangeduid als financial illiteracy, is een determinant van economische ongelijkheid, vermogensverlies en psychologische stress.

Voor actuarissen is dit geen randverschijnsel, maar een structurele parameter met invloed op modellen, risicobeoordeling, premie-instelling en communicatie. Dit artikel biedt een overzicht van actuele literatuur, bespreekt oorzaken en gevolgen, en reflecteert op de implicaties voor het actuariële vakgebied.

DEFINITIE EN PREVALENTIE

Financiële ongeletterdheid betreft het onvermogen om basisconcepten zoals samengestelde rente, inflatie en risicospreiding te begrijpen en toe te passen (Lusardi & Mitchell, 2014). Slechts 30% van de bevolking in ontwikkelde economieën beantwoordt standaardvragen hierover correct (OECD/INFE, 2012). In Nederland bedraagt dit ca. 45%.

Mensen hebben moeite om activa van passiva te onderscheiden (les 3 uit Rich dad, poor dad): een woning of auto lijkt een activa, maar kan juist een onnodige kostenpost zijn, terwijl een lening die gebruikt wordt om in een onderneming te investeren juist een wijze kostenpost kan zijn. Ook het onderscheiden van nominale en reële bedragen is niet altijd intuïtief en mensen onderschatten de impact die inflatie kan hebben op hun uitgavenpatroon en hun activa.

ENKELE OORZAKEN: GEDRAG EN SYSTEEMCOMPLEXITEIT

Gedragseconomisch onderzoek toont aan dat biases, zoals present bias en over-confidence, financiële beslissingen verstoren (Kahneman, 2011). Tegelijkertijd zijn veel financiële producten dermate complex dat zelfs goed geïnformeerden moeite hebben met interpretatie. Informatie-asymmetrie tussen aanbieders en consumenten vergroot het risico op verkeerde keuzes.

Technologische verleidingen (BNPL-apps, microbeleggen) versterken dit effect bij laaggeletterden (Lusardi et al., 2020). Verder spelen ook macro economische cycli een rol waar mensen zich niet altijd even goed van bewust zijn. Zo kwamen veel Amerikaanse huiseigenaren er in de subprime crisis van 2008 achter dat ze hun variabele rente op hun hypotheeklening niet konden betalen toen de rente sterk steeg.

OOK COLLECTIEF ZIJN DE GEVOLGEN AANZIENLIJK: ZOALS DRUK OP SOCIALE VANGNETTEN

GEVOLGEN: INDIVIDUEEL EN COLLECTIEF

Ongeletterdheid leidt tot te weinig sparen, hoge schulden en gebrekkige pensioenplanning. De P-Fin Index (2021) toont dat mensen met lage geletterdheid gemiddeld 11 uur per week besteden aan geldzorgen. Tijdens de COVID-19-crisis had slechts 41% van deze groep een buffer van drie maanden, tegenover 70% van financieel geletterden (Lusardi et al., 2020). Ook collectief zijn de gevolgen aanzienlijk: druk op sociale vangnetten, verminderde macro-economische stabiliteit en verlies van vertrouwen in instituties.

KRITIEK OP EDUCATIE

Educatie alleen is geen panacee. Willis (2011) stelt dat educatie vaak ineffectief is bij complexe producten en dat het een narratief versterkt waarin verantwoordelijkheid bij het individu wordt gelegd. Effecten van interventies zijn beperkt zonder aanvullende gedragssturing

(Fernandes et al., 2014). Nudges kunnen mensen aansporen tot maatschappelijk gewenst gedrag: bijvoorbeeld in de UK zijn de meeste pensioen systemen DC en verdubbelt de werkgever de inbreng van de werknemer tot een bepaald maximum percentage. Deze prikkel kan werknemers stimuleren om meer pensioen te sparen dan zij op basis van hun intuïtie zouden doen.

RELEVANTIE VOOR ACTUARISSEN

Financiële ongeletterdheid heeft directe implicaties voor actuariële modellen, waarin rationeel gedrag vaak impliciet wordt verondersteld. Het beïnvloedt risicocommunicatie, productontwerp en beleidsadvies. Er liggen kansen in het ontwerpen van begrijpelijke default-opties, het modelleren van gedragsrisico's en het integreren van gedragscomponenten in stresstests.

