



Netspar

Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Beschermings-, over- en projectierendementen

Bas Werker

BOARD BRIEF 02 / 2022

NETSPAR INDUSTRY SERIES

BOARD BRIEFS zijn onderdeel van de **Industry Paper Series**, worden niet beoordeeld door de Netspar Editorial Board ('**non-refereed**'), maar worden onder verantwoordelijkheid van de auteurs uitgebracht. De Board Briefs zijn zeer actueel of functioneren als achtergrond paper bij andere Netspar publicaties.

Colofon

Netspar Board Brief 02 / 2022, juni 2022

Netspar Board Briefs

De komende jaren bereiden pensioenfondsen en sociale partners de invoering van het nieuwe pensioenstelsel voor. Om hen te helpen bij de beslissingen die ze moeten nemen, publiceert Netspar een serie Board Briefs die overzicht, achtergrondinformatie en duiding bieden. Ze zijn bedoeld als basis voor gesprekken en afwegingen.

Netspar Board Briefs zijn een uitgave van Netspar, op persoonlijke titel geschreven door de auteurs, en vertegenwoordigen niet noodzakelijkerwijs de visie van de werkgever(s). Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s).

INHOUD

<i>Besluiten en overwegingen</i>	4
<i>Beschermingsrendementen voor microlanglevenrisico</i>	6
<i>Toedelen van overrendementen voor microlanglevenrisico</i>	6
<i>Beschermings- en overrendementen voor macrolanglevenrisico</i>	8
<i>Premie- en collectief beleggingsbeleid</i>	9
<i>Beschermingsrendementen voor renterisico</i>	9
<i>Toedeling van financiële overrendementen</i>	10
<i>Risicodraagvlak en risicotolerantie ('risicohouding')</i>	11
<i>Projectierendementen</i>	12
<i>Verdiepende publicatie</i>	13

Affiliatie

Bas Werker – hoogleraar Econometrie en Financiële Markten, TiU

Besluiten en overwegingen

Te nemen besluit

- Vormgeving beschermingsrendementen en deling overrendementen langlevenrisico
- Vormgeving beschermingsrendementen en deling overrendementen financiële risico's
- Keuze voor projectierendement uitkeringsfase

Overwegingen

- Jaarlijks procentueel gelijke aanpassingen in alle pensioeninkomens gewenst?
- Opheffen 'leenrestrictie' gewenst?
- Uitrust hogere eerste pensioenuitkeringen versus hogere indexatie

Volgens de Wet toekomst pensioenen (WTP) zal de nieuwe pensioenopbouw plaatsvinden onder een premieregeling. Bestaande opbouw gaat in veel gevallen over naar het regime van de nieuwe premieregeling ('invaren'). De WTP kent twee contractvormen: de solidaire premieregeling (SPR) en de flexibele premieregeling (FPR). Beide contractvormen zijn gebaseerd op een voor uitkering bestemd vermogen dat na pensioeningangsdatum levenslang tot uitkering komt. Ook in de SPR wordt pensioenopbouw dus geadmistreerd in het voor de pensioenuitkering van een deelnemer gereserveerde vermogen; soms aangeduid als het 'persoonlijke vermogen'. Risicodeling tussen bestaande deelnemers wordt primair vormgegeven door te werken met beschermingsrendementen en het toedelen van overrendementen. Daarnaast bevat de SPR een verplichte solidariteitsreserve ten behoeve van risicodeling met toekomstige deelnemers. In tegenstelling tot wat wordt gesuggereerd, zorgt met name de vormgeving van de beschermings- en overrendementen¹ voor solidariteit en, daarmee, stabiele(re) pensioenuitkeringen. De vormgeving van de solidariteitsreserve wordt besproken in een volgende Netspar Board Brief.

De solidaire premieregeling bevat geen shoprecht en de opbouw- en uitkeringsfase vormen één geheel in termen van risicodeling. In de opbouwfase wordt maandelijks een premie toegevoegd aan het voor de uitkering gereserveerde vermogen, terwijl in de uitkeringsfase maandelijks een uitkering aan dat vermogen wordt onttrokken. In beide fases deelt dat vermogen mee in beleggings- en langlevensrendementen en risico's.

