

Welke keuzemogelijkheden zijn wenselijk vanuit het perspectief van de deelnemer?

*Casper van Ewijk
Roel Mehlkopf
Sara van den Bleeken
Chantal Hoet*

NETSPAR INDUSTRY SERIES





Casper van Ewijk, Roel Mehlkopf,
Sara van den Bleeken en Chantal Hoet

Welke keuzemogelijkheden zijn wenselijk vanuit het perspectief van de deelnemer?

DESIGN PAPER 71

NETSPAR INDUSTRY PAPER SERIES

Design Papers zijn onderdeel van de **refereed Industry Paper Series**, dat wil zeggen beoordeeld en geaccordeerd door de Netspar Editorial Board. Ze bediscussieren het ontwerp van (een component van) een pensioensysteem of -product, analyseren de doelstelling en bieden mogelijkheden voor het verbeteren van de doeltreffendheid ervan. Dit type paper is toegankelijk geschreven voor specialisten uit de sector, verantwoordelijk voor het ontwerpen van de besproken component. Design Papers bevatten een sectie waarin de auteurs naar aanleiding van de analyse hun eigen mening geven. Design Papers worden ter bespreking gepresenteerd bij Netspar evenementen, waarbij de panelleden bestaan uit vertegenwoordigers van academici en partners uit de sector, samen met internationale wetenschappers. Netspar Design Papers worden beoordeeld door de Netspar Editorial Board alvorens tot publicatie wordt overgegaan.

Colofon

April 2017

Editorial Board

Rob Alessie – Rijksuniversiteit Groningen
Iwan van den Berg – AEGON Nederland
Kees Goudswaard – Universiteit Leiden
Winfried Hallerbach – Robeco Nederland
Ingeborg Hoogendijk – Ministerie van Financiën
Arjen Hussem – PGGM
Koen Vaassen – Achmea
Fieke van der Lecq (voorzitter) – VU Amsterdam
Alwin Oerlemans – APG
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank
Martin van der Schans – Ortec Finance
Peter Schotman – Universiteit Maastricht
Mieke van Westing – Nationale Nederlanden
Peter Wijn – APG

Ontwerp

B-more Design

Vormgeving

Bladvulling, Tilburg

Drukwerk

Prisma Print, Tilburg University

Redactie

Sander Peters Tekst, Nijmegen
Netspar

Design Papers is een uitgave van Netspar. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s).

INHOUD

<i>Vooraf</i>	7
<i>1. Inleiding</i>	8
<i>2. Keuzemogelijkheden: gedragsaspecten, ervaringen en welvaartseffecten</i>	13
<i>3. Keuzes rondom de hoogte van premie-inleg</i>	20
<i>4. Keuzes rondom beleggingen en risicoprofiel</i>	26
<i>5. Keuzes in uitkeringspatroon</i>	35
<i>6. Selectie-effecten en solidariteit</i>	43
<i>7. Conclusie</i>	48
<i>Referenties</i>	52
<i>Bijlage: technische toelichting welvaartsberekeningen</i>	55

Affiliaties

Casper van Ewijk – Universiteit van Amsterdam

Roel Mehlkopf – Universiteit van Tilburg en DNB

Sara van den Bleeken – AFM

Chantal Hoet – AEGON

WELKE KEUZEMOGELIJKHEDEN ZIJN WENSELIJK VANUIT HET PERSPECTIEF VAN DE DEELNEMER?

Vooraf

Dit paper analyseert de wenselijkheid en onwenselijkheid van nieuwe keuzemogelijkheden voor deelnemers in ons pensioenstelsel en richt zich op de tweede pijler. Eerst wordt een korte beschouwing gegeven op de ontwikkeling van maatwerk en keuzevrijheid in pensioenen. Vervolgens bespreken we de verschillende keuzemogelijkheden in de volgorde van de levenscyclus: eerst keuzes over premie-inleg, daarna beleggingskeuzes en tot slot keuzes over pensionering en uitbetalingspatroon. Hierbij inventariseren we telkens eerst wat de bestaande keuzemogelijkheden binnen de huidige regelingen zijn en de mate waarin daar nu al gebruik van wordt gemaakt. Bij deze inventarisatie van keuzemogelijkheden wordt vervolgens gekeken welke belangrijke gedragsgerelateerde factoren van invloed zijn op het keuzegedrag. Ook onderzoeken we van enkele keuzemogelijkheden hoeveel deelnemers daar in theorie gebruik van zouden maken en welke voor- en nadelen dat voor hun eigen welvaart zou hebben. Zowel de kosten als de baten van keuzemogelijkheden worden geanalyseerd.

1. Inleiding

Het Nederlandse stelsel kenmerkt zich in vergelijking met andere pensioenstelsels door een grote rol van de sociale partners en de overheid en een beperkte ruimte voor maatwerk en keuze voor de deelnemer (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015). De nadruk op collectieve pensioenen heeft belangrijke voordelen. Er komt weinig terecht van sparen voor de oude dag als het volledig aan het individu wordt overgelaten. Bovendien worden vaak verkeerde beleggingskeuzes gemaakt en wordt nagelaten zich te verzekeren tegen het risico van lang leven. Niet alleen beschikken mensen over te weinig kennis op dit gebied, mensen zijn ook gevoelig voor uitstelgedrag en kortzichtigheid wanneer het om beslissingen gaat die pas veel later in het leven effect hebben. De kracht van collectieve pensioenregelingen zit daarom in het 'ontzorgen' en het helpen van mensen om een goed pensioen op te bouwen.

Het Nederlandse pensioenstelsel staat te boek als een van de beste stelsels ter wereld juist omdat pensioensparen verplicht is geregeld (Willemse, 2015). Niettemin neemt in de discussie rondom de herziening van ons pensioenstelsel de toenemende heterogeniteit en de behoefte aan meer op maat gesneden pensioenen een belangrijke plaats in. Meer ruimte voor keuze kan daar aan bijdragen, maar niet zonder meer. Zoals Jetta Klijnsma, staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, in het ESB Symposium 'Keuzevrijheid en pensioenen' (22 april 2015) stelde: 'Er is behoefte aan meer keuzevrijheid in het pensioenstelsel, maar mensen hebben weinig zicht op de consequenties van die vrijheid.' Zij benadrukt dat bij de hervorming van het pensioenstelsel de juiste balans moet worden gevonden tussen meer

keuzevrijheid enerzijds en het verplichtende karakter van het pensioenstelsel anderzijds.

De behoefte aan maatwerk en keuze hangt samen met maatschappelijke ontwikkelingen. De diversiteit onder werknemers neemt toe, de mobiliteit op de arbeidsmarkt stijgt en de Nederlandse bevolking is steeds beter opgeleid. De tijd dat pensioen een gegarandeerd uitgesteld loon bood, is voorbij. Er wordt steeds meer verantwoordelijkheid en risico bij de pensioendeelnemer gelegd en dat gaat samen met een grotere behoefte aan zeggenschap. Ook de overheid verschuift meer risico's naar de individuele consument, zowel in de actieve fase van het leven (risico's van werkloosheid, arbeidsongeschiktheid, ziektekosten) als in pensioenfase (risico van langdurige zorg). Dit stelt hogere eisen aan de financiële planning over de levensloop. Meer dan in het verleden moeten huishoudens steeds over voldoende flexibiliteit en liquiditeit beschikken om tegenvallers te kunnen opvangen. Pensioenen kunnen hierbij een belangrijke rol vervullen. Maar niet uitsluitend. Naast pensioenen bouwen mensen ook kapitaal op via de woning en via vrije besparingen; bovendien kunnen ook beslissingen om (tijdelijk) meer of minder te werken bijdragen aan een grotere flexibiliteit. Het thema van flexibiliteit en liquiditeit over de levensloop staat centraal in bijvoorbeeld Laperre et al (2016).

Met de toenemende diversiteit wordt maatwerk en keuze in pensioenen voor de pensioendeelnemer steeds belangrijker. Anderzijds zien we dat bij werkgevers en pensioenaanbieders een trend naar eenvoud en transparantie is ingezet. Dit kan samengaan door een betere afstemming door de pensioenaanbieder op de kenmerken van de deelnemer, bijvoorbeeld door risico te differentiëren naar leeftijd. Voor veel beslissingen beschikt de aanbieder echter over onvoldoende informatie over de individu-

ele voorkeuren. Dan ligt het voor de hand om de beslissing meer bij de individuele deelnemer te leggen, zoals bijvoorbeeld bij de beslissing over wanneer men met pensioen wil gaan. Meer eigen regie maakt het zo mogelijk om het pensioen op de eigen situatie af te stemmen. Het pensioen wordt daarmee steeds meer een onderdeel van levensloopplanning tezamen met beslissingen over werk, eigen woning en zorg (Arts, Jori, & Ponds, 2016)(Bart, et al., 2016). Voorkeuren over pensioen en te nemen risico's kunnen uiteenlopen, afhankelijk van de individuele situatie. Wie naast pensioen ook spaart via de eigen woning kan andere wensen hebben over het pensioen dan mensen die hun hele leven een woning huren. Ook de werksituatie is van belang. Wie eerder met pensioen wil, zal gebaat zijn bij extra pensioenopbouw. Ook een gebroken carrière kan leiden tot een behoefte aan extra pensioenopbouw. Daarentegen kan iemand die tijdelijk krap zit, behoefte hebben om een jaar wat minder in te leggen.

Ook de wijze waarop pensioenen worden aangeboden, kan per groep verschillen. Voor jongeren, voor wie de oude dag nog ver weg is, zal de verplichting om te sparen belangrijker zijn dan voor ouderen die zich bewuster zijn van de komende oude dag.

We kennen in ons huidige stelsel beperkte keuzes voor de deelnemer, zoals het kunnen kiezen voor een beleggingsprofiel, het eerder of later in laten gaan van het pensioen of de keuze voor een hoger pensioen in de eerste jaren na pensionering. Het verruimen van keuzevrijheid laat zich vertalen in het toevoegen van nieuwe keuzes zoals de keuze voor het opnemen van een gedeelte van de pensioenuitkering in de vorm van een lumpsum of wellicht nog verdergaande keuzes als het zelf kunnen kiezen van de pensioenuitvoerder.

De vraag is echter of het toevoegen van meer keuzevrijheid wenselijk is vanuit het perspectief van de deelnemer. Maken

deelnemers daadwerkelijk gebruik van keuzemogelijkheden als deze hen worden geboden? En levert meer keuzevrijheid ook de beloofde welvaartswinst op? Wat zijn de risico's van verkeerde keuzes?

De introductie van meer keuzevrijheid stelt beleidsmakers voor een dilemma. Meer keuzevrijheid kan de afstemming op de individuele situatie verbeteren en de betrokkenheid bij de pensioenregeling verhogen. Een grotere keuzevrijheid versterkt dus de betrokkenheid bij het pensioen en kan daardoor het vertrouwen in het pensioenstelsel vergroten (Commissie Goudswaard, 2010). Maar als de keuzevrijheid toeneemt, neemt tegelijkertijd de kans op individuele fouten bij het maken van keuzes toe (Van Dalen & Henkens, 2015), die vervolgens het vertrouwen in het stelsel weer kunnen schaden.

Kortom: de discussie over meer of minder keuzevrijheid is complex en vereist een pragmatische en genuanceerde aanpak. Het gaat niet om de vraag wel of geen eigen keuze, maar om de vraag welke keuzes wel uit handen moeten worden genomen en welke niet, en hoe keuzes in de goede richting kunnen worden gestuurd met een hierop toegespitste keuzearchitectuur. Paradoxaal genoeg kan daarbij juist gebruik worden gemaakt van de menselijke zwakheden. Dat mensen door keuzestress liever niet kiezen, wordt benut bij systemen van 'automatic enrollment' en 'opt out': mensen worden bijvoorbeeld voor het salarisdeel boven het wettelijk fiscale maximum – bij een nieuwe baan – automatisch ingeschreven in de vrijwillige netto pensioenregeling, maar hebben de mogelijkheid om de regeling op te zeggen. Dat laatste vereist een actieve beslissing en wordt daardoor in praktijk vaak achterwege gelaten. Een andere manier om keuzes te sturen is die van standaarden of 'defaults': in de praktijk blijkt dat de meeste mensen zich gemakkelijk op deze manier laten sturen,

vooral bij complexe beslissingen waar men zelf minder kijk op heeft.

Dit paper hanteert de definitie uit Bakels et al (2017) voor de termen 'maatwerk' en 'keuze'. Er is sprake van maatwerk als de pensioenuitvoerder het pensioen toegespitst op individuele kenmerken of voorkeuren. Maatwerk kan volledig door de pensioenaanbieder worden ingevuld zonder dat er sprake is van keuzeruimte voor de deelnemer is. Bijvoorbeeld in de vorm van een levenscyclusprofiel in beleggen, waarbij aan jongeren een andere risicomix wordt aangeboden dan aan ouderen. Bij keuzevrijheid heeft de pensioendeelnemer de mogelijkheid om zelf te kiezen binnen de geboden keuzeruimte. Keuzevrijheid voor de individuele deelnemer ligt in bepaalde gevallen voor de hand, bijvoorbeeld bij de pensioeningangsdatum of een hoog-laagconstructie. Bij keuzevrijheid kan er sprake zijn van een combinatie van maatwerk en keuze, bijvoorbeeld als de pensioenuitvoerder een standaardkeuze vaststelt, of als de keuzeruimte van de deelnemer afhangt van persoonlijke kenmerken.

2. Keuzemogelijkheden: gedragsaspecten, ervaringen en welvaartseffecten

2.1 Gedragsaspecten: van homo economicus naar 'mens'

Mensen waarderen keuzevrijheid, zoals bijvoorbeeld het bij een beleggingspensioen kunnen kiezen van de mate van risico in het beleggingsbeleid. Maar dat betekent nog niet dat zij deze vrijheid ook daadwerkelijk willen uitoefenen en gebruik maken van de keuzes die hen geboden worden (Van Dalen & Henkens, 2015). Wanneer mensen in de praktijk geconfronteerd worden met een keuzesituatie, kan het tot 'keuzestress' leiden en zal men niet altijd een goede keuze maken. 'Begrensde rationaliteit' speelt dan een rol (Simon, 1957) (Tiemeijer, Thomas, & Prast, 2009). Wat wordt daarmee bedoeld?

Volgens de klassieke of neoklassieke economische theorie wordt de mens gezien als 'homo economicus'. Deze maakt keuzes op basis van ratio, denkt logisch, is analytisch en weegt kosten en baten evenwichtig tegen elkaar af. Hij laat zich hierbij niet leiden door gevoelens en emoties. De 'homo economicus' is hierdoor qua gedrag goed voorspelbaar en daardoor uitermate geschikt als basis voor academische modellen voor keuzearchitectuur als je dit vertaalt naar het pensioendomein. Maar bestaat de 'homo economicus' wel? Het antwoord is nee.