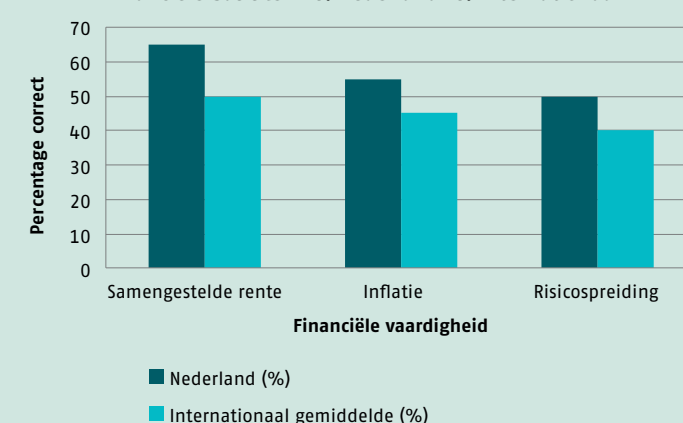
CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Financiële ongeletterdheid is een systeemrisico dat een multi-disciplinaire aanpak vereist. Dat het een systeemrisico is, hebben we gezien in de subprime crisis, waar veel Amerikaanse huiseigenaren er pas achter kwamen dat een variabele rente onbetaalbaar wordt als de rente fors stijgt en dit voor een groot aantal huiseigenaren geldt, waardoor het default risico van de subprime hypotheek veel hoger werd ingeschat, wat leidde tot een wereldwijde financiële crisis.

Ter verbetering van de financiële geletterdheid zijn er de volgende aanbevelingen:

- Integreer gedragscomponenten in modellen;
- Investeer in begrijpelijke communicatie;
- Ontwikkel beschermende standaardopties;
- Ondersteun educatieprojecten met realistische verwachtingen;
- Informeer beleid vanuit actuariële inzichten;
- Stimuleer dat professionals ook zelf 'skin in the game' hebben: financiële planning en beleggen is niet enkel een theoretisch concept, maar heeft ook een emotioneel aspect. Door het zelf te doen en de emoties van markt volatiliteit en onzekerheid zelf te ondergaan stelt een professional meer in staat om dit mee te nemen in modellen, communicatie en beleid. ■

Financiële basiskennis: Nederland vs. internationaal



Grafiek: Financiële basiskennis Nederland vs. internationaal: % correct beantwoorde vragen over rente, inflatie, spreiding
Bron: OECD/INFE. (2012). Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/finance/financial-education/Measuring-Financial-Literacy.pdf>

Literatuur

Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Management Science, 60(8), 1861–1883.

Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.

Kiyosaki, Robert (1997). Rich Dad Poor Dad

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). Journal of Economic Literature, 52(1), 5–44.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2023). Journal of Economic Perspectives, 37(4), 137–160.

Lusardi, A., Klapper, L., & van Oudheusden, P. (2020). GFLEC Working Paper.

OECD/INFE. (2012). Measuring Financial Literacy. OECD Publishing.

P-Fin Index. (2021). TIAA Institute & GFLEC.

Willis, L. E. (2011). American Economic Review, 101(3), 429–434.

Drs. C.J. van Heugten AAG CERA (links) is zelfstandig actuaire.



Drs. S. Houben FIA, CFA, FRM is Manager Actuarial bij ERGO INSURANCE in België en Board Member & President Society Committee CFA Belgium.





DOOR TIM BOONEN

ONDER PROFESSOREN

Actuarieel onderwijs in Hong Kong: een vergelijking met Nederland



Tim Boonen



Prof. T. J. Boonen is universitair hoofddocent in actuaariaat aan de Universiteit van Hong Kong.

ACTUARIEEL ONDERWIJS AAN DE UNIVERSITEIT VAN HONG KONG

De Universiteit van Hong Kong is een van de meest prestigieuze instellingen in Azië en biedt een uitgebreid bachelorprogramma in actuariële wetenschappen. Het Bachelor of Science (BSc)-programma in actuariële wetenschappen duurt doorgaans vier jaar, is volledig Engelstalig en is ontworpen om studenten voor te bereiden op een carrière als actuaaris. De toelatingseisen voor lokale studenten zijn zeer hoog, wat resulteert in een selectie van wiskundig sterke studenten. Het jaarlijkse aantal nieuwe studenten ligt ruwweg tussen de 80 en 90, en ongeveer 80% van de instromers komt uit Hong Kong. De overige 20% komt uit de rest van China of uit andere delen van Azië.