Risicodeling door de toedeling van beschermings- en overrendementen is gericht op stabiliteit van pensioenuitkeringen. Het is hierbij zinvol op te merken dat een aanpassing in het voor een uitkering gereserveerd vermogen direct kan worden vertaald in een aanpassing van die uitkering zelf. Concreet: indien het voor de uitkering gereserveerde vermogen met 2% stijgt, dan kan daaruit ook een 2% hogere uitkering gefinancierd worden. Omgekeerd, indien een uitkering met 1% wordt verlaagd, dan dient precies 1% minder vermogen gereserveerd te worden.

1 Veelal gaat de aandacht primair uit naar de toedeling van beschermings- en overrendementen voor de verwerking van collectieve beleggingsresultaten. In de solidaire premieregeling wordt ook langlevensrisico gedeeld met behulp van beschermings- en overrendementen.

Beschermingsrendementen voor microlanglevenrisico

Een pensioenuitkering is (in Nederland) levenslang. Dat betekent dat, in financiële zin, deelnemers beschermd worden tegen het risico dat ze langer dan gemiddeld leven. Het collectief van pensioendeelnemers biedt deze bescherming. Dit gebeurt door het bijschrijven (bij het persoonlijke vermogen) van een beschermingsrendement voor microlanglevenrisico. Dit beschermingsrendement stijgt naarmate de deelnemer ouder wordt.

Om de werking hiervan te illustreren kijken we naar het voorbeeld dat gegeven wordt in de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel in consultatie. Beschouw een 100-jarige alleenstaande² gepensioneerde met een levensverwachting van twee jaar en een pensioenuitkering van €6.000 op jaarbasis. Gezien de levensverwachting van twee jaar is voor deze uitkering een vermogen van $2 \times €6.000 = €12.000$ gereserveerd.

Deze deelnemer heeft, gezien de levensverwachting van twee jaar, 50% kans om na komend jaar nog steeds in leven te zijn en 50% kans om te sterven. Indien de deelnemer na komend jaar nog in leven is, dan resteert $€12.000 - €6.000 = €6.000$ aan vermogen. Aannemende, wederom voor de eenvoud van dit voorbeeld, dat voor de dan 101-jarige deelnemer de levensverwachting nog steeds 2 jaar is, zou de uitkering van de deelnemer dalen naar $€6.000 / 2 = €3.000$. Om deze daling te voorkomen ontvangt de deelnemer van het collectief een beschermingsrendement voor microlanglevenrisico ter grootte van €6.000. Daarmee stijgt het voor de uitkering gereserveerde vermogen naar $€6.000 + €6.000 = €12.000$ zodat de uitkering (levenslang) op het niveau van €6.000 voortgezet kan worden.

Indien, anderzijds, de deelnemer sterft, vervalt het resterende gereserveerde vermogen van €6.000 aan het collectief.

Toedelen van overrendementen voor microlanglevenrisico

Op (collectief) fondsniveau vallen de gereserveerde vermogens van deelnemers die overlijden vrij ten gunste van het collectief. Daarnaast worden de vermogens van deelnemers die overleven aangevuld zodanig dat, zie het voorgaande voorbeeld, hun uitkeringen op peil blijven. Gemiddeld genomen, indien accurate sterftetafels zijn gebruikt en het collectief van deelnemers voldoende omvang heeft, zullen beide kasstromen elkaar opheffen en zal geen collectief overrendement resteren. In het algemeen zal echter een overrendement voor microlanglevenrisico ontstaan dat, op

2 Dit betekent dat we geen rekening hoeven te houden met nabestaandenpensioenen. Nabestaandenpensioenen valt buiten het bestek van deze notitie. Tevens nemen we, voor de eenvoud van de rekenvoorbeelden, aan dat de rente gelijk is aan 0%.

fondsniveau, zowel positief (indien de feitelijk sterfte groter is dan de geprojecteerde sterfte) of negatief (indien de feitelijk sterfte kleiner is dan de geprojecteerde sterfte) kan zijn.

Dit collectieve overrendement wordt naar risicodraagvlak verdeeld over de voor de uitkeringen verdeelde vermogens. Hierbij zal een groter deel van het (zowel positieve als negatieve) overrendement worden toebedeeld aan jongere deelnemers. De reden hiervoor ligt in hun grotere risicodraagvlak ten gevolge van hun toekomstige opbouw. Het volgende voorbeeld verheldert dit.

