

Welke vaste dalingen en welk beleggingsbeleid passen bij gewenste uitkeringsprofielen in verbeterde premiereregelingen?

Johan Bonekamp, Lans Bovenberg, Theo Nijman, Bas Werker

Welke vaste dalingen en welk beleggingsbeleid passen bij gewenste uitkeringsprofielen in verbeterde premieregelingen?

Johan Bonekamp, Lans Bovenberg, Theo Nijman en Bas Werker¹

Oktober 2016

Samenvatting

De Wet Verbeterde Premieregelingen biedt aanbieders de ruimte om in de uitkeringsfase zowel het beleggingsbeleid als een ('vaste') daling te kiezen. In dit paper geven we aan hoe het beleggingsbeleid en de vaste daling gekozen kunnen worden (zowel in het geval van individuele toedeling als indien gebruik gemaakt wordt van een collectief toedelingsmechanisme) om een, in verwachting, nominaal stabiele uitkering te realiseren waarbij het risico in de jaarlijkse verandering van de uitkering constant blijft. Ook geven we aan hoe de regelgeving betreffende de maximaal te hanteren vaste daling in lagere regelgeving kan worden geïmplementeerd zodat een gelijk speelveld ontstaat tussen verbeterde premieregelingen met individuele en collectieve toedeling.

Inleiding

De per september 2016 ingevoerde Wet Verbeterde Premieregelingen maakt het mogelijk beleggingsrisico te nemen in de uitkeringsfase van premieregelingen. De wet schrijft het gebruik van een risicovrije projectierente voor. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van een zogenaamde vaste daling die samen met het beleggingsbeleid de karakteristieken van de uitkering bepaalt. De wet streeft een viertal beleidsdoelen na:

1. geen ex ante herverdelingseffecten tussen leeftijdsgroepen bij toetreding tot een collectief toedelingsmechanisme²;
2. een in verwachting nominaal stabiele uitkering (en in het bijzonder geen grote kans op een daling in eerste jaren);
3. een risicoprofiel van de uitkeringen dat rekening houdt met de resterende levensverwachting zodat het uitkeringsrisico niet naar de laatste uitkeringsjaren wordt doorgeschoven;
4. een gelijk speelveld tussen regelingen met collectieve en met individuele toedeling.

De eerste doelstelling (geen ex ante herverdeling bij toetreding tot een collectief toedelingsmechanisme) is wettelijk voorgeschreven en kan worden bereikt door de projectierente gelijk te kiezen aan de risicovrije rente. De omvang van de herverdeling bij bepaalde andere keuzes van de projectierente wordt geanalyseerd in Bonekamp e.a. (2016a, b en c).

¹ De auteurs zijn verbonden aan Tilburg University en aan Netspar. Het paper is mede gebaseerd op nuttige discussies met Casper van Ewijk, Roel Mehlkopf en Stephan van Stalborch.

² Per constructies zijn deze herverdelingseffecten uitgesloten bij gebruik van individuele toedeling.

In dit paper laten we zien hoe de drie andere doelstellingen, ook als gebruikt gemaakt wordt van een spreidingsperiode, bereikt kunnen worden door de risicovrije projectierente te combineren met een geschikte keuze van een (vaste) horizonafhankelijke daling en een geschikt beleggingsbeleid. We nemen het gewenste individuele uitkeringsprofiel (in termen van de verwachting en het risico) als uitgangspunt en bepalen daaruit vervolgens de vaste daling en het beleggingsbeleid die het gewenste uitkeringsprofiel opleveren in een collectief toedelingsmechanisme. Indien gebruik gemaakt wordt van een spreidingsperiode wordt deze daling horizonafhankelijk.

Het geval van individuele toedeling is ook geanalyseerd in Balter en Werker (2016) en Van Bilsen en Bovenberg (2016). Er is dan per constructie geen sprake van herverdeling tussen leeftijdsgroepen³. In dit paper bezien we het geval van een collectief toedelingsmechanisme⁴.

