

# Rendementindexatie in collectieve pensioenen

Met een leeftijdspecifiek indexatiebeleid zullen Nederlandse pensioenfondsen in staat zijn om in hun beleid te sturen op zowel indexatiezekerheid voor oudere deelnemers als een aantrekkelijk rendement voor de jongere deelnemers. Dit voorstel zal bovendien ook bijdragen aan de levensvatbaarheid van de vergrijzende Nederlandse pensioenfondsen.

**D**e collectieve pensioenregelingen verzorgd door Nederlandse pensioenfondsen kennen in grote lijnen dezelfde financieringsopzet: uniforme pensioenopbouw, uniform indexatiebeleid, een beleggingsmix en een doorsnee-premie. Er bestaat alom waardering voor deze opzet, mede door de bewezen voordelen van verplichte deelname, collectieve risicodeling en lage kosten dankzij schaalvoordelen. Maar er is ook kritiek op onderdelen, ondermeer dat voor jonge en oude deelnemers hetzelfde beleggingsbeleid wordt gehanteerd. Vanuit de academische invalshoek (Teulings en De Vries, 2006) wordt ingebracht om pensioenfianciering te differentiëren naar leeftijd, in lijn met de aanbevelingen voor de zogenoemde benadering van de optimale levensloopplanning. Deze aanbevelingen voor de optimale levensloopplanning kunnen geïntegreerd worden binnen de Nederlandse collectieve pensioenregelingen, met behoud van de bewezen voordelen. Het voorstel is om hiertoe de indexatiesystematiek aan te passen door deze te relateren aan het rendement van het pensioenfonds. Met een leeftijdspecifiek indexatiebeleid zullen Nederlandse pensioenfondsen in staat zijn om in hun beleid te sturen op zowel indexatiezekerheid voor oudere deelnemers als een aantrekkelijk rendement voor de jongere deelnemers. Dit voorstel zal bovendien ook bijdragen aan de levensvatbaarheid van de vergrijzende Nederlandse pensioenfondsen. Een vergrijzend pensioenfonds zal in het algemeen gericht zijn op indexatiezekerheid door een conservatief beleggingsbeleid te voeren. Een dergelijk beleid is niet aantrekkelijk voor jongere deelnemers. Met het indexatievoorstel kunnen vergrijzende pensioenfondsen op eenvoudige wijze ook de belangen behartigen van hun jongere deelnemers.

## Theorie

In de benadering van optimale levensloopplanning (Campbell en Viceira, 2002; Viceira, 2007; Bodie *et al.*, 2007) staat de optimale spreiding van het levensduurvermogen over levensduurconsumptie centraal. Het levensduurvermogen heeft twee componenten. De eerste betreft het menselijk kapitaal, zijnde

de contante waarde van nog te ontvangen toekomstig looninkomen. De tweede component is het financieel kapitaal, zijnde de waarde van het opgebouwd financieel vermogen op enig moment in de tijd.

Voor veel werknemers is de toekomstige stroom van looninkomen in hoge mate zeker. Het menselijk kapitaal van een individuele werknemer kan om die reden vergeleken worden met het hebben van een (loon-geïndexeerde) obligatie waarbij de periodieke loonbetalingen opgevat worden als de coupons van die obligatie. De looptijd van deze obligatie eindigt met de voorgenomen pensioneringsleeftijd. De uitbetalingen uit het menselijk kapitaal worden aangewend voor het financieren van consumptie in de actieve fase en besparingen ten behoeve van de opbouw van vermogen ter financiering van de consumptie in de pensioenfase. Welk beleggingsbeleid is het best vanuit het oogpunt van risicodiversificatie en rendement over de levensloop heen? Het individu heeft hierbij als doel een zo stabiel en zo hoog mogelijk consumptiepad over de levensloop te realiseren. De theorie benadert dit vraagstuk van consumptiespreiding en optimale beleggingsstrategie over de levensloop op basis van factoren als resterende beleggingshorizon, risicoaversie en de rendementrisico-karakteristieken van de loonontwikkeling en beleggingscategorieën. Dit leidt tot de aanbeveling om aan het begin van de carrière het vermogen vooral risicodragend aan te houden en dat belang vervolgens met het klimmen van de jaren gestaag af te bouwen en om te zetten in (pensioen) voorzieningen die zekerheid rond het oudedagsinkomen en levensstandaard waarborgen.