Stel dat de sterfte op fondsniveau in een gegeven jaar groter is dan geprojecteerd en er een overrendement voor microlanglevenrisico resteert ter grootte van 1% van het collectieve fondsvermogen. Een gelijke toedeling naar de gereserveerde vermogens, dus alle vermogens met 1% verhogen, zou leiden tot een ongelijke aanpassing van de (geprojecteerde) pensioenuitkeringen. Kijk, bijvoorbeeld, naar een deelnemer van 45 jaar waarvoor de bestaande opbouw €50.000 bedraagt en waarvoor de inschatting is dat in de toekomst ook nog ter waarde³ van €50.000 aan premie wordt ingelegd. Omdat de bestaande opbouw in dit voorbeeld gelijk is aan de (ingeschatte) toekomstige opbouw zouden we dus kunnen zeggen dat deze deelnemer 'halverwege de opbouwfase is'.

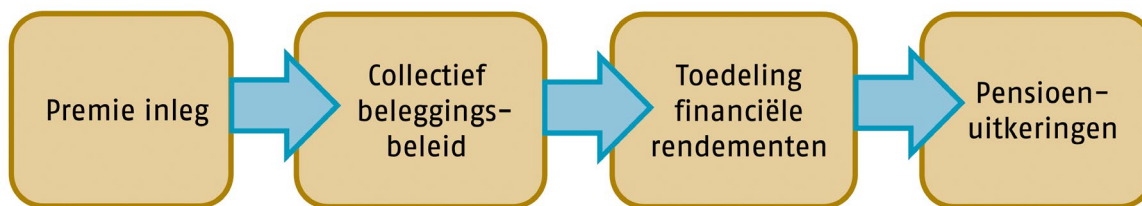
Indien nu de bestaande opbouw van €50.000 verhoogd wordt met 1%, dan stijgt de bestaande opbouw naar €50.500. De toekomstige pensioenuitkering wordt echter gefinancierd uit zowel de bestaande als de toekomstige opbouw. Het totaal beschikbare vermogen voor de toekomstige uitkering stijgt dus van €100.000 naar €100.500 – een stijging van 0,5%. De (ingeschatte) toekomstige pensioenuitkering voor deze 45-jarige stijgt, als de bestaande opbouw met 1% wordt verhoogd, dus met 0,5%. Een reeds gepensioneerde deelnemer heeft geen toekomstige opbouw. Dat betekent dat voor deze deelnemer een stijging van het voor de uitkering gereserveerde vermogen met 1% leidt tot een stijging van de uitkering met 1%.⁴

Samenvattend, waar het verhogen van het voor de uitkering gereserveerde vermogen met 1% voor een gepensioneerde deelnemer leidt tot een stijging van de uitkering met (ook) 1%, zal het verhogen van de bestaande opbouw van de deelnemer halverwege de opbouwfase leiden tot een stijging van de ingeschatte uitkering

3 Deze €50.000 is dus gelijk aan de netto contante waarde van de toekomstige premies die het fonds voor deze deelnemer verwacht te ontvangen. In de academische literatuur wordt dit vaak aangeduid als 'menselijk kapitaal' waarbij de bestaande opbouw aangeduid wordt als 'financieel kapitaal'.

4 We zien hierbij, voor de eenvoud, af van de mogelijkheid tot het gespreid over de tijd toedelen van overrendementen.

Figuur 1: Conceptuele werking kapitaalgedekt pensioenstelsel (ouderdomspensioen).



op de UPO met (slechts) 0,5%. Indien het wenselijk geacht wordt dat de (ingeschatte) pensioenen van alle deelnemers zoveel mogelijk met hetzelfde percentage wijzigen dan moeten we een groter deel van het overrendement toedelen aan de bestaande opbouw van de actieve deelnemers en een kleiner deel aan de opbouw van gepensioneerdde deelnemers. Concreet: als we de bestaande opbouw van de 45-jarige deelnemer met 1,6% zouden verhogen en die van gepensioneerdde deelnemers met 0,8%, dan stijgen (geprojecteerde) toekomstige uitkeringen en ingegane uitkeringen met hetzelfde percentage (0,8% in dit voorbeeld).

Bovenstaande toedeling van overrendementen houdt dus rekening met het grotere risicodraagvlak van actieve deelnemers. Deze toedeling is overigens symmetrisch, dus bij een negatief overrendement zal aan actieve deelnemers ook een groter deel van het tekort worden toegekend. In alle gevallen is het doel dat het effect op de uiteindelijke (ingeschatte) pensioenuitkering voor alle deelnemers (ongeveer) gelijk is. Deze vorm van risicodeling leidt tot stabielere pensioenen door rekening te houden met het grotere risicodraagvlak van de actieve deelnemers.

