



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Pensioenwensen voor en na de crisis

Bresser, J. de; Knoef, M.G.; Kools, L.

Citation

Bresser, J. de, Knoef, M. G., & Kools, L. (2017). *Pensioenwensen voor en na de crisis. Netspar Industry Paper Series: Design Paper*. Tilburg: Netspar. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/54705>

Version: Publisher's Version

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/54705>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Pensioenwensen voor en na de crisis

*Jochem de Bresser
Marika Knoef
Lieve Kools*

DESIGN PAPER 85

DESIGN PAPERS zijn onderdeel van de **refereed Industry Paper Series**, dat wil zeggen beoordeeld en geaccordeerd door de Netspar Editorial Board. Ze bediscussiëren 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

Netspar Design Paper 85, september 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>Samenvatting</i>	4
<i>Summary</i>	5
1. <i>Inleiding</i>	6
2. <i>Wat is genoeg?</i>	8
3. <i>Data en aannames</i>	9
4. <i>Methode</i>	15
5. <i>Ontwikkeling minimale pensioenwensen en pensioenopbouw</i>	16
6. <i>Een adequaat pensioen?</i>	21
7. <i>Conclusie en beleidsimplicaties</i>	24
<i>Referenties</i>	26

Dankwoord

We danken de Autoriteit Financiële Markten (AFM) voor de waardevolle samenwerking en we danken Femke Kruiderink, Leidy Sloom, Leendert Klokkenburg, Arjen-Bart Koens, Wilte Zijlstra en twee anonieme referees voor hun waardevolle opmerkingen.

Affiliaties

Jochem de Bresser – Tilburg University

Marike Knoef – Universiteit Leiden

Lieke Kools – Universiteit Leiden

Samenvatting

Pensioenwensen voor en na de crisis

Dit onderzoek vergelijkt pensioenambities voor de crisis (januari 2008) met pensioenambities in december 2014. Hiervoor gebruiken we een vragenlijst die is uitgezet in januari 2008 en december 2014, gekoppeld aan administratieve gegevens over (pensioen)vermogens. De resultaten laten zien dat het doorsnee pensioeninkomen met zo'n 17% is gedaald tussen 2008 en 2014. De doorsnee minimale pensioenambitie is in deze periode ook gedaald, van 1.565 naar 1.371 euro per maand. Dankzij de bijgestelde ambities neemt het aandeel van mensen met een pensioeninkomen (pensioen en vrije besparingen) onder de pensioenambitie 'slechts' toe van 22% naar 26%. Als mensen hun ambities niet bijgesteld hadden, was dit aandeel opgelopen tot 41%. Waar huiseigenaren en zelfstandigen in 2008 relatief hoge bestedingsbehoeften rapporteerden, is dit in 2014 niet langer het geval. Ook het verschil tussen de pensioenambities van mensen met een hoog en laag inkomen is kleiner geworden. Uit de resultaten blijkt dat er veel heterogeniteit is in individuele behoeften en bezittingen ten aanzien van pensioen. Behoeften hangen af van vele factoren gedurende de levensloop en zijn flexibeler dan de 70%-maatstaf doet vermoeden. Om hier rekening mee te houden, zouden pensioendoelstellingen gedifferentieerd kunnen worden. Daarnaast benadrukken de onderzoekers het belang van laagdrempelige pensioencommunicatie om het pensioenbewustzijn te vergroten.

Summary

Retirement expenditure goals before and after the crisis

Based on a set of questionnaires fielded in January 2008 and December 2014 and linked to administrative records on pension entitlements and assets, we analyze changes in retirement expenditure goals during the crisis. The results show that median pension income decreased with 17% between 2008 and 2014. Median retirement expenditure goals also decreased during this period, from 1565 to 1371 euro per month. Due to these revisions in goals the fraction of individuals with an expected pension income (pension and savings) lower than their retirement expenditure goal only increases from 22% to 26%. If individuals had not revised their goals, this fraction would have increased to 41%. In 2008 homeowners and self-employed reported relatively high retirement expenditure goals, whereas in 2014 this is no longer the case. The differences between the goals of low and high income individuals have also decreased. The results show heterogeneity in retirement income as well as retirement expenditure goals. Goals depend on many factors during the life course and are more flexible than the 70% benchmark supposes. To take this into consideration, pension plans could be differentiated. Moreover, the researchers emphasize the importance of pension communication to raise pension awareness.

1. Inleiding

Diverse ontwikkelingen hebben de pensioeninkomens onder druk gezet. De crisis en de toegenomen grijze druk – het aantal ouderen ten opzichte van de potentiële beroepsbevolking – hebben gezorgd voor een oplopende overheidsschuld. Mede als gevolg daarvan is de fiscaal gefaciliteerde pensioenopbouw versoberd en is de AOW-leeftijd verhoogd. De levensverwachting is meer toegenomen dan aanvankelijk werd verwacht, wat heeft gezorgd voor hogere verplichtingen van pensioenfondsen en pensioenverzekeraars. Verder is door de toegenomen grijze druk het premie-instrument bot geworden: in uitkeringsovereenkomsten kunnen tegenvallende beleggingsresultaten slechts beperkt opgevangen worden door een verhoging van de premies.¹ Pensioenuitkeringen zijn steeds afhankelijker geworden van beleggingsresultaten. In de afgelopen jaren zijn indexaties achterwege gebleven en zijn sommige pensioenuitkeringen zelfs gekort. Tot slot zijn de huizenprijzen gedaald. De vraag rijst in hoeverre toekomstige generaties ouderen nog toereikende middelen hebben om hun oude dag te financieren.

Onderzoek van De Bresser en Knoef (2015)² laat zien dat er veel variatie is in de pensioenwensen van Nederlandse huishoudens. Berekeningen op basis van data uit 2008 lieten zien dat het merendeel van de Nederlandse huishoudens aan zijn eigen pensioenwensen kon voldoen. Deze data maakten echter ook duidelijk dat een substantieel deel van de mensen naar verwachting tekortkwam. Zij zullen moeten bijsparen, langer moeten doorwerken of genoeg moeten nemen met een lager pensioen.

De resultaten uit De Bresser en Knoef (2015) zijn gebaseerd op een vragenlijst uit januari 2008. Dit was nog voor de crisis. Hebben mensen hun pensioenambities bijgesteld als gevolg van de crisis en de sombere berichten in de media? Wie komen er tekort? Zien de mensen die een tekort hebben dat aankomen of stevenen zij af op een teleurstelling? Om deze vragen te beantwoorden hebben we in samenwerking met de Autoriteit Financiële Markten (AFM) een vragenlijst samengesteld die in december 2014 uitgezet is in het LISS-panel. Dit rapport beschrijft de resultaten.

De resultaten laten zien dat pensioenaanspraken en -vermogens tussen 2008 en 2014 afgenomen zijn, maar dat pensioenambities ook naar beneden zijn bijgesteld. Hierdoor is de groep mensen met een tekort ten opzichte van hun eigen ambitie maar licht gegroeid. Waren de ambities niet bijgesteld, dan was het aantal mensen

1 SER (2015)

2 Ook te vinden in Knoef et al. (2014), 'Pensioen, consumptiebehoeften en ouderenzorg', Netspar design paper 31.

met een tekort verdubbeld. Waar huiseigenaren en zelfstandigen in 2008 relatief hoge bestedingsbehoeften rapporteerden, is dit in 2014 niet langer het geval. Ook het verschil tussen hoge en lage inkomens is kleiner geworden gedurende deze jaren.

De opbouw van dit rapport is als volgt. Paragraaf 2 analyseert de data. Eerst behandelen we de herkomst van de data (2.1) en vervolgens beschrijven we de aannames die nodig zijn over de periode tussen nu en pensionering (2.2). Paragraaf 3 stelt de ontwikkeling van de pensioenopbouw en pensioenambities tussen 2008 en 2014 aan de orde. In paragraaf 4 bespreken we wat dit betekent voor de toereikendheid van de huidige pensioenen, waarna we in paragraaf 5 afsluiten met de conclusie.