Mensen gedragen zich nu eenmaal anders dan de 'homo economicus' (Tiemeijer, Thomas, & Prast, 2009). Waar in de klassieke economische theorie ervan wordt uitgegaan dat mensen zich gedragen alsof informatie kosteloos is en rationeel en analytisch wordt verwerkt, blijkt dat in de praktijk meestal niet het geval te zijn (Kahneman, 2012) (EIOPA, 2012). Wanneer je dit op het pensioendomein betreft, zie je dat mensen slechts beperkt tijd, (inhoudelijke) kennis en motivatie hebben om informatie over

hun pensioen te lezen en te begrijpen (Sunstein, 2011). Mensen willen liever niet nadenken over hun pensioen of blijven het nadenken hierover uitstellen omdat ze er veel tijd voor moeten vrijmaken (AFM, 2015). Bij het maken van een keuze maakt men gebruik van heuristieken ('vuistregels') en is men gevoelig voor 'biases' (het denken op een manier die afwijkt van de rationele manier van denken). Gevoelens en emoties spelen ook een belangrijke rol evenals de complexiteit die speelt bij het in kaart brengen van het inkomen, vermogen en geschatte uitgaven na pensionering om zo een keuze te kunnen maken (AFM, 2015) (Nenkov, MacInnis, & Morrin, 2009). Informatie moet dus op een manier worden aangeboden die past bij de manier waarop mensen denken en beslissingen nemen en moet bovendien handelingsperspectief bieden.

Als we kijken naar onze manier van denken, blijkt dat onze gedachtegang voor 90 tot 95 procent plaatsvindt in het onderbewustzijn en voornamelijk in de vorm van beelden en metaforen. Emoties en gevoelens worden ervaren in het bewustzijn, maar aangestuurd door het onderbewustzijn. Het bewuste is hoogstens een 'matige persvoorlichter van het onderbewuste' (Zaltman, 2003). Er is sprake van een sterke gemeenschappelijkheid in het onderbewuste. Bij complexe keuzes (veel informatie) lijkt onbewust kiezen tot betere keuzes te leiden. Als de hoeveelheid informatie toeneemt, neemt de kwaliteit van bewust nadenken snel af. Meer dan 90 procent van het (aankoop)gedrag wordt bepaald door het onderbewuste (Zaltman, 2003).

Als we inzicht krijgen in hoe mensen keuzes maken, biedt dit inzicht in welke keuzes je wel en niet kunt bieden en hoe je keuzes kunt sturen. Met andere woorden: het biedt handvatten voor een in termen van maximale welvaartsopbrengst optimale keuze-architectuur (Thaler & Sunstein, 2008).

2.2 Feitelijk gedrag

Bovenstaande illustreert dat de 'homo economicus' niet bestaat. Met andere woorden: ons rationeel denken is begrensd. Diverse factoren beïnvloeden het menselijke gedrag bij het maken van keuzes. Dat de meeste keuzes maar ten dele gemaakt worden op basis van rationele afwegingen is terug te zien in de keuzes die mensen maken ten aanzien van hun pensioen. Dit paper gaat in op het concrete keuzegedrag van pensioendeelnemers en de diverse keuzemogelijkheden die er binnen het pensioenstelsel worden aangeboden. Hierbij worden ook de resultaten getoond uit de eigen data-analyse. Deze data over beleggingskeuzes zijn gebaseerd op de daadwerkelijk gemaakte keuzes van 34.877 deelnemers in een PPI. De keuzes met betrekking tot de pensioendatum en het uitkeringspatroon zijn eveneens afkomstig uit deze dataset en is gebaseerd op de keuzes van deelnemers in uitkeringsovereenkomsten.

2.3 Welvaartseffecten

Daarnaast geeft dit paper een indicatie van het kwantitatieve belang van maatwerk en keuze door middel van een welvaartsanalyse. Dit gebeurt aan de hand van een aantal voorbeelden van welvaartswinst door differentiatie maar ook van voorbeelden met welvaartsverlies door individuele fouten.¹ Het is als pensioenuitvoerder moeilijk om objectief te bepalen wat voor een deelnemer een 'goede' keuze of juist een 'verkeerde' keuze is. Een pensioenuitvoerder heeft de beschikking over een aantal demografische gegevens van deelnemers, zoals leeftijd en inkomen, en

¹ De welvaartseffecten van keuzes in dit paper zijn berekend vanuit het perspectief van een individuele deelnemer. Daarnaast kunnen individuele keuzes, op aggregaat niveau, resulteren in een 'sociale' welvaartsimpact, denk bijvoorbeeld aan de maatschappelijke gevolgen van selectie-effecten. We bespreken selectie-effecten in hoofdstuk 6.

wellicht zou de uitvoerder zelfs informatie kunnen opvragen over bijvoorbeeld de waarde van de eigen woning van een deelnemer. Het is echter goed mogelijk dat deelnemers met identieke leeftijd, inkomen en eigen woning toch sterk verschillend van elkaar zijn in termen van financiële situatie, voorkeuren of drijfveren. Neem als voorbeeld een deelnemer die kiest voor een grote lumpsum opname op de pensioendatum voor het financieren van een wereldreis. Op het eerste oog kan zo'n keuze worden gezien als een 'verkeerde' keuze wanneer het vermoeden bestaat dat de keuze wordt gedreven door een gebrek aan discipline. Maar wellicht koestert de deelnemer in kwestie al lange tijd een grote droom voor het maken van een wereldreis, en is de deelnemer (ook achteraf) zeer gelukkig met de gemaakte keuze voor een lumpsum.

In de praktijk is maatwerk naar leeftijd op dit moment goed mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een leeftijdsafhankelijk beleggingsprofiel. Voor andere dimensies beschikken uitvoerders in Nederland op dit moment over onvoldoende informatie. Het lijkt daarom niet zinvol om te denken dat we in staat zijn om voor elke deelnemer te bepalen wat de 'optimale beslissing' is, en op basis daarvan te bepalen hoe groot de verliezen zijn in de situatie waarin er een afwijkende keuze wordt gemaakt (door de pensioenuitvoerder of door de deelnemer zelf).

Daarentegen kunnen met enkele kenmerkende voorbeelden wel belangrijke inzichten worden verkregen in 'wat er goed kan gaan' en 'wat er mis kan gaan'. We kunnen bijvoorbeeld bepalen hoe groot de verliezen zijn van de keuze voor een lumpsum opname in de voorbeeldsituatie van een deelnemer die louter en alleen voor een lumpsum kiest als gevolg van een gebrek aan discipline. We kijken in dat geval dus naar een hypothetisch geval en gaan na of er sprake is van een winst of van een verlies op basis

van een bepaalde veronderstelde situatie. Op basis van gemaakte veronderstellingen bepalen we hoe groot de winsten zijn 'als het goed gaat', of hoe groot de verliezen zijn 'als het mis gaat'. Daarbij is het ook relevant om in te schatten hoe groot de waarschijnlijkheid is dat de effecten uit de voorbeeldsituatie ook in de praktijk optreden. Dat wil zeggen: is het redelijk om te veronderstellen dat de veronderstelde situatie realistisch en representatief is voor een grotere groep deelnemers in een praktijksituatie. Op deze wijze verkrijgen we inzichten die relevant kunnen zijn voor beleidsmakers die staan voor de vraag welke (nieuwe) keuzemogelijkheden aantrekkelijk zijn voor deelnemers en voor de uitwerking van keuze-architectuur door uitvoerders. Naarmate de winsten kleiner zijn en de kansen op verliezen groter, is een sterkere sturing van de individuele keuzes op zijn plaats.

De welvaartseffecten in dit paper zijn geen 'monetaire' winsten en verliezen. Een deelnemer wordt niet letterlijk rijker of armer door de beslissingen die we in dit paper bespreken. Bijvoorbeeld: een deelnemer die door gebrek aan discipline weinig spaart voor pensioen, heeft tegelijkertijd meer te besteden tijdens de werkzame periode waarin weinig geld opzij wordt gezet. Een deelnemer met gebrek aan discipline zou (achteraf gezien) echter beter af zijn wanneer hij of zij meer spaart. Dit effect is het welvaartseffect dat we in dit paper meten. In situaties met welvaartsverliezen van verkeerde keuzes bepalen we het hypothetische bedrag dat een deelnemer (rationeel gezien) bereid is te betalen om beschermd te worden tegen een verkeerde keuze. Bij welvaarts-winsten door differentiatie in pensioenen bepalen we het bedrag dat een deelnemer (rationeel gezien) bereid is te betalen om de mogelijkheid te verkrijgen om via maatwerk of keuzevrijheid een betere afstemming te realiseren.

De welvaartsberekeningen zijn gebaseerd op het model van Bodie, Merton en Samuelson (1992). De welvaartseffecten worden uitgedrukt in een percentage. De bijlage bevat een technische toelichting op deze methodiek. De gerapporteerde percentages voor welvaartswinsten of -verliezen representeren de winst of het verlies in termen van consumptie gemeten over de hele levenscyclus. Een welvaartswinst van 3 procent representeert dus een effect van een 3 procent hogere consumptie over het leven. Een interpretatie van dit getal bij een welvaarswinst is dat een deelnemer 3 procent van zijn levensinkomen zou willen betalen om gebruik te kunnen maken van de betreffende vorm van differentiatie in pensioen. Een interpretatie bij een welvaartsverlies is bijvoorbeeld dat een deelnemer 3 procent van zijn consumptie zou willen opgeven om beschermd te worden tegen het maken van een verkeerde keuze.

We gebruiken consistent dezelfde definitie voor de welvaartseffecten, zodat de orde van grootte van de effecten kan worden vergeleken tussen de verschillende keuzemogelijkheden. Merk op dat sommige keuzes uitsluitend impact hebben op een deel van de levensloop, zoals bijvoorbeeld de keuze voor lumpsum die uitsluitend impact heeft op de pensioenperiode. Doordat ook deze effecten worden uitgedrukt als een consumptie-effect over het gehele leven, zijn de effecten van bijvoorbeeld lumpsum in ons paper kleiner in vergelijking tot resultaten waarbij alleen wordt gekeken naar de pensioenperiode. Ter indicatie, een inkomensverlies van 1 procent over het hele leven is ongeveer gelijk aan een verlies van 4,5 procent in termen van pensioenperiode, doordat de pensioenperiode slechts een deel van het gehele leven bedraagt, en door het effect van discontering (consumptie aan het eind van het leven heeft een lagere contante waarde). Daar komt bij dat onze uitkomstmaat kijkt naar totale consumptie, inclusief

AOW. Omdat de AOW ongeveer de helft van het pensioeninkomen bedraagt in onze berekening, zouden onze welvaartseffecten ongeveer verdubbelen wanneer de AOW buiten beschouwing zou worden gelaten. Een inkomensverlies van 1 procent over het hele leven inclusief AOW is ongeveer gelijk aan een verlies van $2 \times 4,5 = 9$ procent in termen van pensioenperiode exclusief AOW.

In de volgende hoofdstukken bespreken we de keuzes in de volgorde zoals ze zich aandienen over de levensloop: eerst de keuzes rondom premie-inleg en beleggingen in hoofdstukken 3 en 4. Daarna keuzes rondom het uitkeringspatroon in hoofdstuk 5 waarbij we kijken naar de hoog-laagconstructie en lumpsum. In hoofdstuk 6 besteden we tot slot aandacht aan het gevaar dat door calculerend gedrag ongewenste selectie-effecten ontstaan die de solidariteit van de pensioenregelingen ondermijnen.

3. Keuzes rondom de hoogte van premie-inleg

3.1 Gedragsaspecten en feitelijk gedrag

In Nederland wordt de hoogte van de premie voor zowel het werkgevers- als het werknemersdeel voor het tweede-pijlerpensioen bepaald door de sociale partners. Wereldwijd zien we dat wanneer deelname verplicht is, de hoogte van de premie-inleg vaak ook vast ligt. Bij een vrijwillige deelname kan de deelnemer over het algemeen zelf de inleg kiezen, waarbij sprake kan zijn van een minimale inleg (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015). In de praktijk zien we dat deelnemers geneigd zijn de hoogte van de premie-inleg minimaal te houden en de consumptie naar voren te halen. De gedragseconomie verklaart dit door te stellen dat deelnemers meer waarde hechten aan de beloning op korte termijn dan aan de beloning op de lange termijn. Bij deze zogenaamde *hyperbolic discounting* is sprake van een bepaalde tijdsinconsistentie (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002) (Read, 2004). Aan hetgeen iets vandaag oplevert wordt namelijk disproportioneel meer waarde toegekend dan aan hetgeen iets in de toekomst oplevert. Dit leidt tot een voortdurend conflict tussen korte- en lange-termijnvoorkeuren (Laibson, Repetto, & Tobacman, 1998). Onderzoek heeft aangetoond dat als twee beloningen in de verre toekomst liggen men meer geneigd is de rationele keuze tussen deze twee te maken dan wanneer die twee beloningen in de nabije toekomst liggen. Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van een voorbeeld.

Als iemand kan kiezen om over 200 dagen 50 Euro te ontvangen of over 201 dagen 51 Euro, kiest men eerder voor 51 euro omdat het verschil tussen 200 en 201 dagen als klein wordt ervaren. Als iemand kan kiezen om vandaag 50 Euro te ontvangen of morgen 51 Euro, kiest men eerder voor de directe beloning, oftewel 50 Euro. Dit leert ons dat voorkeuren veranderen door de invloed van tijd (Laibson, Repetto, & Tobacman, 1998) (Brüggen, Rohde, & Van den Broeke, 2013) (Wiener & Doescher, 2008).

De neiging om een voorkeur te hebben voor de beloning op de korte termijn is sterker terug te zien bij mensen die een gebrek aan zelfdiscipline hebben en naïef zijn. Een naïef persoon zou vanuit die gedachte eindeloos kunnen uitstellen om in actie te komen of om keuzes te maken (Brüggen, Rohde, & Van den Broeke, 2013). Voor het opbouwen van een pensioen zou dit kunnen betekenen dat er bij een vrije inleg nagenoeg geen premie ingelegd zal worden.

Uit onderzoek van Fernández et al. (2015) blijkt dat Europese vrouwen, in vergelijking tot Europese mannen, minder geneigd zijn om te sparen voor hun pensioen. Maar er blijkt ook dat de institutionele factoren van landen een grotere invloed hebben op het spaargedrag van individuen dan sekseverschillen. Deze relatief beperkte invloed van sekseverschillen op het spaargedrag van individuen sluit aan bij de resultaten uit eerder onderzoek naar sekseverschillen in een gecontroleerde omgeving. Uit dit onderzoek komt naar voren dat vrouwen over het algemeen meer risico-avers zijn dan mannen en dat vrouwen vaak ook minder voor pensioen sparen (Bajtelsmit, Bersanek, & Jianakoplos, 1999). Gerrans & Clark (2013) nuanceren dit door hierbij te vermelden dat in deze onderzoeken geen rekening is gehouden met de sociale status en de rolverdeling tussen mannen en vrouwen binnen het gezin. Uit een studie van Schubert et al. (1999) blijkt dat binnen een gecontroleerde omgeving vrouwen niet minder risico-volle financiële beslissingen nemen dan mannen. Hoe je keuzes

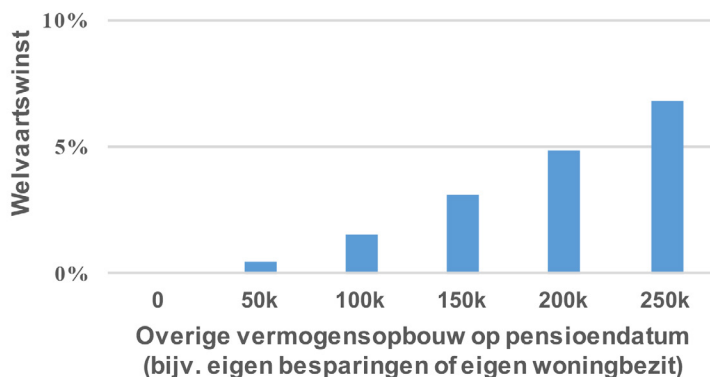
maakt, zou daarmee dus voor een groot deel afhankelijk zijn van het zogenaamde 'decision frame'. Over het verschil tussen mannen en vrouwen bij het maken van financiële keuzes is de literatuur dus niet eenduidig.