Beschermings- en overrendementen voor macrolanglevenrisico

De Memorie van Toelichting bevat ook een voorbeeld van risicodeling ten gevolge van macrolanglevenrisico, dus het geval dat sterftetafels wijzigen voor een fonds. Het onderliggende idee is niet anders dan bij de deling van microlanglevenrisico. Allereerst wordt bij alle deelnemers een beschermingsrendement bijgeschreven dat ervoor zorgt dat, ondanks de nieuwe sterftetafels, de huidige uitkering op peil kan blijven. Concreet krijgen deelnemers die op basis van de nieuwe sterftetafels een hogere levensverwachting hebben (dan was voorzien in de oude sterftetafels⁵) een positief beschermingsrendement. Deelnemers voor wie de levensverwachting daalt, krijgen juist een negatief beschermingsrendement. Het totaal van de voor macrolanglevenrisico toegedeelde beschermingsrendementen is het overrendement voor

5 Merk op dat gebruikte sterftetafels rekening houden met toekomstige verwachte stijgingen in de levensverwachting. Macro langlevenrisico betekent dus dat de toekomstige stijging meer of minder is dan eerder ingeschat.

macrolanglevenrisico en dat wordt, wederom naar risicodraagvlak, verdeeld over alle deelnemers. Dit kan op dezelfde wijze als de toedeling van het overrendement voor microlanglevenrisico.

Premie- en collectief beleggingsbeleid

In elk collectief kapitaalgedekt pensioenstelsel wordt de premie inleg van/voor deelnemers collectief belegd. Met behulp van toedeelregels worden de financiële rendementen en risico's toebedeeld aan de persoonlijke vermogens van deelnemers en, daarmee aan hun pensioenuitkeringen. Dit is schematisch weergegeven in onderstaande figuur.

Bij gegeven premie inleg en collectief beleggingsbeleid bepaalt de toedeling van de financiële risico's en rendementen de uiteindelijke pensioenuitkering van elke deelnemer. Om zo stabiel mogelijke pensioen te krijgen, is het verstandig deze toedeling zodanig vorm te geven dat elk risico en rendement een zo mogelijk gelijk effect heeft op de *pensioenuitkering* van elke deelnemer. Let wel, dit betekent dat de toedeling naar het voor de uitkering gereserveerde vermogen van elke deelnemer juist verschilt, zie ook bovenstaande voorbeelden over de toedeling van overrendementen. Hier verschilt een pensioenfonds dus wezenlijk van een beleggingsfonds dat immers juist gelijke rendementen toekent aan de vermogens van deelnemers zonder een uitkeringsdoel.

Indien de risicodeling optimaal vormgegeven is⁶, dan zal het collectieve beleggingsbeleid de volatiliteit van de pensioenuitkeringen bepalen. Anders gezegd, als de risicodeling binnen het fonds geoptimaliseerd is, maar de volatiliteit van de uitkeringen nog steeds groter is dan past bij de risicotolerantie van de deelnemers (zie ook de latere paragraaf over risicohouding), dan rest slechts het afbouwen van collectief beleggingsrisico.

Bij een gegeven risicodeling en collectief beleggingsbeleid wordt de hoogte van de pensioenuitkeringen (in zowel goed, slecht, als normaal-weer scenario's) alleen nog bepaald door de premie-inleg. Indien bij gegeven premie-inleg de resultaten niet passen bij de ambitie resteert dus geen andere optie dan de premie verhogen.

Beschermingsrendementen voor renterisico

Het doel achter de toedeling van beschermings- en overrendementen voor beleggingsrisico's is gelijk aan dat voor de toedeling voor micro- en macrolanglevenrisico:

6 angezien de solidariteitsreserve ook meedeelt in de collectieve risico's speelt de vormgeving daarvan hier ook mee.

het verkrijgen van zo stabiel mogelijke pensioenuitkeringen bij een gegeven collectief beleggingsbeleid. We bespreken eerst het beschermingsrendement voor renterisico. Het toedelen van overrendementen ten gevolge van beleggingsrisico's komt in de volgende paragraaf aan de orde. Vooralsnog gaan we uit van een projectierendement gelijk aan de risicovrije rentetermijnstructuur. Mogelijke opslagen in het projectierendement bespreken we in een latere paragraaf. Daarin zullen we ook zien dat, mogelijk verrassend, een vast projectierendement leidt tot minder stabiele pensioenuitkeringen dan een projectierendement gebaseerd op de rentetermijnstructuur.