## Voorstel

Is het mogelijk om de inzichten van de optimale levensloopplanning te integreren in een collectieve pensioenregeling met behoud van de bewezen voordelen van collectiviteit en risicodeling? Het voorstel is in essentie een aanpassing van de indexatieregel. Nu geldt bij veel pensioenfondsen dat de jaarlijkse indexatie van de opgebouwde aanspraken van alle deelnemers in beginsel gekoppeld is aan de cao-loongroei van de bedrijfstak of van de onderneming achter het pensioenfonds. Hierbij kan wat betreft de mate van indexatie een correctie plaatsvinden op grond van de van kracht zijnde indexatiestaffel. De staffel kan leiden tot indexatiekorting of na-indexatie, afhankelijk van de financiële positie van het pensioenfonds.

Deze indexatiepraktijk kan eenvoudig worden aangepast om de inzichten van optimale levensloopplanning

EDUARD PONDS

Hoofd onderzoek bij APG en ABP-Netspar-hoogleraar aan de Universiteit van Tilburg

te integreren. Het voorstel is om de indexatie deels te relateren aan het gerealiseerde rendement op de beleggingsportefeuille van het pensioenfonds (Ponds, 2005 en 2008; Molenaar *et al.*, 2008). De deelnemer ruit een deel van de loongerelateerde indexatie in voor indexatie die aan het rendement is gerelateerd. Hierbij kan gedifferentieerd worden naar leeftijd. In lijn met de inzichten van optimale levensloopplanning wordt de indexatie van jongere deelnemers grotendeels of geheel gekoppeld aan het gerealiseerde beleggingsrendement. Met het ouder worden van de deelnemer neemt het relatieve belang van het rendementsdeel gestaag af en complementair neemt het loongerelateerde deel van de indexatie toe.

De onderstaande uitdrukking geeft de voorgestelde indexatieregulering weer. Met de term  $\alpha_x$  wordt geregeld hoe de relatieve verdeling van het rendementsdeel en het loondeel van de indexatie is. De term is leeftijdsafhankelijk, weergegeven met de index  $x$  die staat voor de leeftijd van de deelnemer. Een eenvoudige invulling van de term  $\alpha_x$  is om deze lineair af te laten lopen met de leeftijd. De term  $\alpha_x$  is gelijk aan 1 voor een deelnemer van 25 jaar. De indexatie is dan volledig gekoppeld aan het reële rendement. Het reële rendement is gedefinieerd als het verschil tussen het gerealiseerde rendement en de feitelijke groei van de verplichtingen uit hoofde van reële actuariële oprenting, die gelijk is aan de reële disconteringsvoet voor de waardering van de verplichtingen. Als de deelnemer ouder wordt, neemt de term  $\alpha_x$  lineair af om 0 (nul procent) te worden op leeftijd 65. De

## Het voorgestelde indexatiebeleid is dus guller dan het bestaande indexatiebeleid dat door veel pensioenfondsen wordt gevoerd

indexatie voor deelnemers van 65 jaar en ouder is dan volledig bepaald door de loongroei en staffeleffect. Deze aanpassing van de indexatieregulering is eenvoudig te implementeren en kan snel worden ingevoerd.

Het voorstel laat de bestaande institutionele structuur van de huidige financieringsopzet intact. Er blijft sprake van opbouw per dienstjaar waar premie-inleg door de betreffende deelnemer tegenover staat. Deze indexatieregulering kan ook toegepast worden voor de situatie waarin de bestaande praktijk van uniforme opbouw per dienstjaar wordt vervangen door een systeem van degressieve opbouw, zoals voorgesteld in Boeijen *et al.* (2006). Het enige dat verandert is de jaarlijkse aanpassing van de opgebouwde aanspraken.

### Voorstel aanpassing indexatieregulering:

$$\text{indexatie}_x = \alpha_x \times \text{reëel rendement} + (1 - \alpha_x) \times \text{loongroei} + \text{staffeleffect}$$

### Resultaten

Hoe werkt het voorstel uit op het pensioenresultaat voor de deelnemers? En wat is het effect op de solvabiliteit van het pensioenfonds dat dit voorstel zou implementeren? Om antwoord te krijgen op deze kernvragen is een *asset liability management* (ALM) studie uitgevoerd voor een bedrijfstakpensioenfonds. In deze ALM-studie wordt een groot aantal mogelijke toekomstscenario's gegenereerd en voor elk ervan wordt de performance van de belangrijkste variabelen van het pensioenfonds berekend. Dit pensioenfonds hanteert een indexatiestafel waarbij de aanspraken van alle deelnemers jaarlijks geïndexeerd worden voor de loongroei conditioneel op de financiële positie van het pensioenfonds. De premie is constant verondersteld. Verder is aangenomen dat dit pensioenfonds een startdekkingsgraad heeft van honderdvijftig procent nominaal (honderd procent reëel). De beleggingsmix bestaat voor zestig procent uit reële activa en is voor veertig procent vastrentend. De evaluatieperiode is vijftien jaar.