De derde doelstelling operationaliseren we door te veronderstellen dat het risico van onverwachte aanpassingen in de uitkering jaarlijks gelijk blijft en dus niet toeneemt naarmate het individu ouder wordt of er geen nieuwe deelnemers toetreden tot de toedelingskring. We zullen deze eigenschap, samen met de eis van een nominaal stabiele uitkering, aanduiden als “een duurzaam risicoprofiel voor de uitkeringen”. Deze derde doelstelling impliceert dat het risicoprofiel van de uitkering niet afhangt van de leeftijdssamenstelling van het collectief nu en in de toekomst. De laatste deelnemers in een sluitend fonds worden dus niet met grote risico’s geconfronteerd. Een andere implicatie is dat bij het spreiden van schokken het beleggingsbeleid van het collectief niet alleen afhangt van het gewenste risicoprofiel maar ook van de leeftijdssamenstelling van het fonds. Naarmate een groter deel van de toekomstige uitkeringen binnen de spreidingstermijn valt, zal het fonds minder risico kunnen nemen.

De opbouw van deze notitie is als volgt. De eerste paragraaf gaat in op de wijze waarop stochastische rendementen doorwerken in de uitkeringen. Paragraaf 2 gaat in op de precieze definitie van de vierde doelstelling: een duurzaam risicoprofiel voor de uitkering. Het leidt ook het endogene beleggingsbeleid af dat resulteert in zo’n duurzaam risicoprofiel voor de uitkeringen. Vervolgens bespreekt paragraaf 3 de vaste daling die ertoe zal leiden dat zowel aan de tweede als derde doelstelling is voldaan. Deze vaste daling zal horizonafhankelijk blijken te zijn en afhangen van de gewenste hoeveelheid uitkeringsrisico. Uitkeringen op korte horizonnen die binnen de uitsmeertermijn vallen kennen een relatief kleine vaste daling omdat deze uitkeringen minder profiteren van de beloning van risico. De vaste dalingen worden dus net zo verdeeld over horizonnen als het beleggingsrisico.

Paragraaf 4 laat zien hoe de maximaal in te rekenen vaste daling dient te worden begrensd door het beleggingsrisico in een collectieve toedelingskring om de vierde doelstelling van een gelijk speelveld met individuele risico toedeling te garanderen. We transformeren het beleggingsrisico op fondsniveau naar consequenties voor de uitkeringszekerheid van individuele deelnemers. Met

³ In het geval van individuele toedeling hangt het uitkeringspatroon alleen van de som van de projectierente en de vaste daling af, en niet van beide afzonderlijk. Daarom is er in deze papers alleen sprake van een projectierente en niet van vaste dalingen.

⁴ Het geval van individuele toedeling kan gezien worden als een speciaal geval van een collectief toedelingsmechanisme waarin slechts één deelnemer deelneemt. Als er in een collectief toedelingsmechanisme geen sprake is van ex-ante herverdeling kan het uitkeringsprofiel van een collectief toedelingsmechanisme gerepliceerd worden door een geschikt gekozen beleggingsbeleid met individuele toedeling. In paragraaf 4 gaan we in op de vraag of de wettelijke begrenzing van de vaste daling voor individuele toedeling en een collectief toedelingsmechanisme tot een gelijk speelveld leidt.

spreiding verschilt uitkeringsrisico van beleggingsrisico (afhankelijk van de herstelcapaciteit op fondsniveau) en verschilt het individuele risico van het fondsrisko (afhankelijk van de heterogeniteit van het fonds in termen van uitkeringshorizonten).

Ten slotte vat paragraaf 5 de conclusies nog eens samen.

1. Aanpassingsmechanisme: bepaling van toeslagen

Het aanpassingsmechanisme dat we in deze notitie analyseren is gebaseerd op de vermogens die de toedelingskring gereserveerd heeft voor betalingen op diverse horizonten. Concreet geven we met $V_h(t)$ het vermogen op tijdstip t aan dat gereserveerd is voor de pensioenbetaling op tijdstip $t + h$. Met 'de pensioenbetaling' wordt de totale pensioenbetaling aan alle gepensioneerde deelnemers in de toedelingskring bedoeld. De totale pensioenbetaling op tijdstip t is dus gelijk aan $V_0(t)$.