Bij deze vormgeving zal een wijziging in die rentetermijnstructuur leiden tot een aanpassing van de pensioenuitkeringen. Het beschermingsrendement voor renterisico is, op basis van dezelfde redenering als voor andere risico's, precies dat rendement dat een individuele deelnemer beschermt tegen deze rentewijzigingen. Concreet: indien de rente daalt, worden pensioenuitkeringen duurder. Uit het voor de uitkering gereserveerde vermogen kan dan slechts een lagere uitkering gefinancierd worden. Het beschermingsrendement voor renterisico zorgt er voor dat deelnemers precies⁷ worden gecompenseerd voor de rentewijziging. Ingeval er verder geen overrendement toegedeeld zou worden, zou (dus) een vaste uitkering resteren.

Ook voor deelnemers in de opbouwfase zal een beschermingsrendement tegen renterisico toegekend worden. Het is echter, in tegenstelling tot het huidige contract, niet noodzakelijk dat beschermingsrendement te bepalen op basis van de rentetermijnstructuur voor heel lange looptijden (en, dus, de UFR). Dat betekent dat gepensioneerde deelnemers niet langer bloot staan aan het renterisico van jongere deelnemers. Voor jonge deelnemers is het veelal verstandig geen volledige bescherming te krijgen tegen nominaal renterisico. Uit de beleggingsliteratuur weten we dat volledige bescherming tegen nominaal renterisico leidt tot additionele variatie van de reële pensioenuitkeringen. Het opheffen van de deling van renterisico tussen jong en oud kan dus in het belang zijn van alle deelnemers.

Toedeling van financiële overrendementen

De beschermingsrendementen voor renterisico zullen op fondsniveau gefinancierd worden door het rendement op de collectieve beleggingsportefeuille. Dat zal in het algemeen resulteren in een financieel collectief overrendement dat positief of negatief kan zijn. Ook dit (financiële) overrendement wordt naar risicodraagvlak verdeeld over de deelnemers. Merk wederom op dat deze toedeling weliswaar verschillend

7 De memorie van toelichting noemt ook de mogelijkheid om gebruik te maken van beschermingsportefeuilles. In dat geval is deze vormgeving niet mogelijk. We gaan daar verder niet op in.

is naar bestaande opbouw, maar met als doel dat de pensioenuitkeringen in koopkrachttermen zoveel mogelijk gelijk worden. In termen van de bestaande opbouw kan dit voor heel jonge deelnemers, leiden tot een feitelijke blootstelling aan aandelenrisico van meer dan 100%. Deze grote blootstelling staat bekend als het 'opheffen van de leenrestrictie' en vindt ook plaats in het huidige pensioencontract. Dit opheffen van de leenrestrictie is welvaartverhogend.

Risicodraagvlak en risicotolerantie ('risicohouding')⁸

De Memorie van Toelichting verwijst regelmatig naar de termen risicodraagvlak⁹ en risicotolerantie¹⁰. Samen wordt dit aangeduid als 'risicohouding'. Hieronder zullen we zien dat risicodraagvlak en -tolerantie een zodanig verschillende betekenis hebben (en verschillend benaderd moeten worden door een fonds) dat het samennemen in de term risicohouding eerder verwarrend dan verhelderend is.

Risicodraagvlak

Risicodraagvlak verwijst in de solidaire premiereregeling primair naar de verhouding tussen bestaande en toekomstige opbouw. Hoe groter, in relatieve termen, de toekomstige opbouw, hoe groter het risicodraagvlak: de deelnemer kan dan immers meer risico lopen in de bestaande opbouw zonder dat de uiteindelijke pensioenuitkering (op basis van bestaande en toekomstige opbouw) erg volatiel wordt. In lijn met de toedelingsregels, zoals hierboven besproken, is de onderliggende gedachte dat toedeling naar risicodraagvlak leidt tot (ingeschatte) pensioenuitkeringen die zo min mogelijk van elkaar verschillen tussen deelnemers. De verhouding bestaande en toekomstige opbouw kan ingeschat worden op basis van het voor de uitkering reeds gereserveerde vermogen en de (netto contante waarde) van de ingeschatte toekomstige premies. Deze laatste is al beschikbaar bij uitvoerders als onderdeel van de URM berekeningen. Eventueel kan deze verhouding ook benaderd worden door de leeftijd van de deelnemer; vandaar dat vaak gesproken wordt van leeftijdsafhankelijke toedeling. Hier zal het fonds een keuze moeten maken waarbij ook nagedacht moet worden over de positie van slapers en deeltijders; zij hebben immers een andere verhouding bestaande versus toekomstige opbouw.