Tabel 1

Dekkingsgraad en pensioenresultaat bij bestaand en voorgesteld indexatiebeleid.

Nominale dekkingsgraad na 15 jaar				
	Mediaan	Neerwaarts risico		
	50%	<104%	<126%	<150%
Bestaand beleid	176%	0,10%	2%	16%
Voorstel indexatieregulering	154%	1%	11%	41%
neerwaarts risico ten opzichte van nominale verplichtingen op basis van loonindexatie		<1%	3%	33%
Pensioensresultaat na 15 jaar				
	Mediaan	Neerwaarts risico		
	50%	25%	2,50%	
Bestaand beleid	100	96%	81	
Voorstel indexatieregulering				
totaal	108	104	97	
25-jarige	135	110	81	
45-jarige	114	107	93	

Bron: Eigen berekeningen en Molenaar *et al.* (2008)

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

## Bestaand beleid

Zoals in tabel 1 is aangegeven, is de mediaan van de dekkingsgraad over vijftien jaar gelijk aan 176 procent, een verbetering met 26 procentpunten ten opzichte van de startsituatie. Ook is vermeld wat de kansen zijn op kritische dekkingsgraden waarbij De Nederlandsche Bank als toezichthouder het pensioenfonds aan kan zetten tot specifiek herstelbeleid. De kans op een dekkingsgraad lager dan 104 procent bedraagt 0,1 procent en de kans op een dekkingsgraad lager dan 126 procent is 2 procent. In het tweede deel van de tabel zijn uitkomsten voor het pensioenresultaat weergegeven. De mediaan van pensioenresultaat komt uit op honderd procent, dat wil zeggen dat in ten minste vijftig procent van de scenario's volledig indexatie wordt gegeven. Ook geeft de tabel een idee van de grootte van het neerwaartse risico. Allereerst is het resultaat vermeld van het 25%-percentiel. In 25 procent van de gevallen komt het pensioenresultaat uit op 96 procent of lager. In 2,5 procent van de gevallen komt het resultaat voor het pensioen uit op 81 procent of lager.

## Voorgestelde indexatieregulering

Een 25-jarige deelnemer begint in het eerste jaar met een indexatie die volledig is gerelateerd aan het gerealiseerde rendement van de beleggingsportefeuille. Als deze deelnemer ouder wordt neemt het rendementsdeel in de indexatie gestaag af. In het begin van zijn carrière is zijn indexatie dus in grote mate gekoppeld aan het gerealiseerde reële rendement, dat naar verwachting hoger is dan de loongroei. Dit verklaart waarom zijn pensioenresultaat qua verwachtingswaarde een stuk hoger is dan in het bestaande beleid. De mediaan van het pensioenresultaat komt na vijftien jaar uit op 135 procent, dit is 35 procent hoger dan het resultaat bij volledige indexatie. Ook het 25%-percentiel komt uit op een waarde hoger dan honderd procent, namelijk 110 procent. De staart van de verdeling stemt overeen met het bestaande beleid; het 2,5%-percentiel van het indexatieresultaat komt in beide indexatievarianten uit op 81 procent.

De 45-jarige scoort bij alle drie indicatoren hoger dan in het bestaande beleid. Het extra pensioenresultaat is minder groot dan dat van de 25-jarige omdat het rendementsdeel van de indexatie van de 45-jarige veel minder groot is dan dat van de 25-jarige.

Tevens is het pensioenresultaat van alle deelnemers gezamenlijk vermeld. Zoals uit de tabel is op te maken komt de mediaan van het pensioenresultaat uit op 108 procent, acht procentpunt hoger dan volledige indexatie. Ook bij de indicatoren voor het neerwaartse risico scoort deze variant beter dan het bestaande beleid. Het 25%-percentiel is 104 procent, dus ook hoger dan het resultaat bij volledige indexatie. Het 2,5%-percentiel is 97 procent, dus minder dan volledige indexatie maar wel een betere score dan het 2,5%-percentiel bij het bestaande beleid.