2. Wat is genoeg?

In dit paper leggen we het verwachte pensioeninkomen van individuen naast hun pensioenwensen om na te gaan of men genoeg middelen heeft voor pensionering, zowel voor als na de financiële crisis. Hiermee wijken we af van de norm om de toereikendheid van pensioenen te meten aan de hand van 70% van het huidige bruto huishoudinkomen.

De 70%-maatstaf behoort te meten of het pensioen mensen in staat stelt hun leven voort te zetten zoals voor pensionering (levensstandaardbeveiliging) en wordt al gebruikt sinds de invoering van de AOW – en later het ouderdomspensioen – in de jaren vijftig en zestig (Lutjens, 1989). De maatstaf kan beargumenteerd worden vanuit het idee dat men na pensionering niet meer hoeft te sparen, minder belasting betaalt en het huis doorgaans afbetaald heeft; het vervangingspercentage hoeft niet 100% te zijn om dezelfde levensstandaard te behouden.

Wetenschappelijke literatuur over de optimale consumptie gedurende de levenscyclus laat echter zien dat individuen met verschillende levenscycli ook naar verschillende vervangingsratio's kunnen streven (Scholz et al. 2006, Crawford en O'Dea 2015). Vanuit die achtergrond hebben we in eerder onderzoek gekeken naar de pensioenbehoeften van huishoudens en zagen we dat deze inderdaad erg heterogeen zijn (De Bresser en Knoef, 2015). De theorie over het optimaal spaargedrag gedurende de levenscyclus voorspelt daarnaast dat individuen naar aanleiding van een permanente vermogensschok hun consumptie, nu en in de toekomst, naar beneden zullen bijstellen.

Om de pensioenbehoeften te achterhalen, vragen wij naar de ondergrens aan consumptie tijdens pensionering – in dit paper ook wel de consumptievloer tijdens pensionering genoemd. Uit navraag blijkt dat mensen dit interpreteren als een inkomen waarbij ze een neutraal gevoel hebben.³ Dit inkomen ligt waarschijnlijk iets lager dan het bedrag waarmee ze hun levensstandaard kunnen voortzetten, zodat we het aantal individuen dat onvoldoende voorbereid is waarschijnlijk licht onderschatten. Echter, wij zijn met name geïnteresseerd in de ontwikkeling van de pensioenvoorbereidheid in de afgelopen jaren en nemen daarbij aan dat verschillende subjectieve maatstaven van voldoende consumptie grotendeels in dezelfde mate verschuiven.

3 Aan het eind van de vragenlijst uit 2014 stelden we mensen een reeks vragen: 'Stel dat de maandelijkse uitgaven van u en uw partner na pensionering gelijk zijn aan X euro. Welk van de volgende categorieën geeft het best weer wat u van een dergelijk niveau zou vinden? (1) ik kan dan niet rondkomen, (2) zeer ontevreden, (3) ontevreden, (4) neutraal, (5) tevreden, (6) zeer tevreden, (7) fantastisch. Bij een van die vragen kregen ze het bedrag te lezen dat ze eerder in de vragenlijst zelf genoemd hadden als consumptievloer. 32% gaf aan hier neutraal over te zijn. Daarnaast gaf 24% aan tevreden te zijn en nog eens 23% gaf aan ontevreden te zijn.

Tabel 1. Databestanden

Informatie	Bron	Jaren
Survey pensioenwensen	LISS	2008, 2014
Assets survey	LISS	2008, 2014
Work and schooling core study	LISS	2008, 2014
AOW-aanspraken	CBS	2008, 2012
AOW-uitkeringen	CBS (SVB)	2008, 2013
Pensioenaansprakenstatistiek	CBS (pensioenfondsen)	2008, 2012
Pensioenbetalingen	CBS (belastinggegevens)	2008, 2012
Vermogens	CBS (belastinggegevens en bankgegevens)	2008, 2013

3. Data en aannames

3.1 Herkomst data

In december 2014 hebben we een vragenlijst over pensioenwensen uitgezet in het LISS-panel. Het LISS-panel is opgezet door CentERdata (gelieerd aan Universiteit van Tilburg) en is representatief voor de Nederlandse bevolking. De vragenlijst is voorgelegd aan een selectie van personen in het LISS-panel die:

- ouder zijn dat 25 jaar;
- een nettohuishoudinkomen ontvangen van meer dan 800 euro per maand;
- zijn aangemerkt als het hoofd van het huishouden of (on)gehuwd partner (indien van toepassing).

Deze selectie bestaat uit 7.629 respondenten. Van hen hebben 4.628 respondenten de vragenlijst ingevuld. Daarnaast hebben we 4.251 respondenten kunnen koppelen aan administratieve data van het CBS. Deze subset van 4.251 respondenten is qua karakteristieken vergelijkbaar met de totale steekproef van 7.629 respondenten als we kijken naar leeftijd, inkomen en geslacht.

Een bijna identieke vragenlijst is met dezelfde selectiecriteria in januari 2008 in het LISS-panel uitgezet. Toen is de vragenlijst echter aan slechts 50% van de steekproef voorgelegd (op aselechte wijze) en vond de koppeling aan de administratieve gegevens pas op een later moment plaats. Daardoor hebben we voor 2008 minder observaties: 2.405 respondenten van wie er 2.005 de survey hebben ingevuld en er 1.158 gekoppeld konden worden aan de administratieve gegevens.

Naast de vragenlijst over pensioenwensen maken we gebruik van een vragenlijst over vermogen en een vragenlijst over werk en scholing. Uit de vermogensvragenlijst halen we informatie over de derde pijler (omdat dit niet bekend is in administratieve data). AOW-aanspraken en AOW-uitkeringen halen we uit administratieve data. De administratieve pensioenaansprakenstatistiek geeft pensioenaanspraken in de

tweede pijler voor de hele bevolking, gebaseerd op data van pensioenfondsen. In het administratieve bestand 'Pensioenbetalingen' staan alle pensioenuitkeringen in de tweede en derde pijler, gebaseerd op belastinggegevens. Voor de vermogens baseren we ons op belasting- en bankgegevens. Tabel 1 geeft een overzicht van alle databestanden die we in dit onderzoek gebruiken.

3.2 Aannames

Om uitspraken te kunnen doen over het inkomen bij pensionering zijn aannames nodig over wat er gebeurt tussen nu en het moment van pensionering. De verwachte toekomst zag er in 2008 anders uit dan in 2014. Daar houden we rekening mee in de berekeningen.⁴