We veronderstellen in deze rapportage dat de projectierente gelijk is aan de risicovrije rente en dat deze tijds- en horizonafhankelijk is. De risicovrije rente geven we aan met r . De regeling kan gebruik maken van vaste maar eventueel horizonafhankelijke daling die we aanduiden met X_h . De annuïteitspunten (of aanspraken) $A_h(t)$ worden dan gegeven door

$$A_h(t) = A(t) \prod_{k=1}^h (1 + X_k)^{-1}. \quad (1)$$

Daarmee liggen de vermogens gereserveerd voor de pensioenbetaling op tijdstip $t + h$ vast door middel van de identiteit

$$V_h(t) = p_h(t) A_h(t) [1 + r]^{-h}, \quad (2)$$

waarin $p_h(t)$ de geaggregeerde⁵ sterftekans weergeeft van alle generaties in de toedelingskring met aanspraken op een uitkering (mits in leven) op horizon h .h,

$$p_h(t) = \sum_{i=1}^{L-h+1} \prod_{k=1}^h (1 - m_{k,i}) \frac{V^i(t)}{V(t)} \quad (2')$$

waarbij $m_{k,i}$ is gedefinieerd als de een-jaars sterftekans⁶ van generatie i in periode k onder de aanname dat het individu nog leeft in periode $h - 1$. Als we de maximale uitkeringshorizon aangeven met L , dan wordt het totale vermogen in de toedelingskring op tijdstip t gegeven door

$$V(t) \equiv \sum_{h=1}^L V_h(t). \quad (3)$$

⁵ Een gedetailleerde behandeling van micro- en macrolanglevenrisico binnen verbeterde premiereregelingen valt buiten het bestek van dit paper.

⁶ Eenvoudigheidshalve nemen we aan dat de sterftekans alleen afhangt van de leeftijd en niet gerelateerd is aan de hoogte van de pensioenuitkering bij leven.

We introduceren nu het collectieve toedelingsmechanisme⁷. De toeslag Z_h voor de uitkering over h perioden wordt bepaald door

$$Z_h(t+1) \equiv q_h \frac{F(t+1)}{\Lambda(t)}, \quad (4)$$

waarin q_h het deel van het collectieve beleggingsresultaat op tijdstip $t+1$ is dat wordt opgevangen op horizon h . De parameter $\Lambda(t)$ in vergelijking (4) is een schalingsparameter die we de herstelcapaciteit van het fonds noemen. Deze parameter zorgt ervoor dat rendementen geheel worden toegewezen aan huidige en toekomstige uitkeringen. Met andere woorden, deze parameter garandeert dat de budgetrestrictie blijft gelden en zorgt ervoor dat de dekkingsgraad te allen tijde één is in de zin dat de voorgespiegelde uitkeringen corresponderen met het aanwezige vermogen.

q_h , $F(t)$ en $\Lambda(t)$ nader toegelicht

De parameter q_h formaliseert de mogelijkheid die de wet biedt om beleggingsresultaten te spreiden over een gemaximeerd aantal jaren N ⁸. We normaliseren $q_h = 1$ voor $h \geq N$. Voor $h < N$ nemen we

$$q_h = \frac{\min(h, N)}{N}. \quad (5)$$

In formule (4) is $F(t+1)$ het ‘dekkingsoverschot’ op tijdstip $t+1$ als gevolg van ‘overrendementen’: het verschil tussen het behaalde rendement en de projectierente op tijdstip $t+1$. We definiëren dit dekkingsoverschot als

$$1 + F(t+1) \equiv \frac{1 + R(t+1)}{1 + r}, \quad (6)$$

waar $R(t+1)$ het gerealiseerde rendement is op het collectieve vermogen $V(t)$ en r de risicovrije projectierente.

