



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 12 september 2013

Effecten macrostabiele discontovoet

*Uitgevoerd op verzoek van de
SER-werkgroep Macrostabiele
discontovoet*



CPB Notitie

Aan: SER-werkgroep Macrostabiele discontovoet

Centraal Planbureau

Van Stolkweg 14
Postbus 80510
2508 GM Den Haag

T (070)3383 380
I www.cpb.nl

Contactpersoon

Jan Bonenkamp en Marcel Lever

Datum: 12 september 2013

Betreft: Effecten macrostabiele discontovoet

1 Inleiding

De pensioenpremies en de pensioenuitkeringen kunnen sterk fluctueren in de tijd, indien deze op een directe manier gekoppeld zijn aan de nominale rentevoet. Een rentedaling, zoals afgelopen jaren heeft plaats gevonden, kan leiden tot een sterke stijging van de pensioenpremie en tot forse kortingen op de uitkeringen. Uit oogpunt van macro-economische stabiliteit is dit onwenselijk.

Er zijn verschillende oplossingen hiervoor denkbaar. Ten eerste kan het pensioencontract aangepast worden, bijvoorbeeld door de opbouw van rechten variabel te maken en door de aanpassing van de uitkeringen te spreiden in de tijd. Ten tweede kan gerekend worden met een meerjaars voortschrijdend gemiddelde van de rente, om de effecten van tijdelijke uitschieters te dempen. Ten derde kan een macrostabiele discontovoet gehanteerd worden, waarbij het rendement voor aandelen niet volledig mee beweegt met de nominale rente.

Deze notitie gaat in op het effect van invoering van een macrostabiele discontovoet op de stabiliteit van de dekkingsgraad, de pensioenpremie, de rechtanaanpassingen en het pensioenresultaat. Tevens worden de generatie-effecten van een macrostabiele discontovoet bekeken.

De opbouw van deze notitie is als volgt. Paragraaf 2 beschrijft de veronderstellingen voor de berekeningen. Paragraaf 3 gaat in op de effecten van de macrostabiele discontovoet op de dekkingsgraad, de uitkeringen en de premies. De generatie-effecten van de macrostabiele discontovoet komen in paragraaf 4 aan bod. Paragraaf 5, ten slotte, gaat kort in op de doorwerking van veranderingen in pensioenpremies op de consumptie van huishoudens.

2 Veronderstellingen

De berekeningen in deze notitie zijn gedaan met het ALM-model van het CPB. Als voorbeeldcontract is het symmetrische reële pensioencontract (FTK2-contract) genomen.

Voor dit contract hanteren we de volgende veronderstellingen:

- De economische scenarioset is afkomstig van APG en heeft betrekking op de stand van de financiële markten per 30 juni 2013.
- Deelnemers betreden op hun 25ste het pensioenfonds en werken in voltijd door tot aan de AOW-leeftijd (die gekoppeld is aan de levensverwachting). Niemand wordt ouder dan 99 jaar. De ontwikkeling van de levensverwachting volgt de meest recente bevolkingsprognose van het CBS van december 2012.
- In het startjaar (2014) is de pensioenrichtleeftijd 67 jaar en wordt daarna gekoppeld aan de levensverwachting.
- De franchise bedraagt 13,6 duizend euro. Dit bedrag is gelijk aan 10/7 van de AOW van een gehuwde dat op 9,5 duizend euro is gesteld (2014).
- Het pensioenfonds belegt voor de helft in aandelen en voor de andere helft in vastrentende activa. Het renterisico wordt voor 40% afgedekt.
- De indexatie van aanspraken en uitkeringen is voor 100% gekoppeld aan prijsinflatie. Prijzen zijn stochastisch.
- De gecumuleerde indexatieachterstand uit het verleden (vóór 2014) bedraagt 10 procent en de initiële nominale dekkingsgraad in 2014 is gesteld op 100 procent.
- Het opbouwpercentage bedraagt 1,75 procent per jaar conform het voorstel uit het regeerakkoord van Rutte II.
- Het aanpassingsmechanisme voor financiële schokken (AFS) is gebaseerd op een spreidingsperiode van tien jaar rondom een dekkingsgraad van 100 procent reëel.
- In de discontering van de pensioenverplichtingen wordt gebruik gemaakt van de op dit moment van toepassing zijnde UFR.
- De pensioenpremie in deze notitie is exclusief nabestaandenpensioen en financiering van overgangsregelingen voor VUT en prepensioen en inclusief koppeling van de pensioenrichtleeftijd aan de levensverwachting. De premie valt hierdoor laag uit. Het gaat in deze notitie niet zozeer om de hoogte van de premie, maar om de volatiliteit.
- De uitkering in het reële contract wordt niet bij voorbaat begrensd aan de bovenkant. In de berekeningen voor het pensioenakkoord zat om fiscale redenen (begrenzing Witteveenkader) wel een maximum op de uitkering, namelijk een volledig geïndexeerd pensioen. Teneinde een beeld te krijgen van de gevoeligheid van een aantal belangrijke pensioenvariabelen voor alternatieve disconteringsmethoden is de begrenzing hier achterwege gelaten.

