

Pensioenfondsen: een zero-sum game of een positive-sum game?¹

Inleiding

Marktconforme ALM is gebaseerd op de toepassing van financieel-economische principes. Het concept 'economische waarde' staat hierbij centraal. De economische waarde van een pensioenfonds op enig moment is gelijk aan de waarde van het belegd vermogen. De 'Pension Deal' (ofwel de inhoud van het pensioencontract, dit is het geheel van afspraken ten aanzien van premie, indexatie en mix) is bepalend voor de verdeling van die economische waarde over de belanghebbenden van het pensioenfonds.

In dit artikel werk ik drie punten uit:

- 1 Een pensioenfonds creëert geen economische waarde.
- 2 In termen van economische waarde is een pensioenfonds een *zero-sum game*. Elke aanpassing in de 'Pension Deal' (mix, premie en indexatie) leidt tot een andere verdeling van de economische waarde over de belanghebbenden van het pensioenfonds.

Eduard H. M. Ponds
Staf Risicobeheer
ABP



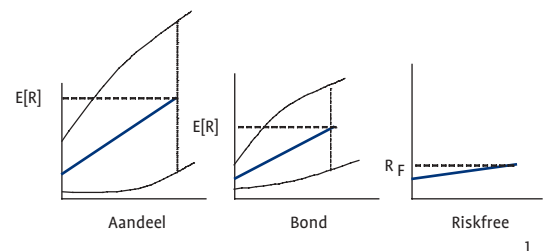
- 3 Daarentegen is een pensioenfonds een *positive-sum game* in termen van welvaart, van nut. Een pensioenfonds is een specifiek institutioneel arrangement van verplichte collectieve risicodeling. Hierdoor kan het verzekeringskarakteristieken aanbieden die in de markt niet mogelijk zijn en kan het bovendien het beleid afstemmen op lange termijn verbanden tussen risico en rendement.

Pensioenfonds creëert geen economische waarde

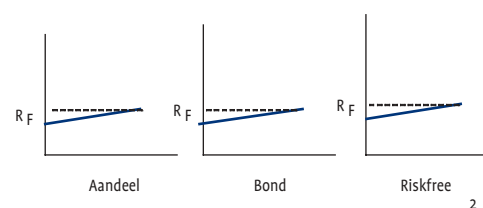
De prijsvorming op financiële markten draagt er zorg voor dat de marginale belegger indifferent is ten aanzien van voorliggende beleggingsalternatieven. Een riskante strategie levert zoveel extra return op als compensatie voor het extra risico ten opzichte van het risicovrije alternatief dat het voor de belegger om het even is of hij het vermogen riskant dan wel risicovrij aanhoudt. De economische waarde van een risicovrije titel die met zekerheid het risicovrije rendement R_F oplevert zal dan ook dezelfde moeten zijn als de economische waarde van een riskante titel die een verwacht rendement $E[R]$ belooft, waarbij het verschil tussen $(E[R] - R_F)$ gelijk is aan de door markt geëiste risicopremie. De spreiding in aandelenreturns hangt in grote mate samen met de economische conjunctuur. Aandelen zullen het vooral goed doen als de economie goed presteert, in slechte tijden zullen aandelen in de regel slechte returns laten zien. Een risico-averse belegger zal een aandeel die veel oplevert in goede tijden maar weinig in slechte tijden minder waarderen dan een titel die juist een goede of zekere opbrengt geeft in slechte tijden. Hoe kunnen risico-averse beleggers desondanks verleid worden om te beleggen in aandelen? De prijs van het aandeel moet precies die zijn waarbij het verschil tussen het verwachte rendement voor dat aandeel en het risicovrije rendement precies compenseert voor niet alleen het extra risico maar vooral ook voor het neerwaarts risico. Sharpe drukt dit als volgt uit: "...[I]t is not risk *per se* that is likely to be rewarded in well-functioning capital markets – only *the risk of doing badly in bad times*" (Sharpe 1995). Dit is in figuur 1a en 1b nader geïllustreerd. Stel dat een vermogen van 100 euro belegd moet worden. Drie beleggingsportefeuilles liggen voor: een mix geheel bestaand uit aandelen, een mix bestaande uit nominale bedrijfsobligaties en een risicovrije mix. De onderstaande figuur toont per portefeuille de verwachte aangroei en de spreiding van mogelijke uit-

