

Tilburg University

Implementatie toetsingskader lange weg

Nijman, T.E.

Published in:
Economisch Statistische Berichten

Publication date:
2003

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Nijman, T. E. (2003). Implementatie toetsingskader lange weg. *Economisch Statistische Berichten*, 88(4421), 594-596.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Implementatie toetsingskader lange weg

Voordat het nieuwe Financieel Toetsingskader geïmplementeerd kan worden, zullen er nog heel wat vragen beantwoord moeten worden.

T.E. Nijman*

De financiële situatie van de Nederlandse pensioenfondsen heeft de afgelopen jaren heel wat stof doen opwaaien. De dekkingsgraad van veel pensioenfondsen is dicht in de buurt van de honderd procent gekomen of zelfs daaronder. De PVK heeft aangedrongen op spoedig herstel van de dekkingsgraad en de vorming van nieuwe buffers. In deze turbulente tijden staat een ingrijpende wijziging voor de deur van de wijze waarop onderdekking van pensioenfondsen wordt gedefinieerd en gemeten. Naar verwachting zal per 2006 een nieuw Financieel Toetsingskader worden ingevoerd. De huidige actuariële waardering van verplichtingen zal worden vervangen door een waardering tegen marktwaarden. Bovendien zal een solvabiliteitstoets worden ingevoerd. Een afdoende dekkingsgraad nu is immers geen garantie dat ook in de toekomst voldoende middelen beschikbaar zullen zijn om aan de verplichtingen te voldoen¹. De solvabiliteitstoets schrijft voor dat de kans dat de waarde van de activa over een jaar lager zal zijn dan de waarde van de verplichtingen beneden een bepaalde grens blijft.

Dit artikel besteedt aandacht aan enkele vraagstukken die het nieuwe Financieel Toetsingskader

oproeft. Hierbij wordt expliciet ingegaan op de artikelen die in dit themanummer zijn verschenen.

Marktwaardering vereist modellering

De marktwaarde van de meeste activa is eenvoudig te bepalen uit recente prijzen op de financiële

markten. Veel van de relevante passiva worden echter niet verhandeld, zodat modellen vereist zijn om tot waardering te komen (zie tekstkader). *A fortiori* geldt dit voor het implementeren van de solvabiliteitstoets waarvoor de waarde van verplichtingen in allerlei mogelijke toekomstscenario's moet worden beschreven.

Modellering

De marktwaarde over een jaar van nominale pensioentoezeggingen kan bepaald worden door de gediscoteerde verwachte verplichtingen over alle toekomstige jaren te sommeren. Verplichtingen over n jaar dienen daarbij gediscoteerd te worden tegen de nominale rente op dat moment met een looptijd van n jaar ($R_{t+n}^{(n)}$). Analoog wordt de waarde van waarde- of welvaartsvastе verplichtingen gevonden door te disconteren tegen de corresponderende reële rente ($R_{t+n}^{*(n)}$). In een populaire klasse van termijnstructuurmodellen¹ wordt verondersteld dat rentes met een willekeurige looptijd lineair afhangen van bijvoorbeeld de jaarlijkse rente ($R_{t+1}^{(1)}$) en de inflatie (π_{t+1}):

$$R_{t+n}^{(n)} = a_n + b_n R_{t+1}^{(1)} + c_n \pi_{t+1}.$$

Veel pensioenfondsen beschikken over Asset Liability modellen (ALM) die actuariële verwachtingen omtrent de verplichtingen vastleggen en waarmee scenario's voor toekomstige aandelenrendementen, rentes en inflatiepercentages kunnen worden gesimuleerd. Bovenstaande vergelijking kan dan direct gebruikt worden om de juiste disconteringsvoeten en de verdeling van de toekomstige dekkingsgraad te bepalen. Zo kan de solvabiliteitstoets worden uitgevoerd als een directe generalisatie van de huidige generatie ALM-modellen, waarin kortetermijnrisico's meer aandacht krijgen en waarmee de toekomstige disconteringsvoeten gesimuleerd worden.

Als alternatief voor het uitvoeren van de solvabiliteitstoets op basis van een ALM-model werd in het white paper van de PVK² een gestandaardiseerde aanpak voorgesteld, waarin de inschatting van de gevolgen van rentefluctuaties geheel op 'duration' analyse zou zijn gebaseerd³. Duration analyse is het speciale geval van de vergelijking waarin $c_n = 0$ en $b_n = 1$, zodat alleen parallele verschuivingen van de termijnstructuur mogelijk zijn. In werkelijkheid zijn lange rentes veel minder volatiel dan korte rentes ($b_n < 1$) zodat het gebruik van een gestandaardiseerde methode op basis van duration analyse de hoogte van de vereiste buffers sterk zal overschatten⁴.