Het onderwijsaanbod is erop gericht studenten vroeg in hun studie-loopbaan kennis te laten maken met praktijkervaring: stage-gelegenheden bij toonaangevende verzekeraars en multinationale bedrijven zijn gebruikelijk, zowel in Hong Kong als elders in China. In Hong Kong kiezen veel studenten ervoor om direct na het afronden van de BSc een professionele start te maken in het actuariële vakgebied. Dit betekent dat de belangrijkste actuariële cursussen doorgaans in de

Voor dit artikel is het belangrijk om mijn loopbaan tot

nu toe samen te vatten. Na mijn promotieonderzoek

heb ik bijna tien jaar gewerkt aan de Universiteit van

Amsterdam (UvA), van 2013 tot 2023. Sinds medio 2023

bekleed ik de functie van universitair hoofddocent aan

de Universiteit van Hong Kong (HKU) in China. Deze

combinatie van ervaringen biedt mij een uniek

perspectief op actuarieel onderwijs in Azië en de

verschillen met Nederland. Dit artikel is bedoeld om

Nederlandse studenten die overwegen in het

buitenland te studeren te ondersteunen, evenals

professionals die geïnteresseerd zijn in internationale

ontwikkelingen binnen het actuariële vakgebied.

Hoe ziet actuarieel onderwijs er in Hong Kong uit en

welke lessen kunnen we meenemen voor onderwijs en

carrièreontwikkeling in Nederland?

bachelorfase worden aangeboden en gevolgd. Dit staat in contrast met de gangbare Nederlandse route, waarin veel studenten eerst een Master of Science (MSc) volgen voordat ze de arbeidsmarkt betreden. De focus in Hong Kong ligt dus sterk op de bachelorfase en op de aansluiting bij het actuariële vakgebied.

EEN BELANGRIJK KENMERK VAN ACTUARIEEL ONDERWIJS IN AZIË IS DE STERKE AANSLUITING BIJ INTERNATIONALE ACTUARIËLE KWALIFICATIES

VERSCHILLEN MET NEDERLAND

Een belangrijk kenmerk van actuarieel onderwijs in Azië is de sterke aansluiting bij internationale actuariële kwalificaties. De bachelor-opleiding actuaariaat biedt vrijstellingen voor bepaalde examens van internationale actuariële verenigingen. Dit heeft twee gevolgen. Enerzijds resulteert het in een breed en hoogwaardig curriculum dat direct aansluit bij wereldwijde normen. Het vereist vaak gestandaardiseerde curricula en exameneisen. Anderzijds kan dit betekenen dat

docenten in Hong Kong gebonden zijn aan de eisen van deze accreditaties, waardoor er minder ruimte overblijft voor vernieuwing of het opnemen van lokaal relevante onderwerpen die buiten de standaardonderwerpen vallen. Dit kan de ruimte voor lokaal maatwerk beperken. In Nederland is er doorgaans meer ruimte om actuariële toepassingen te onderwijzen die aansluiten bij het interdisciplinaire onderzoeksprofiel van docenten en studenten. Daarnaast behalen de meeste Nederlandse studenten hun actuariële kwalificaties in Nederland zelf, wat een voordeel kan zijn voor diepgaande lokale netwerken en een soepele overgang naar de arbeidsmarkt. In Nederland ligt de nadruk meer op het ontwikkelen van een interdisciplinair profiel: studenten leren actuariële methoden toe te passen op bredere vraagstukken, zoals in data science, risico-management, en economische modellering, vaak verweven met onderzoek en samenwerking met andere disciplines. Deze aanpak bereidt studenten beter voor op innovatieve functies in een snel veranderende arbeidsmarkt.

TOELATING EN ACADEMISCHE CULTUUR

De toelating voor niet-lokale studenten in de BSc in actuariële wetenschappen aan HKU is streng. Veel buitenlandse studenten tonen de intentie om zich te richten op onderzoek of een loopbaan in de actuariële praktijk. In vergelijking met Nederland heeft Hong Kong geen thesis als verplicht afstudeeronderdeel, wat in veel Nederlandse BSc en MSc programma's wel gebruikelijk is. In Hong Kong komt een onderzoeksproject vaak voort uit begeleiding door een docent, maar is het geen verplicht studieonderdeel in de vorm van een formele bachelor-thesis, zoals in sommige Nederlandse opleidingen. In Nederland bestaat er een aanzienlijke nadruk op zelfstandig denken en kritisch leren, wat zich onder andere uit in de eis (in veel programma's) om een bachelor- en/of masterthesis te schrijven. De aandacht voor zelfstandig onderzoek is dus in beide contexten aanwezig, maar de uitwerking verschilt: in Nederland is de thesis vaak een kernonderdeel van de opleiding, in Hong Kong meer een optioneel, maar vaak aangemoedigd onderzoeksproject.