3.2 Welvaartsberekeningen

Figuren 1 en 2 tonen respectievelijk de winsten en verliezen die gepaard kunnen gaan met differentiatie rondom de hoogte van de premie-inleg. Figuur 1 toont de winsten van differentiatie door afstemming van de premie-inleg op de vermogensopbouw via de eigen woning. Deze vorm van maatwerk of keuze voorkomt dat woningbezitters teveel sparen doordat zij zowel kapitaal opbouwen via hun woning als via hun pensioen. De welvaartswinst hangt hierbij af van het relatieve belang van de kapitaalopbouw via de eigen woning. De figuur toont resultaten voor verschillende bedragen (50k, 100k, 150k, 200k en 250k), die de opgebouwde woningwaarde op de pensioendatum representeren.² De welvaartswinst van differentiatie in de hoogte van de premie-inleg is substantieel en varieert tussen 0,5 en 6,8 procent. De onderliggende berekening beschouwt de situatie waarin de eigen woning op pensioendatum wordt verkocht, zodat de vermogensopbouw via de eigen woning volledig kan worden benut voor de oudedagsvoorziening van de deelnemer. In deze situatie leidt meer vermogensopbouw via de eigen woning dus één-op-één tot minder behoefte aan vermogensopbouw via de pensioenregeling. Er zijn ook andere situaties denkbaar, bijvoorbeeld de situatie waarin een deelnemer na de pensioendatum eigenaar blijft van de eigen woning, en de woning schenkt aan erfgenamen

2 Merk op dat het hier gaat om de woningwaarde per deelnemer. De situatie met een woningwaarde van 150k is dus voor de situatie van een tweepersoonshuishouden representatief voor een afgelost huis ter waarde van 300k.

Figuur 1: Welvaartswinst door afstemming van de premie-inleg op overige individuele besparingen, bijv. kapitaalopbouw via eigen woning

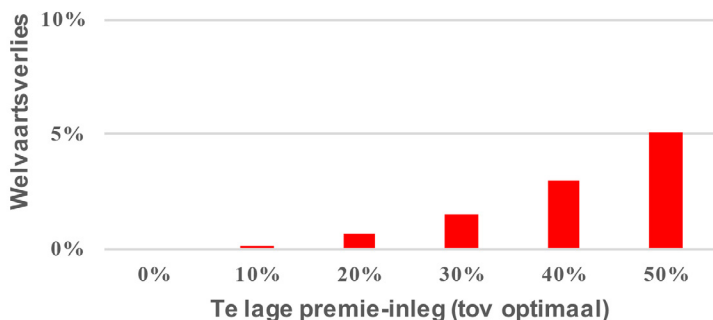


na overlijden. Ook in deze situatie leidt het bezit van de eigen woning tot een lagere behoefte aan vermogensopbouw via de pensioenregeling, omdat de eigen woning immers zorgt voor lagere woonlasten tijdens de pensioenperiode. Het hebben van een eigen woning vermindert dus de noodzaak tot aanvullend bijsparen voor pensioen als alle andere omstandigheden hetzelfde zijn.³

Een belangrijke nuancering hierbij is wel dat de vervangingsratio van hoge inkomens, die vaker in bezit zijn van een eigen woning, gemiddeld lager is. Voor het behoud van de levensstandaard na pensionering is het voor mensen met een eigen woning

3 Wanneer de woning niet wordt verkocht tijdens de pensioenperiode, dan is het effect wel kleiner in vergelijking tot de situatie waarbij de woning wordt verkocht op de pensioendatum en de woningwaarde volledig wordt omgezet in een pensioenuitkering, omdat nu ook nabestaanden meeprofiten van de woningwaarde die zij ontvangen bij een erfenis.

Figuur 2: Welvaartsverlies als kortzichtigheid resulteert in te lage premie-inleg



van belang dat de lagere vaste lasten door de afgeloste eigen woning een goede aanvulling zijn op het aanvullend pensioen.

Figuur 2 toont het welvaartsverlies wanneer mensen door foutieve keuzen of gebrek aan discipline te weinig voor hun pensioen sparen. Welvaartsverlies treedt op omdat de consumptie na pensionering te ver terugvalt in vergelijking met de consumptie eerder in het leven. De consumptie wordt dus niet goed verdeeld over het leven. De figuur toont resultaten voor een premie-inleg die 10, 20, 30, 40 en 50 procent lager is dan het optimale premieniveau dat zorgt voor evenwichtig gespreide consumptie over de levenscyclus. De welvaartsverliezen van een te lage premie-inleg zijn substantieel en variëren tussen 0,2 en 5,0 procent. We zien dus dat zowel de welvaartswinsten als de welvaartsverliezen van maatwerk en keuzevrijheid substantieel zijn, en dat de orde van grootte vergelijkbaar is voor teveel en te weinig sparen.

De figuren 1 en 2 laten zien dat de welvaartsverliezen van verkeerde keuzes kwadratisch toenemen met de mate waarin verkeerd wordt gekozen. Dit is het gevolg van de veronderstelling dat

de deelnemer wordt gekenmerkt door het gegeven dat absolute risicoaversie toeneemt naarmate het consumptieniveau lager is. Hierdoor wordt het maken van een fout steeds kostbaarder waardoor er sprake is van een 'stapeling' van fouten bij grotere effecten.

Vanuit beleidsmatig oogpunt betekent dit dat het aantrekkelijk kan zijn om variatie in de premie-inleg vorm te geven aan de hand van maatwerk met ingeperkte keuzeruimte voor de deelnemer. Voorkomen moet worden dat keuzevrijheid vanwege kortzichtigheid leidt tot een te lage premie-inleg en daardoor een te laag pensioenresultaat. Een mogelijkheid is om de keuze te beperken tot bepaalde – controleerbare aanwendungen –, bijvoorbeeld investering in de eigen woning. Zo bestaat er in Zwitserland de mogelijkheid tot uitruil van pensioenvermogen en investering in de eigen woning; dat geldt ook wanneer de woning wordt verkocht; dan dient het kapitaal weer teruggestort te worden in het pensioenvermogen. Een andere mogelijkheid is om de keuzevrijheid in te perken tot bepaalde bedragen, bijvoorbeeld een eenmalige opname uit het vermogen of een 'jokerjaar' voor premie (en opbouw) gedurende het werkzame leven. Ten slotte is het mogelijk het gevaar van verkeerde keuzes in te perken door een goede keuze-architectuur, bijvoorbeeld door te vragen om een expliciete motivering.

4. Keuzes rondom beleggingen en risicoprofiel

4.1 Gedragsaspecten en feitelijk gedrag

In Nederland kent men bij uitkeringsregelingen geen individuele vrijheid in de keuze van de beleggingsmix. In individuele beschikbare premieregelingen is de mogelijkheid tot keuze in de beleggingsmix er wel⁴. Hierbij wordt de deelnemer geacht om zelf keuzes te maken rondom het beleggingsbeleid. Hierbij kan gedacht worden aan keuzes over het type beleggingen en de mate van risico (beleggingsprofiel). Als de deelnemer geen actieve keuze maakt, wordt hij automatisch opgenomen in de default optie. Wereldwijd is er een verschuiving te zien van DB-regelingen naar individuele DC-regelingen die meer keuzemogelijkheden bieden ten aanzien van de beleggingsmix en het risicoprofiel. De verantwoordelijkheid voor de afruil tussen hoogte en zekerheid van de pensioenuitkomsten wordt dan meer bij de deelnemer neergelegd. Van deze keuzemogelijkheden wordt in het buitenland echter weinig gebruik gemaakt. In Australië volgt meer dan 50 procent de standaardoptie en in Chili wordt het vermogen van 58 procent van de pensioendeelnemers belegd volgens de default levenscyclusstrategie. In Zweden belegde meer dan 67 procent van de deelnemers van het eerste pijler pensioen bij de introductie van het premiepensioen in andere beleggingsfondsen dan het default-fonds (CPB Notitie, 2015; Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015). Dit betekent dat nog steeds 33 procent van de deelnemers belegt in het default-fonds, wat kan worden gezien als een laag percentage (CPB Notitie, 2015). Gezien het grote aan-

4 Hierbij wordt de beleggingsvrijheid ten aanzien van een beleggingsprofiel bedoeld en niet de individuele beleggingsvrijheid waarbij de pensioenuitvoerder verantwoordelijk is voor de beleggingen bij de uitvoering van een premieovereenkomst met beleggingsvrijheid en daarbij handelt overeenkomstig artikel 135 (artikel 52 PW).

tal beleggingsfondsen waartussen deelnemers een keuze moeten maken, zou men op basis van gedragseconomische inzichten verwachten dat de meeste deelnemers hun pensioeninleg beleggen in het default-fonds. Naar de verklaring voor dit relatief lage percentage deelnemers in het default-fonds in Zweden is veel onderzoek gedaan. Een van de verklaringen lijkt de hoge mate van publiciteit te zijn rondom de keuzemogelijkheden bij de introductie van het premiepensioen. Deze verklaring sluit aan bij de observaties uit de jaren na de publiciteitscampagne waarbij het aantal pensioendeelnemers dat een actieve keuze maakte, geleidelijk terugliep tot minder dan 1 procent in 2013 en waarbij er weinig wordt gewisseld van fonds na de initiële fondskeuze (CPB Notitie, 2015; Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015). Deze terugloop in het aantal deelnemers dat een actieve keuze maakt kan ook verklaard worden door de leeftijd van de nieuwe deelnemers in het premiepensioen enkele jaren na de introductie. De nieuwe deelnemers zijn vooral jonge mensen. Jonge deelnemers zijn nog niet bezig met hun pensioen en zien de noodzaak tot het maken van keuzes nog onvoldoende. Zoals al eerder is aangegeven, blijkt ook uit de gedragseconomie dat mensen een voorkeur hebben voor de status quo ('status quo bias') en komen pas in actie als de noodzaak hiertoe voldoende duidelijk is (Wiener & Doescher, 2008). Dit is ook terug te zien in de pensioencontext waar het moeilijk is om mensen aan te zetten tot het actief maken van keuzes. In landen waar het pensioenstelsel gebaseerd is op een vrijwillige regeling, is er geen stimulans om die situatie te veranderen en te starten met deelname. Hier kan op worden ingespeeld door gebruik te maken van het 'opting-out' principe. Bij dit principe hoeft een deelnemer niets te doen om mee te doen met de regeling (men doet default mee) en wordt de mogelijkheid om er vanaf te zien behouden. Wanneer gebruik wordt

gemaakt van het 'opting-out' principe, stijgt de deelnamegraad significant, omdat mensen niet snel geneigd zijn hun deelname te beëindigen oftewel de bestaande situatie te veranderen.

Ook bij andere keuzemogelijkheden op vrijwillige basis zien we deze voorkeur voor de huidige situatie terug. Hier wordt vaak op ingespeeld door gebruik te maken van het hierboven genoemde 'opting-out' principe en goede default opties (Beshears, Choi, Laibson, & Madrian, 2011) (Madrian & Shea, 2001) (Choi, Laibson, & Madrian, 2004) (Beshears, Choi, Laibson, & Madrian, 2008).

In de Verenigde Staten kent men de zogenaamde 401(k) regeling⁵. Dit is een voor een werknemer fiscaal aantrekkelijke defined contribution pensioenregeling met een vrijwillig karakter. Deelname aan deze regeling neemt significant toe wanneer gekozen wordt voor het 'opting-out' principe; men neemt automatisch deel aan de regeling tenzij men actief aangeeft dit niet te willen (Madrian & Shea, 2001).

Naast de hoge mate van publiciteit lijkt ook de periode waarin de introductie van beleggingskeuzes in Zweden plaatsvond een rol te spelen. Het beursklimaat was in die tijd goed waardoor actief beleggen een aantrekkelijke optie leek voor veel deelnemers (CPB Notitie, 2015). Ook hier spelen heuristieken en biases een belangrijke rol. Bij het maken van beleggingskeuzes wordt bijvoorbeeld te veel waarde gehecht aan rendementen behaald in het verleden (Bernartzi, 2001) (Choi, Laibson, & Madrian, 2004) (Calvet, Campbell, & Sodini, 2009) en tegelijkertijd te weinig aandacht geschonken aan bijvoorbeeld beleggingsfees (Choi, Laibson, & Madrian, 2010). Bovendien hebben mensen de neiging

5 Deze regeling staat beschreven in subsectie 401(k) van de zogenaamde Internal Revenue Code en lijkt op een tweede-pijlerpensioenregeling zoals we die in Nederland kennen. Het grote verschil is echter dat deze regeling niet verplicht is en dat veel bedrijven naast deze regeling een echt tweede-pijlerpensioen (volledig betaald door de werkgever) hebben. De bijdrage van de werknemer wordt in deze 401(k) regeling afgetrokken vóór belastingheffing (Legal Information Institute, 26 U.S. Code § 401).

te zoeken naar informatie die hun voorkeuren en verwachtingen bevestigt ('confirmation bias') (Lambert, 2006). Mensen beschouwen dus niet alle informatie even uitgebreid, maken geen goede afweging tussen relevante en irrelevante informatie en varen vaak meer op gewoontes dan op een zorgvuldige afweging van informatie (Tiemeijer, Thomas, & Prast, 2009) (Beshears, Choi, Laibson, & Madrian, 2011).

Onderzoek van de Chileense toezichthouder naar de beleggingsresultaten van verschillende fondsen in de periode 2008–2013 toont aan dat deelnemers die hun pensioeninleg belegden volgens de default-strategie over het algemeen een beter rendement behaalden dan deelnemers die actief hun beleggingsmix wijzigden (CPB Notitie, 2015). Uit onderzoek van Kristjanpoller & Olson (2015) blijkt er geen significant verschil te zijn tussen het percentage mannen en vrouwen in Chili die kiezen voor de default strategie. Uit onderzoek van Fuentes et al. (2013) blijkt dat deelnemers met een hoger inkomen vaker kiezen voor een actief beleggingsbeleid. Jonge deelnemers, laagopgeleide mannen en mannen met een laag inkomen beleggen vaker in de default beleggingsstrategie (Kristjanpoller & Olson, 2015). Tussen de mannelijke en vrouwelijke deelnemers die actief hun beleggingsbeleid hebben gewijzigd, is geen significant verschil gevonden in risicovoorkeuren. Maar zoals reeds in het voorgaande hoofdstuk is vermeld, is de literatuur over het verschil tussen mannen en vrouwen in een financiële context niet eenduidig. Uit de resultaten van Kristjanpoller & Olson (2015) kan men wel concluderen dat het nemen van risico's daalt naarmate deelnemers ouder worden, en stijgt naarmate deelnemers meer inkomen hebben.

