

Wat pensioenfondsen kunnen leren van een veertig jaar oude beleggingstheorie

Is het huidige doorsneebeleid dat pensioenfondsen voeren optimaal? Pensioenfondsen geven momenteel alle deelnemers hetzelfde risico, dezelfde beleggingsmix. Al eind jaren zestig leerde de beleggingstheorie dat men zou moeten beleggen in een lifecyclemix. Wat kunnen pensioenfondsen leren van die beleggingstheorie?

Mensen streven naar stabiele consumptie

Stel dat er geen pensioenfondsen waren en mensen zelf (individueel) voor hun pensioen zouden beleggen. Ze leggen dan een deel van hun huidige salaris apart, beleggen daarmee en gebruiken de beleggingsopbrengsten voor consumptie na hun pensioenering. Mensen streven naar een stabiele consumptie: bij een zelfde gemiddelde (consumptie) prefere-

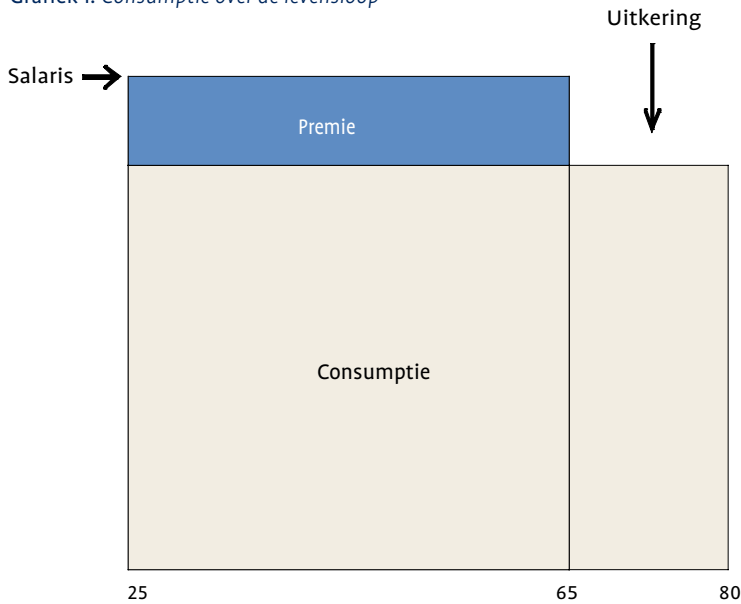
ren ze – vanwege concave nutsfuncties – een lagere spreiding net als beleggers bij een zelfde gemiddelde (rendement) een lagere spreiding (Markowitz) efficiënter vinden. Omdat ze een stabiele consumptie willen zullen ze zoveel sparen dat ze na hun pensioenering precies op hetzelfde consumptieniveau verder kunnen (grafiek 1). In de praktijk mikken pensioenfondsen (wereldwijd) vaak op een niveau van 70%

Niels Kortleve

Manager Actuarial
Projects & Special
Accounts bij PGGM



Grafiek 1. *Consumptie over de levensloop*



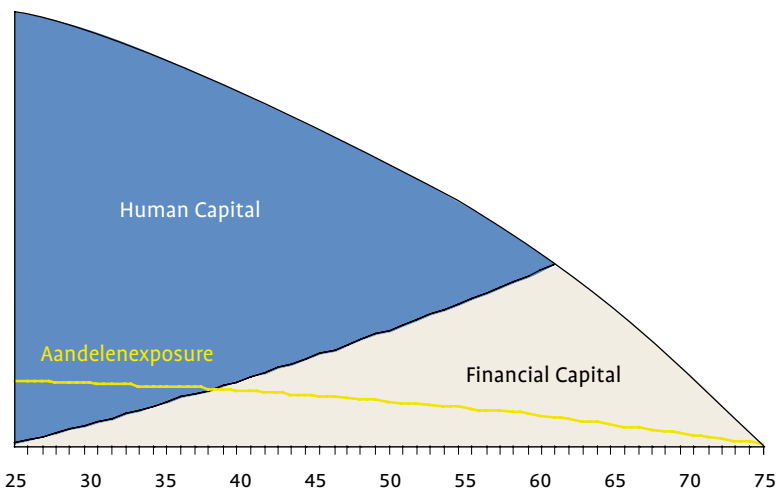
van hun leeftijd: hoe jonger men is, hoe groter percentage van z'n financiële kapitaal men "moet" beleggen in 'aandelen'. M-S betekent in feite dat men een vast percentage, dat overigens afhankelijk is van de risicoaversie, van hun *totale* kapitaal in aandelen moet beleggen. Zij gaan daarbij uit van een random-walk zonder mean reversion.

