Netspar

Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Netspar OCCASIONAL PAPERS

Lans Bovenberg, Theo Kocken, Theo Nijman, Bart Oldenkamp, Joeri Potters, Sweder van Wijnbergen and Bas Werker

De Laatste Loodjes voor de Discontocurve

De laatste loodjes voor de discontocurve

Lans Bovenberg
Theo Kocken
Theo Nijman
Bart Oldenkamp
Joeri Potters
Sweder van Wijnbergen
Bas Werker

7 mei 2012

Achtergrond

De besluitvorming rond de invoering van een nieuw pensioenstelsel is in volle gang. Terecht wordt daarbij veel aandacht besteed aan de wijze waarop pensioentoezeggingen gewaardeerd moeten worden. Valt deze waardering te hoog uit, dan worden ouderen van nu mogelijk onnodig gekort in hun pensioenen. Valt de waardering te laag uit, dan worden de werkenden van nu later geconfronteerd met een ongedekte cheque. Conceptueel is de wetenschappelijke literatuur helder over een aantal equivalente manieren waarop pensioentoezeggingen gewaardeerd moeten worden[1]. Hierbij is consistentie met marktprijzen het uitgangspunt om de levensvatbaarheid van ons pensioenstelsel te waarborgen. Inmiddels lijkt duidelijk dat de discontocurve conceptueel uit een rentetermijnstructuur zal bestaan, verminderd met een afslag ter compensatie van inflatie en vermeerderd met een (horizon afhankelijke) risico opslag. Dit document bevat een aantal concrete aanbevelingen ter bepaling van de feitelijke discontocurve.

Uitgangspunten

Het nieuw voorgestelde pensioencontract wordt wel aangeduid als aan gedempt zacht reëel contract. Overigens is onze analyse ook van toepassing op nominale contracten.

Indien er sprake is van een reëel contract zal als basis voor de discontocurve een reële default-free termijnstructuur gelden. Het zachte karakter van het nieuwe contract betekent dat een risico-opslag benodigd is.[2] Omdat de implementatie van de zachtheid uitgaat van het spreiden van schokken over een periode van maximaal 10 jaar, zal deze risico-opslag horizonafhankelijk zijn. Concreet zal dus uit gegevens van financiële markten, economische voorspellingen en expert-opinions een inschatting van de reële rente curve en risicopremie gehaald moeten worden. Om een parallel toezichtkader voor nominale contracten mogelijk te maken, is de bepaling van een nominale default-free termijnstructuur ook nodig.

---

[1] Van belang is om ‘teller’ en ‘noemer’ in de discontering consistent te definiëren. Een keuze voor een bepaalde definitie van de te disconteren teller (het 'recht') is vereist om vast te leggen hoe de noemer (de marktconsistente discontocurve) er uitziet.

[2] Er kan ook zonder risico opslag gewerkt worden indien dit consistent in pensioentoezegging en discontering doorgevoerd wordt. Zie FD 12-10-2011 "Bepaal marktwaarde pensioen" Bovenberg, Nijman, Kocken, Van Wijnbergen

Randvoorwaarden bepaling discontocurve

We willen waarschuwen voor het feit dat alleen het bepalen van een juiste disconteringscurve **niet** voldoende is om te kunnen spreken van een goed pensionstelsel. De reden daarvoor is eenvoudig: zelfs als volledig marktconform aanspraken gewaardeerd worden die roekeloos belegd zijn, is er toch sprake van onverantwoorde risico's. Ten tweede zal het systeem, dat is tenslotte de kern van een collectief stelsel, voor de juiste ex-ante risicodeling moeten zorgen. Bijvoorbeeld, indien nominale rentes stijgen omdat de verwachte inflatie stijgt, dan wil je niet in een reëel systeem (waar de reële rente niet per se stijgt of mogelijk zelfs daalt) nu geld gaan uitdelen, doch dat geld reserveren voor de toekomst als de inflatie inderdaad hoog blijkt te zijn.

Het is daarom zeer ongewenst om een indexatieafslag of risicopremie vast te stellen in de vorm van een vast percentage bij de bepaling van de discontocurve. Dergelijke parameters kunnen mogelijk op dit moment redelijk gunstig uitpakken, maar dat betekent (helaas) niet noodzakelijk dat er sprake is van verstandige risicodeling. Er zal dus gekeken moeten worden naar een procedure (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerd) die ook voor de komende jaren op elk moment tot een hard nominale, hard reële en zacht reële discontocurve komt.

Wij leggen aan deze procedure de volgende randvoorwaarden op.

- Niet manipuleerbaar: marktpartijen moeten niet in staat zijn door transacties de dekkingsgraad van fondsen te beïnvloeden; evenzeer moeten fondsen niet in staat zijn hun eigen dekkingsgraad te beïnvloeden door de keuze van hun beleggingsbeleid
- Niet marktverstorend: een wijziging in de disconteringscurve, al dan niet automatisch, moet geen marktimpact hebben door bijvoorbeeld sterke concentratie van hedges in enkele punten;
- Generatieneutraal: ex-ante moet de procedure niet tot generatie-effecten leiden;
- Zoveel mogelijk consistent met Solvency II;
- Hedgebaar: fondsen moeten zoveel mogelijk de mogelijkheid houden hun discontorisico af te dekken om dekkingsgraden te kunnen stabiliseren;
- Daar waar data van voldoende liquide markten beschikbaar is wordt deze zoveel mogelijk meegenomen[3];
- Basisrisico bij ad hoc aanpassingen in de discontocurve dient vermeden te worden;
- De procedure moet open source zijn, dus repliceerbaar door alle marktpartijen.