Het voorgestelde indexatiebeleid is dus guller dan het bestaande indexatiebeleid dat door veel pensioenfondsen wordt gevoerd. Dit moet natuurlijk zijn repercussies hebben voor de solvabiliteit van het pensioenfonds. Bij de berekening van de dekkingsgraad is het relevant om onderscheid te maken tussen de waarde van de verplichtingen volgens de voorgestelde indexatieregulering en de waarde van de verplichtingen bij volledige loonindexatie. Uitgaande van het indexatievoorstel komt de mediaan van de dekkingsgraad uit op 154 procent. Het neerwaartse risico is duidelijk hoger dan bij het bestaande beleid. Hierbij moet wel worden gerealiseerd dat de voorgestelde indexatieregulering tot een hogere waarde van de verplichtingen vergeleken met het bestaande beleid leidt. We kunnen ook het neerwaartse risico berekenen als de kans dat het vermogen kleiner is dan 104 procent respectievelijk 126 procent van de waarde van de verplichtingen bij volledige loonindexatie. De kansen op een dekkingsgraad kleiner dan 104 procent en 126

---

**De voorgestelde indexatieregulering kan door alle pensioenfondsen worden ingezet, maar is in het bijzonder voor vergrijnde pensioenfondsen geschikt**

procent zijn dan respectievelijk een procent en drie procent.

De berekeningen bij het indexatievoorstel zijn gedaan onder de aanname dat het loondeel van de indexatie altijd wordt gegeven. De indexatiestafel staat dus uit. Als deze wel wordt gehanteerd, dan zal de performance van de dekkingsgraad wat betreft het neerwaartse risico een stuk beter zijn.

## Evaluatie

Met het voorstel kunnen op eenvoudige wijze de risicoprofielen van oudere en jongere deelnemers meer in lijn worden gebracht met

de aanbevelingen van de benadering van optimale levensloopplanning. Het voorstel is daarom relevant voor alle pensioenfondsen.

In het voorstel blijft intergenerationele risicodeling gehandhaafd. Financiële schokken worden gespreid in de tijd door fluctuaties in de buffers die gedeeld worden met de toekomstige deelnemers. De voorgestelde indexatieregulering leidt wel tot een herschikking op elk moment in de tijd van het geaccepteerde financieringsrisico over de dan aanwezige jonge en oudere deelnemers. Met andere woorden, het voorstel laat de intertemporele risicodeling intact maar leidt wel tot intratemporele herverdeling van risico. De jongeren ruilen *de facto* loonrisico in voor rendementrisico, het pensioenfonds verruilt rendementrisico voor loonrisico. Hiermee worden twee verbeteringen gerealiseerd. Ten eerste wordt het risicoprofiel van de jongere deelnemer aangepast in de richting van de inzichten van optimale levensloopplanning. In ruil voor het geaccepteerde rendementrisico verkrijgt de jongere deelnemer het vooruitzicht op een hogere verwachte aangroei van zijn aanspraken in vergelijking met de bestaande indexatieregulering. De tweede verbetering is dat ook het pensioenfonds

een verbetering van zijn risicoprofiel realiseert. Immers een deel van de verplichtingen wordt bij de voorgestelde indexatieregulering één-op-één gerelateerd aan de gerealiseerde prestaties van de beleggingsportefeuille. Bijgevolg neemt het mismatchrisico van het pensioenfonds af. Dit vertaalt zich in een lager risico rond het verloop van de toekomstige dekkingsgraad en daardoor zal sprake zijn van minder risico rond het nakomen van het loongerelateerde deel van de indexatie. Het verbeterde risicoprofiel voor het pensioenfonds leidt daardoor ook tot een beter risicoprofiel voor de oudere deelnemers. De ouderen hebben

---

**In ruil voor het geaccepteerde rendementrisico verkrijgt de jongere deelnemer het vooruitzicht op een hogere verwachte aangroei van zijn aanspraken in vergelijking met de bestaande indexatieregulering**

SINDS 1916

meer zekerheid dat de indexatie de loonontwikkeling volgt.

De voorgestelde indexatieregels kan door alle pensioenfondsen worden ingezet, maar is in het bijzonder voor vergrijsde pensioenfondsen geschikt. Een vergrijsd pensioenfonds zal door het grote belang van oudere actieven en gepensioneerden er vooral op gericht zijn om indexatiezekerheid op de korte termijn te waarborgen. Dit zal in de praktijk een conservatief beleggingsbeleid betekenen, dat een stabiel maar laag beleggingsrendement oplevert. Dit beleggingsbeleid is niet aantrekkelijk voor jongere deelnemers, omdat een lager rendement tot een stijging van de premie leidt. Met het voorstel kan het fonds toch aantrekkelijk blijven voor de jongeren. Met het rendementsdeel in de indexatie verkrijgen de actieven het vooruitzicht dat het rendement per euro ingelegde premie zal stijgen. De relatieve grootte van het rendementsdeel, de grootte van  $\alpha_x$ , dient daarbij afgestemd te zijn op de samenstelling van de beleggingsmix van het pensioenfonds. Hoe conservatiever het beleid, hoe hoger dat belang  $\alpha_x$  dient te zijn voor alle leeftijden van de actieve deelnemers.