In grafiek 2 zien we dat het totale kapitaal uit twee verschillende componenten bestaat. Ten eerste het financiële kapitaal. Dat is het uit pensioenpremies gespaarde vermogen. Ten tweede het menselijke kapitaal, de contante waarde van het toekomstige salaris. M-S veronderstelt dat het menselijke kapitaal zeker en dus een risicovrije belegging is.²

Als we, zoals M-S voorschrijft, een vast percentage van het totale kapitaal beleggen in aandelen, dan leidt dat tot een lifecyclemix. In grafiek 3 zien we de aandelenexposure afgezet tegen de omvang van het financiële kapitaal. Merk op dat jongeren méér dan hun aanwezige financiële kapitaal in aandelen beleggen en dus, relatief gezien, in slechte tijden zware verliezen kunnen oplopen. Als zich weer een schok zoals in 2008 voordoet en aandelen zouden halveren, dan heeft een 27-jarige na die schok een negatief vermogen omdat hij voor ruim meer dan 200% van zijn financiële kapitaal in aandelen zit. Voor een 60-jarige is de impact in relatieve termen kleiner, omdat die rond de 20% van z'n financiële kapitaal in aandelen heeft belegd.

We zien dat, naarmate het individu ouder wordt, er in het financiële kapitaal een geleidelijke verschuiving van aandelen naar risicovrije beleggingen – index-linkedobligaties, omdat men immers koopkracht-behoud nastreeft – plaatsvindt. Deze verschuiving vindt plaats omdat het individu steeds minder menselijke kapitaal overhoudt, het totale kapitaal daardoor afneemt en bij een constant percentage van dat totale kapitaal in aandelen daarmee ook het belegde vermogen in aandelen afneemt. Na pensionering, wanneer het menselijk kapitaal "op" is, houdt men nog steeds enige exposure naar aandelen, omdat dat welvaartsverhogend is.