Indien ervan uitgegaan wordt dat op de financiële markten geen compensatie gevraagd wordt voor het dragen van inflatierisico, kan de reële rente ($R_{t+1}^{*(n)}$) bepaald worden door de verwachte gemiddelde inflatie over n jaar van de nominale rente af te trekken. Het is evenwel niet vanzelfsprekend dat het verwacht rendement op nominale en reële obligaties met eenzelfde looptijd gelijk is. Omdat in Nederland inflatiegevoelige activa zoals reële obligaties nauwelijks verhandeld worden, kan de veronderstelling voor Nederland niet getoetst worden. Van het VK, waar geïndexeerde obligaties sinds jaar en dag verhandeld worden, is bekend dat een significante inflatiepremie bestaat⁵. Ervan uitgaand dat er geen reden is te veronderstellen dat Nederland in deze systematisch afwijkt van het VK, zou deze inflatiepremie dus in het model verwerkt dienen te worden.

1. Zie bijvoorbeeld Q. Dai en K. Singleton, Specification analysis of affine term structure models, *Journal of Finance*, jrg. 55, 2000, biz. 1943-1978.

2. Pensioen- en Verzekeringskamer, *White paper solvabiliteitstoets*, Apeldoorn, 2003.

3. Zie bijvoorbeeld R.A. Jarrow en S.M. Turnbull, *Derivative securities*, South-Western College Publishing, 1996, hoofdstuk 13.

4. Inmiddels werkt de PVK aan een alternatieve methodiek waarin dit bezwaar ondervangen zal worden.

5. Zie bijvoorbeeld M. Evans, Real rates, expected inflation and inflation risk premia, *Journal of Finance*, jrg. 53, 1998, biz. 187-218.

* De auteur is hoogleraar Beleggingstheorie op de F. van Lanschot leerstoel aan de Universiteit van Tilburg. Hij is tevens wetenschappelijk directeur van CentER. Nijman@uvt.nl

Waarderen van conditionele indexatie

Het waarderen van zachte en conditionele toezeggingen is één van de grote vraagstukken waar toezichthouders en pensioenfondsen momenteel mee worstelen. De PVK heeft voorgesteld deze verplichtingen te waarderen door modelmatig te expliciteren welke beslissingen in de toekomst in elk van de mogelijke scenario's genomen zullen worden. Een toezegging dat naar indexatie gestreefd zal worden, kan zo gewaardeerd worden door deze te benaderen met een conditionele indexatietoezegging, zoals de recent door ABP en PGGM ingevoerde indexatiestaffels. Een eenvoudige variant van zo'n toezegging stelt bijvoorbeeld dat bij een dekkingsgraad van boven de honderddertig procent wel geïndexeerd zal worden en daaronder niet.

De logische vervolgvraag is hoe harde conditionele toezeggingen gewaardeerd kunnen worden. Het recente rapport van CPB, DNB en PVK stelt hierover dat "vooralsnog onduidelijk is hoe met een variabel indexatiestreven moet worden omgegaan"². De bijdrage van Kortleve in dit nummer van *ESB* schetst een invalshoek om tot de gewenste waardering te komen. Kortleve gaat uit van het gebruik van 'deflators' die uitbetaling in gunstige scenario's anders disconteren dan uitbetaling in ongunstige scenario's. Uit de theorie is bekend dat ogenschijnlijk verschillende technieken dezelfde optiewaarde opleveren. Zo kan dezelfde optiewaarde worden

verkregen door het gebruik van deflators, risiconeutrale waardering of waardering op basis van de kosten van strategieën die de conditionele indexatietoezegging repliceren. De onderliggende gedachte in de door Kortleve voorgestelde waardering is dan ook dat de conditionele indexatietoezegging (vrijwel) gerepliceerd kan worden door te handelen in bestaande contracten, zoals nominale obligaties met verschillende looptijden. Daarbij wordt aangenomen dat nominale rentes met verschillende looptijden op verschillende wijze reageren op fluctuaties in de inflatie.

Een perfecte hedge van de (loon-)inflatiegevoelige pensioenverplichtingen van Nederlandse pensioenfondsen lijkt niet bereikbaar door alleen posities in te nemen in verhandelde activa. Impliciet wordt in de analyse van Kortleve verondersteld dat de marktpartijen bereid zijn het residuele inflatierisico te dragen zonder compensatie in termen van verwacht rendement. De inflatiepremie zou in de waardering van de conditionele indexatieanalyse kunnen worden geïncorporeerd door de relatie tussen de deflator en inflatie expliciet vast te leggen³.