CARRIÈREMOGELIJKHEDEN

Zowel in Hong Kong als in Nederland hebben afgestudeerden uitstekende carrièremogelijkheden. Echter, de arbeidsmarkt in Hong Kong is meer gericht op de Aziatische regio, terwijl Nederlandse afgestudeerden meer mogelijkheden hebben in Europa. Een belangrijk verschil is de sterke aanwezigheid van levensverzekeraars in Hong Kong. In Hong Kong worden veel levensverzekeringen verkocht aan particuliere klanten die niet woonachtig zijn in Hong Kong. Deze grote vraag naar levensverzekeringen resulteert in een aanzienlijk aanbod van multinationale verzekeraars. Dit betekent dat de meeste afgestudeerden een baan vinden in het levenactuaariaat.

De arbeidsmarkt in Nederland biedt daarentegen een breder palet aan kansen, mede door een grote pensioen- en pensioengerelateerde sector, een mix van zorgverzekeringen, financiële dienstverlening en risicomanagement. In de Nederlandse markt kunnen studenten vaak breder doorstromen in financiën, data science, en economische wetenschappen: gebieden die nauw aansluiten bij interdisciplinair onderzoek en samenwerking met andere vakgebieden.

WERKDruk EN STUDENTENCULTUUR

Voor mij persoonlijk was het grootste verschil tussen werken in Hong Kong en Nederland de werkdruk en de cultuur rond onderwijs. In Hong Kong zijn studenten doorgaans gewend aan intensieve competitie en een hoog tempo: ze combineren vaak meerdere extracurriculaire activiteiten, zomerse onderzoeksprojecten en stages naast hun kernvakken. Dit uit zich in een sterke focus op cijfers, gemiddelden en ranglijsten van universiteiten.

In Nederland ligt de nadruk daarentegen vaak meer op creativiteit, zelfstandig denken en interdisciplinair leren. Nederlandse studenten worden aangemoedigd om kritisch te denken en om concepten vanuit meerdere invalshoeken te benaderen. Beide accenten bieden

waardevolle leerervaringen: de HKU-cultuur kenmerkt zich door snelheid, precisie en praktijkgerichtheid, terwijl de Nederlandse academische traditie ruimte biedt voor diepgaand onderzoek en creatieve toepassingen.

IN NEDERLAND LIGT DE NADruk DAARENTegen VAAK MEER OP CREATIVITEIT, ZELFSTANDIG DENKEN EN INTERDISCIPLINAIR LEREN

VERDERE VERGELIJKINGEN EN LESSEN

Stages en projectwerk spelen een belangrijke rol. Bij HKU zien we een combinatie van cursussen met praktische stages en concrete toezeggingen van bedrijven, wat de overgang naar het bedrijfsleven vergemakkelijkt. In Nederland wordt vaker gewerkt met academische projecten en scripties die studenten helpen om zelfstandig onderzoek te doen en te experimenteren met nieuwe methoden en data-analyse. Beide aanpakken hebben hun eigen waarde: praktijkgerichte ervaring bij HKU kan de direct toepasbare actuariële vaardigheden versterken, terwijl academische onderzoekservaring in Nederland studenten beter toerust om complexe vraagstukken te analyseren en te communiceren.

Wat dit betekent voor Nederlandse studenten die in het buitenland willen studeren: een opleiding in Azië, zoals HKU, biedt de kans om vertrouwd te raken met internationale accreditaties, een andere onderwijs- en stagecultuur, en toegang tot multinationale verzekeringsmarkten. Het is belangrijk om te onderzoeken welke vrijstellingen mogelijk zijn voor actuariële examens en hoe deze aansluiten bij de gewenste carrière. Daarnaast kan ervaring in een andere cultuur en tal van praktijkprojecten waardevol zijn voor je professionele profiel.

Wat dit betekent voor professionals die internationale ontwikkelingen volgen: houd rekening met de verschillen in kwalificaties en de manier waarop curricula worden gevormd. De toegenomen nadruk op data-analyse en kwantitatieve financiering vereist dat actuariële professionals zowel sterke wiskundige vaardigheden als interdisciplinaire competenties ontwikkelen. Internationale ervaringen kunnen een voordeel zijn bij functies waarbij internationale samenwerking en diverse klantenportefeuilles centraal staan.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Mijn ervaringen in Amsterdam en Hong Kong hebben mij laten zien dat actuarieel onderwijs in Azië en Nederland twee complementaire modellen biedt: één dat sterk gericht is op praktijk en internationale accreditaties (zoals zichtbaar bij HKU), en een ander dat meer nadruk legt op interdisciplinair onderzoek, creativiteit en kritisch denken (zoals in veel Nederlandse programma's). Beide benaderingen hebben hun eigen sterke punten en bieden waardevolle lessen voor studenten en professionals.