3 Effect macrostabiele discontovoet op pensioenvariabelen

Er worden drie alternatieve implementaties van de disconteringsmethodiek vergeleken voor het reële pensioencontract:

1. *BNW curve met vaste risico-opslag*: dit is de standaard implementatie van de BNW curve conform het consultatievoorstel voor de herziening van het FTK.¹ In de berekeningen is uitgegaan van een risicopremie van 3 procent, een beleggingsmix van 50 procent risicovrij en 50 procent risicodragend en een indexatieafslag van 2 procent.²
2. *BNW curve met een vast aandelenrendement*: in deze variant is de vaste risicopremie vervangen door een vast aandelenrendement. Dat betekent dat de discontovoet minder gevoelig wordt voor (nominale) renteschokken, omdat een daling (stijging) van de rente deels gecompenseerd wordt door een toename (afname) van de risicopremie. Voor een zuivere vergelijking met de eerste variant, is het vaste aandelenrendement zodanig geprikt dat de mediaan van de pensioenpremie hetzelfde blijft. Dat is het geval voor een verwacht aandelenrendement van 6 procent.
3. *BNW curve met een gedeeltelijk vaste risico-opslag*: dit is een combinatie van variant 1 en 2. In de berekeningen is aangenomen dat de risicopremie voor 50 procent vastligt (op een waarde van wederom 3 procent) en voor de overige 50 procent afhankelijk is van de renteontwikkeling zoals in variant 2.

We nemen aan dat bovenstaande disconteringsmethoden zowel gebruikt worden in de waardering van de verplichtingen als in de berekening van de kostendeekkende premie. De eerste variant is de basisvariant. In de figuren hieronder zullen de overige varianten (met doorgetrokken lijnen) steeds worden afgezet tegen deze basisvariant (met stippellijnen).

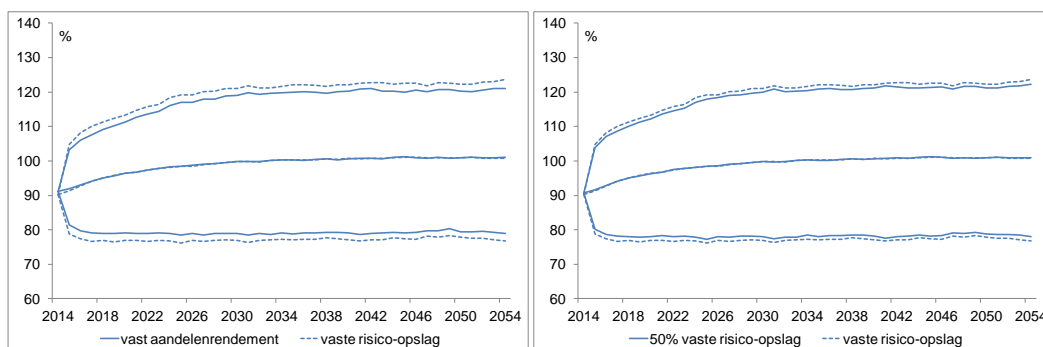
Effect op dekkingsgraad

De dekkingsgraad is meer stabiel bij een vast aandelenrendement dan bij een vaste risico-opslag in de discontovoet. Figuur 3.1 (links) laat zien dat de spreiding van de dekkingsgraad bij een vast aandelenrendement kleiner is. Een stabielere dekkingsgraad wordt ook bereikt, zij het in mindere mate, door een gemiddelde van een vast aandelenrendement en een vaste risico-opslag (zie figuur 3.1, rechts).

¹ Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2013), Consultatie voorontwerp van wet herziening ftk, Kamerbrief, 12 juli.

² In het consultatievoorstel wordt de indexatieafslag voor korte looptijden (1 en 2 jaar) gebaseerd op de CPB-raming van de prijsinflatie. Voor looptijden tussen 2 en 10 jaar geldt een lineaire toegroei naar 2 procent. Voor looptijden langer dan 10 jaar geldt een indexatieafslag van 2 procent. In deze notitie wordt geen rekening gehouden met een inlooperperiode en geldt een uniforme afslag van 2 procent voor alle looptijden.

