



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 actuaris magie bedrijft. Voor gewone stervelingen is de toekomst onbekend en moeilijk beheersbaar. Maar de actuaris 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 actuaris realiseer je je dat de uitkomst schijnprecisie geeft. Actuaris 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 genoegen 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 actuaris 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 actuaris 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 actuaris, de toekomst is aan de globale actuaris.

Lars Janssen en Pieter Bouwknegt
redacteurs De Actuaris