Aan Nederlandse studenten die overwegen in het buitenland te studeren: verken zowel de internationale accreditaties als de onderwijs- en carrièremogelijkheden die specifiek in de regio van interesse worden aangeboden. Kijk naar de combinatie van bachelor- en masterstructuren, de houding ten aanzien van scripties en onderzoeksprojecten, en de mogelijkheden voor stages en netwerken met multinationale bedrijven.

Tot slot: of je nu in Nederland blijft of kiest voor een buitenlands traject, het actuariële vakgebied blijft in beweging. De technologische ontwikkelingen, data-analyse en risicobeoordeling vragen om bewaarde professionals die zowel wiskundig sterk zijn als mondeling en schriftelijk effectief kunnen communiceren. Door de voordelen van verschillende onderwijsbenaderingen te omarmen en kritisch te blijven reflecteren op doel en publiek, kunnen we een sterker en veerkrachtiger actuarieel onderwijs bouwen, dat aansluit bij de behoeften van studenten, werkgevers en de bredere samenleving – ook in een steeds internationalere wereld. ■

per 1 juli	NIEUWE LEDEN	
	W.W.B.O. Mertens AAG (Wouter)	Lid AAG
	dr. Y. Paudel AAG (Youbaraj)	Lid AAG
	K.G. Schotanus MSc AAG (Koen)	Lid AAG
	L. Groeneveld (Lars)	Lid student
per 1 augustus	R.R. Achaibersing (Rishi)	Lid geaffilieerd
	B.S. Wijbenga MSc (Björn)	Lid geaffilieerd
	A.M. Krawczyk AAG (Aleksander)	Lid AAG
	R.S. Vinke MSc AAG (Rick)	Lid AAG
	E. de Heer AAG (Emma)	Lid AAG
per 1 september	E.C. van Erk AAG (Emily)	Lid AAG
	S.J.M. Hebben MSc AAG (Steeff)	Lid AAG
	R.W.L. Greeber AAG (Rick)	Lid AAG
	ir. T.S. de Graaf AAG FRM (Tony)	Lid AAG
	R. Zeeman BSc AAG (Ricardo)	Lid AAG
	J.M. Broeders AAG (Joost)	Lid AAG
	drs. K.E. Bolt (Kimm)	Lid geaffilieerd
	F. Beentjes AAG (Fenna)	Lid AAG
	A. Joosten MSc AAG (Anne)	Lid AAG
	R.M.A. van Veldhoven MSc AAG (Robin)	Lid AAG
	M.H. Flipsen MSc AAG (Michiel)	Lid AAG
	E.M.W. Brüls AAG (Ellen)	Lid AAG
	K. van Assel AAG (Karsten)	Lid AAG
	F. Parlak AAG (Fatih)	Lid AAG
	H.F. Niemeijer MSc (Harry)	Lid geaffilieerd

Agenda

Kring Leven

IFRS17 voor leven: de stand van zaken in 2025
15 oktober | Restaurant Zuiver (Utrecht)

Algemene Ledenvergadering

2 december | Spant! (Bussum)

Uitreiking Johan de Witt prijs 2025

2 december | Spant! (Bussum)

AG Najaarscongres 2025

2 december | Spant! (Bussum)

Kijk voor meer informatie over de
bijeenkomsten van het AG in de
online agenda:



20 STUDENTEN SUCCESVOL IN
AFRONDING POSTMASTER APC
(UVA)

20 studenten hebben vrijdag 12 september in de Amsterdamse Burcht van Berlage hun APC-certificaat in ontvangst genomen. Van harte gefeliciteerd! De Postmaster APC vormt de afronding van het actuariële opleidingsgebouw aan de UvA en is door het AG geaccrediteerd: wie het certificaat én twee jaar relevante werkervaring heeft, kan de titel Actuaris AG (AAG) krijgen.

Op de foto bovenste rij: Roel de Haan, Marcin Galas, Dave 't Hart. Tweede rij: Koen Schotanus, Aleksander Krawczyk, Youbaraj Paudel, Mike Aarts, Goran Lapchev. Derde rij: Vasilis Papavasileiou, Joost van Geffen, Yanan Li, Remco Bruinsma.

Onderste rij: opleidingsdirecteur Angela van Heerwaarden, Emily van Erk, Emma de Heer, Suus Veeling. Niet op de foto, maar ook afgestudeerd: Gabriela Mincheva, Bilal Belkadi, Ruben Beurskens, Ellen Brüls, Teie Dam.