komsten op een bepaald toekomstig tijdstip. Stel allereerst vast dat de aandelenmix een grotere spreiding kent dan de obligatiemix en de risicovrije mix. Een risico-averse belegger zal neerwaarts risico zwaarder waarderen dan opwaarts risico. Daarom moet het verwachte rendement van een titel hoger zijn naarmate het (neerwaarts) risico groter is. Wordt het extra rendement gecorrigeerd voor de door de markt geëiste compensatie voor het extra risico, dan resulteert het risicovrije rendement. Als voor een specifieke titel deze uitkomst niet geldt, bestaan er arbitragemogelijkheden en zal de prijs van de titel zodanig stijgen of dalen dat de uitruil tussen rendement en risico spoot met die van de markt. Met andere woorden, het nemen van meer of minder beleggingsrisico heeft geen invloed op de economische waarde van de betreffende strategie.

Figuur 1a: rendement en risico beleggingsalternatieven



Figuur 1b: economische waarde: rendement gecorrigeerd voor compensatie risico

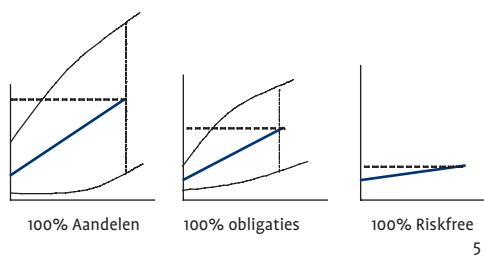


Deze gedachtegang kan ook worden toegepast op het beleggingsbeleid van een pensioenfonds. In figuur 2a en 2b is de ontwikkeling van de dekkingsgraad weergegeven voor drie verschillende beleggingstijlen. Een riskante strategie leidt tot een hoge verwachtingswaarde voor de dekkingsgraad op tijdstip T, maar is ook hoog onzeker. Neem aan dat de doorsnee deelnemer aan het fonds dezelfde risico-aversie kent als de doorsnee belegger c.q. als de markt (vergelijk ook par 4.2). De correctie van de extra dekkingsgraad ten opzichte van de zekere dekkingsgraad bij een risicovrije strategie levert dan pre-

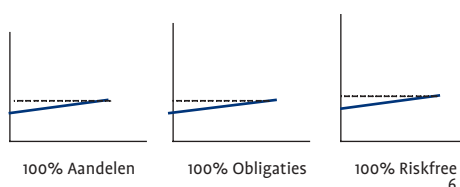
cies voldoende compensatie voor de volatiliteit in de dekkingsgraad. De beleggingsstrategieën zijn voor de doorsnee deelnemer equivalent in termen van economische waarde. Met andere woorden, het nemen van meer of minder beleggingsrisico heeft dus geen invloed op de economische waarde van het pensioenfonds.

Maar men kan tegenwerpen dat een riskante strategie op termijn toch zal leiden tot premieverlagingen en pensioenverbeteringen. Een hoge verwachte dekkingsgraad in de toekomst geeft toch immers ruimte voor premiereducties en indexatieverhogingen. Maar ook hier kan een soortgelijke redenering gevolgd worden als bij de waardering van financiële titels. Tegenover de verwachte verlaging van het premieniveau staat premieonzekerheid. Even zozeer kan een riskante beleggingsstrategie leiden tot een hoger verwacht indexatieniveau maar die zal riskanter zijn dan die bij een minder riskante mix. Worden de verwachte voordelen rond premie en indexatie gecorrigeerd voor het extra risico dan zal voor de doorsnee deelnemer de beleggingsstrategieën wederom equivalent zijn in termen van economische waarde.

Figuur 2a: verwachtingswaarde en spreiding dekkingsgraad bij drie beleggingsstrategieën



Figuur 2b: economische waarde dekkingsgraad: Verwachte dekkingsgraad gecorrigeerd voor risico



Waardeoverdrachten tussen de belanghebbenden

Een verandering in het beleid creëert geen economische waarde. Het voorgaande heeft dit beschreven