3.2.1 Levensloop

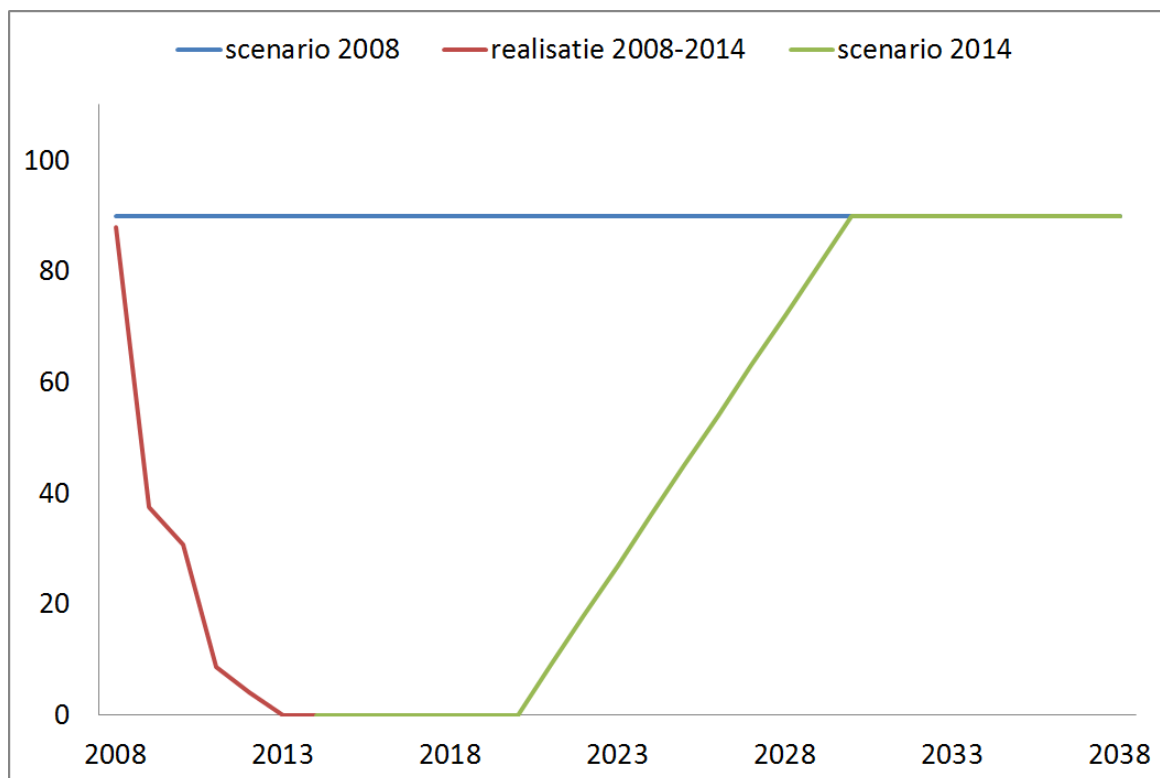
We nemen aan dat de individuen in onze dataset in Nederland blijven wonen en dus geen (extra) gaten oplopen in de opbouw van hun AOW. We veronderstellen dat de huwelijkse staat in de toekomst niet verandert en modelleren dus geen scheiding, huwelijk of verweduwing. Wel nemen we mee of iemand in het verleden is gescheiden. Ten slotte nemen we aan dat de individuen dezelfde baan behouden tot aan de AOW-gerechtigde leeftijd.⁵

3.2.2 AOW-gerechtigde leeftijd en pensioenrichtleeftijd

Begin 2008 stond zowel de AOW-gerechtigde leeftijd als de pensioenrichtleeftijd nog op 65 jaar en wees het debat erop dat daaraan niet getornd zou worden (Goudswaard, 2011). Deze leeftijd is als uitgangspunt genomen bij het berekenen van de pensioenen en annuïteiten van 2008.

- 4 De verwachtingen over de vermogensontwikkeling voor de periode van 2014 tot pensionering zijn tot stand gekomen in overleg met beleidsmedewerkers van de ministeries van SZW, BZK, Financiën en het CPB en wijken af van de veronderstellingen in AFM (2015). Een belangrijke verandering is bijvoorbeeld dat we nu uitgaan van een huizenprijzenstijging van 1% (reëel) per jaar (net als het CPB standaard veronderstelt), terwijl we in AFM (2015) geen reële huizenprijzenstijging veronderstelden. Verder lag in AFM (2015) de focus op het behalen van de beoogde uitgaven na pensionering (daar zijn mensen overwegend neutraal of tevreden mee), terwijl we ons hier richten op wat mensen minimaal te besteden willen hebben (daar zijn mensen over het algemeen ontevreden of neutraal over). We richten ons op de minimale bestedingen omdat we deze maatstaf kunnen vergelijken tussen 2008 en 2014, terwijl dit voor de beoogde bestedingen niet mogelijk is.
- 5 In werkelijkheid zal niet iedereen tot de AOW-gerechtigde leeftijd door willen of kunnen blijven werken. In 2015 was de gemiddelde effectieve pensioenleeftijd 64 jaar en 5 maanden (CBS, 2016).

Figuur 1. Indexatiescenario's*



* Met dank aan Marcel Lever (CPB) voor het scenario 2014.

Eind 2014 was de situatie anders. De Wet verhoging AOW- en pensioenrichtleeftijd was al twee jaar in uitvoering en ook de wet voor een versnelde verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd was al ingediend. Voor de berekeningen van de pensioenen en annuïteiten van 2014 gaan we uit van de laatste situatie: een stapsgewijze verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd naar 67 in 2021, met een daarop volgende koppeling aan de levensverwachting en een pensioenrichtleeftijd van 67 voor aanspraken opgebouwd na 2012. We veronderstellen in de berekening dat een verdere stijging van de pensioenrichtleeftijd in lijn met de levensverwachting tot een lager opbouwpercentage leidt en dus niet voor hogere pensioenen zorgt.

3.2.3 Inflatie en indexatie

De hoogte van de AOW is gelijkgesteld aan de hoogte in het betreffende jaar. Hiervan wordt aangenomen dat deze mee stijgt met de prijsinflatie.

Waar in 2008 nog 90% van het pensioenvermogen gecorrigeerd werd voor inflatie⁶, is dit in 2014 nog zelden het geval. Dit heeft een negatief effect op het reële

6 <http://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archief/dnbulletin-2013/dnb286393.jsp>

Figuur 2. Aanpassingen in de pensioenaanspraken van 2012

pensioen. We veronderstellen dat pensioenfondsen tot 2020 geen indexatie op pensioenaanspraken kunnen verlenen, waarna deze geleidelijk stijgt. Bij het berekenen van de pensioenaanspraken in de toekomst zijn we uitgegaan van een inflatie van 2% en het basisindexatieprofiel als weergegeven in figuur 1 (Knoef et al., 2017). In 2008 was men nog optimistisch over de toekomst: er wordt een indexatieniveau aangenomen van 90%, in overeenstemming met de situatie in 2008.

3.2.4 Pensioenaanspraken

Voor het berekenen van de pensioenaanspraken van 2014 moeten we terugvallen op data uit het jaar 2012 (meer recente data zijn op dit moment niet beschikbaar). Dit was voor de verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd en de pensioenrichtleeftijd en voor de versoering van het Witteveen kader. Ook vonden veel kortingen pas na 2012 plaats. Om een zo goed mogelijk beeld te schetsen van de situatie in 2014 passen we de data uit 2012 aan voor deze wijzigingen in beleid – voor de toegepaste kortingen en de indexatiekortingen zoals besproken in 3.2.3. Figuur 2 toont de effecten voor verschillende leeftijdsgroepen.

Ten eerste voeren we de kortingen door die tussen 2012 en 2014 zijn doorgevoerd bij de grote pensioenfondsen⁷ (rode balk). Het effect van deze kortingen is gemiddeld gezien klein, maar groter voor de oudere leeftijdsgroepen. Voor jonge groepen bestaat een groot deel van de pensioenaanspraken uit een bedrag dat nog opgebouwd gaat worden; op dat deel is dus niet gekort.

Alle nog op te bouwen aanspraken verlagen we met 17%⁸ in verband met de versoering van het Witteveenkader (groene balk). Dit treft juist de jonge generatie, omdat het een verlaging betreft van het nog op te bouwen pensioen. Dit wordt gemiddeld genomen (deels) gecompenseerd door het positieve effect van de verhoging van de AOW- en pensioenrichtleeftijd (paarse balk). Voor alle reeds opgebouwde aanspraken blijft de pensioenrichtleeftijd 65 jaar. Voor elk jaar dat iemand langer doorwerkt na zijn 65ste tellen we 7,5% bij deze afspraken op. De pensioenrichtleeftijd van deze aanspraken is 67 in plaats van 65 jaar, daarom extrapoleren we de op te bouwen aanspraken met twee jaar. Is de AOW-gerechtigde leeftijd lager dan 67, dan trekken we 7,5% per jaar van de op te bouwen aanspraak af.