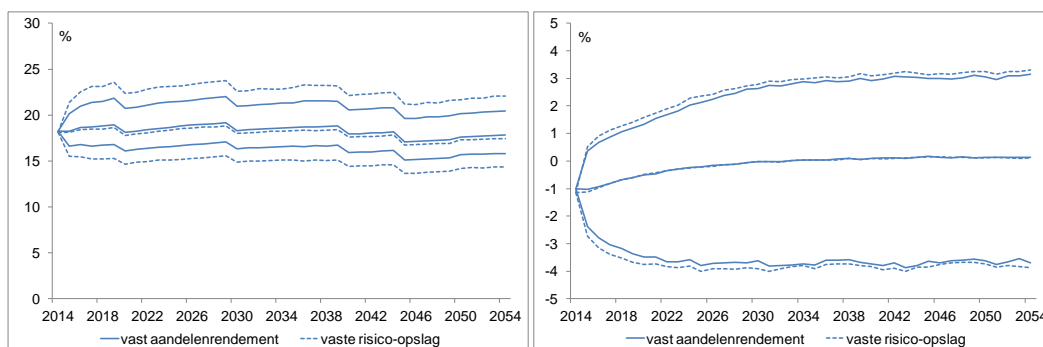
Figuur 3.1 Spreiding reële dekkingsgraad (5%, 50% en 95% percentiel) voor een vast aandelenrendement (links) en een gedeeltelijk vast aandelenrendement (rechts)



Effect op premie en rechtanaanpassing

Het gebruik van een vast aandelenrendement in de BNW-formule heeft een sterk stabiliserend effect op de kostendeekkende pensioenpremie (zie figuur 3.2, links). Op de lange termijn ligt het 90-procent betrouwbaarheidsinterval in dat geval tussen de 15,7 en 20,3 procent. Bij een vaste risico-opslag ligt dit interval tussen de 14,2 en 21,9 procent. Ook de jaarlijkse aanpassing van de pensioenrechten is bij gebruik van een vast aandelenrendement kleiner (zie figuur 3.2, rechts).

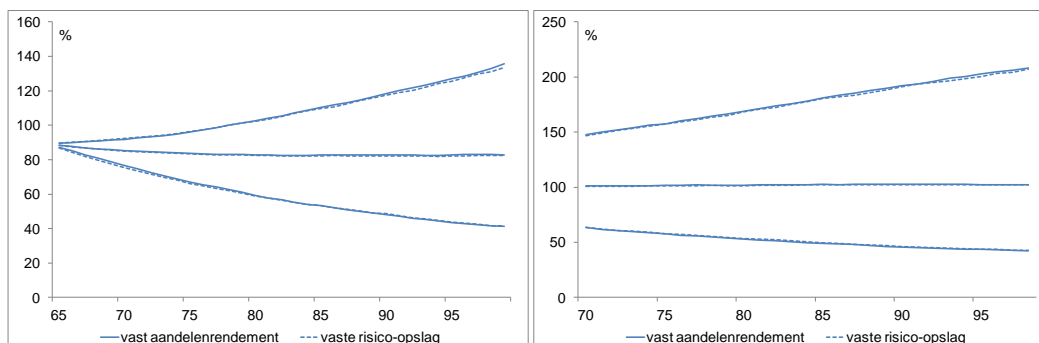
Figuur 3.2 Spreiding pensioenpremie (5%, 50% en 95% percentiel, links) en spreiding rechtanaanpassing (rechts) voor een vast aandelenrendement



Effect op pensioenresultaat

Figuur 3.3 brengt de percentielen (5%, 50% en 95%) van het pensioenresultaat in beeld voor twee spilgeneraties: de generaties met geboortjaar 1950 (links) en 1990 (rechts). In deze grafieken staat de leeftijd tijdens de pensioenperiode op de horizontale as. Het pensioenresultaat brengt tot uitdrukking hoe de pensioenuitkering van een specifiek cohort zich verhoudt tot een volledig geïndexeerd pensioen. Analoog aan de voorgaande figuren, toont figuur 3.3 de percentielen van het pensioenresultaat voor zowel discontering gebaseerd op een vast aandelenrendement (doorgetrokken lijnen) als discontering gebaseerd op een vaste risico-opslag (stippellijnen).