Grafiek 2. *Verloop aandelenexposure ten opzichte van totale kapitaal*



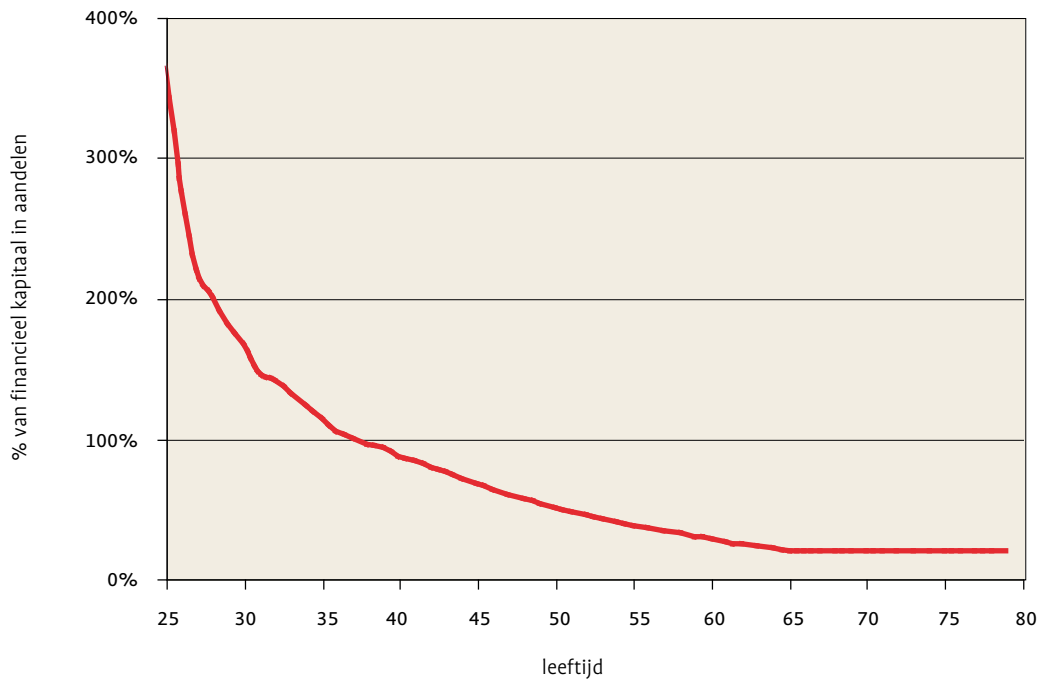
van het laatstverdiende salaris, zodat men netto – rekening houdend met andere belastingtarieven na pensionering en het niet meer hoeven betalen van pensioenpremie – ongeveer een stabiele consumptie heeft.

Beleggen volgens een lifecyclemix

Nobelprijswinnaar Merton (1969) en Samuelson (1969) hebben dit concept verder uitgewerkt. Hun model (in vervolg M-S genoemd) laat zien dat mensen hun beleggingsbeleid moeten laten afhangen

Beleggen volgens een lifecyclemix leidt ertoe dat alle mensen het risico nemen dat op dat moment bij hen past. Jongeren krijgen uitzicht op voldoende rendement voor een goed en betaalbaar pensioen. Oude-

Grafiek 3. Lifecyclemix volgens Merton-Samuelson



ren krijgen veel meer zekerheid, ook over hun indexatie. Veel individuele DC-regelingen in Nederland hanteren al zo'n beleggingsbeleid (mede gedreven door de nieuwe wetgeving in Nederland zoals opgenomen in de Pensioenwet) en sluiten daarmee goed aan bij de theorie.³

Lifecyclebeleid vertaald in optimale sturing bij pensioensparen

M-S streeft dus stabiele consumptie na: men betaalt nu zoveel pensioenpremie uit z'n salaris dat men na pensionering met dezelfde consumptie verder kan leven. Stel nu dat er een neerwaartse economische schok is. M-S zegt dan: men levert zowel consumptie in tot pensionering als na pensionering, zodat men vanaf de schok weer een stabiel consumptiepatroon heeft. Dat betekent dat men vanaf het moment van de schok tot pensionering meer pensioenpremie gaat betalen en na pensionering genoeg neemt met een lagere uitkering.

Door te beleggen in de lifecyclemix is de procentuele impact op de toekomstige consumptie na een schok voor alle leeftijdsgroepen gelijk. Iedereen gaat er in de (verwachte) consumptie tot het einde van zijn leven evenveel op achteruit.⁴ Na een positieve schok, een goed beleggingsjaar, hoeft men juist minder pre-

mie in te leggen en neemt de verwachte pensioen-uitkering toe. M-S gaan immers uit van randomwalk zonder mean reversion, zodat men na goede tijden geen rekening hoeft te houden met slechte tijden (en omgekeerd). Daardoor behoudt men na een positieve schok naar verwachting een hoger financieel kapitaal en hoeft men dus minder te sparen uit het menselijke kapitaal.