De laatste balk in de figuur geeft het effect van de aanname dat in de nabije toekomst de pensioenen waarschijnlijk niet of gedeeltelijk gecorrigeerd zullen worden voor prijsinflatie gecombineerd met gebrek aan indexatie tussen 2012 en 2014. Dit heeft een negatief effect op het reële pensioen (in het bijzonder voor ouderen, omdat jongeren een groot deel van hun pensioen zullen opbouwen in een periode waarin wel weer geïndexeerd zal worden).

3.2.5 Derde pijler

De derde-pijler-aanspraken (inleg bij individuele pensioenproducten) kunnen we niet uit de administratieve data halen. Deze halen we daarom uit de surveydata. Voor de tweede pijler wordt aangenomen dat individuen blijven inleggen tot aan pensionering. Deze aanname kan met weinig risico gemaakt worden, omdat de meeste tweede-pijler-pensioenen een verplichtend karakter hebben. Bij vrijwillige derde-pijler-producten wordt deze aanname wankel. Wij nemen daarom enkel voor individuen die op dit moment zelfstandige zijn en al een derde-pijler-product hebben aan dat zij tot aan pensionering 1.875% van hun brutoloon inleggen.

7 Namelijk: ABP (0,5% in 2013), PME (5,1% in 2013), PMT (6,3% in 2013), Tandarts(specialisten) (3,2% in 2012 en 2,2% in 2013), en Tandtechniek (7,0% in 2013 en 2,0% in 2014). De data over de pensioenaanspraken bevatten geen informatie over het pensioenfonds waarbij de aanspraak opgebouwd is. Deze informatie halen we uit gerapporteerde deelname van de respondenten van de LISS-vragenlijst.

8 $((2,25 - 1,875) / 2,25)$. In werkelijkheid is er heterogeniteit tussen pensioenregelingen.

3.2.6 Opbouw en annuïtisering van vermogens

In dit artikel rekenen we diverse vrije besparingen (zoals spaarrekening, aandelen en obligaties) om naar een inkomensstroom van pensionering tot overlijden (annuïtiseren). We nemen hierbij aan dat individuen tot aan pensionering niet actief sparen of ontsparen. Wel ontvangen ze in die periode rendement op het vermogen. Bij het annuïtiseren van vermogens gebruiken we, zowel voor de data uit 2008 als voor de data uit 2014, de meest recente sterftcijfers van het CBS en een reële rente van 1%.⁹

Ook het woonvermogen rekenen we om naar een annuïteit op het moment van pensionering. Dit bedrag geeft weer hoeveel financiële middelen het individu uit het huis zou kunnen onttrekken als dit wordt verkocht op het moment van pensionering en de opbrengst in de vorm van een annuïteit wordt uitbetaald. In de periode tot aan pensionering kunnen individuen met een positief nettowoonvermogen (waarde woning en ander onroerend goed minus de hypotheek) huur uitsparen door in een koophuis te wonen. We nemen aan dat ze dit bedrag deels (1% van het nettowoonvermogen) op een spaarrekening zetten waarop ze een rendement van 1% behalen. Daarnaast nemen we in het geval van woonvermogen waarop een hypotheek rust aan, dat deze hypotheek deels afgelost wordt. De mate van aflossing is afhankelijk van het geboortjaar van het individu.¹⁰

Tot slot veronderstellen we een reële huizenprijzenstijging van 1% per jaar.

Alle bedragen in dit paper zijn gestandaardiseerd naar een eenpersoonshuishouden¹¹ en uitgedrukt in euro's van 2014.¹²

9 Meer details over de wijze van annuïtiseren zijn te vinden in Knoef et al. (2016).

10 We nemen aan dat individuen geboren voor 1968 25% van de resterende hypotheekschuld aflossen, individuen geboren tussen 1968 en 1978 lossen 50% af en individuen geboren na 1978 75% (in lijn met Knoef et al., 2017).

11 Hiervoor gebruiken we de equivalentiefactoren van het CBS die veronderstellen dat een tweepersoonshuishouden 37% meer nodig heeft dan een eenpersoonshuishouden.

12 Hiervoor gebruiken we de inflatiecijfers van het CBS.

4. Methode

Wij analyseren de gegevens uit de databestanden die we hebben gebruikt (zie paragraaf 3.1) met behulp van regressieanalyses en simulaties. We nemen aan dat er correlaties kunnen bestaan tussen de pensioeninkomens en consumptievloeren in 2008 en 2014. We gebruiken daarom een *seemingly unrelated regression*-model (SUR), waarin niet alleen de coëfficiënten van de verklarende variabelen (zoals geslacht, leeftijd, huwelijkse staat) worden geschat maar ook de correlaties tussen de storings-termen van de verschillende verklaarde variabelen (pensioenwensen 2008 en 2014 en verwachte pensioeninkomens 2008 en 2014).

De data uit 2008 zijn onderhevig aan selectie, zoals uitgelegd in De Bresser en Knoef (2016). Als we simpelweg de steekproefstatistieken van de data uit 2008 en 2014 met elkaar zouden vergelijken, zou dit een vertekend beeld kunnen geven. Daarom gebruiken we de resultaten van het SUR-model om data te simuleren voor de complete (representatieve) steekproeven van 2008 en 2014. Vervolgens vergelijken we de statistieken op basis van de gesimuleerde data van beide jaren.

5. Ontwikkeling minimale pensioenwensen en pensioenopbouw

Om de financiële positie van huishoudens weer te geven, gebruiken we drie verschillende definities van inkomen tijdens pensionering. Deze pensioeninkomens leggen we naast een zelfgerapporteerde maatstaf voor minimale uitgaven tijdens pensionering om individuen met een potentieel pensioentekort te identificeren.

5.1 Consumptievloeren tijdens pensionering

In de vragenlijst hebben we de respondenten verschillende vragen gesteld over hun bestedingen tijdens pensionering. Aan de hand van deze vragen kunnen we nagaan hoeveel financiële middelen men minimaal nodig heeft tijdens het pensioen.

Om de minimale bestedingsbehoefte te achterhalen kregen de respondenten de volgende vraag voorgelegd:

Wat is het **minimale bedrag** dat uw partner en u per se **per maand** zouden willen besteden tijdens uw pensioen?

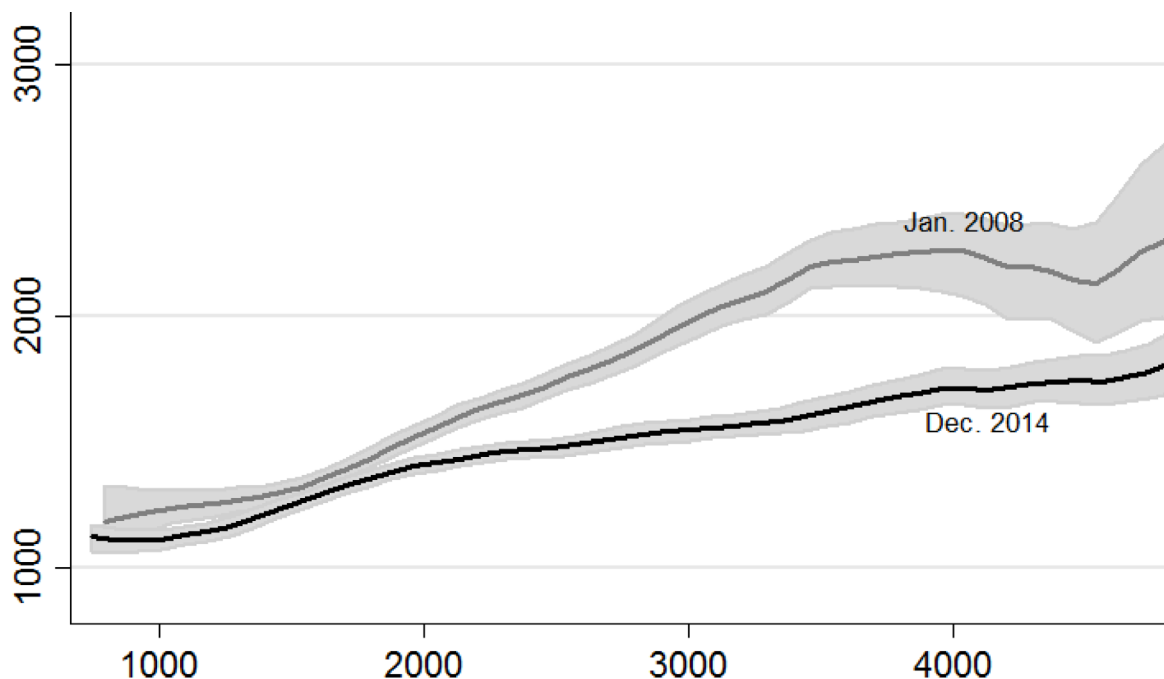
Denkt u aan al uw uitgaven: eten en drinken, kleding, huisvesting, verzekering etc.¹³