Figuur 3.3 Spreiding pensioenresultaat (5%, 50% en 95% percentiel) voor een vast aandelenrendement voor twee spilcohorten: geboortecohort 1950 (links) en geboortecohort 1990 (rechts)

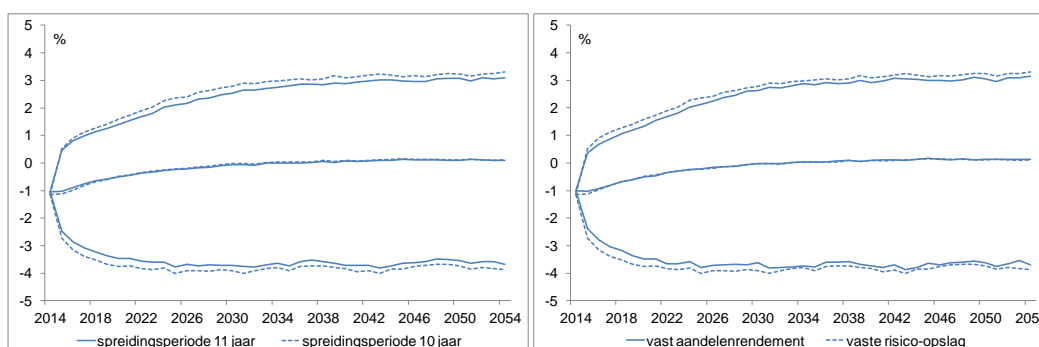


Het effect van een meer stabiele discontovoet op het pensioenresultaat is uiterst beperkt. De pensioenuitkering is vooral afhankelijk van schokken (en rechteaanpassingen) die zich in het verleden hebben voorgedaan. Bij een meer volatiele discontovoet (en dus dekkingsgraad) zijn die jaarlijkse aanpassingen gedurende de levensloop weliswaar groter, maar de volatiliteit van de uitkering neemt niet toe doordat positieve en negatieve schokken tegen elkaar wegvallen. De volatiliteit van het pensioenresultaat wordt uiteindelijk vooral bepaald door het beleggingsbeleid en de duur van een eventuele spreidingsperiode.

Langere spreidingsperiode

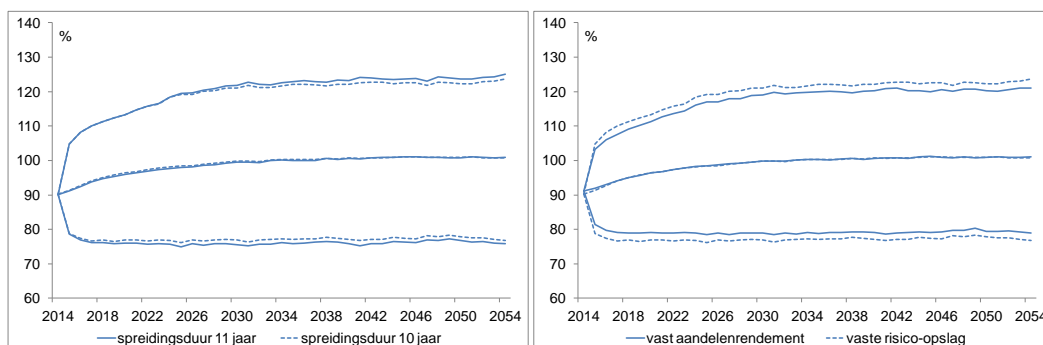
Om het effect van het hanteren van een vast aandelenrendement in de BNW-curve in perspectief te plaatsen, vergelijken we deze variant met een verlenging van de spreidingsperiode met één jaar (van 10 naar 11 jaar). De afname in de spreiding van de jaarlijkse rechteaanpassingen is in beide varianten min of meer hetzelfde (zie figuur 3.4).

Figuur 3.4 Spreiding rechteaanpassing (5%, 50% en 95% percentiel) voor een langere spreidingsperiode (links) en een vast aandelenrendement (rechts)



In tegenstelling tot een vast aandelenrendement in de discontocurve, pakt een langere spreidingsperiode uiteraard nadelig uit voor de stabiliteit van de dekkingsgraad (zie figuur 3.5).