Uit de eigen analyse op basis van gegevens van pensioenregelingen bij een Nederlandse verzekeraar blijkt dat 98,7 procent van de pensioendeelnemers beleggen volgens het default risi-

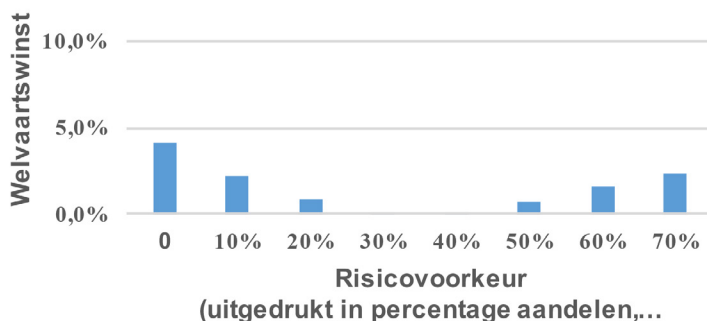
*Tabel 1: keuze voor beleggingsprofiel in pensioenregeling
(N=34.877)*

	N	%	<40K	<40,100>	>100K
TOTAAL	34877	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
DEFENSIEF	34420	98.7%	99.1%	98.3%	96.9%
NEUTRAAL	290	0.8%	0.6%	1.1%	2.1%
OFFENSIEF	167	0.5%	0.3%	0.6%	1.0%

	Vrouw	Man	Leeftijd < 35j	Leeftijd <35,55j>	Leeftijd > 55j
TOTAAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
DEFENSIEF	98.4%	98.9%	98.9%	98.5%	99.1%
NEUTRAAL	1.0%	0.8%	0.7%	1.0%	0.6%
OFFENSIEF	0.6%	0.3%	0.4%	0.5%	0.3%

coprofiel (in dit geval het defensieve beleggingsprofiel). Tabel 1 vat de resultaten samen. Dit sluit aan bij de internationale resultaten zoals hierboven omschreven waar weinig pensioen-deelnemers gebruik maken van de keuzemogelijkheden. Uit de data-analyse blijkt verder dat deelnemers met hogere inkomens vaker afwijken van het default risicoprofiel. Ook zijn mensen met een hoger inkomen in vergelijking tot mensen met een lager inkomen meer risicobereid. De risicobereidheid van de pensioen-deelnemers daalt naarmate de leeftijd stijgt. Dit sluit aan bij de eerdere onderzoeksbevindingen. Bovendien blijkt dat vrouwen vaker een actieve keuze maken dan mannelijke deelnemers in de pensioenregeling.

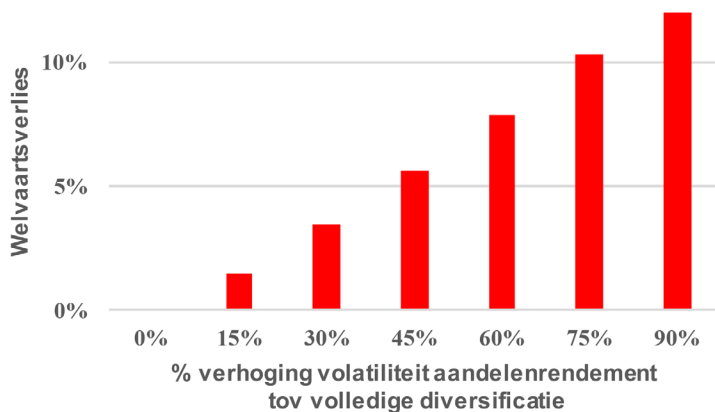
Figuur 3: Keuze beleggingen: welvaartswinst als differentiatie ervoor zorgt dat het beleggingsprofiel beter aansluit bij de individuele risicovoorkeur



4.2 Welvaartsberekeningen

De figuren 3 en 4 illustreren de mogelijke winsten en verliezen van keuzevrijheid in beleggingen. Figuur 3 toont de welvaartswinsten wanneer keuzevrijheid voor een risicoprofiel ervoor zorgt dat het risicoprofiel beter aansluit bij de individuele risicovoorkeur. De figuur gaat uit van een situatie waarbij het standaard risicoprofiel is gebaseerd op 40 procent aandelen (en de overige 60 procent vastrentende waarden) gewogen gemiddeld over de gehele levensloop. De welvaartswinst van keuzevrijheid is 0 procent als dit standaard risicoprofiel toevallig overeenkomt met de individuele voorkeur van de deelnemer. De regeling heeft dan precies een beleggingsmix die overeenkomt met de individuele voorkeur. Wanneer de deelnemer een hogere of juist lagere risicovoorkeur heeft, dan is de standaardmix niet optimaal en is er potentieel welvaartswinst van keuzevrijheid. De figuur laat zien dat deze welvaartswinst groot is wanneer de deelnemer ofwel zeer risicoavers is, ofwel juist weinig risicoavers is. In een situatie waarbij het gewenste percentage aandelen over het leven

Figuur 4: Keuze beleggingen: welvaartsverlies als gebrek aan beleggingskennis resulteert in te weinig diversificatie in de beleggingsportefeuille



zeer laag is (bijvoorbeeld 0 procent) of juist zeer hoog (70 procent) is, is de welvaartswinst al snel een paar procent. Dit zijn echter behoorlijk extreme voorkeuren die relatief weinig zullen voorkomen. Voor de tussenliggende risicovoorkeuren, waarbij het gewenste percentage aandelen (gewogen gemiddeld over het leven) varieert tussen de 20 en de 50 procent, zijn de welvaartswinsten van keuzevrijheid in het risicoprofiel relatief beperkt tot zo'n 1 procent. Merk op dat deze orde van grootte kleiner is dan de orde van grootte van de effecten die we eerder zagen rondom de hoogte van de premie-inleg. Het belang van een goede hoogte van de premie-inleg is dus belangrijker dan het belang van een perfect afgestemd risicoprofiel.

Figuur 4 toont de welvaartsverliezen in de situatie waarin een deelnemer volledige keuzevrijheid heeft in beleggingen en door gebrek aan kennis of ervaring de beleggingen niet goed spreidt. Slechte spreiding zorgt voor te weinig diversificatie en

leidt tot onnodig hoge volatiliteit in behaalde rendementen. Een voorbeeld is de situatie waarin een deelnemer slechts in enkele aandelen belegt, in plaats van in een breed gediversificeerd beleggingsfonds. De figuur toont de welvaartsverliezen voor een aantal verschillende situaties waarbij de jaarlijkse volatiliteit van het aandelenrendement hoger is dan in de situatie van optimale diversificatie. Een vuistregel⁶ is dat het beleggen in slechts twee verschillende aandelen leidt tot een 90 procent hogere jaarlijkse volatiliteit (dus bijna een verdubbeling) ten opzichte van volledige diversificatie. Figuur 4 laat zien dat het welvaartsverlies dan hoog is, namelijk 12,6 procent. Bij beleggen in tien verschillende aandelen is de situatie al beter, maar nog steeds is er dan sprake van een 15 procent hogere volatiliteit in vergelijking tot volledige diversificatie. Figuur 4 toont dat het welvaartsverlies nog steeds zo'n 1,5 procent bedraagt.

De welvaartsverliezen van slechte diversificatie zijn fors. Als er beleidsmatig wordt overwogen om meer keuzevrijheid in beleggingen te introduceren, ligt het voor de hand om deze keuze te beperken tot een keuze tussen beleggingsprofielen, en niet een volledig vrije portefeuillekeuze. Er zijn echter meerdere overwegingen om een keuze wel/niet te introduceren zoals de kosten die met deze keuze gemoeid gaan en de inschatting van het aantal mensen dat van deze keuze gebruik zal gaan maken. Bovendien blijkt uit de gedragseconomische literatuur en praktijkvoorbeelden uit bijvoorbeeld Chili dat voor een groot gedeelte van de pensioendeelnemers een vrije keuze in beleggingsprofielen niet beter uitpakt dan de default optie. Dit kan onder meer verklaard worden doordat deelnemers geneigd zijn om bij een stijgende markt risicovoller te beleggen en bij een dalende markt meer

6 Zie Statman, M. (1987), How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 22, No. 3, pp. 353–363.

risicoavers, ongeacht of deze beleggingsstrategie aansluit bij de eigen situatie. Mensen beschouwen zoals gezegd niet alle informatie even uitgebreid, maken geen goede afweging tussen relevante en irrelevante informatie en varen vaak meer op gewoontes dan op een zorgvuldige afweging van informatie (Tiemeijer, Thomas, & Prast, 2009) (Beshears, Choi, Laibson, & Madrian, 2011).

Meerdere factoren spelen hierbij dus een rol. De welvaarts-winsten die behaald kunnen worden moeten afgewogen worden tegen de kans op verkeerde keuzes en de administratiekosten van het organiseren van verschillende risicoprofielen. Zeker als blijkt dat hier in praktijk weinig gebruik van wordt gemaakt.

5. Keuzes in uitkeringspatroon

5.1 Gedragsaspecten en feitelijk gedrag

5.1.1 *Keuze van hoog-laag en uitruil nabestaandenpensioen*

De fiscaal gefaciliteerde tweede-pijlerpensioenen in Nederland worden volledig uitgekeerd als annuïteit. Binnen deze uitkeringsvorm zijn twee flexibiliseringsmogelijkheden aanwezig. De hoogte van de uitkering kan men in de tijd variëren met een hoog-laagconstructie waarbij de variatie maximaal 100:75⁷ bedraagt. Daarnaast is het mogelijk om het ouderdoms- en partnerpensioen op opbouwbasis uit te ruilen⁸. Wereldwijd vormt de volledige uitkering als annuïteit een uitzondering. Dit geldt ook in vergelijking met andere landen met een Social Partners model⁹ (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015). Over het algemeen kunnen deelnemers kiezen voor een gehele of gedeeltelijke uitkering ineens. De Melbourne Mercer Global Pension Index¹⁰ kwalificeert een pensioenstelsel als beter wanneer het de flexibiliteit om een deel van het pensioenvermogen als lumpsum op te nemen aanbiedt. Een stelsel met als mogelijkheid om 20 tot 40 procent van de uitkering ineens op te nemen wordt in deze index het hoogst gewaardeerd (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015).

Onderstaande grafiek geeft de resultaten weer van de eigen data-analyse. Het aantal deelnemers dat een actieve keuze maakt ten aanzien van uitruil is in de laatste vijf jaar hoger dan

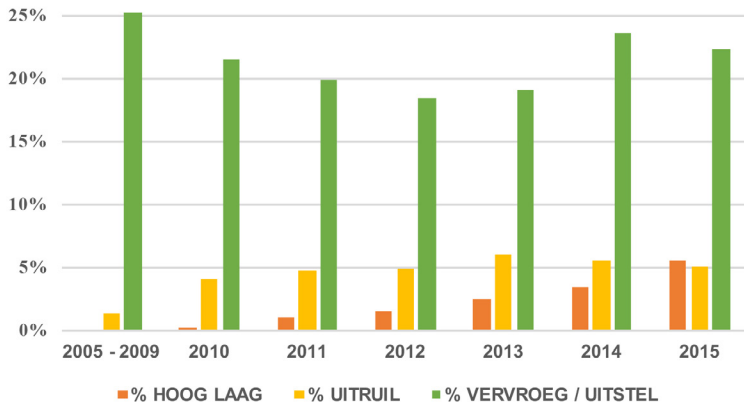
7 Artikel 63, lid 1.a Pensioenwet

8 Artikel 60 en 61, Pensioenwet. In dit paper kijken we overigens alleen naar uitruil op de pensioendatum en niet naar uitruil op de datum van einde deelneming bij uitdiensttreding

9 Het Social Partners model kenmerkt zich door een combinatie van regelgeving vanuit de overheid en zelfregulering door sociale partners (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015).

10 <http://www.globalpensionindex.com/>

Tabel 2: Keuzes op de pensioendatum (keuze voor hoog-laagconstructie, keuze voor uitruil ouderdoms- en nabestaandenpensioen op de pensioendatum en keuze voor vervroeging of uitstel van pensioendatum), in pensioenregelingen in de periode 2005 tot 2015



daarvoor. Ook het gebruik van de hoog-laagconstructie is de afgelopen jaren sterk gestegen. Dit kan mogelijk voor een deel verklaard worden door de lagere rente die uitstel van pensioen minder aantrekkelijk maakt. Ook zou het kunnen duiden op een groter pensioenbewustzijn, mede naar aanleiding van de crisis. Het meeste recente onderzoek van GfK (GfK, 2016) wijst echter uit dat het pensioenbewustzijn wel iets hoger, maar nog steeds laag is. Een andere mogelijke verklaring kan worden gevonden in de wijze van communiceren. Gedragseconomische inzichten tonen de invloed aan van de manier waarop informatie wordt aangeboden op het daadwerkelijke keuzegedrag van mensen. In dit onderzoek hebben we de mogelijke veranderingen die in de loop der jaren in de communicatie aan deelnemers hebben plaatsgevonden niet meegenomen.

Het gebruik van de hoog-laagconstructie van 5,5 procent is mogelijk een onderschatting. Willemsen en Kortleve (2016) rapporteren een stijging van het gebruik van de hoog-laagconstructie van 10 naar 35 procent in de periode tussen 2011 en 2015, doordat de hoog-laagconstructie in recente jaren veel wordt gebruikt in combinatie met de vervroeging van de ingangsdatum van het ouderdomspensioen, ter voorkoming van een inkomensterugval vóór de AOW-leeftijd.

In onderstaande tabel is het aantal deelnemers dat in 2014 een actieve keuze maakte ten aanzien van hoog-laagconstructie, uitruil of vervroegen/uitstellen van de pensioenuitkering gesplitst per categorie. Uit de resultaten blijkt dat vrouwen vaker kiezen voor het uitruilen van het nabestaandenpensioen voor het ouderdomspensioen dan mannen (16,5 versus 3,5 procent). Daarnaast zien we dat hoge inkomensgroepen, ingedeeld op basis van uitkeringshoogte, vaker kiezen voor de hoog-laagconstructie dan gemiddeld (8,3 versus 3,4 procent). Ook deze resultaten wijzen niet op een sterk bewuste keuze op basis van levensverwachting; dan zou je immers verwachten dat hogere inkomens juist minder zouden kiezen voor een hoge uitkering aan het begin. Dit

Tabel 3: Gemaakte keuzes op de pensioendatum (keuze voor hoog-laagconstructie, keuze voor uitruil ouderdoms- en nabestaandenpensioen en keuze voor vervroeging of uitstel van pensioendatum), in pensioenregelingen in het jaar 2014.

TOTAAL (N=14,949)	Totaal %	Inkomen Top 50%	Inkomen Top 10%	Inkomen Top 1%	Vrouw	Man
Hoog-laag	3,4%	3,7%	5,3%	8,3%	3,0%	3,5%
Uitruil	5,6%	3,7%	5,6%	6,4%	16,5%	3,5%
Vervroeging/ uitstel	23,6%	27,0%	24,2%	30,1%	19,4%	24,4%

sluit aan bij de resultaten uit het onderzoek van Dellaert & Ponds (2014). Naast economische motieven speelt hier ook beperkt rationeel keuzegedrag een rol. Ook hier lijken mensen weinig bewust calculerend en sterk geneigd de default te volgen. Gebrek aan informatie en keuzestress lijken hier belangrijker dan kortzichtigheid. Wanneer kortzichtigheid dominant zou zijn, zouden meer mensen kiezen voor een hoog-laagpensioen.