Zou het besteedbaar inkomen van een respondent na pensionering gelijk zijn aan deze minimale bestedingsbehoefte, dan zou hij kunnen rondkomen, maar mogelijk wel concessies moeten doen met betrekking tot zijn levensstandaard. Minimale bestedingen stijgen met inkomen, terwijl het minimale vervangingspercentage juist daalt met inkomen. Met andere woorden, mensen met een hoog inkomen hebben hogere bestedingsbehoeften, maar kunnen een groter gedeelte van hun inkomen missen na pensionering.

De doorsnee minimale bestedingsbehoefte is tussen 2008 en 2014 met 12% gedaald van 1.565 naar 1.371 euro per maand. We noemen deze minimale bestedingsbehoefte ook wel de consumptievloer. Waar huiseigenaren en zelfstandigen in 2008 relatief hoge bestedingsbehoeften rapporteerden, is dit in 2014 niet langer het geval. Ook het verschil tussen hoge en lage inkomens is kleiner geworden gedurende deze

13 In 2008 kon men er bij het beantwoorden van de vraag nog van uitgaan dat zorgkosten grotendeels vergoed zouden worden – deze hoefden destijds dus niet in het bedrag meegenomen te worden. In 2014 is dit niet langer het geval. Daarom is aansluitend gevraagd of eventuele zorgkosten in dit bedrag meegenomen zijn en zo ja, wat het bedrag zonder zorgkosten zou zijn. Op deze manier blijven de antwoorden uit 2008 en 2014 vergelijkbaar. Tussen 2008 en 2014 zijn de eigen bijdragen voor (langdurige) zorg omhoog gegaan.

Figuur 3. Consumptievloer (verticale as) afgezet tegen het nettohuishoudinkomen (horizontale as). Alle bedragen zijn gestandaardiseerd naar een eenpersoonshuishouden.



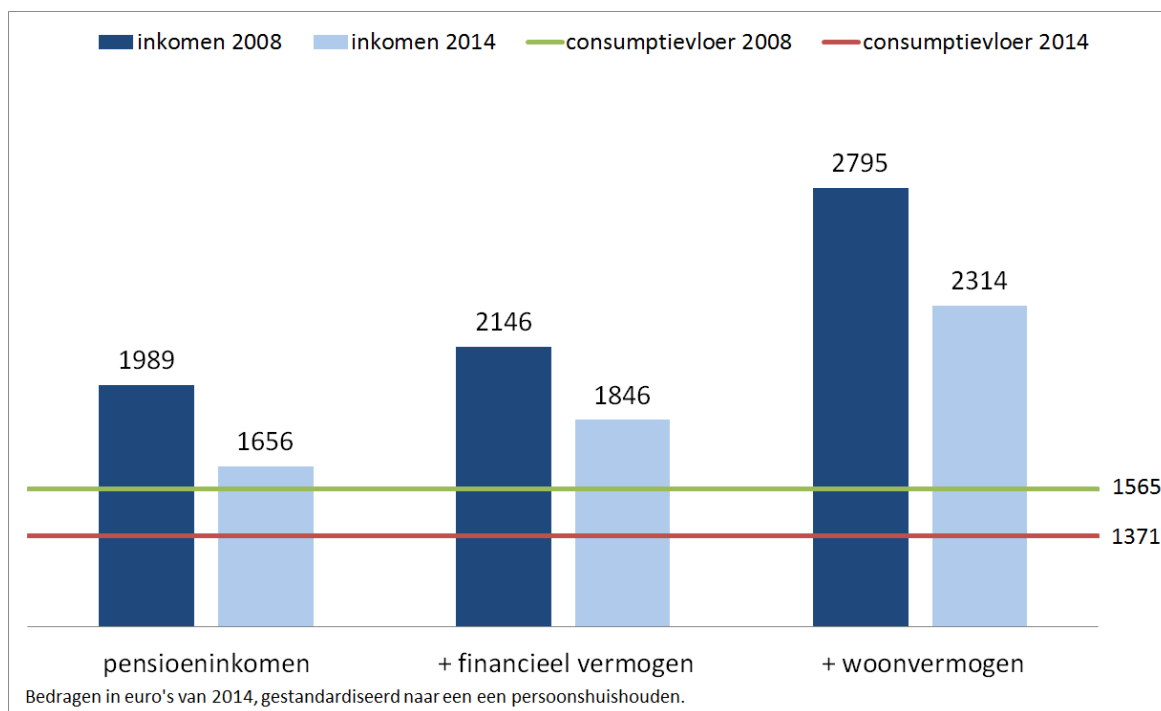
jaren.¹⁴ Dit is ook te zien in figuur 3, die de consumptievloer weergeeft in 2008 en 2014 voor huishoudens met lage en hoge inkomens.

5.2 Het pensioeninkomen

We gebruiken drie verschillende definities van inkomen tijdens pensionering. De eerste maatstaf voor inkomen noemen we het pensioeninkomen. Dit is het inkomen uit de eerste drie pijlers: de AOW, werknemerspensioenen en overige pensioenproducten. Van deze vermogensbestanddelen weten we min of meer zeker dat ze opgebouwd zijn om als inkomen tijdens pensionering te dienen en ook op die manier uitgekeerd worden. Het doorsnee verwachte toekomstige pensioeninkomen is tussen 2008 en 2014 met 17% gedaald, van 1.989 naar 1.656 euro (figuur 4). Dit komt voornamelijk door een daling in het werknemerspensioen. Als gevolg hiervan zien we dat het verschil in pensioenopbouw tussen hoge en lage inkomens kleiner is geworden, net als het verschil tussen personen die in dienst zijn van een werkgever en personen die als zelfstandige werken.

¹⁴ Consumptievloeren zijn naar beneden bijgesteld, maar ook de samenstelling van de groep zelfstandigen is veranderd; dit kan de verandering ook deels verklaren.

Figuur 4. Ontwikkeling doorsnee consumptievloer en verwachte financiële middelen tijdens pensionering



5.3 Het pensioeninkomen + financieel vermogen

Naast het vermogen dat gespaard wordt in pensioenproducten kunnen huishoudens op andere manieren financieel vermogen opbouwen. We definiëren financieel vermogen als het saldo van spaartegoeden, obligaties en aandelen, ondernemingsvermogen, overig roerend bezit en schulden (anders dan de hypotheek).¹⁵ Van dit vermogen weten we niet zeker of het opgebouwd wordt om als inkomen tijdens pensionering te dienen. Mogelijk is het gespaard om in onverwachte grote uitgaven te kunnen voorzien, zoals aanpassingen in huis wegens ziekte (voorzorgsmotief) of om door te geven aan de kinderen (erfenismotief). Door dit volledige bedrag om te rekenen naar een inkomensstroom van pensionering tot overlijden en op te tellen bij het pensioeninkomen weten we wat iemand maximaal zou kunnen besteden tijdens pensionering. Er is dan in principe geen geld voor onverwachte grote uitgaven of een erfenis.¹⁶

¹⁵ Spaarrekeningen lager dan 500 euro en een renteopbrengst van 15 euro of lager en schulden bij postorderbedrijven zijn niet bekend.