Het deelnemersbestand is in de praktijk heterogeen wat betreft individuele omstandigheden en risicotolerantie. Op deze heterogeniteit kan beter worden ingespeeld wanneer met de voorgestelde indexatieregels de deelnemers de mogelijkheid krijgen om te kiezen. Dit is te regelen door hetzij standaard de nieuwe indexatieregels op te leggen, waarbij de individuele deelnemer dan een positieve keuze kan maken voor de bestaande indexatiesystematiek, hetzij standaard de bestaande indexatiesystematiek te handhaven zodat een individuele deelnemer een positieve keuze kan maken om deel te nemen aan de voorgestelde indexatieregels.

Een kanttekening bij de voorgestelde indexatieregels is dat de jongeren in enig jaar geconfronteerd kunnen worden met een negatieve indexatie, bijvoorbeeld als gevolg van tegenvallende prestaties van de aandelenmarkten. Bij negatieve indexatie moet als consequentie van de voorgestelde indexatieregels een deel van de opgebouwde aanspraken worden afgeboekt. Een dergelijke uitkomst kan worden voorkomen door een grens te stellen aan de mate waarin jongeren loonrisico kunnen ruilen voor rendementsrisico, dus een grens aan de grootte van  $\alpha_x$  in de voorgestelde indexatieregels. Ook kan het collectief garanties afgeven aan de jongere deelnemers. Er kan bijvoorbeeld een ondergrens worden opgelegd aan de uitkomst van de indexatieregels, bijvoorbeeld dat deze uitkomst niet kleiner mag zijn dan nul procent. Deze garantie kan betaald worden door ook een bovengrens op te leggen aan de indexatie-uitkomst. In feite wordt hiermee een *collar*-constructie gerealiseerd.

---

## Een vergrijsd pensioenfonds zal door het grote belang van oudere actieven en gepensioneerden er vooral op gericht zijn om indexatiezekerheid op de korte termijn te waarborgen

liseerd. Een dergelijke *collar* zal niet alleen leiden tot minder spreiding in het pensioenresultaat, maar ook tot een lager verwacht pensioenresultaat.

### Vervolgonderzoek

Deze eerste resultaten van de voorgestelde indexatieregels zijn beloftevol. Er is dan ook alleszins reden om op dit terrein verder onderzoek te doen. Het voorstel is nu doorgerekend onder de volgende aannames: een beleggingsmix met zestig procent reële activa en veertig procent vastrentend, een lineair aflopend belang van het rendementsdeel in de indexatie ( $\alpha$ ), en de indexatiestafel staat uit zodat het loondeel van de indexatie altijd wordt gegeven. Alternatieve combinaties van beleggingsmix, indexatiestafel en het verloop van het rendementsdeel in het indexatiebeleid over de levenscyclus heen kunnen nog betere resultaten opleveren.

### LITERATUUR

- Bodie, Z., D. McLeavey en L.B. Siegel (2007) *The future of life-cycle saving and investing*. Charlottesville: Research Foundation of CFA Institute.
- Boeijen, T.A.H., C. Jansen, C.E. Kortleve en J.H. Tamerus (2006) Leeftijdsolidariteit in de doorsneepremie. In: Lecq, S.G. van der en O. Steenbeek (red.) *Kosten en baten van collectieve pensioen-systemen*. Deventer: Kluwer.
- Campbell, J.Y. en L.M. Viceira (2002) *Strategic asset allocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Molenaar, R., R. Munsters en E.H.M. Ponds (2008) *Differentiatie naar leeftijd in de financiering van collectieve pensioenen*. Tilburg: NEA Netspar paper.
- Ponds, E.H.M. (2005) Collectief pensioencontract en individuele preferenties. In: Bauer, R. et al. (red.) *Vergezichten. Een uitgave ter gelegenheid van het afscheid van Jean Frijns als Directeur Vermogensbeheer ABP*. Driebergen: Riskmatrix.
- Ponds, E.H.M. (2008) *Naar meer jong en oud in collectieve pensioenen*. Oratie ABP-Netspar-leerstoel Economie van Collectieve Pensioencontracten, Universiteit van Tilburg, 11 april 2008.
- Teulings, C. en C. de Vries (2006) Generational accounting, solidarity and pension losses. *De Economist*, 154(1), 347–415.
- Viceira, L.M. (2007) *Life-Cycle Funds*. Working paper Harvard Business School.