Figuur 3.5 Spreiding dekingsgraad (5%, 50% en 95% percentiel) voor een langere spreidingsperiode (links) en een vast aandelenrendement (rechts)

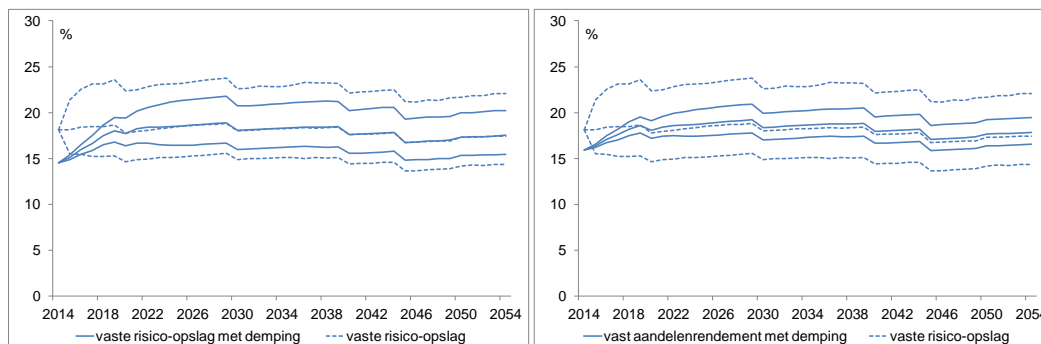


Demping van de premie

In de hoofdlijnennotitie van het pensioenakkoord is een mogelijkheid opgenomen om in het nominale contract de kostendeckende premie te dempen op basis van een voortschrijdend gemiddelde van de rente over maximaal 10 jaar.³ Deze optie is in de consultatienota komen te vervallen.

Figuur 3.6 laat evenwel zien wat het effect is van demping van de kostendeckende premie op basis van een voortschrijdend gemiddelde van de rente over 10 jaar, hier toegepast op de discontovoet van het reële contract. De doorgetrokken lijnen in de linkergrafiek geven de bandbreedte van de premie weer voor de basisvariant (discontering met vaste risico-opslag) inclusief demping. De doorgetrokken lijnen in de rechtergrafiek geven de bandbreedte van de premie weer voor de variant met een vast aandelenrendement, ook inclusief demping. De stippellijnen in beide grafieken representeren wederom de basisvariant zonder demping.

Figuur 3.6 Spreiding pensioenpremie (5%, 50% en 95% percentiel) voor een vaste risico-opslag (links) en voor een vast aandelenrendement (rechts), met demping



De mediaan van de gedempte kostendeckende premie begint op een lager niveau dan die van de ongedempte premie, omdat de rente in de afgelopen jaren op een hoger

³ Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2012), Hoofdlijnennota financieel toetsingskader pensioenen, Kamerbrief, 30 mei.

niveau lag dan nu. Die hogere rentes worden gaandeweg vervangen door lagere niveaus, waardoor de mediaan van de gedempte premie uiteindelijk weer toegroeit naar die van de ongedempte premie.

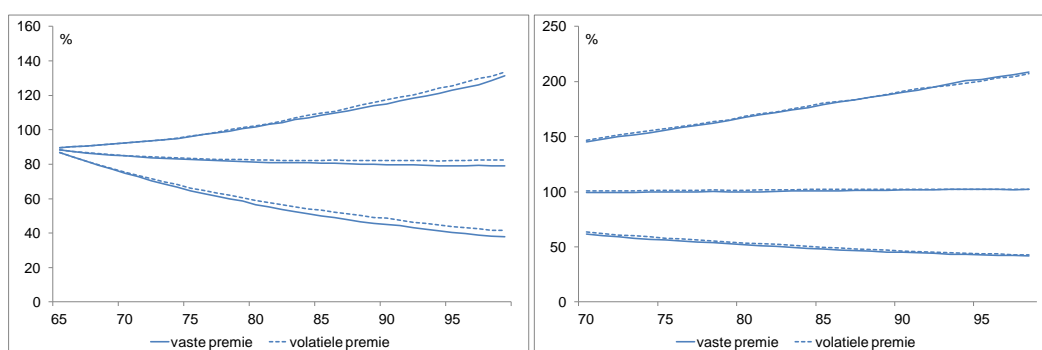
Op de lange termijn ligt het 90-procent betrouwbaarheidsinterval van de premie met demping en discontering met een vaste risico-opslag tussen de 15,4 en 20,1 procent (figuur 2.6, links). Dat betekent dat demping van de premie met een 10-jaars rentemiddeling een vergelijkbare reductie van de spreiding oplevert als het hanteren van een vast aandelenrendement in de discontocurve (zie figuur 2.2, links).

De combinatie van demping en het gebruik van een vast aandelenrendement in de discontovoet vergroot de stabiliteit van de kostendeckende premie uiteraard nog meer (zie figuur 3.6, rechts). Met deze combinatie komt het 90-procent betrouwbaarheidsinterval van de premie tussen de 16,5 en de 19,3 procent te liggen.