¹⁶ De surveyresultaten van 2014 laten zien dat 65% van de mensen jonger dan 65 jaar niet spaart met als doel om waardevolle bezittingen of geld na te laten; 13% is neutraal en 22% vindt het een beetje tot heel belangrijk. Onder 65-plussers is voor 29% het erfenismotief een reden om te sparen (variërend van 'een beetje' tot 'heel' belangrijk).

Het doorsnee pensioeninkomen inclusief financieel vermogen is met 14% gedaald van 2.146 naar 1.846 euro per maand. Dit is een kleinere daling dan wanneer we alleen naar pensioeninkomen kijken. Tijdens de crisis daalde de particuliere consumptie ten opzichte van het inkomen, zodat de vrije besparingen licht opliepen (CPB, 2013). Wederom zien we dat het verschil in pensioenvermogen tussen hoge en lage inkomens, tussen mensen die in dienst zijn van een werkgever en mensen die als zelfstandige werken en tussen oude en jonge generaties kleiner is geworden.

5.4 Het pensioeninkomen + financieel vermogen + woonvermogen

Naast het financieel vermogen kan ook het woonvermogen ingezet worden als inkomen tijdens pensionering, bijvoorbeeld door het huis te verkopen en kleiner te gaan wonen of door middel van een omkeershypotheek (hoewel de mogelijkheden niet groot zijn en daar ook kosten aan verbonden zijn). We definiëren woonvermogen als het saldo van de woningwaarde, overig onroerend goed en de hypotheekschuld.¹⁷

Het pensioeninkomen inclusief financieel vermogen en woonvermogen is met 17% gedaald van 2.795 naar 2.314.

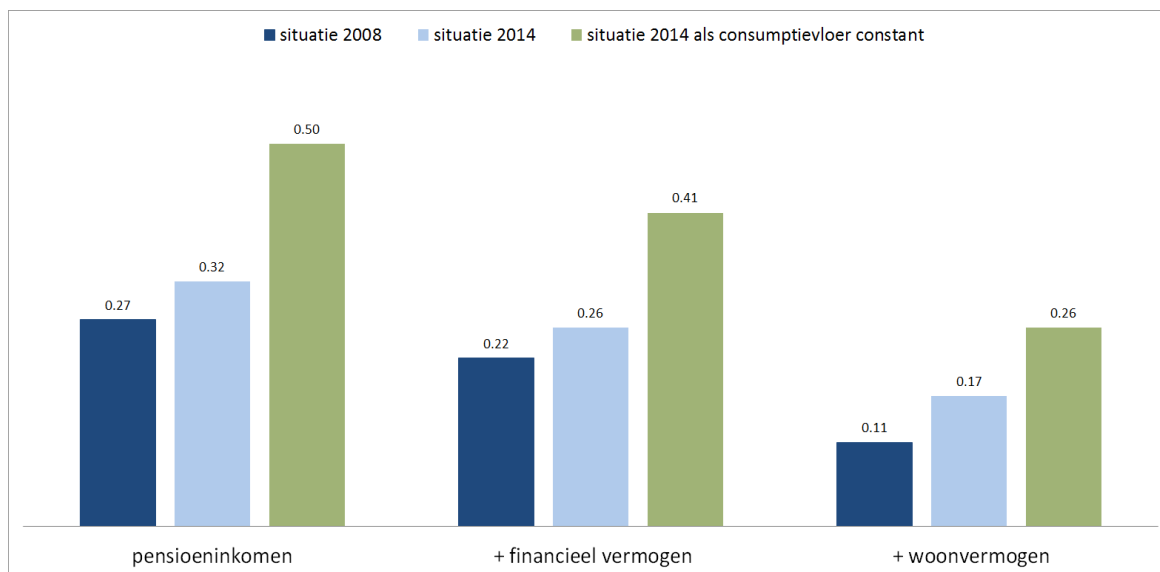
De waarde van onroerend goed is sterk gedaald, terwijl de hypotheekschulden ongeveer gelijk zijn gebleven. Zowel in 2008 als in 2014 hebben huiseigenaren relatief hoge annuïteiten, maar de omvang van het verschil ten opzichte van huurders is afgenomen.

5.5 Confrontatie vermogens en consumptievloeren

De voorgaande paragrafen lieten zien dat zowel de verwachte pensioeninkomens als de consumptievloeren tussen 2008 en 2014 gedaald zijn. Als we de pensioeninkomens en consumptievloeren naast elkaar leggen, kunnen we zien voor hoeveel mensen het netto-inkomen tijdens pensionering lager zal zijn dan de zelfgerapporteerde minimale uitgaven. Figuur 5 geeft weer hoeveel procent van de bevolking zo'n 'tekort' heeft.

In 2008 had 27% van de individuen naar verwachting niet genoeg pensioen opgebouwd om aan deze zelfgerapporteerde minimale consumptiebehoefte te voldoen. Zou ook het financieel vermogen ingezet worden, dan daalt dit percentage naar 22%.

17 De spaartegoeden opgebouwd binnen een spaar- of beleggingshypotheek zijn niet zichtbaar in de administratieve data, waardoor we het nettowoonvermogen voor de huishoudens met dit type hypotheek onderschatten. Uit de survey uit 2014 blijkt dat mensen van 55 jaar en ouder met een hypotheek relatief vaak een aflossingsvrije hypotheek hebben, terwijl mensen tot 55 jaar relatief vaak een spaar- of beleggingshypotheek hebben (eventueel in combinatie met een aflossingsvrije hypotheek).

Figuur 5. Ontwikkeling tekort op consumptievloer

Tellen we ook het woonvermogen er nog bij, dan heeft 11% van de individuen naar verwachting niet genoeg inkomsten tijdens pensionering.¹⁸ In 2014 zijn deze groepen iets gegroeid. Op basis van enkel het pensioeninkomen zal 32% van de individuen naar verwachting op een tekort afstevenen. Inclusief financieel woonvermogen daalt dit naar respectievelijk 26% en 17%.

Deze verandering kunnen we uitsplitsen naar veranderingen in pensioeninkomens en veranderingen in consumptievloeren. Had niemand zijn minimale uitgaven bijgesteld, dan had in 2014 niet 32% maar 50% van de individuen een tekort gehad. Met het financiële vermogen erbij had niet 26% maar 41% van de individuen een tekort gehad. Het bijstellen van pensioendoelen aan de hand van negatieve resultaten leidt er dus toe dat substantieel minder mensen een teleurstelling op het moment van pensionering hoeven te verdragen.

¹⁸ Deze cijfers wijken enigszins af van de cijfers genoemd in De Bresser en Knoef (2015). Dat paper had tot doel om op basis van de meest recente verwachtingen inzicht te geven in toekomstige tekorten, terwijl we nu de vermogens en beoogde uitgaven tussen 2008 en 2014 vergelijken. Tijdens het vorige onderzoek werd bijvoorbeeld 50% indexatie verondersteld voor de toekomst, terwijl nu, voor de 2008-situatie, 90% indexatie wordt verondersteld. Dit leidt tot lagere tekorten in 2008.

6. Een adequaat pensioen?

Uit de gegevens blijkt dat het pensioenvermogen van Nederlandse huishoudens gedaald is. Echter, ook de zelfgerapporteerde minimale consumptiebehoefte tijdens pensionering is gedaald, waardoor het aandeel van huishoudens met een tekort maar licht is gestegen. Wat betekent dit nu? Waren Nederlanders in december 2014 goed voorbereid op hun pensioen?