voor aanpassingen in het beleggingsbeleid. Ook kan getoond worden dat alternatieven in de methodiek van premiestelling of in de indexatiesystematiek niet leiden tot meer of minder economische waarde in het pensioenfonds. Het pensioenfonds is met andere woorden een zero-sum game. Een verbetering van het nettoresultaat voor één van de betrokkenen impliceert dan ook dat één of meer van de andere partijen een verslechtering doormaakt. Neem als voorbeeld een verandering in het indexatiebeleid. Aanpassing van het indexatiebeleid van onvoorwaardelijk cq. voorgenomen onvoorwaardelijk naar voorwaardelijke indexatie gekoppeld aan de dekkingsgraad impliceert dat de waarde van de aanspraken van de huidige gepensioneerden zal afnemen. Deze aanspraken worden bij een voorwaardelijk indexatiebeleid immers onzeker. Correctie van de verwachte aanspraken voor het indexatierisico levert een lagere economische waarde van die aanspraken op dan de waarde die resulteert bij een onvoorwaardelijk indexatiebeleid. Anderzijds zijn er partijen die door de aanpassing in het indexatiebeleid er in economische waarde termen op vooruitgaan. Dit betreft in elk geval de toekomstige deelnemers en de werkgevers. Immers, een deel van de spreiding in de dekkingsgraad wordt nu opgevangen door indexatieaanpassingen. De toekomstige dekkingsgraad is daardoor minder onzeker. De toekomstige deelnemers hebben minder kans op lage dekkingsgraden. Een deel van het risico in de financiering wordt geabsorbeerd door indexatieaanpassingen. Dientengevolge zullen premieaanpassingen minder vaak en minder groot worden doorgevoerd. Dit is waardevol voor de werkgevers, zeker als gerealiseerd wordt dat premieverhogingen plaatsvinden in economisch slechte tijden en juist dan waardevol zijn.

Recent zijn veel pensioenfondsen overgegaan op de invoering van een beleidsstaffel, waarbij premie en indexatie één op één gekoppeld zijn aan de dekkingsgraad. De instellingen van een staffel zijn ter keuze. De belanghebbenden kunnen kiezen voor een strenge of slappe staffel. De staffels kunnen ook worden geëvalueerd in de mate waarin ze evenwichtig zijn in de toedeling van risico's over de belanghebbenden, te weten: huidige actieven en gepensioneerden, de toekomstige deelnemers en de werkgevers.

Het is mogelijk om de invalshoek van economische waarde te gebruiken om te toetsen of alle belanghebbenden een faire compensatie geboden wordt

voor het risico dat zij lopen rond premie en indexatie en daarbij te bezien of en in welke mate waarde-overdrachten plaatsvinden tussen de betrokkenen. Vergelijk Chapman *et al.* (2001) voor een uitwerking hiervan voor een ondernemingspensioenfondsen, waarbij vooral de overdrachten tussen de aandeelhouders van de onderneming enerzijds en de belanghebbenden van het pensioenfonds anderzijds centraal staan. In Ponds (2003) wordt voor een bedrijfstakpensioenfonds de overdrachten tussen leeftijdscohorten c.q. generaties geanalyseerd. Risico-aangepast waarden maakt duidelijk dat de inhoud van het pensioencontract bepalend is voor de toedeling van risico's en economische waarde over de bij het pensioenfonds betrokken partijen.

Pensioenfondsen: zero-sum game in waarde maar positive-sum game in welvaart

We hebben in het voorgaande aangegeven dat een pensioenfonds geen economische waarde creëert en dat elke aanpassing in het contract tot een herverdeling van risico's en waarde over de participanten in het fonds leidt. Het pensioenfonds is dan ook een zero-sum game in waarde termen: de winst van de één is een verlies voor de ander.

Maar als dit zo is, is de fundamentele vraag te stellen waarom pensioenfondsen überhaupt bestaan? Pensioenfondsen ontlenen allereerst meerwaarde vanwege paternalistische overwegingen, waarbij individuen verplicht worden c.q. er zelf voor kiezen ('self-control paternalism') om beslissingen rond de oude dag te plaatsen in een lifecycle framework. De tweede groep verklaringen sluit aan bij imperfecties van de financiële markten, die leiden tot transactiekosten, informatiekosten e.d. Maar pensioenfondsen zijn in deze niet uniek. Deze twee aspecten kunnen ook door verzekeraars worden aangeboden, die verplichte individuele pensioenregelingen verzorgen voor werknemers. De derde groep van verklaringen sluit direct aan bij het unieke karakter van een pensioenfonds, namelijk verplichte deelname aan collectieve risicodeling. Dit lichten we onderstaand nader toe voor twee aspecten: de mate van compleetheid van de vermogensmarkt, en de duur van de beleggingshorizon.