YOERI ARNOLDUS BENOEMD TOT
BESTUURSLID

Tijdens de Bijzondere Algemene Ledenvergadering op 16 september 2025 is drs. Yoeri Arnoldus AAG MSc (1982) benoemd tot bestuurslid van het Koninklijk Actuarieel Genootschap (AG) en het Actuarieel Instituut (AI).

Met zijn ruime ervaring in het verzekeringsdomein, zijn rol als docent bij het AI en de APC en zijn functie als bestuurslid van Kring Schade binnen het AG, brengt Yoeri een schat aan kennis en enthousiasme met zich mee. We zijn blij hem te verwelkomen en kijken uit naar zijn frisse perspectief en expertise. Van harte gefeliciteerd met je benoeming Yoeri!

ACTUARIS EN ACTUARIEEL TALENT VAN HET JAAR

Koos Gubbels is tijdens de Dag van de Actuaris op 23 september uitgeroepen tot Actuaris van het Jaar 2025. Lars Beute won de verkiezing van Actuarieel Talent van het Jaar 2025.

VEELZIJDIGE VERBINDER

Koos Gubbels werd door de jury geprezen als een veelzijdige en bevlogen actuaris die wetenschap, onderwijs en praktijk weet te verbinden. Als academic director van de EMAS-opleiding vernieuwde hij het curriculum (onder andere data science en risk management), zorgde voor heraccreditatie en groei van studentenaantallen met behoud van kwaliteit. Hij is geliefd als docent en begeleider. In het werkveld realiseerde hij innovatieve modellen bij Achmea, publiceerde over Principal Component Copulas, en droeg bij aan Solvency II-discussies. Ook doet hij onderzoek naar klimaatgerelateerde catastroferisico's (publicatie in *npj Natural Hazards*). Daarnaast is hij als redacteur al jaren actief bij De Actuaris, waarvan hij nu ook

hoofdredacteur is. De jury roemde zijn intellectuele diepgang, enthousiasme en verbindende rol.

De vorige winnaars waren: Agnes Joseph (2024), Gijs Kloek (2023), Jan-Huug Lobregt (2022), Katrien Antonio (2021), Stephan van Stalborgh (2020), Richard Plat (2019), Agnes Joseph (2018), Dirk Jonker (2017), Marc Heemskerk (2016), Amba Zeggen (2015), Falco Valkenburg (2014), Ad Kok (2013) en Jan Tamerus (2012).

ROL ACTUARIS REIKT VERDER DAN CIJFERS

Lars Beute benadrukt dat de rol van de actuaris verder reikt dan cijfers alleen. Hij staat voor nieuwsgierigheid, het stellen van vragen en het verbinden van verschillende disciplines. Volgens hem overbrugt de actuaris de kloof tussen techniek en praktijk. Samenwerking en kennisdeling ziet hij als essentieel voor innovatie en kwaliteit. Met zijn enthousiasme en brede blik geldt hij als een inspirerend voorbeeld van de nieuwe generatie actuarissen. Zijn tegenstander was Garry Martes.



De winnaars van de prijs 'Actuarieel Talent van het Jaar' van de afgelopen jaren zijn: Bogdan Tautan (2024), Inge Lodder (2023), Melissa van Wingerden (2022), Iris Nonneman (2021), Yentl Goosens (2020), Linda Vos (2019), Melchior Mattens (2028), Tessa van Straten (2027), Wilbert Ouburg (2016) en Pim van Diepen (2015).



DOOR RENS GARSSSEN
EN SALIMA EL KHABABI



VAN DE REDACTIE



OP DE PLANK

Kan een paar oude schoenen een reis veranderen?

Een poëtisch en eigenzinnig reisboek over het leven als

actuariële ontdekkingsstocht: 'Don't Forget Your Travel

Guide – Part I: Bootstrapping' neemt je mee door

Nieuw-Zeeland, de wereld en de wiskunde van het

bestaan.

Actuarissen komen zelden voor in reisverhalen, maar het perspectief van de schrijver, een actuariële denker, geeft dit boek een verfrissende twist. Dit is geen traditioneel reisverslag, maar een verzameling korte, filosofische bespiegelingen, afgewisseld met persoonlijke anekdotes en actuariële begrippen. De rode draad? Keller, een onbekende reiziger wiens schoenen symbool staan voor inspiratie, vriendschap en het durven volgen van onbekende paden.