5.1.2 Deel van de uitkering als lumpsum

De hoogte van de gedeeltelijke uitkering ineens en de keuze voor uitkeringen met een vaste looptijd worden in veel landen begrensd en is veelal afhankelijk van inkomen en vermogen. Bovendien zijn er per land diverse voorwaarden om in aanmerking te komen voor fiscale facilitering. In de praktijk zien we dat er maar weinig deelnemers vrijwillig kiezen voor een volledige uitkering als annuïteit, ondanks dat deze vorm van inkomen als enige een inkomen garandeert tot het moment van overlijden. In de literatuur wordt deze geringe vraag naar annuïteiten benoemd als 'annuity puzzle' (Bütler & Teppa, 2007). Hiervoor zijn diverse redenen denkbaar zoals het gebrek aan liquiditeit en de angst dat een uitkering in de vorm van een annuïteit niet voldoende opbrengt bij vroegtijdig overlijden. Ook gedragseconomische aspecten spelen een rol bij de geringe vraag naar annuïteiten. Mensen hebben een voorkeur voor beloningen op de korte termijn (zie ook hoofdstuk 3.1.) wat ervoor zorgt dat men geneigd is de consumptie naar voren te halen. De 'annuity puzzle' zou ook cultureel bepaald kunnen zijn. Zo kiezen deelnemers in Zwitserland vaak voor annuïtisering (70 procent van het pensioenvermogen) wat verklaard zou kunnen worden vanuit een culturele behoefte aan zekerheid (Lever, Ponds, Cox, & García Huitrón, 2015) en specifieke voordelen in het Zwitserse sociale zekerheidstelsel

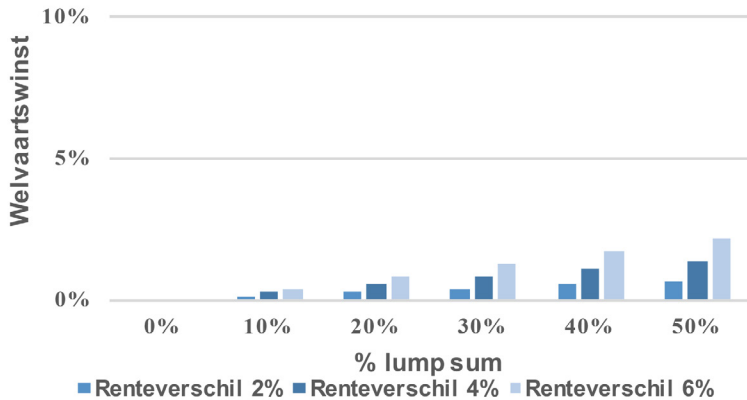
(Bütler & Teppa, 2007). In Chili kiest een aanzienlijk deel van de deelnemers, ongeveer de helft, bij pensionering ervoor om het pensioenvermogen uit te laten keren als levenslange uitkering. Uit onderzoek blijkt dat met name deelnemers die kiezen voor een vervroegde uittreding een sterke voorkeur hebben voor het annuïtiseren van hun pensioenvermogen (CPB Notitie, 2015). Een mogelijke verklaring voor de populariteit van annuïteiten in Chili is gelegen in het feit dat niet de gehele bevolking recht heeft op een zekere en levenslange uitkering uit de eerste pijler, zoals in veel andere landen wel het geval is. Het eerste pijler pensioen in Chili is enkel beschikbaar voor de minst vermogende 60 procent van de bevolking (CPB Notitie, 2015).

Uit aanvullend onderzoek naar keuzes in de uitkeringsfase van het Zwitserse pensioenstelsel blijkt dat gescheiden mannen en weduwnaars vaker de neiging hebben om een deel van de uitkering als lumpsum op te nemen (Bütler & Teppa, 2007). Over het algemeen wordt kennis over het pensioenstelsel, een goede gezondheid en een hoger opleidingsniveau geassocieerd met een vergrote kans op het kiezen voor een levenslange uitkering van het gehele pensioenvermogen (Ruiz, 2014). Daarnaast spelen ook demografische en psychologische kenmerken een rol (Eberhardt, Brüggel, Post, & Hoet, 2016).

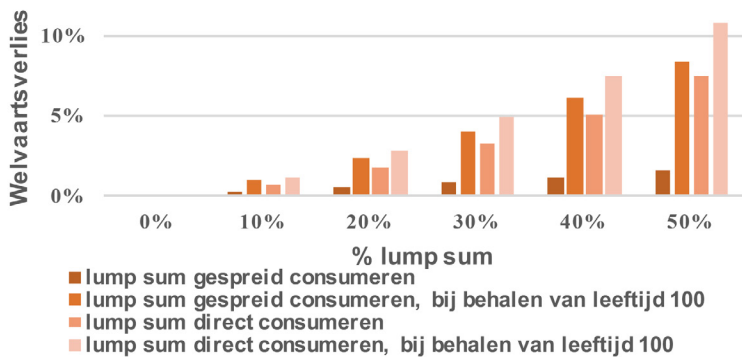
5.2 Welvaartsberekeningen

Figuur 5 en 6 tonen de winsten en verliezen bij een keuze voor een gedeeltelijke lumpsum opname op de pensioendatum. Er zijn meerdere redenen waardoor de mogelijkheid van een lumpsum opname kan leiden tot een welvaartsverlies. Figuur 5 beschouwt de situatie waarin de lumpsum wordt besteed aan een investering (bijvoorbeeld een vakantiehuis) of aflossing (bijvoorbeeld van een restschuld). Ponds et al. (2016) laten zien dat aflossing van

Figuur 5: Keuze lumpsum: welvaartswinst als lumpsum het mogelijk maakt om een aflossing of investering te financieren en er wordt vermeden dat de deelnemer gebruik moet maken van consumptief krediet met ongunstige rentetarieven



Figuur 6: Keuze lumpsum: welvaartsverlies als lumpsum wordt gekozen vanwege kortzichtigheid en ten koste gaat van consumptiespreiding over het leven en pooling langlevensrisico.



een (hypotheek)schuld het vaakst wordt genoemd als bestedingsdoel door deelnemers die gebruik zouden willen maken van een lumpsum. We beschouwen de situatie waarin de deelnemer zich moet wenden tot een consumptief krediet als de lumpsum niet beschikbaar is. Dit consumptief krediet heeft een relatief ongunstig rentetarief dat hoger ligt dan de spaarrente. Figuur 5 toont de resultaten voor gevallen waarin het lumpsum percentage varieert tussen de 10 en de 50 procent.¹¹ Figuur 5 toont resultaten waarbij het renteverskil tussen het consumptief krediet en de spaarrente varieert tussen 2 procentpunt en 6 procentpunt. De welvaarts- winsten van de lumpsum zijn in het algemeen relatief beperkt ten opzichte van de effecten van andere keuzes, en lopen op tot maximaal 2,2 procent.

Figuur 6 toont de welvaartsverliezen als de keuzemogelijkheid voor een gedeeltelijke lumpsum resulteert in kortzichtig gedrag. Er is dan sprake van een welvaartsverlies om twee redenen, namelijk 1) onevenwichtige spreiding van consumptie als de lumpsum direct wordt besteedt en 2) onvolledige pooling van het micro-langlevenrisico. Figuur 6 toont de welvaartsverliezen voor verschillende situaties. De welvaartsverliezen door slechte consumptiespreiding zijn groter wanneer het lumpsum bedrag direct wordt geconsumeerd, en zijn beperkter wanneer de deelnemer het lumpsum bedrag gespreid consumeert. De welvaartsverliezen door onvolledige pooling van het micro-langlevenrisico zijn groter naarmate de deelnemer een hogere leeftijd bereikt. De figuur laat daarom ook de situatie zien waarbij de deelnemer een leeftijd van 100 jaar bereikt. Figuur 6 laat zien dat de welvaartsverliezen bij relatief grote lumpsum percentages fors kunnen zijn, oplopend tot zo'n 10 procent bij een lumpsum van 50 procent van het pen-

11 Een lumpsum van 10% wordt voorgesteld in het recente voorstel van de Pensioenfederatie (Van Wijk, 2015).

sioenkapitaal. Bij een lumpsum van 10 procent is het welvaartsverlies beperkt tot minder dan 1 procent.

De beleidsmatige conclusie is daarom dat de keuzemogelijkheid voor een lumpsum percentage van 10 procent slechts beperkte gevolgen heeft in vergelijking tot effecten van voorbeelden van keuzevrijheid in premie- en beleggingsbeleid uit hoofdstuk 3 en 4. De risico's van verkeerde keuzes zijn betrekkelijk gering en het kan tegemoet komen aan de wens tot enige flexibiliteit en liquiditeit. In de praktijk zullen waarschijnlijk veel mensen van de keuze voor een lumpsum gebruik maken (Bockweg, Ponds, Steenbeek, & Vonken, 2016). Dit hangt samen met de behoefte aan flexibiliteit en mogelijk ook met een voorkeur voor inkomen op korte termijn en onderschatting van het belang van langlevensverzekering, hoewel dit niet blijkt uit de geringe belangstelling voor hoog-laagpensioen. Maar hierbij is ook de vraag in hoeverre mensen op de hoogte zijn van een dergelijke keuzemogelijkheid binnen de pensioenregeling.

6. Selectie-effecten en solidariteit

Vrije keuze van deelnemers kan aanleiding geven tot mogelijk ongewenste selectie-effecten. Het is voor pensioenuitvoerders wettelijk niet toegestaan om de prijs van pensioen te differentiëren tussen deelnemers met een hoge en een lage levensverwachting. Daardoor betalen bijvoorbeeld (laagopgeleide) mannen en (hoogopgeleide) vrouwen dezelfde prijs voor pensioen, terwijl er substantiële verschillen zijn in de levensverwachting. Tabel 4 illustreert deze verschillen in levensverwachting op de pensioendatum. De tabel laat zien dat de resterende levensduur op pensioenleeftijd zo'n 6 jaar lager is voor een laagopgeleide man in vergelijking tot een hoogopgeleide vrouw. De prijs die wordt betaald voor pensioen is daardoor voor een laagopgeleide man

Tabel 4: Uniforme beprijzing leidt tot overdrachten van (laagopgeleide) mannen naar (hoogopgeleide) vrouwen en kan invloed hebben op keuzegedrag

	Resterende verwachte levensduur vanaf pensioendatum (in jaren)	Netto subsidie of belasting als gevolg van uniforme beprijzing
Vrouw hoogopgeleid	21,5	11,7%
Vrouw gemiddeld	20,5	7,1%
Gemiddeld	19,0	0%
Man gemiddeld	17,6	-6,2%
Man laagopgeleid	15,6	-15,7%
Iemand met korte levensverwachting	10,0	-42,5%

Bron: eigen berekeningen op basis van AG (2014), (Van Herten, Oudshoorn, Peerenboom, Mulder, & Hoeymans, 2002) en (Bovenberg, Mackenbach, & Mehlkopf, Pensioenen en levensverwachting, 2006)

Tabel 5: De mate waarin een deelnemer zich onttrekt aan de deling van micro-langlevenrisico, voor verschillende keuze-mogelijkheden op de pensioendatum

Mate waarin deelnemer zich onttrekt aan deling van micro-langlevenrisico	
Vlakke uitkering	0%
Hoog-laagconstructie	9,6%
Variabele uitkering met hogere initiële uitkering	9,6%
Lumpsum 10%	10,0%
Lumpsum 25%	25,0%
Lumpsum 50%	50,0%

Tabel 6: Afruil bij keuze voor lumpsum voor deelnemers met beneden-gemiddelde levensverwachting

Afruil voor deelnemers met een beneden-gemiddelde levensverwachting	
Voordeel: Vermindering van (ex-ante nadelige) herverdeling naar deelnemers boven-gemiddelde levensverwachting	Nadeel: Vermindering van profijt dat voortvloeit uit de pooling van (micro-)langleven-risico (verzekering tegen individuele risico op langlevens)

15,7 procent 'te duur' en voor een hoogopgeleide vrouw 11,7 procent 'te goedkoop'. In de situatie van een voorbeelddeelnemer in slechte gezondheid met een resterende levensduur op pensioendatum van slechts 10 jaar is de prijs voor pensioen zelfs 42,5 procent 'te duur'.

De keuze om al dan niet te kiezen voor een lumpsum opname kan worden beïnvloed door uniforme beprijzing. Deelnemers met

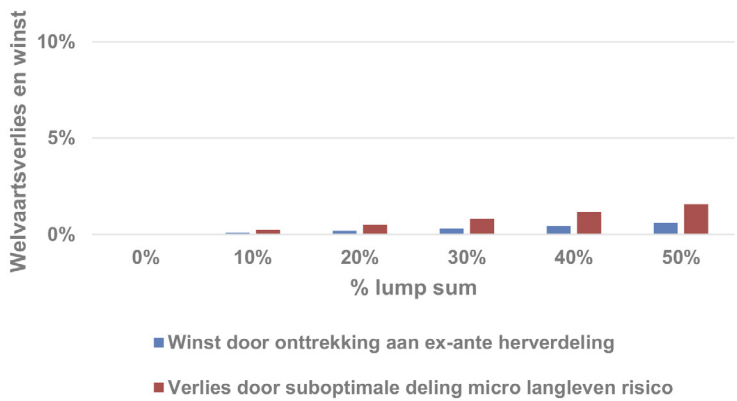
een lager-dan-gemiddelde levensverwachting, zoals laagopgeleide mannen, worden immers benadeeld door uniforme beprijzing. Wanneer deze deelnemers kiezen voor een gedeeltelijke lumpsum, dan onttrekken zij zich deels aan deze overdrachten en worden zij dus minder benadeeld. Er is dan sprake van selectie-effecten. Tabel 5 laat voor verschillende keuzemogelijkheden zien in welke mate de deelnemer zich onttrekt aan de regeling, gemeten in de mate van deling van micro-langlevenrisico. De figuur laat zien dat de effecten van een 10 procent lumpsum van dezelfde orde van grootte zijn als die van de bestaande hoog-laagconstructie.

Het is echter niet zo dat de keuze voor een (gedeeltelijke) lumpsum voor deelnemers met een lager-dan-gemiddelde levensverwachting automatisch welvaartsverhogend is. Bij de keuze voor een (gedeeltelijke) lumpsum is er immers het nadeel van onvolledige verzekering ('pooling') van het micro-langlevenrisico¹². Voor deelnemers met een lager-dan-gemiddelde levensverwachting is er dus sprake van een afruil. Deze afruil wordt getoond in tabel 6.

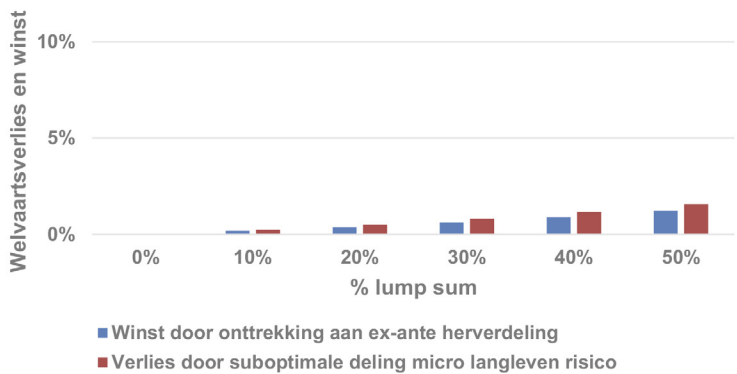
Figuur 7a en 7b laten zien hoe deze afruil uitvalt voor respectievelijk een laagopgeleide man en een voorbeelddeelnemer met een resterende levensverwachting van 10 jaar op pensioendatum. Voor de laagopgeleide man in figuur 7a domineert het nadeel

12 Merk op dat deze personen met een relatief lagere levensverwachting de lumpsum zouden kunnen gebruiken om zich vervolgens op de verzekeringsmarkt alsnog te verzekeren tegen langlevensrisico. Hoewel verzekeraars hierbij een kostenopslag in rekening brengen is het goed denkbaar dat dit toch aantrekkelijker is dan volledige annuïtisering via het pensioenfonds. Dit kan het geval zijn wanneer levensverzekeraars meer differentiatie toepassen dan pensioenfondsen in de beprijzing van annuïteiten. De welvaartsverliezen zijn dan kleiner dan de cijfers die worden vermeld in dit paper. In de hypothetische situatie waarin verzekeraars geen kostenopslag hanteren en tarieven volledig differentiëren, vervalt het welvaartsverlies zelfs geheel. De praktijk zal ergens tussen dit hypothetische geval en de cijfers uit dit paper liggen.