Unieke verzekeringskarakteristieken

Een pensioenfonds kan op grond van verplichte deelname verzekeringskarakteristieken aanbieden die op de financiële markten niet te verkrijgen zijn, of niet

in voldoende mate. Een pensioenfonds met een geïndexeerde defined benefit regeling biedt bescherming tegen onzekerheid rond de levensstandaard na pensionering alsook indekking tegen inflatierisico. Deze verzekeringskarakteristieken kunnen worden aangeboden doordat een pensioenfonds risico's kan spreiden in de tijd, met andere woorden over huidige en toekomstige deelnemers, over jonge en oude generaties. Intergenerationele risicodeling kan niet door de markt georganiseerd worden doordat de deelname van toekomstige deelnemers niet gegarandeerd is vanwege ex post suboptimale uitkomsten voor deze deelnemers.

Een pensioenfonds zal met name door de derde groep van verklaringen van grote betekenis zijn voor de individuele deelnemers. Deelname aan een pensioenfonds overwint de incompleetheid van de vermogensmarkt op het vlak van indekkingen tegen risico's rond inflatie en levensstandaard. In die zin is een pensioenfonds dan ook welvaartverhogend. Het is een positive-sum game doordat het in staat is collectieve risicodeling tussen jonge en oude cohorten te organiseren gebaseerd op verplichte deelname.

Dit zal ook impliceren dat een belanghebbende in economische waarde termen, in termen van euro's, een netto-verliezer kan zijn maar desondanks in termen van welvaart, van nut, een winnaar kan zijn. Voorwaarde hiervoor is dat het extra nut van het verzekerd zijn tegen risico's rond inflatie en levensstandaard meer dan voldoende opweegt tegen het disnut van netto-verlies uit hoofde van bijvoorbeeld hoge verwachte premies als een jong cohort moet instappen in een fonds met een dekkingstekort.

Beleggingshorizon

Marktwaaarde is gebaseerd op marktprijzen die op basis van ruil tot stand komen. Marktwaaarde is de evenwichtsprijs die op enig moment in de markt tot stand komt. Het is een reflectie van de gemiddelde preferentie van alle marktdeelnemers. Tot dusverre is aangenomen dat de doorsnee deelnemer aan het pensioenfonds dezelfde preferenties kent als die van de markt. Als de optimale beleggingsmix van het pensioenfonds een weerspiegeling moet zijn van de preferenties van de doorsnee deelnemers, dan is de marktportefeuille ook de optimale mix van het fonds. Dit is nog niet zo'n gek uitgangspunt als onderkend wordt dat meer dan de helft van het totaal belegd vermogen in de wereld bedoeld is als oudedagsvoorziening. Hiervan wordt evenwel een

groot deel aangehouden via individuele pensioenregelingen. Slechts een klein deel van het totale pensioenvermogen wordt via collectieve pensioenfondsen beheerd (circa 10.000 miljard euro). Een pensioenfonds met verplichte deelname heeft in feite een onbepaalde beleggingshorizon. Een individuele (pensioen)belegger kent daarentegen een inkrimpende beleggingshorizon. Stel dat het pensioenfonds in staat is om een krachtige pension deal uit te voeren met expliciete en rechtens afdwingbare afspraken rond risicodeling, rond de verdeling van lusten en lasten. Dan is het mogelijk dat het collectieve fonds kan kiezen voor een hoger risicoprofiel doordat het risico collectief gedragen wordt. Een collectief met afdwingbare rechten en plichten heeft dan toegevoegde waarde omdat het in staat is om de afwegingen ten aanzien van risico en rendement te plaatsen in een lange horizon. Het fonds is daardoor in staat om de vermeende lange termijn verbanden op financiële markten te exploiteren, zoals mean reversion bij aandelen alsook karakteristieken in het verloop van rente en inflatie.

Referenties

- Chapman R.J., Gordon T.J. & Speed C.A. (2001): 'Pensions, funding and risk', in: *British Actuarial Journal* 7(4), pp. 605-663.
- Ponds E.H.M. (2003): 'Pension funds and value-based generational accounting', in: *Journal of Pension Economics and Finance*, 2(3): pp. 295-325.
- Sharpe W.F. (1995): 'Nuclear financial economics', in: Beaver W.H. and Parker G. (eds.) *Risk management: Problems and solutions*, New York, McGraw-Hill/Irwin.

Noten

Deze bijdrage is gebaseerd op mijn presentatie voor de VBA conferentie: 'Marktconforme ALM' in januari 2004. Graag wil ik Jean Frijns en Fons Quix bedanken voor kritisch commentaar.