De pensioenbalans

Een tweede belangrijk element in de bijdrage van Kortleve is zijn voorstel om de waarde van de toezeggingen van alle belanghebbenden op de pensioenbalans zichtbaar te maken. Het gaat daarbij niet alleen om de waarde van conditionele indexatie, maar ook om de optie van toekomstige premieaanpassingen en de optierechten en -plichten in geval van overschotten en tekorten. Het waarderen van al deze opties heeft veel aantrekkelijke kanten. Langs deze weg kan onder andere de waarde van bepaalde toezeggingen van contractpartners bij het aangaan van de pensioendeal inzichtelijk gemaakt worden. Voorbeelden van dergelijke toezeggingen zijn de moedergarantie van de onderneming, het toezeggen van premiefluctuaties door actieven of van

gebrek aan indexatie door inactieven. Kortleve neemt hierbij aan dat de toezeggingen rehtens afdwingbaar zijn en daar zit de achilleshiel van deze benadering. Veelal zal niet in contracten worden vastgelegd welke partij in geval van onderdekking de lasten op zich zal nemen of zullen de verplichtingen niet kunnen worden afgedwongen. Ondernemingen kunnen failliet gaan en werknemers kunnen het pensioenfonds verlaten door bijvoorbeeld in een andere sector van de economie te gaan werken als de premielasten te hoog dreigen te worden.

Indien vastligt welke partij de lasten van onderdekking zal dragen, is een solvabiliteitsstoets overbodig. De PVK stelt voor afdwingbare toezeggingen te waarderen en daarnaast de kans te meten dat in geval van discontinuïteit toezeggingen aan de deelnemers niet kunnen worden nagekomen. Indien sprake is van substantieel discontinuïteitsrisico heeft die benadering zeker toegevoegde waarde naast de door Kortleve voorgestelde pensioenbalans.

Implementatie

Het FTK is conceptueel een belangrijke stap voorwaarts. Momenteel leidt rentestijging bij een fonds met volledig afgedekte verplichtingen nog tot een daling van de dekkingsgraad, omdat de waarde van de activa wel reageert op een renteverandering maar die van de passiva niet. Dat soort anomalieën zal na de invoering van het FTK tot het verleden behoren.

Voordat het FTK geïmplementeerd kan worden, dienen evenwel nog heel wat vragen beantwoord te worden. Allereerst is er natuurlijk de vraag naar de gewenste zekerheidsmarges en de maximale hersteltermijnen, waarvoor CPB, DNB en PVK een tussenrapportage naar het kabinet hebben gezonden. Maar los daarvan staan nog vele andere vragen open.

Al eerder is benadrukt dat modellering vereist is voor de implementatie van het FTK. Helaas is het een illusie te veronderstellen

1. Slechts indien de beleggingen volledig zouden matchen met de verplichtingen is dit het geval, maar dat is doorgaans ongewenst. Het additioneel verwacht rendement van beleggen in zakelijke waarden zou dan worden gemist. Dit laat onverlet dat de regelgeving sterke prikkels bevat om meer in vastrentende waarden te gaan beleggen, zie T.E. Nijman en L.A.P. Swinkels, De gevolgen van de ontwikkelingen in de regelgeving voor de beleggingsmix van pensioenfondsen, *VBA Journal*, 2003, blz. 9-19.

2. C. van Ewijk et al., *Financieel toezicht op pensioenfondsen*, Den Haag, 2003, zie www.cpb.nl

3. Vergelijk bijvoorbeeld J. Campbell en L. Viceira, Who should buy long term bonds?, *American Economic Review*, 91, 2001, blz. 99-127.

dat er in de literatuur overeenstemming zou bestaan over het enig juiste model voor het waarderen van de activa en passiva van een pensioenfonds of voor het beschrijven van de ontwikkeling in de tijd van onderliggende factoren als aandelenkoersen, rentes en inflatie. Juist omdat meer keuzemogelijkheden zich voordoen dan bij actuariële waardering ontstaat meer mogelijkheid om cijfers te manipuleren. Adequate verantwoording van de gehanteerde modellen en toezicht daarop is een vereiste. Hiermee is door de PVK een begin gemaakt door voor te schrijven aan welke voorwaarden parameterwaarden als het verwacht aandelenrendement en de veronderstelde inflatie moeten voldoen. Vele andere parameterwaarden (volatiliteiten, correlaties) kunnen overigens evenzeer grote invloed hebben op de modeluitkomsten.

Voor veel kleine pensioenfondsen lijkt het opzetten van een complete modelstructuur waarbinnen activa en passiva worden gewaardeerd en de solvabiliteitstoets wordt uitgevoerd een stap te ver. Als alternatief stelt de PVK dan ook voor dat pensioenfondsen gebruik kunnen maken van een gestandaardiseerde methode. Daarmee wordt een beperkte vereenvoudiging bereikt. Wat nog onvoldoende in de discussie naar voren lijkt te zijn gekomen, is dat ook indien het gestandaardiseerde model gebruikt wordt, het pensioenfonds in staat dient te zijn de gevolgen voor de waarde van de verplichtingen door te rekenen van bijvoorbeeld een stijging in de nominale rente en de inflatie. Daarvoor is een termijnstructuurmodel vereist, evenals een waarderingsmodel voor conditioneel geïndexeerde verplichtingen indien daarvan sprake is.