Ten slotte wordt de parameter $\Lambda(t)$ bepaald door de budgetrestrictie. Aan het begin van periode t is het totale vermogen gelijk aan de boekwaarde van verplichtingen: de dekkingsgraad is 1. Ten gevolge van beleggingsrendementen zal het vermogen aan het eind van periode t ongelijk worden aan de boekwaarde van de annuïteitspunten. Aan het einde van periode t worden daarom de annuïteitspunten aangepast zodanig dat de dekkingsgraad weer 1 is. Formeel wordt $\Lambda(t)$ bepaald door

$$\sum_{h=1}^L V_h(t)(1+r)(1+Z_h(t+1)) = V(t)(1+R(t+1)). \quad (7)$$

Als we (4) en (6) substitueren in (7) om $Z_h(t+1)$ te elimineren vinden we voor de herstelcapaciteit

⁷ Dit is een *mogelijke* invulling van collectieve toedelingsmechanismen, met een aantal aantrekkelijke eigenschappen. Deze eigenschappen gelden niet noodzakelijk voor andere invullingen van het collectieve toedelingsmechanisme.

⁸ In het wetsvoorstel zoals het is aangenomen in de Tweede Kamer is sprake van een maximale uitsmeerperiode van $N = 5$ jaar. Aan de Eerste Kamer is toegezegd dat in een “veegwet” zal worden voorgesteld het maximum te stellen op $N = 10$ jaar zoals ook het geval is in uitkeringsregelingen.

$$\Lambda(t) = \sum_{h=1}^L q_h \frac{V_h(t)}{V(t)}. \quad (8)$$

Merk op dat de herstelcapaciteit een gewogen gemiddelde is van de spreidingscoëfficiënten q_h met de vermogens $V_h(t)$ als gewichten. In oudere fondsen is $\Lambda(t)$ lager en dus de herstelcapaciteit geringer. *Ceteris paribus* zijn dan grotere aanpassingen nodig om de onbalans $F(t + 1)$ te verwerken.

Met behulp van vergelijking (8) en (5) vinden we dat we ook kunnen schrijven

$$\Lambda(t) = \frac{D^N(t)}{N} \quad (9)$$

met $D^N(t)$ de zogenaamde N -duration. Deze is gedefinieerd als

$$D^N(t) \equiv \sum_{h=1}^L \min(h, N) \frac{V_h(t)}{V(t)}. \quad (10)$$

Wanneer we (6) substitueren in (4) vinden we

$$Z_h(t + 1) = \frac{q_h}{\Lambda(t)} \frac{R(t + 1) - r}{1 + r}. \quad (11)$$

We kunnen

$$Z(t + 1) = \frac{1}{\Lambda(t)} \frac{R(t + 1) - r}{1 + r} \quad (12)$$

definiëren als de schok die verdeeld moet worden over de verschillende horizonnen zodat $Z_h(t + 1) = q_h Z(t + 1)$. Merk op dat deze te verdelen schok $Z(t + 1)$ niet alleen afhangt van de onbalans in de dekking $\frac{R(t+1)-r}{(1+r)}$ maar ook van de herstelcapaciteit $\Lambda(t)$.

2. Keuze van het beleggingsbeleid en duurzaam risicoprofiel voor de uitkeringen

We spreken van een duurzaam risicoprofiel van de uitkeringen als de uitkeringen in verwachting constant zijn over de tijd én de standaarddeviatie van de jaarlijkse toeslagen niet afhangt van de leeftijd van de deelnemer of de leeftijdssamenstelling van de toedelingskring. Een constant beleggingsbeleid leidt in het geval van individuele toedeling en het uitsmeren van schokken tot verschuiving van risico naar de laatste uitkeringsjaren. In deze laatste uitkeringsjaren kunnen schokken immers over minder resterende jaren worden uitgesmeerd. De toename van de (jaar-op-jaar) onzekerheid in die laatste uitkeringsjaren zal veelal als ongewenst worden gezien. Eenzelfde probleem speelt in geval van collectieve toedeling als het beleggingsbeleid niet wordt afgestemd op de leeftijdssamenstelling van de toedelingskring, tenzij de toekomstige leeftijdssamenstelling precies stabiel is vanwege voortdurende nieuwe toetreding.