Pensioenfondsen geven welvaartswinst

In de Nederlandse praktijk hoeven deelnemers niet individueel voor hun pensioen te sparen. Dat gebeurt (meestal) via pensioenfondsen. Deze beleggen voor meerdere deelnemers/generaties tegelijk en verhogen daarmee hun welvaart (zie o.a. Van Ewijk c.s. (2009)). Een belangrijk deel van die hogere welvaart, die afhankelijk van de aannames 4 tot 20% bedraagt, komt voort uit de intergenerationele risicodeling, de mogelijkheid om lusten en lasten door te schuiven en te delen met toekomstige generaties. Daardoor kunnen pensioenfondsen de risico's (van aandelen) beter spreiden over generaties en is het consumptiepatroon voor deelnemers stabiel, wat welvaartsverhogend is. Verder verhogen pensioenfondsen welvaart doordat ze onder andere efficiënter en daarmee goedkoper zijn dan individuen (Van der Lecq

en Steenbeek (2006)) en betere keuzes maken (Van Ewijk c.s. (2009)).

Vanwege de vergrijzing wordt dat doorschuiven echter wel steeds lastiger. Er komen naar verhouding steeds meer gepensioneerden ten opzichte van steeds minder actieven. Bij doorschuiven moeten dan steeds minder actieven de gevolgen dragen, wat men steeds minder goed kan opvangen met premieverhogingen.

In het klassieke DB-systeem deden we eigenlijk iets gek

In een klassiek DB-systeem, waarin de pensioentoezegging (benefit) hard (defined) is, stuurt het pensioenfonds alleen met premies. Indien er een neerwaartse schok is, verhoogt het pensioenfonds de premies zodanig dat het fonds het oude consumptiepatroon na pensionering kan handhaven (zie grafiek 5). Het pensioenfonds vraagt deelnemers dus om nu relatief veel consumptie in te leveren, maar niet om na pensionering consumptie in te leveren; dat levert een instabiel consumptiepatroon op en is dus welvaartsverlagend. Klassiek DB tast de uitkeringen niet aan.

In welvaartstermen is het echter suboptimaal om nu alle pijn te nemen (zie Van Ewijk c.s. (2009)). Als het pensioenfonds de schok opvangt door extra premieverhogingen om binnen de gestelde termijnen weer aan de dekkingsgraadeisen van het FTK te voldoen, dan betekent dat voor deelnemers aan een pensioenfonds een korte periode van sterke premie-

verhogingen met een korte, maar sterke consumptievermindering tot gevolg. Dat sluit niet aan bij de consumptiesmoothing van M-S waaruit de voorkeur voor een zo stabiel mogelijke consumptie volgt en het geeft dan ook een lagere welvaart.

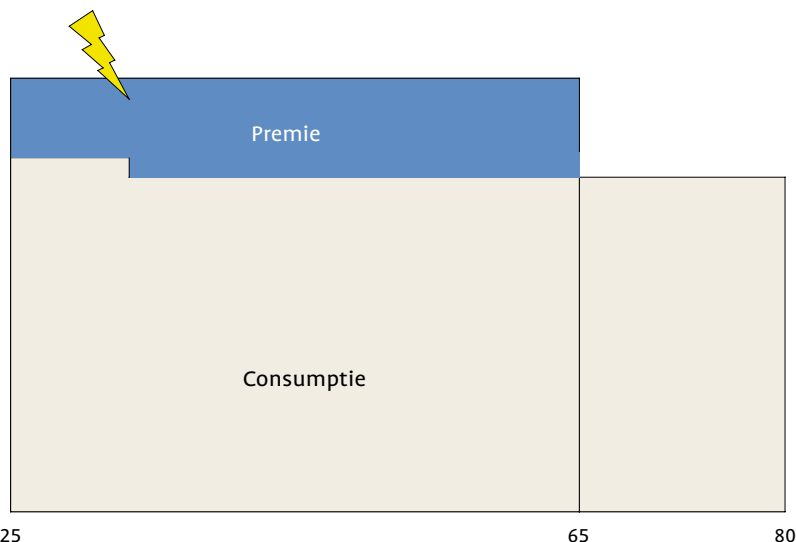
Overstap op voorwaardelijke indexering is stap in de goede richting...