De schrijver vindt Keller's schoenen bij de Franz Josefgletsjer, en besluit letterlijk én figuurlijk in zijn voetsporen te treden. Deze metafoor wordt in het hele boek doorgetrokken: elke reis is een kans om je perspectief te veranderen, om van de gebaande paden af te wijken en te reflecteren op risico's en kansen, precies zoals een actuaire dat doet, maar dan buiten het kantoor.

'Don't Forget Your Travel Guide – Part I: Bootstrapping' (door Elly Gregg, pseudoniem) is opgebouwd uit korte hoofdstukken, elk vernoemd naar een actuariële, statistische of financiële term: van 'Covariance' tot 'Random Walk', van 'Value at Risk' tot 'Golden Ratio'. Maar in plaats van droge theorie krijgen deze begrippen een persoonlijke en poëtische invulling. Zo staat 'Option Writer' niet voor een financiële positie, maar voor het recht om je eigen verhaal te schrijven. 'Intersection' wordt een filosofische kruising van keuzes, en 'Diversification Benefit' een ode aan het leren van anderen die anders zijn dan jezelf.

De kracht van het boek zit in de combinatie van humor, kwetsbaarheid en actuariële logica. De schrijver neemt zichzelf niet al te serieus, maar

laat zien hoe je met een rationele blik juist meer uit het leven kunt halen. Zo wordt een busrit door regenachtig Nieuw-Zeeland een les in kansberekening, en een wandeling door Wanaka een reflectie op het belang van toeval en onverwachte ontmoetingen.

De hoofdpersoon is een bedachtzame reiziger die de wereld om zich heen bekijkt door een artistieke en filosofische lens. In plaats van zich te mengen in het alledaagse, kiest hij ervoor om te observeren, te reflecteren en zijn eigen pad te volgen. Zijn manier van denken is eigenzinnig, waardoor het verhaal een dromerige, poëtische sfeer krijgt.

Het boek is bij vlagen absurdistisch. Wie schrijft nu over 'Risk Margin' en 'Retrospective Method' tijdens een hike door de bergen? Maar juist die combinatie van actuariële begrippen en reiservaringen maakt het uniek. Niet alles is even toegankelijk voor lezers zonder wiskundige achtergrond, maar de persoonlijke verhalen en gedichten zorgen voor voldoende afwisseling.

De stijl is fragmentarisch, soms zelfs chaotisch, maar dat past bij het thema: reizen is geen rechte lijn, maar een verzameling toevallige kruispunten, risico's en kansen. De lezer wordt uitgedaagd om niet alleen te kijken naar de bestemming, maar vooral naar de weg ernaartoe. En Keller's schoenen? Die herinneren ons eraan dat je soms het leven van een ander kunt eren door zijn pad te volgen, letterlijk en figuurlijk.

Is 'Don't Forget Your Travel Guide – Part I: Bootstrapping' een aanrader? Vooral voor lezers die houden van artistieke, eigenzinnige en unieke boeken: het is een reisverhaal dat de gebaande paden verlaat en je uitdaagt om anders naar de wereld te kijken. De combinatie van actuariële begrippen, filosofische bespiegelingen en persoonlijke anekdotes maakt dit boek bijzonder, maar vraagt wel om een open en nieuwsgierige houding. Wie op zoek is naar een traditioneel reisverslag of een rechtlijnig verhaal, komt hier minder aan zijn trekken. Maar voor wie durft te dwalen, te reflecteren en te genieten van het onverwachte, is dit boek een inspirerende gids en een ode aan het reizen in de breedste zin van het woord.

Bijdragen aan de komende thema's van De Actuaris?

Beste lezer,

Hierbij presenteren wij de thema's voor de komende nummers. Mocht je een bijdrage overwegen, of bepaalde suggesties of wensen hebben, dan horen wij deze graag! Aarzel dus niet om contact op te nemen met de redactie. Wij zijn erg benieuwd naar je reactie!

December 2025: Modellenwerk

De decembereditie heeft als onderwerp modellenwerk. In dit nummer zijn algoritmen de sterren. We lopen elegant door complexe berekeningen om de perfecte pasvorm in risicobeheer en besluitvorming te tonen. We verkennen de topcollecties op het gebied van actuariële modelleren: van voorspellende kracht tot innovatieve technieken. Stijl gaat hand in hand met substantie.