Vaste pensioenpremie

De meest extreme vorm van premiestabilisatie is een vaste premie. Renteschokken kunnen in dat geval opgevangen worden door een aanpassing van het opbouwpercentage. Bij een vaste premie en een vaste opbouw, worden schokken volledig geabsorbeerd door het aanpassingsmechanisme voor financiële schokken.

Figuur 3.7 Spreiding pensioenresultaat (5%, 50% en 95% percentiel) bij een vaste premie voor twee spilcohorten: geboortecohort 1950 (links) en geboortecohort 1990 (rechts)



We hebben eerder geconstateerd dat de spreiding van het pensioenresultaat niet of nauwelijks wijzigt als de discontovoet wordt gebaseerd op een vast aandelenrendement in plaats van op een vaste risico-opslag (zie figuur 3.3). Hetzelfde geldt voor het gebruik van een vaste pensioenpremie. Figuur 3.7 zet de spreiding van het pensioenresultaat bij gebruik van een vaste premie (doorgetrokken lijnen) af tegen die in de basissituatie (stippellijnen) bij een variabele premie gebaseerd op een vaste risico-opslag.⁴ Zoals te zien, liggen de percentielen voor beide varianten vrijwel

⁴ Technisch is het in het ALM model momenteel niet mogelijk om met een variabel opbouwpercentage te rekenen. De variant met een vaste premie in figuur 2.7 is daarom gebaseerd op een vast opbouwpercentage (van 1,75 procent), waarbij renteschokken geabsorbeerd worden door de AFS. Gezien de al beperkte verschillen in de

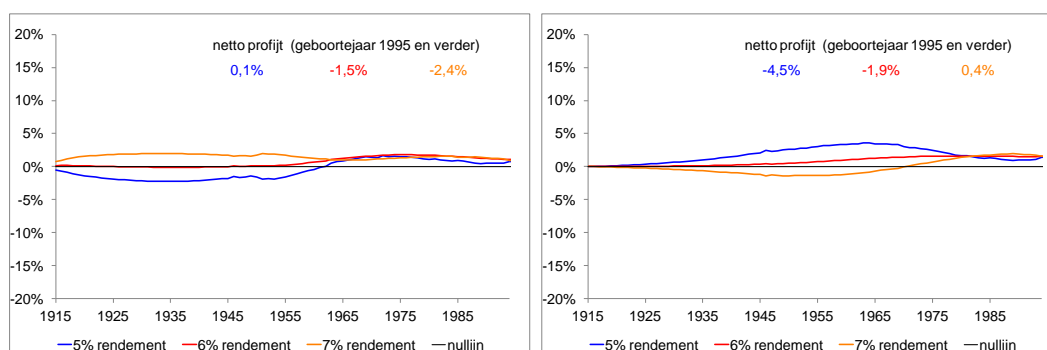
op elkaar. Kortom, alternatieve disconteringsmethoden grijpen vooral aan op de stabiliteit van de kostendeckende pensioenpremie, jaarlijkse rechtanaanpassingen en dekkingsgraad, niet zozeer op het individuele pensioenresultaat. Dat geldt zowel voor een generatie die op het punt staat met pensioen te gaan (figuur 3.7, links) als voor een generatie die net de arbeidsmarkt betreedt (figuur 3.7, rechts).

4 Generatie-effecten macrostabiele discontovoet

Effecten invoering macrostabiele discontovoet binnen het reële contract

Eerst vergelijken we het reële pensioencontract *inclusief* een macrostabiele discontovoet met het reële contract *exclusief* een macrostabiele discontovoet (waarbij in het laatste geval wordt verdisconteerd met een vaste risicopremie van 3 procent in de BNW formule). De generatie-effecten van invoering van een macrostabiele discontovoet zijn afhankelijk van de hoogte hiervan; zie figuur 3.1 (links). Als het verwachte aandelenrendement in de discontovoet te hoog wordt vastgesteld (d.w.z. hoger dan spoort met het verwachte rendement in de economische scenarioset), dan geeft dat een winst in marktwaarde voor de oudere generaties (gele lijn). Is het verwachte aandelenrendement echter te laag, dan worden ouderen juist benadeeld (blauwe lijn). Is het verwachte aandelenrendement in de discontovoet in lijn met de scenarioset, dan pakt de macrostabiele discontovoet neutraal uit voor de ouderen (rode lijn). Voor de jongere generaties is in alle gevallen een lichte plus zichtbaar want deze generaties profiteren van een meer stabiele pensioenpremie.