De derde doelstelling van een duurzaam risicoprofiel voor de uitkering kan bereikt worden door het beleggingsbeleid endogeen te kiezen. We zullen zien dat een duurzaam risicoprofiel voor de uitkering (waarin de standaarddeviatie van de uitkering dus niet van de leeftijd afhangt) samengaat met een beleggingsbeleid waarin de exposure juist wel van de leeftijd afhangt ("life cycle beleggen").

We noteren $w(t)$ als de fractie van de portefeuille die risicovol wordt belegd op tijdstip t . We veronderstellen dat het excess rendement op de beleggingsportefeuille $F(t+1) = w(t)\varepsilon(t+1)$ onafhankelijk verdeeld is met verwachting $w(t)\lambda\sigma$ en standaarddeviatie $w(t)\sigma$. De parameter λ geeft de zogenaamde Sharpe ratio weer en σ is de standaarddeviatie van risicovolle beleggingen.

We kunnen (4) nu schrijven als

$$Z_h(t+1) = q_h \frac{w(t)\varepsilon(t+1)}{\Lambda(t)}. \quad (13)$$

Een duurzaam risicoprofiel vereist dat de standaarddeviatie van $Z_h(t+1)$ niet van de tijd t afhangt, ofwel we moeten de beleggingsportefeuille kiezen als

$$w(t) = \Lambda(t)\omega. \quad (14)$$

In vergelijking (14) duidt ω de risico-exposure aan op horizon $h > N$. Merk op dat de standaarddeviatie van de uitkering op horizon $h > N$ gelijk is aan $\omega\sigma$. Uit de gewenste standaarddeviatie, de gewenste uitsmeertermijn en de leeftijdssamenstelling van het fonds kan het gewenste beleggingsbeleid dus worden afgeleid.

Als sprake is van een toedelingskring met een stabiele opbouw (nu in de toekomst) voldoet een constant beleggingsbeleid voor het collectief direct aan de derde doelstelling omdat aan vergelijking (14) zal zijn voldaan doordat de herstelcapaciteit $\Lambda(t)$ niet tijdsafhankelijk is. Zonder de veronderstelling van stabiele opbouw, vereist deze doelstelling dat het beleggingsbeleid steeds wordt aangepast aan de leeftijdssamenstelling van het collectief om te voorkomen dat het risicoprofiel afhangt van de samenstelling van de kring.

3. Keuze van vaste daling voor in verwachting constante uitkering

Deze paragraaf bepaalt de vaste dalingen zodanig dat de uitkering bij toetreding in verwachting constant is bij de gekozen risicovrije projectierente. Merk op dat (7) impliceert

$$V_{h-1}(t+1) = V_h(t)(1+r)(1+Z_h(t+1)). \quad (15)$$

Deze relatie itereren leidt tot de pensioenuitkering $V_0(t+h)$, op tijdstip $t+h$,

$$V_0(t+h) = V_h(t)(1+r)^h \prod_{k=1}^h (1+Z_{h+1-k}(t+k)). \quad (16)$$

Onder de gemaakte veronderstelling wordt de verwachte pensioenuitkering dus gegeven door

$$\begin{aligned} E\{V_0(t+h)\} &= V_h(t)(1+r)^h \prod_{k=1}^h E\{1+Z_{h+1-k}(t+k)\} = V_h(t)(1+r)^h \prod_{k=1}^h (1+q_{h+1-k}\omega\lambda\sigma) \\ &= V_h(t)(1+r)^h \prod_{k=1}^h (1+q_k\omega\lambda\sigma). \end{aligned} \quad (17)$$