Figuur 7a: afruil tussen welvaartswinst en welvaartsverlies bij keuze voor lumpsum voor laagopgeleide man



Figuur 7b: zelfde als figuur 7a, maar nu voor de voorbeeld-deelnemer met resterende verwachte levensduur van 10 jaar op pensioendatum



van de suboptimale pooling van micro-langlevenrisico, en is de onttrekking aan de solidariteit door de keuze voor een (gedeeltelijke) lumpsum per saldo duidelijk welvaartsverlagend. Voor de voorbeelddeelnemer in figuur 7b, daarentegen, zijn de voor- en nadelen ongeveer van gelijke orde van grootte.

De beleidsconclusie is dat het gevaar van ongewenste selectie-effecten beperkt wordt doordat voor velen het belang van verzekering van het langlevenrisico groter is dan het voordeel van het onttrekken aan de solidariteit. Ook het werkelijke gedrag lijkt weinig op ongewenste selectie door calculerend gedrag te wijzen.

7. Conclusie

Met de toenemende heterogeniteit van werkenden neemt de behoefte aan meer op maat gesneden pensioenen toe. Door – binnen grenzen – meer ruimte te geven voor eigen regie kunnen individuele deelnemers hun pensioen afstemmen op hun eigen situatie en voorkeuren. Ook pensioenaanbieders kunnen meer maatwerk leveren door pensioenen af te stemmen op individuele kenmerken. In dit paper zijn de voor- en nadelen van meer individuele keuzevrijheid onder de loep genomen. Vragen rondom maatwerk en keuzevrijheid bij pensioenen vereisen een genuanceerde benadering. De essentie van pensioenregelingen is immers juist om deelnemers te 'ontzorgen' door hen de complexe financiële beslissingen over de oude dag uit handen te nemen. Het gaat dus om de goede balans tussen verplichting en keuzevrijheid. Het Nederlandse pensioenstelsel valt internationaal gezien op door de nadruk op verplichting en geringe ruimte voor individuele keuze. De toenemende heterogeniteit samen met verbeterde informatietechnologie en nieuwe inzichten over keuzearchitectuur, kunnen leiden tot een nieuwe balans tussen verplichting en keuze. Daarbij gaat het niet om óf óf. Dankzij de inzichten uit de gedragswetenschappen weten wij dat er een geleidelijke overgang is tussen verplichting – sturing – en keuze. Gecombineerd met de vele dimensies van het pensioen leidt dit tot een rijk geschakeerd beeld van beslispunten waarbij keuzes meer of minder gestuurd worden.

Dit paper combineert een aantal lessen die geleerd kunnen worden uit de gedragsliteratuur over keuzes die individuen wel en niet kunnen maken met een economische analyse van de welvaartseffecten van goede en verkeerde keuzes. Daarnaast bevat

het paper ook een beperkte analyse over feitelijk keuzegedrag in Nederland.

Door meer eigen regie is in beginsel welvaartswinst mogelijk door betere afstemming op de individuele situatie. Daar staat echter tegenover dat verkeerde keuzes tot welvaartsverlies kunnen leiden. Welvaartverlies treedt ook op voor het collectief wanneer keuzemogelijkheden tot selectief gedrag kunnen leiden, bijvoorbeeld doordat individuen met een kortere levensverwachting zich aan de langlevensverzekering onttrekken. Uiteindelijk moet de combinatie van de welvaartseffecten met de inzichten over het werkelijke keuzegedrag van individuen de basis vormen van de inrichting van het stelsel en de ruimte die daarin wordt geboden voor individuele keuze.

Uit de welvaartsberekeningen kunnen enkele conclusies getrokken worden met betrekking tot de voor- en nadelen van andere, nieuwe keuzemogelijkheden:

- *Keuze premie-inleg.* De mogelijke winsten van meer keuzevrijheid rondom de premie-inleg voor het individu zijn substantieel, maar de verliezen door het maken van verkeerde keuzes ook. Omdat het om complexe beslissingen gaat waarvan de consequenties pas op lange termijn zichtbaar worden, dient zorgvuldig te worden omgegaan met het introduceren van keuzevrijheid in de opbouwfase van pensioenen. Vanuit beleidsmatig oogpunt betekent dit dat het aantrekkelijk kan zijn om variatie in de premie-inleg vorm te geven aan de hand van maatwerk, bijvoorbeeld door de pensioenambitie te laten variëren met het inkomen.
- *Keuze beleggingen.* De potentiële voordelen van keuzes rondom het risicoprofiel zijn kleiner in omvang dan die van keuzes rondom de premie-inleg. Voor beleidsmakers betekent dit dat het belang van een goede hoogte van de premie-inleg

- belangrijker is dan het belang van een perfect afgestemd risicoprofiel. Bij individuele beleggingsvrijheid geldt bovendien dat gebrekkige diversificatie tot aanzienlijk onnodig welvaartsverlies kan leiden. Maatwerk in het beleggingsbeleid, door de beleggingen in te richten over de levenscyclus is een voor de hand liggende beleidsoptie. Eventuele keuzeruimte kan worden beperkt tot een beperkt aantal risicoprofielen, zoals in het buitenland veel gebeurd. Maar ook dan moeten de voordelen van differentiatie afgewogen worden tegen de nadelen van foutieve keuzes. Ook de administratiekosten zijn van belang; het introduceren van keuzemogelijkheden waarvan maar zeer beperkt gebruik wordt gemaakt is administratief kostbaar, vooral binnen kleinere regelingen. Anderzijds kan het louter bestaan van keuzemogelijkheden – ook als daar geen gebruik van wordt gemaakt – het eigenaarschap van deelnemers bij de regeling versterken.
- *Keuze 10 procent lumpsum.* De keuzemogelijkheid voor een lumpsumpercentage van 10 procent heeft slechts beperkte gevolgen in vergelijking tot effecten van andere keuzemogelijkheden die worden besproken in dit paper. De risico's van verkeerde keuzes zijn betrekkelijk gering en het kan tegemoet komen aan de wens tot enige flexibiliteit en liquiditeit. Bovendien bestaat nu al de mogelijkheid om te kiezen voor een hoog-laagpensioen.

De welvaartsverliezen van verkeerde keuzes nemen kwadratisch toe met de mate waarin verkeerd wordt gekozen. Wanneer keuzes worden beperkt binnen nauwere grenzen zijn de mogelijke verliezen relatief klein. Zo kan worden gedacht aan beperkte flexibiliteit in opbouw en premie. Ook een – in het buitenland gebruikelijke – mogelijkheid van een lumpsum bedrag bij pen-

sionering lijkt een realistische optie, mits begrensd, bijvoorbeeld tot 10 of 20 procent van het opgebouwde pensioenvermogen. Door deze keuze alleen op de pensioenleeftijd aan te bieden worden mogelijke ongewenste selectie-effecten die ontstaan wanneer vooral mensen met een korte levensverwachting van de keuze gebruik maken beperkt. Verwacht mag worden dat veel mensen gebruik zullen maken van een beperkte lumpsum bij de pensioenleeftijd.

Keuzevrijheid kan ook tot strategisch gedrag leiden, bijvoorbeeld wanneer individuen met een kortere levensverwachting zich onttrekken aan de verzekering voor het langlevenrisico. Het gevaar van dergelijke selectie-effecten wordt beperkt doordat de verzekering voor het langlevenrisico – ook voor lager opgeleiden – veel meerwaarde oplevert. Zolang deze meerwaarde opweegt tegen het ‘voordeel’ van het onttrekken aan de collectiviteit, is het gevaar van ongewenste selectie in theorie beperkt. Uit onze berekeningen blijkt dat dit inderdaad het geval is voor de meeste deelnemers, zoals bijvoorbeeld laagopgeleide mannen die een benedengemiddelde levensverwachting hebben. Er zijn bovendien geen aanwijzingen in de data van gemaakte keuzes dat bijvoorbeeld de hoog-laagkeuze voor het pensioenverloop tot ongewenste selectie-effecten leidt. Datzelfde geldt voor de keuze van de uittreedleeftijd. Andere overwegingen voeren de boventoon bij deze beslissingen. Bovendien kunnen selectie-effecten worden ingeperkt door grenzen aan de keuzes te stellen. Berekeningen in dit paper laten zien dat een vrije keuze voor een lumpsum van 10 procent op de pensioendatum qua selectie-effecten gelijkwaardig is aan de hoog-laagkeuze bij pensioenen.

Referenties

- AFM. (2015). Naar een toekomstbestendig tweede-pijlerpensioen.
- Arts, J., Jori, G., & Ponds, E. (2016). The need for flexible take-ups of home equity and pension wealth in retirement.
- Bajtelsmit, V., Bersanek, A., & Jianakoplos, N. (1999). Gender differences in defined contribution pension decisions. *Financial Services Review* 8, p. 1–10.
- Bakels, Saskia, Agnes Joseph, Niels Kortleve en Theo Nijman, 2017, Keuzemogelijkheden en maatwerk binnen pensioenregelingen, Netspar Topicality Paper, te verschijnen.
- Bart, F., Boon, B., Bovenberg, A., Van Ewijk, C., Kortleve, N., Rebers, E., & Visser, M. (2016). De routekaart naar een meer integrale benadering van wonen, zorg en pensioen. *Netspar Occasional Paper*, 01.
- Behaghel, L., & Blau, D. (2012). Framing social security reform: Behavioral responses to changes in the full retirement age. *American Economic Journal: Economic Policy*, p. 41–67.
- Bernartzi, S. (2001). Excessive extrapolation and the allocation of 401(k) accounts to company stock? *Journal of Finance*, 56(5), p. 1747–1764.
- Beshears, J., Choi, J., Laibson, D., & Madrian, B. (2008). The importance of default options for retirement saving outcomes: evidence from the united states (in Kay, S.J.; Sinha T; Lessons from Pension Reform in the Americas). P. 59–87.
- Beshears, J., Choi, J., Laibson, D., & Madrian, B. (2011). Behavioral economics on public sector pension plans. *J. Pensioen Econ Financ.*, p. 315–336. doi:10.1017/S14747472011000114
- Bockweg, C., Ponds, E., Steenbeek, O., & Vonken, J. (2016). Framing and the annuitization decision. Experimental evidence from a Dutch pension fund. *Netspar Academic Series*.
- Bodie, Z., Merton, R., & Samuelson, W. (1992). Portfolio Choice in a Life Cycle Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 16, p. 427–449. Opgehaald van [http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889\(92\)90044-F](http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889(92)90044-F)
- Bovenberg, A., Koijen, R., Nijman, T., & Teulings, C. (2007). Saving and investing over the life cycle and the role of collective pension funds. *De Economist*, 155(4), p. 347–415. doi:10.1007/s10645-007-9070-1
- Bovenberg, A., Mackenbach, J., & Mehlkopf, R. (2006). Pensioenen en levensverwachting. Opgehaald van <http://center.uvt.nl/staff/bovenberg/>
- Brüggen, E., Rohde, I., & Van den Broeke, M. (2013). Different people, different choices: the influence of visual stimuli in communication on pension choice. *Netspar Design Paper*, p. 19–27.
- Büttler, M., & Teppa, F. (2007). The choice between an annuity and a lump sum: Results from Swiss pension funds. *Journal of Public Economics*(91), p. 1944–1966.
- Calvet, L., Campbell, J., & Sodini, P. (2009). Measuring the financial sophistication of American households. *American Economic Review*, 99(2), p. 393–398.
- Choi, J., Laibson, D., & Madrian, B. (2004). Plan design and 401(k) savings outcomes. *National Tax Journal*, LVII(2, part 1).

- Choi, J., Laibson, D., & Madrian, B. (2010). Why does the law of one price fail? An experiment on index mutual funds. *Review of Financial Studies*, 23(4), p. 1405–1432.
- Commissie Goudswaard. (2010). Een sterke tweede pijler. Naar een toekomstbestendig stelsel van aanvullende pensioenen. P. 76.
- CPB Notitie. (2015). *Internationale vergelijking van pensioenstelsels: Denemarken, Zweden, Chili en Australië*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Dellaert, B., & Ponds, E. (2014). Pensioen op Maat: heterogeniteit en individuele keuzevrijheid in pensioenen. *Netspar Occasional Papers*, p. 45–71.
- Delsen, L. (2015). Keuzemogelijkheden binnen en tussen pensioenregelingen: niet voor elk wat wils. *Beleid en Maatschappij*, p. 122–143.
- Eberhardt, W., Brügggen, E., Post, T., & Hoet, C. (2016). Segmentation of pension plan participants. Identifying dimensions of heterogeneity. *Netspar Design Paper*, 47.
- EIOPA. (2012). *Report on Investment options for occupational DC scheme members*. Frankfurt: EIOPA-BoS.
- Fernández-López, S., Vivel-Búa, M., Otero-González, L., & Durán-Santomil, P. (2015). Exploring the gender effect on Europeans' retirement savings. *Feminist Economics*.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review (in Brügggen et al., 2013, p. 19–27). *Journal of Economic Literature* 40(2), p. 351–401.
- Fuentes, O., Searle, P., & Villatoro, F. (2013). Active investment decisions of members in the Chilean DC pension system.
- Gerrans, P., & Clark, G. (2013). Pension plan participant choice: Evidence on defined benefit and defined contribution preferences. *Journal of Pension Economics and Finance* (12), p. 251–378. doi:10.1017/S1474747213000061
- GfK. (2016). GfK Pensioenmonitor 2015. Jaarlijks multiclient pensioenattitude-onderzoek onder werknemers.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*.
- Kristjanpoller, W. D., & Olson, J. E. (2015). Choice of Retirement Funds in Chili: Are Chilean women more risk averse than men? *Sex Roles*, p. 50–67.
- Kristjanpoller, W. D., & Olson, J. E. (2015). The effect of financial knowledge and demographic variables on passive and active investment in Chile's pension plan. *Journal of Pension Economics and Finance*, p. 293–314.
- Laibson, D., Repetto, A., & Tobacman, J. (1998). Self-control and saving for retirement.
- Lambert, C. (2006). The Marketplace of Perception. Behavioral economics explains why we procrastinate, buy, borrow and grab chocolate on the spur of the moment.
- Lapperre, P., A. Oerlemans en B. Dellaert, 2016, Effectieve ondersteuning van zelfmanagement voor de consument, Netspar Design Paper.
- Lever, M., Ponds, E., Cox, R., & García Huitrón, M. (2015). Internationale vergelijking van kapitaalgedekte pensioenstelsels. *Netspar brief* (3).
- Madrian, B., & Shea, D. (2001). The power of suggestion; inertia in 401(k) participation and savings behavior. *The quarterly journal of economics*, CXVI(4).