6.1 Begrijpen wat je later wil

In dit artikel zijn de toekomstige behoeften van huidige werkenden gekoppeld aan de pensioeninkomens die ze kunnen verwachten. We veronderstellen hier dat individuen goed zicht hebben op wat zij later nodig hebben. Is dat niet het geval, dan zou iemand met voldoende middelen volgens onze maatstaf alsnog voor onaangename verrassingen kunnen komen te staan op het moment van pensionering.

Vaak wordt gezegd dat mensen moeilijk kunnen anticiperen op hoe zij zich zullen gedragen onder nieuwe omstandigheden; mensen onderschatten bijvoorbeeld hun veerkracht bij het meemaken van ziekte (Loewenstein et al., 2003). Zo gesteld bestaat de kans dat mensen gedurende hun werkzame leven hun consumptievloer tijdens pensionering zullen overschatten, omdat ze bijvoorbeeld meer kunnen besparen door slim gebruik te maken van de extra vrije tijd. Anderzijds kunnen ze hun noodzakelijke bestedingen onderschatten, omdat ze bijvoorbeeld door ziekte meer uitgaven hebben dan verwacht (Kools en Knoef, 2017).

Vergelijken we echter de genoemde consumptievloeren over de verschillende leeftijdscategorieën, dan zien we dat zijn of haar huidige leeftijd niet bepalend is voor het bedrag dat iemand noemt. Het is dus niet zo dat jonge mensen, die verder van hun pensioen af staan, substantieel andere antwoorden geven dan mensen die al dicht tegen de pensioenleeftijd zitten. Zelfs de bedragen van individuen die al met pensioen zijn – en dus weten wat ze nodig hebben – zijn vergelijkbaar met de bedragen die mensen voor pensionering noemen.

De respondenten geven aan het moeilijk te vinden om in te schatten hoeveel geld zij nodig hebben na pensionering.¹⁹ Echter de genoemde consumptievloeren blijken niet systematisch hoger of lager voor mensen die het moeilijk vonden om de vragen te beantwoorden. Dit doet vermoeden dat, zelfs al vinden mensen het lastig een

19 38% is het 'een beetje eens' met de stelling 'Ik vind het moeilijk om in te schatten hoeveel geld ik wil hebben als ik gepensioneerd ben', 48% geeft aan het hier 'helemaal mee eens' te zijn.

beeld te vormen van de verre toekomst, ze toch redelijk kunnen inschatten wat zij in die toekomst nodig hebben.

6.2 Bewust zijn van je situatie en actie ondernemen

Om te weten of mensen goed voorbereid zijn op hun pensioen is het niet alleen belangrijk te weten wat ze nodig zullen hebben, maar ook of ze zich bewust zijn van hun huidige situatie. Weten mensen waarop ze kunnen rekenen tijdens pensionering?

Enerzijds doet de daling van de zelfgerapporteerde consumptievloeren in de afgelopen jaren vermoeden dat mensen zich wel degelijk bewust zijn van hun pensioen – of in de loop der jaren bewuster zijn geworden. Het lijkt alsof men vanwege een daling in het vermogen of de extra berichtgeving rondom pensioenen opnieuw overweegt wat haalbaar is. Aan de hand daarvan wordt hun consumptievloer bijgesteld, zodat nu niet de helft van de Nederlanders, maar 'slechts' een derde van hen tekort komt.

Echter, als we mensen in 2014 vragen hoe groot zij de kans achten dat zij niet aan hun bestedingen kunnen voldoen tijdens pensionering, blijkt dat bijna de helft van de respondenten die af lijken te stevenen op een tekort, dit niet aan ziet komen (zij achten de kans op een dergelijk tekort 50% of minder). Vooral onder mensen met een hoog inkomen is het bewustzijn laag: bijna 70% ziet het tekort niet aankomen. Het zou kunnen dat deze groep nog van plan is actief bij te sparen of langer door te werken om het tekort te dichten en juist daarom de kans op een tekort klein acht. Echter, slechts 35% van de mensen met een tekort legt geld opzij en vindt het belangrijk om te sparen voor een aanvulling van het pensioen. Ook geeft men tegenwoordig vaker aan bijna niet over pensioen na te denken. Onder de 25- tot 34-jarigen is dit percentage gestegen van 32 naar 53.

Daarnaast laten de resultaten van de vragenlijst uit 2014 zien dat huidige werkenden graag eerder met pensioen zouden gaan dan de regelgeving toelaat; gemiddeld met 64 jaar. De leeftijd waarop deze respondenten met pensioen verwachten te gaan ligt met gemiddeld 66,3 jaar ruim 2 jaar hoger dan de door hen gewenste pensioenleeftijd. De leeftijd waarop mensen met pensioen verwachten te gaan is gemiddeld 65,3 voor mensen tussen 55 en 64 jaar en loopt op tot 67,9 voor mensen tussen 25 en 34 jaar. Zo'n 40% van de mensen geeft aan dat zij het erg of heel erg zouden vinden om bovenop hun verwachte pensioenleeftijd nog een jaar extra te moeten werken om een pensioentekort op te vangen. Ongeveer 15% van de mensen die op een tekort afstevent, verwacht langer door te moeten werken dan de AOW-gerechtigde leeftijd.

De bereidheid om tijdens pensionering te verhuizen om woonlasten te verlagen is toegenomen tussen januari 2008 en december 2014. In 2008 was 27% van de respondenten het zeer oneens met de stelling hierover, nu is dat nog 19%. Vooral mensen vlak voor en tijdens pensionering willen niet graag verhuizen om hun woonlasten te verlagen. Dit levert een complex beeld op wat betreft het bewustzijn en de bereidheid aanpassingen te doen. De crisis en verhoogde aandacht voor pensioenen lijkt het bewustzijn en de aanpassingsbereid te hebben vergroot, maar nog steeds zijn grote groepen onvoldoende bewust van hun toekomstige financiële situatie.

7. Conclusie en beleidsimplicaties

7.1 Conclusie

Pensioenvoorbereiding bestaat uit meer dan het juiste potje geld voor handen hebben. Wie goed is voorbereid, begrijpt wat hem te wachten staat en past zich aan als de toekomst anders blijkt uit te pakken.

In dit artikel vergelijken we pensioenwensen en vermogens in 2008 en 2014. Tussen 2008 en 2014 zijn vermogens gedaald. Echter, de pensioenambities van mensen zijn ook naar beneden bijgesteld tussen januari 2008 (voor de crisis) en december 2014 (na de crisis).

Uit de literatuur blijkt dat mensen na een negatieve vermogensschok hun huidige consumptie naar beneden bijstellen.²⁰ We hebben gevonden dat mensen tussen 2008 en 2014 hun pensioenambities (verwachte toekomstige uitgaven) naar beneden bijgesteld hebben. Dit lijkt een algemene bijstelling te zijn die niet samenhangt met de door het individu zelf ervaren negatieve vermogensschok. De doorsnee minimale pensioenambitie is tussen 2008 en 2014 met 12% gedaald, van 1.565 naar 1.371 euro per maand. Waar huiseigenaren en zelfstandigen in 2008 relatief hoge bestedingsbehoeften rapporteerden is dit in 2014 niet langer het geval. Ook het verschil tussen de pensioenambities van mensen met een hoog en laag inkomen is kleiner geworden.

De verwachte financiële middelen bij pensionering zijn zo'n 17% gedaald tussen 2008 en 2014. Als mensen hun ambities niet bijgesteld hadden, zou het aantal mensen met een tekort opgelopen zijn van 22% naar 41% (wanneer we pensioen en vrije besparingen in beschouwing nemen). Met de bijgestelde ambities neemt het aandeel mensen met een tekort 'slechts' toe van 22% naar 26%.