Figuur 4.1 Generatie-effecten van de macrostabiele discontovoet bij toepassing op premie en verplichtingen (links) en bij toepassing op alleen premie (rechts)



Als de pensioenpremie minder sterk reageert op financiële schokken, neemt de volatiliteit van het pensioenvermogen toe. Het negatieve effect daarvan wordt pas

bestudeerde varianten in figuur 2.7, zal een variant met een variabel opbouwpercentage waarschijnlijk niet tot significant andere uitkomsten leiden wat betreft de spreiding van het pensioenresultaat.

zichtbaar als het pensioenfonds gesloten wordt (en het aanwezige vermogen wordt verdeeld). De generaties die dan leven worden geconfronteerd met een onzekerder pensioenvermogen en profiteren niet volledig van een stabiele premieontwikkeling. Zij gaan er in marktwaarde dus iets op achteruit. Door het gebruik van een macrostabiele discontovoet risico wordt dus in enige mate risico doorgeschoven van huidige naar toekomstige generaties.

Decompositie

Tot dusver is de macrostabiele discontovoet zowel toegepast in de berekening van de kostendeekkende premie als in de berekening van de verplichtingen. De generatie-effecten van beide toepassingen werken niet hetzelfde uit. Zoals reeds besproken, werkt een (te) hoog verwacht aandelenrendement in de discontovoet via de verplichtingen positief uit voor gepensioneerden en oudere werkenden. Echter, een hoog aandelenrendement leidt tevens tot een lagere pensioenpremie; dat is minder gunstig voor ouderen omdat er daardoor minder vermogensaanwas plaatsvindt dat voor indexatie aangewend kan worden.

Figuur 3.1, rechts, illustreert het effect van de macrostabiele discontovoet als die *alleen* op de pensioenpremie wordt toegepast. Een (te) hoog aandelenrendement pakt in dat geval negatief uit voor de meeste oudere generaties. Bij een laag aandelenrendement is juist het omgekeerde zichtbaar. In dat geval gaan oudere generaties er op vooruit door de betere indexatieperspectieven als gevolg van de hogere premie-inleg.

Kortom, toepassing van de macrostabiele discontovoet op de pensioenpremie biedt enig tegenwicht tegen de generatie-effecten die voortvloeien uit de toepassing op de verplichtingen. Per saldo domineert echter het effect op de verplichtingen (zie figuur 3.1, links) indien het verwachte aandelenrendement in de macrostabiele discontovoet *verkeerd* wordt vastgesteld.

Generatie-effecten bij overgang van nominale naar reële contract

Nu presenteren we de generatie-effecten van een overstap van het nominale contract op het reële contract, waarbij aangenomen wordt dat in het reële contract een macrostabiele discontovoet wordt gehanteerd. Voor het nominale contract zijn dezelfde veronderstellingen gebruikt als beschreven in paragraaf 2.⁵

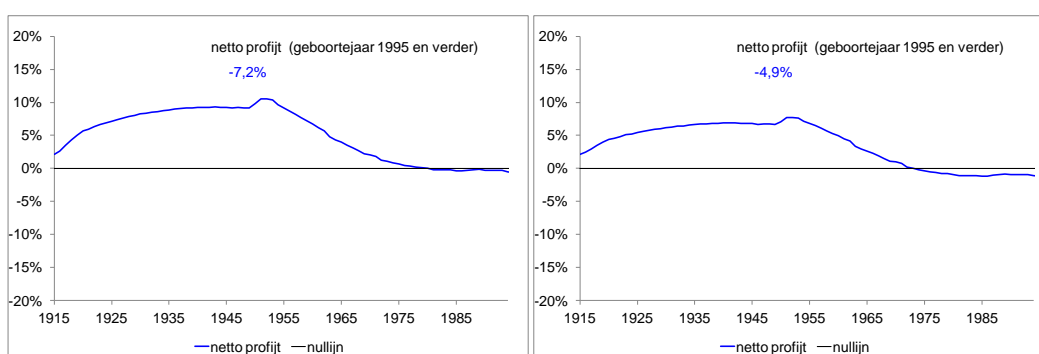
In lijn met de eerdere CPB studie over de generatie-effecten van het Pensioenakkoord⁶, is een overstap van het nominale op het reële contract licht in het voordeel van de huidige gepensioneerden en de huidige oudere werknemers (zie figuur 3.2, links). De intuïtie voor dit resultaat is dat tegenvallers in het nieuwe reële

⁵ Het FTK2 contract in deze vergelijking is gebaseerd op een verwacht aandelenrendement van 7 procent in de macrostabiele discontovoet. Dit is consistent met het FTK1 contract waarin ook gerekend wordt met een verwacht aandelenrendement van 7 procent in het herstelplan.