De meeste DB-fondsen in Nederland hebben geen onvoorwaardelijk geïndexeerde uitkeringen, maar hanteren een indexatiestafel, waarbij het fonds bij lage dekkingsgraden kan korten op indexatie. In extreme situaties kan het fonds ook nominale rechten korten. Gezien de actualiteit hoef ik dat niet meer uit te leggen. Door de indexatiestafel verlaagt het pensioenfonds na een (neerwaartse) schok deels ook de (verwachte) uitkeringen na pensionering door niet (volledig) te indexeren. Dat is ten opzichte van klassiek DB dus een stap richting M-S, omdat men niet alleen consumptie inlevert op korte(re) termijn vanwege premieverhogingen, maar ook op langere termijn vanwege de verlaging van het pensioenvoer- uitzicht. Men levert toekomstige consumptie na pensionering in om nu meer te kunnen consumeren. Daardoor is de volatiliteit van de consumptie beperkter en dat is welvaartsverhogend.

...maar er zijn nog voldoende verbeterpunten

Het huidige DB-contract kent een nominale toezegging. Dat betekent in feite dat er een bodem zit in het bijsturen met behulp van de verwachte uitkering. Vanwege de afgegeven nominale garantie en de korte hersteltermijn van 3 of eventueel 5 jaar in het FTK – veel korter dan de “hersteltermijn” tot overlijden bij M-S – doen pensioenfondsen dus eigenlijk nog steeds wat er in grafiek 5 gebeurt. Deelnemers krijgen een nominaal recht, terwijl ze consumptie in reële termen nastreven. In het VBA Journaal hebben al meermalen artikelen gestaan over de spanning voor het beleggingsbeleid tussen de reële ambitie van het pensioenfonds en de nominale rechten/toezicht (zie Ormel (2008) en Trip (2008)). Bovendien krijgen in het huidige pensioencontract alle deelnemers, ongeacht hun hoeveelheid menselijk kapitaal, dezelfde risico-exposure. Dat strookt niet met de theorie van M-S. Het doorsneebeleid bij pensioenfondsen raakt ouderen relatief hard in geval van korting op indexatie of nominale rechten. Dat leidt er – vanwege het grote “grijze electoraat” –

Grafiek 4. Consumptie over de levensloop (na een schok)



mede toe dat pensioenfondsen zolang mogelijk wachten voordat zij met aanspraken sturen.

Een ander verschil tussen pensioenfondsen en M-S is dat pensioenfondsen geen symmetrisch beleid voeren: ze korten wel op indexatie in slechte tijden, maar geven in goede tijden niet méér indexatie dan de hoogte van de loongroei.

Tabel 1 vat de verschillen tussen het huidige DB-contract en M-S nog eens samen.

Het optimale pensioencontract: een synthese van DB en het gedachtegoed van M-S

M-S is welvaartverhogend ten opzichte van het huidige DB, omdat M-S veel beter stuurt op het consumptieverloop over de levensloop dan het huidige DB-contract. Maar DB verhoogt de welvaart door gebruik te maken van intergenerationale risicodeling. Het optimale pensioencontract moet beide welvaartsverhogende elementen bevatten: een synthese van DB en het gedachtegoed van M-S.

Het optimale pensioencontract kenmerkt zich door stuurbaarheid op de korte termijn combineren met maximale gebruikmaking van de lange termijn. Bij schokken verhoogt dat optimale contract de premie voor langere tijd en verlaagt het tegelijkertijd het pensioenvooruitzicht. Dat betekent dus dat er sprake is van langere hersteltermijnen dan we in het huidige DB-contract kennen en daarmee beperktere consumptieschokken over de levensloop.