8 isicohouding is de term die gebruikt wordt voor de optelling van risicodraagvlak en risicotolerantie. Deze twee concepten zijn echter zodanig verschillend dat het samennemen in de term risicohouding eerder verwarrend dan verhelderend is.

9 De term risicodraagkracht wordt ook gebruikt, als synoniem.

10 De term risicopreferentie wordt ook gebruikt, als synoniem.

Risicotolerantie

De term risicotolerantie verwijst naar de door deelnemers acceptabel geachte (jaarlijkse) wijzigingen in (ingeschatte) pensioenen. Om dit in te schatten kan gebruikt gemaakt worden van een risicotolerantieonderzoek. Daarbij speelt wel de vraag of een pensioenfond, naast het faciliteren van door deelnemers gewenste risicotoleranties, ook een paternalistische taak heeft om een beleid te voeren dat het fonds in het beste belang acht voor zijn deelnemers. Deze fundamentele vraag wordt slechts beperkt besproken in het conceptwetsvoorstel.

Projectierendementen

Alhoewel de solidaire premiereregeling in het algemeen juist tot variabele pensioenuitkeringen zal leiden, is het inzichtelijk om te beschouwen hoe de facto vaste pensioenuitkeringen vormgegeven kunnen worden. Wettelijk wordt vastgelegd dat de toedeling van beschermings- en overrendementen zodanig is dat er geen sprake is van ex-ante herverdeling tussen leeftijdsgroepen. Dat betekent dat voor het projecteren van een gereserveerd vermogen naar een vaste uitkering gebruik gemaakt moet worden van het rendement op risicovrije beleggingen, dat wil zeggen de risicovrije rentetermijnstructuur zoals gepubliceerd door DNB. Een vaste uitkering wordt dus verkregen door gebruik te maken van een tijdsvariërend projectierendement.

Anders geformuleerd, een vast projectierendement leidt juist tot instabiele pensioenuitkeringen, zelfs indien gepensioneerden niet meedelen in overrendementen. Het beschermingsrendement zal immers vrijwel nooit gelijk zijn aan dat vaste projectierendement. Daarbij is het van belang op te merken dat het wetsvoorstel niet toestaat om een vast beschermingsrendement toe te kennen. Hierdoor zou er sprake zijn van ex-ante herverdeling tussen deelnemers hetgeen de wetgever onwenselijk acht.

Het wetsvoorstel staat toe dat er gebruik gemaakt wordt van een opslag (bovenop de risicovrije rentetermijnstructuur) in het projectierendement. We bekijken in deze notitie alleen de gevolgen van het werken met een vaste (deelnemer- en tijdsafhankelijke) opslag van, zeg, 1%. Een fonds dat hiervan gebruik maakt zal ruwweg gepensioneerden een 10% hogere eerste pensioenuitkering geven. Daar staat tegenover dat vervolgens de jaarlijkse pensioenaanpassing telkens 1% lager is dan bij een fonds dat geen opslag toepast: indien een fonds zonder opslag 1,5% kan verhogen, kan het fonds met 1% projectierendement-opslag slechts 0,5% verhogen. In de uitwerking is een opslag in het projectierendement dus vergelijkbaar met een hoog/laag constructie: eerder een hoger pensioen, later een lager pensioen.

Verdiepende publicatie:

Muns, S., T. Nijman en Bas Werker (2022), "Inkomenseffecten bij en na invaren in het nieuwe pensioencontract", Netspar Design Paper 203.

OVERZICHT VAN DE UITGAVEN IN DE BOARD BRIEF SERIE

- 1 De keuze tussen varianten uit het pensioenakkoord (2022) Theo Nijman
- 2 Beschermings-, over- en projectierendementen (2022) Bas Werker



Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Dit is een uitgave van:

Netspar

Telefoon 013 466 2109

E-mail info@netspar.nl

www.netspar.nl

Juni 2022