⁶ Zie CPB Notitie *Generatie-effecten Pensioenakkoord* van 30 mei 2012.

pensioencontract niet direct in forse nominale kortingen resulteren, maar worden gespreid over een periode van tien jaar. Tegenvallers resulteren pas geleidelijk in lagere pensioenen en een deel van het risico wordt gedragen door jongere en toekomstige generaties. De generatie-effecten van de overgang op het reële contract zijn in deze notitie wat groter dan in de CPB-analyse van het Pensioenakkoord, doordat nu gerekend is met een meer actuele, lagere rentetermijnstructuur.

Figuur 4.2 Overgang van het nominale contract naar het reële contract inclusief macrostabile discountvoet voor een 50/50 mix (links) en 80/20 mix (rechts)



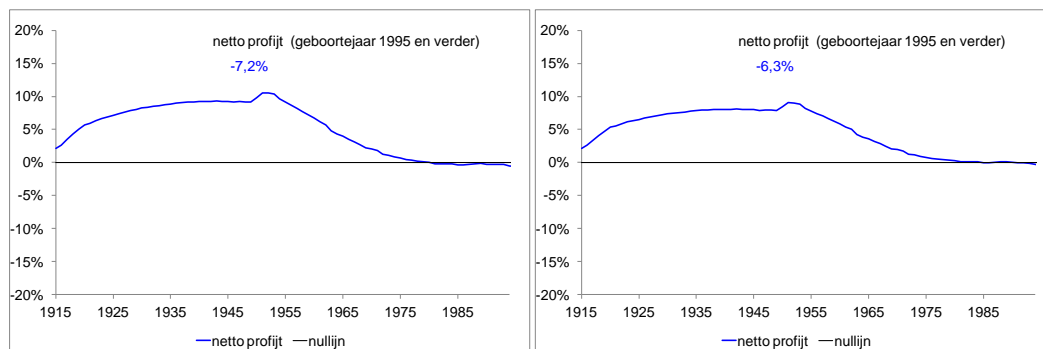
Beleggingsmix

Bij een defensievere beleggingsmix zijn de generatie-effecten van de overgang op het reële contract kleiner, omdat de kans op tegenvallers minder groot is. Het voordeel van het opheffen van de asymmetrie in het nominale contract (tegevallers komen bij de ouderen terecht en meevallers lopen in de buffer ten gunste van jongere en toekomstige generaties) weegt daardoor minder zwaar. Figuur 3.2, rechts, toont de generatie-effecten voor een beleggingsmix die voor 80 procent uit vastrentende activa bestaat en 20 procent aandelen. De omvang van de waardeoverdrachten tussen generaties is kleiner dan voor de 50/50 mix (figuur 3.2, links).

Egalisatiereserve

De inzet van een egalisatiereserve zou gebruikt kunnen worden om de overgang naar het reële contract neutraler te maken (zie figuur 3.3, rechts). Met een egalisatiereserve worden meevallers in eerste instantie ingezet voor de opbouw van een reserve, waardoor feitelijk de hersteltermijn van meevallers wordt verlengd. Dit is in het voordeel van jonge en toekomstige generaties.

Figuur 4.3 Overgang van het nominale contract naar het reële contract inclusief macrostabile discountvoet zonder (links) en met (rechts) egalisereserve



5 Effect pensioenpremies op consumptie

Wijzigingen in de hoogte van de pensioenpremie werken door in de groei van de consumptie van huishoudens. Met name tussen 2000 en 2005 zijn de pensioenpremies fors gestegen, sindsdien zijn er zowel dalingen als stijgingen geweest. De stijging van de pensioenpremies aan het begin van deze eeuw met zo'n 6%-punt van de brutoloon (2%-punt bij werknemers en 4%-punt bij werkgevers; in totaal 14,5 mld euro) heeft na tien jaar cumulatief een drukkend effect op de consumptie van ruim 4%-punt, dus gemiddeld zo'n 0,4%-punt per jaar. De mate van stabiliteit van de pensioenpremie is daarom ook van belang voor de stabiliteit van de macro-economie.



Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag
T (070) 3383 380

info@cpb.nl | www.cpb.nl

September 2013