Om een in verwachting constante uitkering te verkrijgen, dat wil zeggen dat $E\{V_0(t+h)\}(1+r)^{-h}$ niet van h afhangt, moet de vaste daling dus horizonafhankelijk gekozen worden als

$$X_h = q_h \omega \lambda \sigma. \quad (18)$$

Er is geen horizonafhankelijke vaste daling vereist om een in verwachting constante uitkering te krijgen indien geen gebruik gemaakt wordt van een spreidingsperiode omdat in dat geval $q_h = 1$. Met spreiding zijn voor de horizonnen die binnen de uitsmeertermijn vallen ($h < N$) zijn de te kiezen vaste dalingen in (18) kleiner dan voor de langere horizonnen die buiten de uitsmeertermijn vallen ($h \geq N$). Dit reflecteert de kosten van spreiden. Uitkeringen op korte horizonnen die binnen de uitsmeertermijn vallen en dus minder risicovol zijn kennen een relatief kleine vaste daling. Deze uitkeringen profiteren minder van de beloning van risico en zijn dus relatief 'duur.' Vergelijking (18) laat een extra voordeel zien van het opleggen van de eis van een duurzaam risicoprofiel (zie (14)): de vaste dalingen die nodig zijn om de verwachte uitkering constant te houden hangen niet af van $\Lambda(t)$ en zijn daarmee niet afhankelijk van de samenstelling van de toedelingskring.

In dit geval (dus met een duurzaam risicoprofiel) kan vergelijking (18) geschreven worden als

$$X_h = q_h \frac{w(t)}{\Lambda(t)} \lambda \sigma = \frac{q_h}{\sum_{k=1}^L q_k \gamma_k(t)} w(t) \lambda \sigma \quad (19)$$

waarin $\gamma_h(t) = V_h(t)/V(t)$ het relatieve gewicht weergeeft van de verplichtingen op horizon h op tijdstip t . De risicopremie op de feitelijke beleggingsportefeuille $w(t)\lambda\sigma$ wordt verdeeld over alle horizonnen proportioneel met $Nq_h = \min(h; N)$. Horizonnen die meer dan gemiddelde risico dragen (hiermee bedoelen we de horizonnen, waarvoor $q_h > \sum_{k=1}^L q_k \gamma_k(t)$) krijgen een hogere vaste daling dan het gemiddelde.

Een risicovrije projectierente, een vaste daling als in (18) en een beleggingsbeleid als weergegeven in (14) leiden er dus toe dat aan alle vier beleidsdoelstellingen uit de inleiding wordt voldaan. Deze keuze voor vaste daling en projectierente bepalen ook direct de hoogte van de eerste uitkering bij toetreding $V_0(t)$ gegeven de omvang van het pensioenvermogen $V(t)$. Er geldt immers

$$V_0(t) = \frac{V(t)}{\sum_{h=1}^L p_h(t) \prod_{i=1}^h \frac{1}{(1+r)(1+X_h)}} = \frac{V(t)}{\sum_{h=1}^L p_h(t) \prod_{i=1}^h \frac{1}{(1+r)(1+q_h \omega \lambda \sigma)}}. \quad (20)$$

Een vergelijkbare uitdrukking is op andere wijze ook afgeleid in Bovenberg e.a. (2012) en in Nijman e.a. (2013). De horizonafhankelijke termen verschijnen in (20) evenwel als vaste dalingen in plaats van risicopremies.

4. Gelijk speelveld in de begrenzing van de horizonafhankelijke daling

De regelgeving is zo ingericht dat een gelijk speelveld is ontstaan in termen van de hoogte van de eerste uitkering bij gebruik van individuele toedeling of van een collectief toedelingsmechanisme indien de vaste daling niet begrensd zou zijn.

Er zijn echter twee begrenzings van de vaste daling in de wet. De eerste betreft de relatie tussen het feitelijke beleggingsbeleid en de maximale vaste daling: diegenen die veel risico nemen mogen met een hogere vaste daling rekenen als ze dat willen en hebben dus meer vrijheid bij het ontsparen in de uitkeringsfase. Deze restrictie voorkomt dat een in verwachting dalende uitkering ontstaat. De tweede begrenzing betreft de maximale vaste daling die mag worden ingerekend (onafhankelijk van

het feitelijke beleggingsbeleid). Er is een grens gesteld aan het nemen van risico om de uitkeringsnelheid (die wordt bepaald door de vaste daling) te verhogen.