- Nenkov, G., MacInnis, D., & Morrin, M. (2009). How do emotions influence saving behavior.
- Read, D. (2004). Intertemporal choice (in Brüggen et al., 2013, p. 19–27). In D. Koehler, & N. Harvey, *Blackwell handbook of judgement and decision making* (p. 424–443). Blackwell Publishing.
- Ruiz, J. L. (2014). Annuity choices in Chile: A dynamic approach. *Emerging Markets Finance and Trade*, p. 6–21.
- Schubert, R., Brown, M., Gysler, M., & Brachinger, H. (1999). Financial Decision-Making: Are Women Really More Risk-Averse? *The American Economic Review* (89, 2), p. 381–385.
- Simon, H. (1957). *Models of man: social and rational*.
- Sunstein, C. (2011). Memorandum for the heads of executive departments and agencies; Informing consumers through smart disclosure (in EIOPA, 2012 p. 7–16). Opgehaald van <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/for-agencies/informing-consumers-through-smart-disclosure.pdf>
- Teulings, C., & De Vries, C. (2006). General accounting, solidarity and pension losses. *The Economist*, 154(1), p. 63–83.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness (in Clark, G.L. & Knox-Hayes, J., 2008).
- Tiemeijer, W., Thomas, C., & Prast, H. (2009). De menselijke beslisser. Over de psychologie van keuze en gedrag. p. 25–41; 222–224; 297–299.
- Van Dalen, H., & Henkens, K. (2015). De dubbelhartige pensioendeelnemer. Over vertrouwen, keuzevrijheid en keuzes in pensioenopbouw. p. 34–49.
- van Erp, F., van Vuuren, D. J., & Vermeer, N. (2014). Non-Financial Determinants of Retirement. *De Economist* 162(2), p.167–191.
- Van Ewijk, C; Lever, M; Bonenkamp, J; Mehlkopf, R. (2014). Risicodeling moeilijker / keuze binnen grenzen. *Netspar brief* (1).
- Van Herten, L., Oudshoorn, K., Peerenboom, R., Mulder, Y., & Hoeymans, N. (2002). Gezondheidstoestand van bewoners van instellingen: data voor het berekenen van de GLV.
- van Soest, A. (2015). Een gedragseconomisch verantwoorde keuzevrijheid in de uittredleeftijd. *ESB Dossier Keuzevrijheid en pensioenen*, p. 64–69.
- Van Wijk, M. (2015). Pensioenfederatie: Gedeeltelijke lump sum op pensioendatum mogelijk maken. *PensioenPro*.
- Wiener, J., & Doescher, T. (2008). A Framework for Promoting Retirement Savings. *The journal of consumer affairs*, 42 (2), p. 137–164.
- Willemsse, M. (2015). Verslag symposium 'keuzevrijheid en pensioenen'. *ESB Pensioenen, jaargang 100*.
- Zaltman, G. (2003). *How Customers Think: Essential insights into the mind of the market*. Harvard Business Press.

Bijlage: technische toelichting welvaartsberekeningen

De welvaartsanalyse is gebaseerd op het lifecycle model van Bodie et al. (1992) dat ook gebruikt is in Bovenberg et al. (2007) en Van Ewijk, Lever, Bonenkamp en Mehlkopf (2014). De aanpak voor het berekenen van welvaartsverliezen is daarbij als volgt. We beginnen met het specificeren van de kenmerken van de rendementen op financiële markten en de levenscyclus en preferenties van een deelnemer. Vervolgens wordt het welvaartsniveau van de deelnemer berekend in het geval waarin de spaar- en beleggingsbeslissingen optimaal zijn afgestemd op de financiële markten en preferenties. Tot slot wordt het welvaartsniveau bepaald bij suboptimale keuzes en wordt het welvaartsverlies bepaald door het verschil in welvaart te bepalen door dit resultaat af te zetten tegen het welvaartsniveau bij optimale beslissingen. Pensioenuitkomsten zijn stochastisch in het model vanwege de onzekerheid in toekomstige rendementen. Het welvaartsverschil wordt berekend als de procentuele verandering van het zekerheidsequivalent van het consumptieniveau (dat wil zeggen het zekere consumptieniveau over het leven dat hetzelfde nutsniveau geeft als het stochastische consumptiepatroon onder de gemaakte optimale of suboptimale beslissingsstrategie). Het gaat daarbij over consumptie over de gehele levenscyclus (werkzame periode plus pensioenperiode) inclusief het inkomen uit de eerste pijler (AOW).

We gaan uit van de volgende veronderstellingen als benchmark:

- Levenscyclus met vaste pensioenleeftijd en met deterministische sterftekansen vanaf de pensioendatum:
 - start accumulatiefase op leeftijd 25
 - pensionering op leeftijd 67

- deterministische sterftekansen vanaf pensionering op basis van prognose overlevingstafels Actuariel Genootschap 2015, tot aan de maximaal te bereiken leeftijd van 100 jaar;
- het individuele langlevensrisico wordt in het aanvullend pensioen verzekerd via pooling waarbij er sprake is van perfecte risicodeling op basis van de wet van de grote getallen;
- we abstraheren van macro langlevensrisico: sterftekansen zijn deterministisch
- Economie op basis van Black–Scholes–Merton modellering met:
 - risicovrije reële rente van 2 procent;
 - risicopremie op risicovolle beleggingen van 4 procent per jaar;
 - volatiliteit van risicovolle beleggingen van 20 procent per jaar.
- Nutsfunctie op basis van constante relatieve risicoaversie (CRRA) met:
 - parameter voor relatieve risicoaversie van 5;
 - parameter voor tijdsvoorkeur van 2 procent.
- Risicovrij arbeidsinkomen uit arbeid en AOW:
 - salaris constant in reële termen gedurende de accumulatiefase;
 - inkomen uit AOW constant in reële termen gedurende decumulatiefase;
 - het salaris bedraagt € 40.000, het inkomen uit AOW € 13.000.
- We abstraheren van besparingen in de derde pijler of andere vormen van individuele besparingen of vermogen, tenzij expliciet anders vermeld (zoals in de berekening van maatwerk in premie–inleg bij bezit van een eigen woning).
- We abstraheren van fiscale aspecten.

De analyse heeft betrekking tot een defined contributiviteitspensioenregeling waarbij er sprake is van een constante premie–inleg gedurende de werkzame periode. Het premiepercentage wordt

geoptimaliseerd. Voor onze parameters resulteert dit in een premie van 9,2 procent van het salaris, ofwel 15,3 procent van de pensioengrondslag (de pensioengrondslag is het salaris minus de franchise, die verondersteld wordt gelijk te zijn aan AOW-niveau).

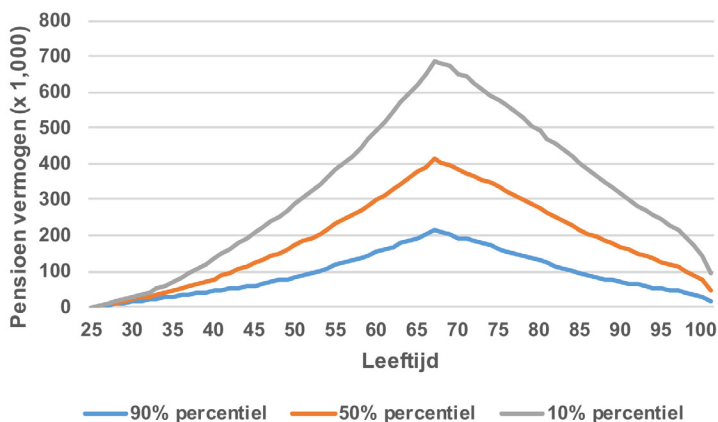
De numerieke resultaten in dit paper zijn gebaseerd op Monte-Carlo simulaties waarbij we telkens dezelfde 5.000 economische scenario's simuleren over de levenscyclus tussen leeftijd 25 en 100 met een tijdstap van 1 jaar.

Scenario's over de levensloop

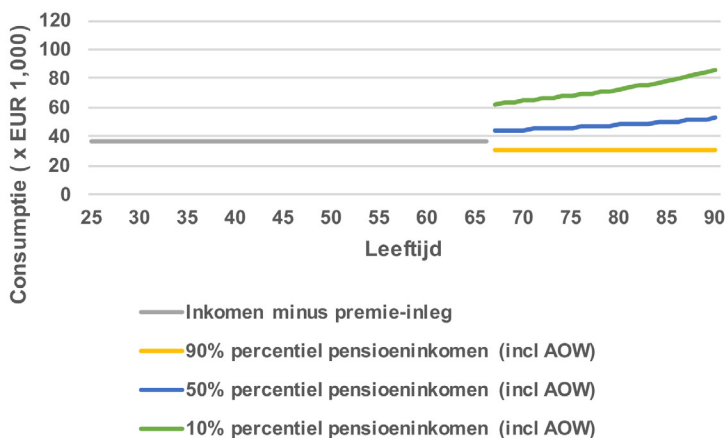
De figuren 8a t/m 8c tonen de belangrijkste kenmerken van de scenario's over de levensloop in de situatie waarin spaar- en beleggingsbeslissingen optimaal genomen worden. Figuur 8a toont de simulaties van het (aanvullend) pensioenvermogen over de levenscyclus. Het pensioenvermogen neemt toe in de werkende fase van het leven en bereikt een hoogtepunt op de pensioendatum. Op de pensioendatum bereikt het aanvullend pensioenvermogen een omvang van zo'n EUR 400.000 in het 50 procent kwantiel. In slechte economische scenario's is deze omvang echter fors kleiner en bedraagt zo'n EUR 200.000 in het 90 procent kwantiel. In goede economische scenario's daarentegen is de omvang juist fors groter en bedraagt zo'n EUR 700.000 in het 10 procent kwantiel. Vanaf de pensioendatum neemt het pensioenvermogen weer af. Dankzij de verzekering tegen individueel langlevensrisico (via pooling in het aanvullend pensioen) blijft het pensioenvermogen positief, ook bij het bereiken van een hoge leeftijd. De pooling van individueel langlevensrisico zorgt voor een biometrisch rendement dat toeneemt met leeftijd, zie ook Bovenberg, Mehlkopf en Nijman (2014).

Figuur 8b toont de simulaties van consumptie over de levenscyclus. Tijdens de werkzame periode is consumptie gelijk aan

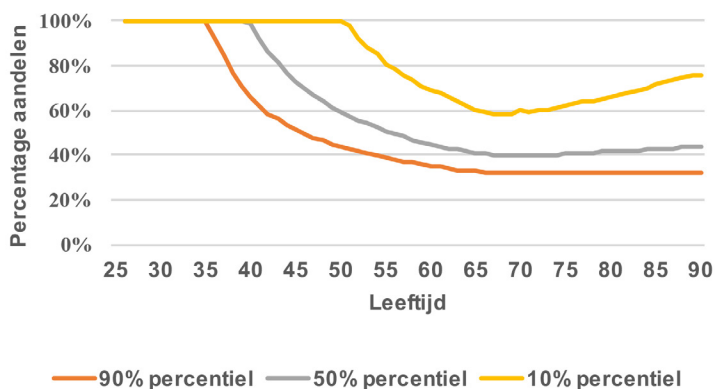
Figuur 8a: Gesimuleerde pensioenvermogen (x EUR 1.000) over de levensloop (incl AOW vanaf pensioendatum) in de situatie met optimale spaar- en beleggingsbeslissingen



Figuur 8b: Gesimuleerd consumptieniveau (x EUR 1.000) over de levensloop (incl AOW vanaf pensioendatum) in de situatie met optimale spaar- en beleggingsbeslissingen



Figuur 8c: Gesimuleerde beleggingsbeleid in termen van het % aandelen over de levensloop (incl AOW vanaf pensioendatum) in de situatie met optimale spaar- en beleggingsbeslissingen



inkomen minus pensioenbesparingen. Het consumptie is constant in deze periode omdat inkomen en pensioenbesparingen ook constant zijn. Tijdens de pensioenperiode is consumptie stochastisch als gevolg van de onzekerheid in beleggingsrendementen. Het consumptieniveau na pensionering kan hoger liggen dan voor pensionering (zie het 10 procent kwantiel) maar kan ook lager liggen (zie het 90 procent kwantiel).

Figuur 8c toont de simulatieresultaten van het beleggingsbeleid over de levenscyclus in termen van het percentage van het financiële vermogen dat wordt belegd in risicovolle titels. Gedurende de werkzame periode is er sprake van een *lifecycle* patroon waarbij het percentage dat risicovol wordt belegd afneemt met leeftijd. Dit komt doordat het relatieve belang van (risicovrij) menselijk kapitaal afneemt naarmate de pensioendatum nadert. Vanaf de pensioenleeftijd is het menselijk kapitaal geheel uitgeput. Het percentage dat wordt belegd in risicovolle titels ligt dan

in de mediaan rond de 40 procent. Hierbij moet worden bedacht dat dit het beleggingsprofiel is van het aanvullend pensioen. De helft van het pensioeninkomen bestaat gemiddeld gezien uit de AOW en deze is risicovrij. In termen van het totale vermogen (aanvullend pensioenvermogen plus AOW) is slechts 20 procent belegd in risicovolle titels.

Gevoeligheidsanalyse welvaartsberekeningen spaarbeslissing

De welvaartsberekeningen in dit paper zijn gericht op het verkrijgen van kwalitatieve inzichten, en niet kwantitatieve precisie. Maar ook voor het verkrijgen van betrouwbare kwalitatieve inzichten is een gevoeligheidsanalyse van belang. Tabellen 7a t/m 7c laten zien in welke mate de welvaartsberekeningen gevoelig zijn voor gemaakte veronderstellingen. Het zou te ver gaan om voor elke welvaartsberekening in dit paper een uitgebreide gevoeligheidsanalyse uit te voeren. In plaats daarvan gaan we wat uitvoeriger in op twee specifieke welvaartsberekeningen, namelijk de berekening van de welvaartswinsten en –verliezen van de spaarbeslissing in figuur 1 en 2 van hoofdstuk 3.