7.2 Implicaties voor vormgeving pensioenen

Doorgaans wordt de toereikendheid van pensioeninkomen gemeten aan een uniforme maatstaf: het inkomen tijdens pensioen is voldoende als het ten minste 70% van het gemiddelde inkomen voor pensionering kan vervangen (bruto). Echter, uit de resultaten blijkt dat er veel heterogeniteit is in individuele behoeften en bezittingen ten aanzien van pensioen. Behoeften hangen af van vele factoren gedurende de levensloop en zijn flexibeler dan de 70%-maatstaf doet vermoeden.

20 E.g. Cristelis et al. (2015) en Angrisani et al. (2015). Dit is in lijn met het levenscyclusmodel (de standaardtheorie rond beslissingen over consumptie en de opbouw van financiële middelen voor pensionering).

Een groot deel van de heterogeniteit hangt samen met het inkomen. Iemand met een laag inkomen die tijdens het werkzame leven al weinig overhoudt na de maandelijkse noodzakelijke bestedingen streeft een hoger vervangingspercentage na dan mensen met een hoog inkomen.²¹ Om hier rekening mee te houden zouden pensioendoelstellingen gedifferentieerd kunnen worden naar inkomenshoogte. Dat wil zeggen, streven naar een hoog vervangingspercentage voor de lage inkomens en naar een lager vervangingspercentage voor de hoge inkomens.²²

Ook binnen inkomensgroepen vinden we heterogeniteit in de gewenste uitgaven na pensionering. Het is daarom belangrijk dat mensen zich bewust zijn van hoeveel zij later kunnen besteden als zij geen actie ondernemen.

Mensen stellen het nadenken over pensioen graag uit: het betreft een complexe zaak over een periode die ver af lijkt te staan van het werkzame leven (AFM, 2015). Laagdrempelige communicatie over pensioen zou mensen die te weinig pensioen opbouwen kunnen helpen actie te ondernemen door meer te sparen, langer te werken of waar mogelijk behoeften bij te stellen. Zo wordt de kans dat iemand tekortkomt (of juist meer dan nodig spaart) kleiner. Tot slot merken we op dat het inschatten van toekomstige bestedingsbehoeften een moeilijke vraag blijft. Meer onderzoek naar adequate pensioenambities is daarom wenselijk.

21 Dit is in lijn met resultaten van Kools en Knoef (2016). Zij vinden op basis van inkomenstevredenheid onder ouderen dat bestedingsbehoeften gedurende pensionering meer dalen voor mensen met een hoog inkomen dan voor mensen met een laag inkomen.

22 In het Verenigd Koninkrijk heeft een pensioencommissie in 2004 benchmarks gedifferentieerd naar inkomen, variërend van 80% voor de laagste inkomens tot 50% voor de hoogste inkomens (Pension Commission, 2004).

Referenties

- AFM (2015), Neem drempels weg opdat mensen in actie komen voor hun pensioen.
- Angrisani, M., M. Hurd, en S. Rohwedder (2015), The effect of housing and stock wealth losses on spending in the great recession. CESR-Schaeffer Working Paper Series 2015-017.
- De Bresser, J. en M. Knoef (2015), Can the Dutch Meet their Own Retirement Expenditure Goals? *Labour Economics*, 34, 100-117.
- De Bresser, J., M. Knoef en L. Kools (2017). Cutting one's coat according to one's cloth: How did the great recession affect retirement resources and expenditure goals? Te verschijnen Netspar discussion paper.
- CPB (2013), Centraal Economisch Plan 2013
- Crawford R. en C. O'Dea (2015), Have households under-saved for retirement? Netspar academic series. Discussion paper 10/2015-061.
- Christelis, D., D. Georgarakos, T. Jappell (2015) Wealth shocks, unemployment shocks and consumption in the wake of the Great Recession. *Journal of Monetary Economics*, 72, 21-41.
- Goudswaard, K. (2011), De pensioenleeftijd in beweging, Jaarverslag Stichting Intituut Gak, 5-8.
- Knoef, M., J. Been, R. Alessie, K. Caminada, K. Goudswaard en A. Kalwij (2016), Measuring retirement savings adequacy: developing a multi-pillar approach in the Netherlands, *Journal of Pension Economics and Finance* 15(1): 55-89
- Knoef, M., A. Hussem, A. Soede en J. de Bresser (2014), Pensioen, consumptiebehoeften en ouderenzorg. Netspar design paper, 09/2014-031
- Knoef, M., J. Been, K. Caminada, K. Goudswaard en J. Rhuggenaath (2017), De toereikendheid van pensioenopbouw na de crisis en pensioenhervormingen. Netspar industry paper series. Design paper 68.
- Kools, L. en M. Knoef (2016), Bestedingsbehoeften na pensionering, *Pensioen Magazine* 21(2): 23-27.
- Kools, L. en M. Knoef (2017), Health and the marginal utility of consumption: Estimating health state dependence using equivalence scales. Netspar academic series. Discussion paper 04/2017-008.
- Loewenstein, O'Donoghue, Rabin (2003), Projection bias in predicting future utility. *The Quarterly Journal of Economics* 118:4, 1209-1248.
- Lutjens, E. (1989), Pensioenvoorzieningen voor werknemers, juridische beschouwingen over ouderdomspensioen (proefschrift).
- Pension Commission (2004), Pensions: Challenges and choices. The first report of the Pension Commission. www.pensioncommission.org.uk.
- Scholz J. K., A. Seshadri, S. Khitatrakun (2006), Are Americans saving "optimally" for retirement? *Journal of Political Economy* 114:4, 607-643.
- SCP/CBS (2014), Armoedesignalement 2014
- SER (2015), Toekomst pensioenstelsel. Advies Sociaal-Economische Raad 15/01, Februari 2015.

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 Adriaan 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 Brüggén, 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, Herialt 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)
MARIKE 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, RYANNE 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)
MARIKE 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 doorsneesystematiek: 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 Urzì 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)
MARIKE 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 Brüggem, 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 pensioen-documenten: 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-Huitrón 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 Marike 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)
MARIKE 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 Grebenchtchikova, 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
- 72 Activating pension plan participants: investment and assurance frames (2017)
Wiebke Eberhardt, Elisabeth Brüggen, Thomas Post en Chantal Hoet
- 73 Zerotopia – bounded and unbounded pension adventures (2017)
Samuel Sender
- 74 Keuzemogelijkheden en maatwerk binnen pensioenregelingen (2017)
Saskia Bakels, Agnes Joseph, Niels Kortleve en Theo Nijman
- 75 Polderen over het pensioenstelsel. Het debat tussen de sociale partners en de overheid over de oudedagvoorzieningen in Nederland, 1945–2000 (2017)
Paul Brusse
- 76 Van uitkeringsovereenkomst naar PPR (2017)
Mark Heemskerk, Kees Kamminga, René Maatman en Bas Werker
- 77 Pensioenresultaat bij degressieve opbouw en progressieve premie (2017)
Marcel Lever en Sander Muns
- 78 Bestedingsbehoeften bij een afnemende gezondheid na pensionering (2017)
Lieke Kools en Marike Knoef
- 79 Model Risk in the Pricing of Reverse Mortgage Products (2017)
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg, Hans Schumacher, Lei Shu and Lieke Werner
- 80 Expected Shortfall voor toezicht op verzekeraars: is het relevant? (2017)
Tim Boonen
- 81 The Effect of the Assumed Interest Rate and Smoothing on Variable Annuities (2017)
Anne G. Balter and Bas J.M. Werker
- 82 Consumer acceptance of online pension investment advice (2017)
Benedict Dellaert, Bas Donkers and Carlos Lourenço
- 83 Individualized life-cycle investing (2017)
Gréta Oleár, Frank de Jong and Ingmar Minderhoud
- 84 The value and risk of intergenerational risk sharing (2017)
Bas Werker
- 85 Pensioenwensen voor en na de crisis (2017)
Jochem de Bresser, Marike Knoef en Lieke Kools



Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Dit is een uitgave van:

Netspar

Telefoon 013 466 2109

E-mail info@netspar.nl

www.netspar.nl

September 2017