Een manier om de wetstekst te interpreteren is

$$X_h \leq \{\min(w(t); 0.35)\} \lambda \sigma \quad (21)$$

waarin $w(t)$ het huidige beleggingsbeleid aanduidt.

Deze interpretatie van de regel kent twee implicaties. In de eerste plaats benadeelt het relatief jongere deelnemers in een toedelingskring omdat het verband tussen de vaste dalingen en het feitelijke risico bepaald wordt door het geaggregeerde speculatieve risico $w(t)$ in plaats van het risico per horizon (en dus per generatie). Jongere gepensioneerden kunnen alleen in aanmerking komen voor hoge vaste dalingen als ze relatief veel risico nemen. Hun individuele risico ligt namelijk boven het gemiddelde risico van de kring. Jongere gepensioneerden hebben dus minder vrijheid om meer te ontsparen (vanwege een lage vaste daling) dan oudere gepensioneerden. Generaties in een sluitend fonds (die altijd jong zijn tegenover de andere deelnemers in de kring) hebben dus minder vrijheid om hun ontspaarprofiel vrij te kiezen dan generaties die een fonds openen (en dus altijd relatief oud zijn in de kring en dus altijd minder risico lopen dan het gemiddelde risico).

Een tweede gevolg van (21) is dat jongere toedelingskringen met veel herstelcapaciteit benadeeld worden. Het 35 % plafond hangt niet af van de herstelcapaciteit en is daarom voor hen knellender. Toetredingskringen met een stabiele leeftijdsopbouw (en dus stabiele herstelcapaciteit) kennen daardoor een voordeel boven individuele regelingen (waarin de leeftijdsopbouw en herstelcapaciteit sterk variëren met de leeftijd van de betrokkenen). Om in individuele toedeling dezelfde hoge vaste dalingen te verkrijgen als bij collectieve toedeling met stabiele leeftijdsopbouw moet een individu aan het einde van het leven relatief veel risico nemen wanneer de herstelcapaciteit beperkt is.

Een interpretatie van de wet die wel voldoet aan de vierde doelstelling van gelijk speelveld tussen individuele en collectieve toedeling is om de begrenzing te definiëren in termen van met de herstelcapaciteit genormaliseerd beleggingsbeleid⁹

$$X_h \leq q_h \left\{ \min \left(\frac{w(t)}{\Lambda(t)}; 0.35 \right) \right\} \lambda \sigma. \quad (22)$$

De maximale vaste dalingen in een fonds worden in (22) (net als in (18)) dus net zo verdeeld over horizonnen als het risico. Zo wordt de toegestane vaste dalingen direct gerelateerd aan het risico waarmee individuele deelnemers geconfronteerd worden. Jongeren in relatief oudere kringen worden niet benadeeld. Deelnemers met relatief lange horizonnen (en dus hoge q_h) kunnen voor relatief hoge vaste dalingen kiezen omdat zij meer risico opvangen. Dit lost het eerste probleem van (21) dat hierboven is signaleerd op.

Vergelijking (22) impliceert dat jongere fondsen in hun beleggingsbeleid minder snel begrensd worden dan in (21). De grens wordt gecorrigeerd voor de herstelcapaciteit. Op deze manier wordt de relatie tussen risico en ontspaarruimte gecorrigeerd voor de leeftijdssamenstelling van een fonds. Dit lost het tweede probleem van (21) dat hierboven is signaleerd op.

⁹ Merk op dat onder een duurzaam risicoprofiel van individuele uitkeringen het gecorrigeerde beleggingsbeleid constant is in de tijd: $\frac{w(t)}{\Lambda(t)} = \omega$.