Onduidelijk is nog hoe kleinere pensioenfondsen aan dergelijke vereisten in de gestandaardiseerde methode zouden kunnen voldoen.

Hoogte van de buffers

Op dit moment is de discussie over de zekerheid waarmee pensioenfondsen hun verplichtingen moeten kunnen nakomen en de

snelheid waarmee de buffers weer moeten worden opgebouwd nog in volle gang. In de tussenrapportage die begin november gepubliceerd is, hebben CPB, PVK en DNB aangegeven dat de macro-economische gevolgen van de vereiste premiestijgingen voor de Nederlandse economie ingrijpend zullen zijn⁴.

Een aantal mogelijkheden om de gevolgen van de bestaande relatieve onderdekking te beperken is inmiddels ten tonele verschenen. Eén van die mogelijkheden is om de vereiste hoogte van de buffers mee te laten bewegen met ontwikkelingen op de financiële markten, zoals voorgesteld in het artikel van Van Gaalen. In navolging van de PVK-voorschriften uit september 2002 en de zogenaamde Brans-toets⁵, ijkt Van Gaalen de bufferhoogte op basis van de hoogste stand van de aandelenindices in de afgelopen periode. Daarmee kan de veronderstelling binnensluipen dat aandelenkoersen eigenlijk niet verder kunnen terugvallen indien ze in de voorafgaande jaren sterk zijn gedaald. Deze veronderstelling vindt slechts weinig steun in de academische literatuur. Er is weliswaar sprake van 'mean reversion' van aandelenkoersen op lange termijn⁶, maar de mate van mean reversion sluit verdere dalingen na een periode zoals we die in de afgelopen jaren beleefd hebben zeker niet uit. De conclusies van Van Gaalen deel ik. Als de buffers van een pensioenfonds op enig moment beneden de op lange termijn gewenste buffer liggen, is het weinig zinvol die buffers binnen heel korte tijd weer op orde te brengen. De distorties die daarvan het gevolg zijn, zijn eenvoudigweg te groot. Het lijkt veel eerder zaak om gedurende een langere herstelperiode de buffers weer op peil te brengen⁷, hetgeen *de facto* neerkomt op het aanhouden van lagere buffers kort na een economische neergang, zoals Van Gaalen ook voorstelt.

Pensioencontract

De vereiste bufferhoogte kan ook worden teruggebracht door nieuwe afspraken over het pensioencontract te maken. Pensioen-

toezeggingen waarin sprake is van conditionele indexatie en van gedefinieerde premie ('defined contribution') elementen reduceren de kans dat pensioenfondsen niet aan hun verplichtingen kunnen voldoen. Daarmee worden ook de macro-economische gevolgen van een premie-explosie beperkt. Bovenberg beschijft in dit nummer een andere uitweg uit de "duivelse driehoek" waarin we gevangen lijken te zitten. Indien de sociale partners afspreken dat de pensioenleeftijd van bepaalde cohorten zal worden verhoogd in geval van tegenvallende rendementen op de beleggingen, wordt een nieuw optie-element voor het pensioenfonds geïntroduceerd. Deze optie zal zowel de marktwaarde van de verplichtingen als de hoogte van de voor de solvabiliteitstoets vereiste buffers reduceren. Op deze manier blijft het voor pensioenfondsen mogelijk om substantieel in aandelen te beleggen, zonder de premies explosief te laten stijgen en zonder in conflict te komen met de PVK-regels die terecht benadrukken dat toezeggingen aan de deelnemers ook dienen te worden nagekomen.

Conclusie

De PVK heeft aangekondigd in het voorjaar van 2004 te komen met uitgewerkte plannen ten aanzien van het nieuwe Financieel Toetsingskader. Hiermee wordt een stap in de richting van structurele verbeteringen gezet. De gevolgen van het FTK zullen groot zijn, zeker ook gezien de bestaande relatieve onderdekking. Ook vele vragen rond de implementatie van het FTK staan nog open. De discussie over het Financieel Toetsingskader is dus voorlopig nog niet ten einde.

Theo Nijman

4. Zie C. van Ewijk et al., op. cit., 2003.

5. *De Brans-toets*, brochure Watson Wyatt en co, 2003.

6. Zie bijvoorbeeld J. Campbell en L. Viceira, *Strategic asset allocation: Portfolio choice for long-term investors*, Oxford University Press, 2002.

7. Ook het eerder genoemde advies van CPB, DNB en PVK lijkt hiernaar te tenderen.