Tegelijkertijd betekent het ook meer aansprakensturing dan bij DB. In het optimale pensioencontract laten we de nominale garanties los. De focus ligt op koopkracht over de levensloop en dus op reële geldstromen. Dat vereist bij de meeste deelnemers weliswaar een omslag in het denken, maar sluit veel beter aan bij de doelstelling van het pensioenfonds en de belangen van diezelfde deelnemers. Zorgvuldige communicatie richting deelnemers is cruciaal. Deelnemers zullen zich moeten realiseren dat 2% rechtenkorting veel minder erg is dan 5% indexatiekorting – wat 3% extra koopkrachtverlies oplevert –, ook al ervaren ze dat momenteel mogelijk anders.

De stuurbaarheid in het optimale pensioencontract geldt niet alleen voor neerwaartse schokken. Ook na positieve schokken stuurt het fonds bij vanuit een langetermijnperspectief. Deelnemers profiteren daarvan in de vorm van lagere premies en het uitzicht op een hoger pensioen.

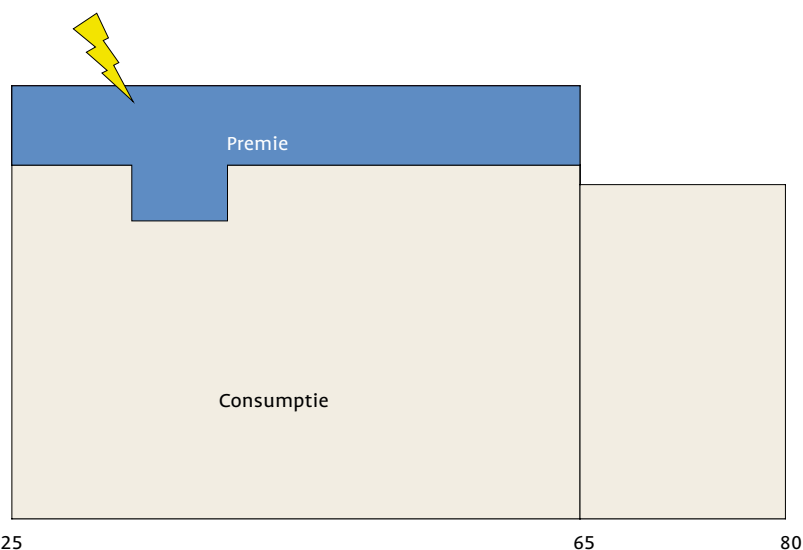
Omdat we in het optimale pensioencontract iedere deelnemer het beleggingsrisico geven dat op dat moment het beste bij zijn leeftijd en menselijk kapitaal past, nemen we afscheid van het doorsneebeleid. De maatregel na een schok is dus niet meer voor iedere deelnemer hetzelfde, de impact van die maatregel wél. Ook dit geeft belangrijke aandachtspunten in de pensioencommunicatie richting deelnemers.

In het optimale pensioencontract blijven we gebruikmaken van de grote voordelen van collectiviteit, solidariteit en intergenerationale risicodeling (zie van der Lecq en Steenbeek (2006) voor een uitgebreid overzicht). We maken de afspraken op dat gebied echter vooraf explicieter. Dat verhoogt de transparantie van het pensioencontract en het zorgt ervoor dat de pijn na een neerwaartse schok niet steeds bij dezelfde groep deelnemers terecht komt.

We kunnen een synthese tussen DB en het gedachtegoed van M-S op verschillende manieren vormgeven. Bijvoorbeeld via een systeem met twee pools: een beleggingspool en een annuïteitenpool (in reële termen uiteraard), waarbij deelnemers langzamerhand (gestaffeld) hun beleggingen omzetten in annuïteiten. Maar het kan ook via leeftijdsafhankelijke beleidsstaffels (Ponds (2008)).