In feite corrigeren wij beide gesignaleerde problemen door beleggingsgedrag op fondsniveau te vertalen naar uitkeringsrisico's op individueel deelnemersniveau. We transformeren risicogedrag op fondsniveau naar consequenties voor de uitkeringszekerheid van individuele deelnemers. We laten de relatie tussen de maximale vaste daling (de maximale ontspaarsnelheid) en het risico afhangen van het uitkeringsrisico voor de individuele deelnemer in plaats van het geaggregeerde beleggingsrisico. Het gaat dus om uitkeringsrisico (in plaats van beleggingsrisico; vandaar de correctie voor herstelcapaciteit) en om risico voor de individuele deelnemer (vandaar de horizonafhankelijke correcties). Met spreiding verschilt uitkeringsrisico van beleggingsrisico (afhankelijk van de herstelcapaciteit op fondsniveau) en verschilt het individuele risico van het fondsrisko (afhankelijk van de heterogeniteit van het fonds in termen van uitkeringshorizon, dat wil zeggen de verschillen in herstelcapaciteit binnen het fonds). Vergelijking (21) biedt geen gelijk speelveld omdat deze invulling onvoldoende rekening houdt met deze twee verschillen (het verschil tussen uitkeringsrisico en beleggingsrisico en het verschil tussen risico's op fondsniveau en individueel niveau).

Merk op dat net als bij het afleiden van de gewenste daling in (18), als bij de waardering in (20), ook bij de maximale daling in (22) de horizonafhankelijkheid die eerder werd gevonden in Bovenberg e.a. (2012) en Nijman e.a. (2013) terugkomt.

5. Conclusies

In dit paper hebben we afgeleid welke vaste daling samen met een risicovrije projectierente moet worden gebruikt om de vier beleidsdoelen in de inleiding gezamenlijk te bereiken. De beleidsdoelen waarvan we daarbij zijn uitgegaan zijn geen ex-ante herverdeling, een in verwachting nominaal stabiele uitkering, een duurzaam risicoprofiel van de uitkeringen en een gelijk speelveld tussen individuele toedeling en collectieve toedelingsmechanismen. We hebben laten zien dat de vaste daling waarmee deze doelen worden bereikt horizon afhankelijk is: voor verder in de toekomst gelegen pensioenbetalingen kan een hogere daling worden ingerekend. Ook leiden we af met welk beleggingsbeleid een constante verwachte uitkering of een duurzame uitkering (constante onzekerheid in de uitkering) kan worden bereikt. We hebben laten zien dat dit leidt tot lifecycle beleggingsbeleid. Ten slotte hebben we ook aangegeven hoe de regelgeving voor verbeterde premieregelingen zou kunnen worden ingericht om ook wat betreft de begrenzing van de doorwerking van beleggingsrisico in de maximaal te hanteren vaste daling een gelijk speelveld te creëren tussen individuele en collectieve risicotoedeling.

Referenties

Balter, A. en B. Werker (2016), “Variable annuities in the Dutch pension system”, manuscript

Bonekamp, J.L.M., A.L. Bovenberg, T. Nijman en B. Werker (2016a). *Onderzoeksrapport: Herverdelingseffecten van verschillende projectierentes in verbeterde premieregelingen*

Bonekamp, J.L.M., A.L. Bovenberg, T. Nijman en B. Werker (2016b). Achtergrondnotitie: Herverdelingseffecten van verschillende projectierentes in verbeterde premieregelingen vanuit aanspraken.

Bonekamp, J.L.M., A.L. Bovenberg, T. Nijman en B. Werker (2016c). Achtergrondnotitie: Herverdelingseffecten van verschillende projectierentes in verbeterde premieregelingen vanuit vermogens per horizon.

Bovenberg A.L., Th.E. Nijman en B.J.M. Werker (2012), “Voorwaardelijke pensioenaanspraken: over waarden, beschermen, communiceren en beleggen”, Netspar Occasional Paper

Nijman, Th.E., S. van Stalborgh, J. van Toor en B.J.M. Werker (2013), “Formalizing the new Dutch Pension Contract”, Netspar Occasional Paper.

Van Bilsen. S. en A.L. Bovenberg (2016), “Personal Pensions with Risk Sharing: various approaches”, Netspar discussion paper.