Tabel 7a toont de gevoeligheid voor economische parameters, waarbij we resultaten tonen voor alternatieve veronderstellingen voor de risicopremie en de rente. Tabel 7b toont de gevoeligheid voor preferentie parameters, waarbij we resultaten tonen voor alternatieve veronderstellingen voor de tijdsvoorkeursvoet en de risicoaversie. Tabel 7c toont de gevoeligheid voor inkomensparameters, waarbij we resultaten tonen voor alternatieve veronderstellingen voor het niveau van het salaris en het niveau van de AOW. De eerste twee kolommen van de tabel 7a tonen de resultaten voor de benchmark parameters in dit paper, en deze cijfers zijn identiek aan de resultaten in figuur 1 en 2 in hoofdstuk 3. De overige kolommen in de tabellen 7a t/m 7c laten steeds zien hoe

Tabel 7a: gevoeligheid van becijferde welvaartswinsten en –verliezen spaarbeslissing voor economische parameters

Benchmark		Rente 1% (ipv 2%)		Rente 3% (ipv 2%)		Risicopremie 3% (ipv 4%)		Risicopremie 5% (ipv 4%)	
Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
0.5%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.1%	0.0%	0.5%	0.9%	0.1%
1.6%	0.6%	1.8%	1.2%	1.0%	0.6%	0.8%	1.3%	2.3%	0.2%
3.1%	1.5%	3.9%	2.5%	2.1%	1.5%	2.2%	2.6%	4.1%	0.4%
4.9%	3.0%	6.4%	4.4%	3.3%	3.0%	3.8%	4.4%	5.9%	1.4%
6.8%	5.0%	9.0%	7.0%	4.7%	5.1%	5.7%	6.9%	7.9%	3.0%

Tabel 7b: gevoeligheid van becijferde welvaartswinsten en –verliezen spaarbeslissing voor preferentie parameters

	Tijdsvoorkeur 1% (ipv 2%)		Tijdsvoorkeur 3% (ipv 2%)		Riscoaversie = 3 (ipv 5)		Riscoaversie = 7 (ipv 5)	
	Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	-0.1%	0.5%	0.9%	-0.2%	0.5%	0.0%	-0.2%	0.7%
	0.7%	1.4%	2.3%	0.0%	1.5%	0.2%	0.8%	2.0%
	2.0%	2.8%	4.0%	0.5%	2.7%	0.5%	2.3%	3.8%
	3.7%	4.7%	5.9%	1.4%	4.2%	1.2%	4.2%	6.3%
	5.5%	7.4%	7.8%	2.9%	5.8%	2.3%	6.2%	9.5%

deze welvaartswinsten en –verliezen veranderen bij alternatieve veronderstellingen.

Een algemene observatie is dat ook voor alternatieve veronderstellingen de omvang van welvaartswinsten- en verliezen substantieel zijn. De algemene kwalitatieve conclusie is dus robuust,

Tabel 7c: gevoeligheid van becijferde welvaartswinsten en -verliezen spaarbeslissing voor inkomensparameters

	Salaris 25k (ipv 40k)		Salaris 100k (ipv 40k)		AOW = 0 (ipv 16k)	
	Winst	Verlies	Winst	Verlies	Winst	Verlies
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1.3%	0.0%	-0.1%	0.7%	-0.2%	1.5%
	3.7%	0.1%	0.0%	2.4%	0.7%	4.8%
	6.6%	0.2%	0.3%	5.4%	2.1%	10.5%
	9.7%	0.6%	0.7%	10.2%	4.0%	19.1%
	12.9%	1.1%	1.2%	16.7%	6.0%	30.5%

namelijk dat de spaarbeslissing belangrijk is voor zowel de winsten van maatwerk alsmede voor de verliezen door gebrek aan discipline. Wanneer we de cijfers nader bezien dan vallen een aantal aspecten op. Ten eerste valt op dat het welvaartsverlies van gebrek aan discipline om te sparen fors groter is bij afwezigheid van de AOW (laatste kolom in tabel 7c). In afwezigheid van de AOW is het van sparen voor (aanvullend) pensioen van groter belang, omdat de inkomensvloer vanuit de AOW er dan niet is. Ten tweede valt op dat het welvaartsverlies door gebrek aan discipline groter is voor hoge inkomens (100k ipv 40k) en kleiner voor lage inkomens (25k ipv 100k). Voor hoge inkomensgroepen speelt het aanvullend pensioen een relatief belangrijke rol, waardoor verkeerde beslissingen grotere gevolgen hebben. Het verlies door gebrek aan discipline is ook groter in de situatie met een hogere risico-aversie. Tot slot valt op dat de welvaartswinst van maatwerk bij eigen woningbezit groot wordt bij een lager inkomen (25k ipv 40k) en kleiner bij een hoger inkomen (100k ipv 40k). Dat komt echter doordat de waarde van de eigen woning ongewijzigd

is gelaten in deze gevoeligheidsanalyse, zodat de eigen woning opeens relatief belangrijker wordt voor een laag inkomen, en juist minder belangrijk voor een hoog inkomen. Wanneer we de waarde van de eigen woning hadden uitgedrukt als een veelvoud van het inkomen, dan zou dit effect niet optreden.

OVERZICHT UITGAVEN IN DE DESIGN PAPER SERIE

- 1 Naar een nieuw pensioencontract (2011)
Lans Bovenberg en Casper van Ewijk
- 2 Langlevensrisico in collectieve pensioencontracten (2011)
Anja De Waegenaere, Alexander Paulis en Job Stigter
- 3 Bouwstenen voor nieuwe pensioencontracten en uitdagingen voor het toezicht daarop (2011)
Theo Nijman en Lans Bovenberg
- 4 European supervision of pension funds: purpose, scope and design (2011)
Niels Kortleve, Wilfried Mulder and Antoon Pelsser
- 5 Regulating pensions: Why the European Union matters (2011)
Ton van den Brink, Hans van Meerten and Sybe de Vries
- 6 The design of European supervision of pension funds (2012)
Dirk Broeders, Niels Kortleve, Antoon Pelsser and Jan-Willem Wijckmans
- 7 Hoe gevoelig is de uittredeleeftijd voor veranderingen in het pensioenstelsel? (2012)
Didier Fouarge, Andries de Grip en Raymond Montizaan
- 8 De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen (2012)
MARIKE Knoef, Rob Alessie en Adrian Kalwij
- 9 Marktconsistente waardering van zachte pensioenrechten (2012)
Theo Nijman en Bas Werker
- 10 De RAM in het nieuwe pensioenakkoord (2012)
Frank de Jong en Peter Schotman
- 11 The longevity risk of the Dutch Actuarial Association's projection model (2012)
Frederik Peters, Wilma Nusselder and Johan Mackenbach
- 12 Het koppelen van pensioenleeftijd en pensioenaanspraken aan de levensverwachting (2012)
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg en Tim Boonen
- 13 Impliciete en expliciete leeftijdsdifferentiatie in pensioencontracten (2013)
Roel Mehlkopf, Jan Bonenkamp, Casper van Ewijk, Harry ter Rele en Ed Westerhout
- 14 Hoofdlijnen Pensioenakkoord, juridisch begrepen (2013)
Mark Heemskerk, Bas de Jong en René Maatman
- 15 Different people, different choices: The influence of visual stimuli in communication on pension choice (2013)
Elisabeth Brügggen, Ingrid Rohde and Mijke van den Broeke
- 16 Herverdeling door pensioenregelingen (2013)
Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach, Frederik Peters en Harry ter Rele
- 17 Guarantees and habit formation in pension schemes: A critical analysis of the floor-leverage rule (2013)
Frank de Jong and Yang Zhou

- 18 The holistic balance sheet as a building block in pension fund supervision (2013)
Erwin Fransen, Niels Kortleve, Hans Schumacher, Hans Staring and Jan-Willem Wijckmans
- 19 Collective pension schemes and individual choice (2013)
Jules van Binsbergen, Dirk Broeders, Myrthe de Jong and Ralph Koijen
- 20 Building a distribution builder: Design considerations for financial investment and pension decisions (2013)
Bas Donkers, Carlos Lourenço, Daniel Goldstein and Benedict Dellaert
- 21 Escalerende garantietoezeggingen: een alternatief voor het StAr RAM-contract (2013)
Servaas van Bilsen, Roger Laeven en Theo Nijman
- 22 A reporting standard for defined contribution pension plans (2013)
Kees de Vaan, Daniele Fano, Heriolt Mens and Giovanna Nicodano
- 23 Op naar actieve pensioenconsumenten: Inhoudelijke kenmerken en randvoorwaarden van effectieve pensioencommunicatie (2013)
Niels Kortleve, Guido Verbaal en Charlotte Kuiper
- 24 Naar een nieuw deelnemergericht UPO (2013)
Charlotte Kuiper, Arthur van Soest en Cees Dert
- 25 Measuring retirement savings adequacy; developing a multi-pillar approach in the Netherlands (2013)
Marieke Knoef, Jim Been, Rob Alessie, Koen Caminada, Kees Goudswaard, and Adriaan Kalwij
- 26 Illiquiditeit voor pensioenfondsen en verzekeraars: Rendement versus risico (2014)
Joost Driessen
- 27 De doorsneesystematiek in aanvullende pensioenregelingen: effecten, alternatieven en transitiepaden (2014)
Jan Bonenkamp, Rianne Cox en Marcel Lever
- 28 EIOPA: bevoegdheden en rechtsbescherming (2014)
Ivor Witte
- 29 Een institutionele beleggersblik op de Nederlandse woningmarkt (2013)
Dirk Brounen en Ronald Mahieu
- 30 Verzekeraar en het reële pensioencontract (2014)
Jolanda van den Brink, Erik Lutjens en Ivor Witte
- 31 Pensioen, consumptiebehoeften en ouderenzorg (2014)
Marieke Knoef, Arjen Hussem, Arjan Soede en Jochem de Bresser
- 32 Habit formation: implications for pension plans (2014)
Frank de Jong and Yang Zhou
- 33 Het Algemeen pensioenfonds en de taakafbakening (2014)
Ivor Witte
- 34 Intergenerational Risk Trading (2014)
Jiajia Cui and Eduard Ponds
- 35 Beëindiging van de doorsnee-systematiek: juridisch navigeren naar alternatieven (2015)
Dick Boeijen, Mark Heemskerk en René Maatman
- 36 Purchasing an annuity: now or later? The role of interest rates (2015)
Thijs Markwat, Roderick Molenaar and Juan Carlos Rodriguez
- 37 Entrepreneurs without wealth? An overview of their portfolio using different data sources for the Netherlands (2015)
Mauro Mastrogiacomo, Yue Li and Rik Dillingh

- 38 The psychology and economics of reverse mortgage attitudes. Evidence from the Netherlands (2015)
Rik Dillingh, Henriëtte Prast, Mariacristina Rossi and Cesira Urzi Brancati
- 39 Keuzevrijheid in de uittreedleeftijd (2015)
Arthur van Soest
- 40 Afschaffing doorsneesystematiek: verkenning van varianten (2015)
Jan Bonenkamp en Marcel Lever
- 41 Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief (2015)
Marika Knoef, Kees Goudswaard, Jim Been en Koen Caminada
- 42 Intergenerationele risicodeling in collectieve en individuele pensioencontracten (2015)
Jan Bonenkamp, Peter Broer en Ed Westerhout
- 43 Inflation Experiences of Retirees (2015)
Adriaan Kalwij, Rob Alessie, Jonathan Gardner and Ashik Anwar Ali
- 44 Financial fairness and conditional indexation (2015)
Torsten Kleinow and Hans Schumacher
- 45 Lessons from the Swedish occupational pension system (2015)
Lans Bovenberg, Ryanne Cox and Stefan Lundbergh
- 46 Heldere en harde pensioenrechten onder een PPR (2016)
Mark Heemskerk, René Maatman en Bas Werker
- 47 Segmentation of pension plan participants: Identifying dimensions of heterogeneity (2016)
Wiebke Eberhardt, Elisabeth Brügggen, Thomas Post and Chantal Hoet
- 48 How do people spend their time before and after retirement? (2016)
Johannes Binswanger
- 49 Naar een nieuwe aanpak voor risicoprofielmeting voor deelnemers in pensioenregelingen (2016)
Benedict Dellaert, Bas Donkers, Marc Turlings, Tom Steenkamp en Ed Vermeulen
- 50 Individueel defined contribution in de uitkeringsfase (2016)
Tom Steenkamp
- 51 Wat vinden en verwachten Nederlanders van het pensioen? (2016)
Arthur van Soest
- 52 Do life expectancy projections need to account for the impact of smoking? (2016)
Frederik Peters, Johan Mackenbach en Wilma Nusselder
- 53 Effecten van gelaagdheid in pensioendocumenten: een gebruikersstudie (2016)
Louise Nell, Leo Lentz en Henk Pander Maat
- 54 Term Structures with Converging Forward Rates (2016)
Michel Vellekoop and Jan de Kort
- 55 Participation and choice in funded pension plans (2016)
Manuel García-Huítón and Eduard Ponds
- 56 Interest rate models for pension and insurance regulation (2016)
Dirk Broeders, Frank de Jong and Peter Schotman
- 57 An evaluation of the nFTK (2016)
Lei Shu, Bertrand Melenberg and Hans Schumacher
- 58 Pensioenen en inkomensongelijkheid onder ouderen in Europa (2016)
Koen Caminada, Kees Goudswaard, Jim Been en Marika Knoef
- 59 Towards a practical and scientifically sound tool for measuring time and risk preferences in pension savings decisions (2016)
Jan Potters, Arno Riedl and Paul Smeets

- 60 Save more or retire later? Retirement planning heterogeneity and perceptions of savings adequacy and income constraints (2016)
Ron van Schie, Benedict Dellaert and Bas Donkers
- 61 Uitstroom van oudere werknemers bij overheid en onderwijs. Selectie uit de poort (2016)
Frank Cörvers en Janneke Wilschut
- 62 Pension risk preferences. A personalized elicitation method and its impact on asset allocation (2016)
Gosse Alserda, Benedict Dellaert, Laurens Swinkels and Fieke van der Lecq
- 63 Market-consistent valuation of pension liabilities (2016)
Antoon Pelsser, Ahmad Salahnejhad and Ramon van den Akker
- 64 Will we repay our debts before retirement? Or did we already, but nobody noticed? (2016)
Mauro Mastrogiacomio
- 65 Effectieve ondersteuning van zelfmanagement voor de consument (2016)
Peter Lapperre, Alwin Oerlemans en Benedict Dellaert
- 66 Risk sharing rules for longevity risk: impact and wealth transfers (2017)
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg and Thijs Markwat
- 67 Heterogeniteit in doorsneeproblematiek. Hoe pakt de transitie naar degressieve opbouw uit voor verschillende pensioenfondsen? (2017)
Loes Frehen, Wouter van Wel, Casper van Ewijk, Johan Bonekamp, Joost van Valkengoed en Dick Boeijen
- 68 De toereikendheid van pensioenopbouw na de crisis en pensioenhervormingen (2017)
Marieke Knoef, Jim Been, Koen Caminada, Kees Goudswaard en Jason Rhuggenaath
- 69 De combinatie van betaald en onbetaald werk in de jaren voor pensioen (2017)
Marleen Damman en Hanna van Solinge
- 70 Default life-cycles for retirement savings (2017)
Anna Grebenschikova, Roderick Molenaar, Peter Schotman en Bas Werker
- 71 Welke keuzemogelijkheden zijn wenselijk vanuit het perspectief van de deelnemer? (2017)
Casper van Ewijk, Roel Mehlkopf, Sara van den Bleeken en Chantal Hoet

Welke keuzemogelijkheden zijn wenselijk vanuit het perspectief van de deelnemer?

In het licht van de vergrijzende samenleving en de voorziene gevolgen voor de arbeidsmarkt en sociale zekerheid, staat langer doorwerken hoog op de beleidsagenda. Ook op andere vlakken wordt er in de huidige participatiesamenleving verwacht dat mensen een bijdrage leveren. In dit paper richten we ons op oudere werknemers en gaan we na hoeveel het voorkomt dat zij hun betaalde baan combineren met onbetaalde rollen (mantelzorg, oppassen en vrijwilligerswerk), hoe deze rollen worden ervaren en hoe rolcombinaties samenhangen met ideeën over pensionering.

Dit is een uitgave van:

Netspar

Postbus 90153

5000 LE Tilburg

Telefoon 013 466 2109

E-mail info@netspar.nl

www.netspar.nl

April 2017