Thematrekkers: Pieter Bouwknecht en Lars Janssen

Februari 2026: Health

De gezondheidszorg en arbeidsongeschiktheidsvoorzieningen in Nederland zijn volop in beweging. Stijgende zorgkosten, een toenemend aantal WIA-aanvragen en geplande wijzigingen in wet- en regelgeving – zoals de mogelijke invoering van een verplichte AOV voor zelfstandigen – zorgen voor druk op het stelsel. Tegelijkertijd woedt een maatschappelijk debat over de houdbaarheid, toegankelijkheid en betaalbaarheid van zorg en inkomensbescherming. Deze ontwikkelingen vragen om een scherp actuariële perspectief. In dit themanummer verkennen we de actuele ontwikkelingen en hun implicaties voor het actuariële werkveld.

Thematrekkers: Salima El Khababi en Anne Joosten



April 2026: Pensioen

Inmiddels zijn de eerste pensioenfondsen over naar het nieuwe pensioenstelsel en volgen er steeds meer. Alle oude pensioenen, van niet alleen pensioenfondsen maar ook pensioenverzekeraars, moeten worden omgezet naar nieuwe pensioenen. In deze editie krijgt elke actuariële topper de kans om haar haarscherpe visie omtrent de invoering van het nieuwe pensioenstelsel tentoon te spreiden.

Thematrekkers: Sanne van Helvert en Koos Gubbels

Juni 2026: Herverzekering en andere risico-overdracht

Ook een verzekeraar wil niet alle risico's zelf dragen. Maar op welke manier kan er risico overdracht plaatsvinden? Voor de risicomanager een cruciale vraag waarbij herverzekering voor de hand ligt, maar wat zijn de mogelijkheden? Genoeg ontwikkelingen en dus genoeg keuze. In juni 2026 kan je hier meer over lezen in De Actuaris.

Thematrekkers: Pieter Bouwknecht en Rens Garssen

De redactie:

Pieter Bouwknecht (pieter.bouwknecht@nn.nl)

Robin Cats (robincats@gmail.com)

Salima El Khababi (salima.elkhababi@milliman.com)

Rens Garssen (rens.garssen@oliverwyman.com)

Koos Gubbels (Koos.Gubbels@achmea.nl)

Lars Janssen (lars.janssen@pwc.com)

Anne Joosten (anne.joosten@nl.ey.com)

Wouter Mertens (wvbomertens@gmail.com)

Sanne Schelfhout-van Helvert (sanne.van.helvert@aaa-riskfinance.nl)

colofon de actuaris – jaargang 33 – nr 1 – magazine van het Koninklijk Actuariel Genootschap – ISSN 0929-4562

redactie

Pieter Bouwknecht
Robin Cats
Salima El Khababi
Rens Garssen
Koos Gubbels, hoofdredacteur
Lars Janssen
Anne Joosten
Wouter Mertens
Sanne Schelfhout-van Helvert
Frank Thooft

bladmanager

Frank Thooft

gemandateerd uitgever

Mariët van den Berg

contact

Koninklijk Actuariel Genootschap
Groenewoudsedijk 80
Pascale Mandjes-Heese
3528 BK Utrecht
E redactie@actuarielgenootschap.nl
T 030 – 686 61 50

vormgeving

Stahl Ontwerp

druk

Print Power Media

kopij

Voor het volgende nummer (december 2025) dient de kopij uiterlijk **dinsdag 4 november** digitaal ingeleverd te worden bij de redactie: redactie@actuarielgenootschap.nl.

Auteursinstructies staan op <https://www.actuarielgenootschap.nl/over-het-koninklijk-actuariel-genootschap/magazine-de-actuaris>

De redactie behoudt zich het recht voor artikelen te weigeren.

achtergrond

De Actuaris verschijnt vijf keer per verenigingsjaar met interviews, nieuws, informatie en opinievormende artikelen die van belang kunnen zijn voor de actuariële beroepsgroep en degenen die door opleiding en of interesse het actuaariaat na staan. Het overnemen en vermenigvuldigen van artikelen met bronvermelding is toegestaan na toestemming van de redactie. Alle artikelen uit deze uitgave worden online beschikbaar gesteld in de Kennisbank op de website van het AG.

disclaimer

Hoewel aan de totstandkoming van 'De Actuaris' de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) (Redactie) en het bestuur AG, alsmede de uitgever(s), geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten en of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen daarvan.

'De Actuaris' wordt uitgegeven in opdracht van het bestuur AG. De in het tijdschrift voorkomende meningsuitingen mogen echter niet worden gezien als de officiële zienswijzen van de Redactiecommissie en/of het bestuur AG, tenzij zulks uitdrukkelijk is vermeld.



AG



Kijk voor opleidingen op
www.actuarieelinstituut.nl