Welke van deze twee mogelijkheden het meest wenselijk is en hoe de staffels er precies uit zouden moeten zien is op dit moment onderwerp van onderzoek. De zoektocht naar het optimale pensioencontract is dus nog in volle gang. Vaststaat dat we het huidige

Grafiek 5. Consumptie over de levensloop bij een klassiek DB-fonds (na een schok)



Tabel 1: vergelijking huidige DB-contract met Merton-Samuelson

	Huidige DB-contract	Merton & Samuelson
Toezegging	Nominaal recht	Geen toezegging
Toekenningsbeleid	Indexatiestaffel (minimum = 0%, maximum = inflatie)	Variabele toekenning (geen onder- en bovengrens)
Premiebeleid	Basispremie met opslag of korting	Variabele premie
Bijsturen na een schok	Voor iedereen dezelfde maatregel; heeft per leeftijd verschillende impact op (toekomstige) consumptie	Per leeftijd verschillende maatregel; impact op (toekomstige) consumptie is voor iedereen gelijk
Herstelperiode	Kort	Maximaal
Beleggingsbeleid	Uniforme mix	Lifecyclemix
Intergenerationele risicodeling	Doorschrijven tekorten en overschotten	Geen, tenzij vooraf expliciet afgesproken

DB-contract kunnen verrijken via een synthese met de veertig jaar oude beleggingstheorie van Merton en Samuelson.

Die synthese levert een pensioencontract dat gebruik maakt van het langetermijnkarakter van pensioenfondsen. Een pensioencontract dat rekening houdt met de verschillende behoeften van de verschillende generaties en daardoor – zelfs met de aanstaande vergrijzing in het vooruitzicht – lang houdbaar is.

Literatuur

- Ewijk, C. van, P.A.C.M. Janssen, C.E. Kortleve en E.W.M.T. Westerhout (2009), Naar een reëel kader voor pensioenfondsen, Netspar, NEA-paper 16
- Lecq, S.G. van der, en O.W. Steenbeek (2006), Kosten en baten van collectieve pensioensystemen, Kluwer publishers
- Merton, R.C. (1969), Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous-Time case, *Review of Economics and Statistics* 51, 247-257
- Ponds, E. H. M. (2008), Naar meer jong en oud in collectieve pensioenen, Inaugurele rede, 11 april 2008, Universiteit van Tilburg
- Samuelson, P.A. (1969), Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming, *Review of Economics and Statistics* 51, 239-246
- Tamerus, J.H. (2007), Pensioenleeftijd sleutel tot houdbaar pensioencontract, *Pensioenmagazine augustus/september 2007*
- Ormel, Stefan (2008), Optimaal rente- en inflatiebeheer: een integrale matchingaanpak, *VBA Journaal no 4, winter 2008*
- Trip, Jeroen (2008), Afdekken reële rente: 10 bevindingen uit de praktijk, *VBA Journaal no 1, voorjaar 2008*

Noten

- 1 Niels Kortleve (PGGM en Netspar). Dit artikel is mede gebaseerd op mijn presentatie 'Op weg naar een reëel kader voor pensioenfondsen' zoals gehouden tijdens het ALM-seminar van het VBA van 6 november 2008. Met dank aan Dick Boeijen voor zijn commentaar.
- 2 In dit artikel zie ik af van onzekerheid over het menselijke kapitaal en van actuariële risico's. Verder ga ik uit van een vaste pensioenleeftijd van 65. Tamerus (2007) laat zien dat pensioenleeftijd een krachtig extra stuurinstrument kan zijn.
- 3 Wel geldt dat deelnemers aan die regelingen vlak voor pensionering momenteel nog (te) veel in kortlopende nominale obligaties en/of kas beleggen. Optimaal zou zijn dat men vlak voor pensionering juist veel belegt in reële annuïteiten of index-linked bonds met een looptijd die aansluit bij de resterende levensverwachting. Deze zorgen voor koopkrachtbehoud en dus voor een stabiele consumptie.
- 4 De consumptieschok is steeds voor iedere deelnemer gelijk. Maar de consumptiehoogte hangt af van de schokken, positief en negatief, die men al heeft meegemaakt. Deelnemers met een verschillend verleden betalen dus een verschillende premie.