[3] Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met het mogelijk ontstaan van nieuwe markten voor reële assets, misschien zelfs wel juist vanwege de invoering van het nieuwe pensioencontract.

Een concrete implementatie van de discontocurve

Wij adviseren om een commissie aan te stellen die een concrete uitwerking geeft aan de procedure voor het bepalen van de discontocurve. Het gaat hierbij dus nadrukkelijk niet om het bepalen van vaste parameters, maar om de bepaling van het algoritme waarmee op elk moment de dan geldende discontocurve vastgesteld wordt. Tevens dient de commissie te verifiëren dat de "teller en noemer" consistent worden gedefinieerd.

Hieronder geven we een aanzet tot een dergelijke procedure.

Het bepalen van de verschillende discontocurven kan gebeuren in een aantal stappen.

1. Bepaal een Ultimate Forward Rate (UFR) voor zowel de nominale als reële default-free termijn structuren. We stellen voor beide UFR waarden (de nominale UFR en de reele UFR) te bepalen door een parametrisch rentemodel (bijvoorbeeld een model a la Vasicek) te schatten op beschikbare marktdata voor langlopende verplichtingen. De datapunten krijgen in de analyse een gewicht dat afhankelijk is van de liquiditeit om weinig liquide, en dus manipuleerbare punten, van beperkte invloed te laten zijn. Dit model bepaalt uiteindelijk alleen het verre lange einde van de rentetermijnstructuren. Deze aanpak heeft als voordeel dat enerzijds vastgehouden wordt aan het dempende effect van een UFR, daar waar liquiditeit beperkt is, en anderzijds recht gedaan wordt aan het feit dat rentes voor langere periodes kunnen afwijken van elke gekozen vaste waarden (bijvoorbeeld 4.2%). Break-even inflatie kan expliciet meegenomen worden of impliciet op basis van al gebruikte waarnemingen voor reële obligaties. In deze stap kunnen door het CPB of andere instanties gepubliceerde inflatieverwachtingen een corrigerende rol spelen op de geobserveerde Europese marktverhandelde Break Even inflatieniveau's. Wel dient gewaakt te worden dat de expert opinion tot een minimum beperkt blijft, aangezien dit criteria als hedgebaarheid, minimalisering basisrisico en manipuleerbaarheid negatief beïnvloedt. Een alternatief is survey data uit de markt over divergentie tussen lange termijn inflatieverwachtingen Europa versus Nederland, hetgeen een meer repliceerbare oplossing oplevert. In ieder geval zal de Nederlandse "break even inflatie" bij absentie van Nederlandse inflation indexed vermogenstitels een punt van zorg blijven, met name om te blijven voldoen aan de hierboven geformuleerde randvoorwaarden in een reëel pensioencontract.
2. Gegeven de nominale en reële UFR, wordt de forward curve a la Solvency II uitgebreid tot lange looptijden. Hierbij dient zorg gedragen te worden dat de curve als geheel niet te gevoelig wordt voor een enkel Last Liquid Point. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door een verfijning van de momenteel voorgestelde methoden door gebruik te maken van de relatie

   fwd_UFR (t, t+1) = alpha(t) fwd_swap(t, t+1) + (1-alpha(t)) * UFR,

   met alpha(t) de smoothing curve uit Solvency II.
3. Voor het bepalen van zacht reële discontocurven is een inschatting van de risicopremie nodig. Bekend is uit de literatuur dat risicopremies moeilijk precies te schatten zijn, maar wel beïnvloed worden door meerdere variabelen, zoals de huidige rente, rente spread, credit spread, dividend yield, etc. We stellen dat ook voor om de

inschatting automatisch te laten meebewegen met marktontwikkelingen, doch in gedempte vorm, door over een periode van bijvoorbeeld 40 jaar maandelijkse aandelenrendementen te regresseren op de voorspellende variabelen. In minimale vorm dient de rente r_t meegenomen te worden in de regressie

$$R_t - r_t = a + b\, r_t + e_t.$$

De risicopremie wordt dan bepaald als $a + b\, r_t$. Verdere verfijningen zijn mogelijk door bijvoorbeeld ook de credit spread mee te nemen. Tenslotte kan eventueel overwogen worden om mogelijke expert judgements betreffende de economische situatie hier mee te nemen. Deze stap van de procedure is moeilijker aan marktconformiteit te koppelen en mag daarom rekenen op minder consensus dan de voorgaande stappen aangaande de nominale en reële rentecurve en vereist dus nog het nodige onderzoek.

Altijd zal getoetst moeten worden of een concrete implementatie recht doet aan alle geformuleerde randvoorwaarden.