

Marike Knoef, Rob Alessie en Adriaan Kalwij

De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen

Implicaties voor pensioenhervormingen
en solidariteit



The background of the page is white with a series of thin, black, curved lines that sweep across the page from the top left towards the bottom right, creating a sense of movement and depth.

Marike Knoef, Rob Alessie en Adriaan Kalwij

De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen

Implicaties voor pensioenhervormingen
en solidariteit

DESIGN PAPER 08



Netspar

Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Colofon

Design Papers is een uitgave van Netspar
Mei 2012

Redactie

Roel Beetsma (Chairman) – Universiteit van Amsterdam
Erik Beckers – Zwitserleven
Bart Boon – Ministerie van Financiën
Eddy van Doorslaer – Erasmus Universiteit Rotterdam
Thomas van Galen – Cardano Risk Management
Kees Goudswaard – Universiteit Leiden
Martijn Hoogeweegen – ING Investment Management
Arjen Hussem – PGGM
Frank de Jong – Tilburg University
Johan Nieuwersteeg – AEGON Nederland N.V.
Alwin Oerlemans – APG Groep N.V.
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank
Peter Schotman – Universiteit Maastricht
Lou Spoor – Achmea
Laurens Swinkels – Robeco Nederland B.V.
Peter Wijn – APG Groep N.V.

Vormgeving

B-more Design
Bladvulling, Tilburg

Drukwerk

Prisma Print, Tilburg University

Redactieadres

Netspar, Tilburg University
Postbus 90153, 5000 LE Tilburg, the Netherlands
info@netspar.nl

No reproduction of any part of this publication may take place without permission of the authors.

INHOUD

<i>Voorwoord</i>	7
<i>Samenvatting</i>	11
<i>1. Inleiding</i>	13
<i>2. De inkomensverdeling van ouderen</i>	17
<i>3. Sociaaleconomische status, levensverwachting en een flexibele AOW-leeftijd</i>	26
<i>4. Conclusie</i>	39
<i>Referenties</i>	42
<i>Bijlagen</i>	
<i>A. Hervormingen in het pensioenakkoord</i>	44
<i>B. Keuzes bij een flexibele AOW-leeftijd</i>	48
<i>C. Berekening kosten flexibele AOW-leeftijd</i>	51

VOORWOORD

Netspar stimuleert debat over de gevolgen van vergrijzing voor het (spaar-)gedrag van mensen, de houdbaarheid van hun pensioenen en het overheidsbeleid. Doordat veel van de babyboomers met pensioen gaan, zal het aantal 65-plussers in de komende decennia snel toenemen. Meer in het algemeen leven mensen gezonder en langer en krijgen gezinnen steeds minder kinderen. Vergrijzing staat vaak in een negatief daglicht, want het aantal 65-plussers zou wel eens kunnen verdubbelen ten opzichte van de bevolking tussen 20 en 65 jaar. Kan de werkende beroepsbevolking dan nog wel het geld opbrengen voor een groeiend aantal gepensioneerden? Moeten mensen meer uren maken tijdens hun werkzame periode en later met pensioen gaan? Of moeten de pensioenen worden gekort of de premies worden verhoogd om het collectieve pensioen betaalbaar te houden? Moeten mensen worden aangemoedigd zelf veel meer verantwoordelijkheid te nemen voor het eigen pensioen? En wat is dan nog de rol van de sociale partners in het organiseren van een collectief pensioen? Kunnen en willen mensen eigenlijk wel zelf gaan beleggen voor hun pensioen of zijn ze graag bereid dat aan pensioenfondsen over te laten? Van wie zijn de pensioengelden eigenlijk? En hoe kan een helder en eerlijk speelveld voor pensioenfondsen en verzekeraars worden gedefinieerd? Hoe kunnen collectieve doelstellingen als solidariteit en meer individuele wensen worden verzoend? Maar vooral: hoe kunnen de voordelen van langer en gezonder leven worden benut voor een meer gelukkige en welvarende samenleving?

Om allerlei redenen is er behoefte aan debat over de gevolgen van vergrijzing. We weten niet altijd precies wat de gevolgen van vergrijzing zijn. En de gevolgen die wel goed kunnen inschatten, verdienen het om bekend te worden bij een groter publiek. Belangrijker is natuurlijk dat veel van de keuzen die moeten worden gemaakt een politieke dimensie hebben en daarover is debat hard nodig. Het gaat immers om maatschappelijk zeer relevante en actuele vraagstukken waar, in de meest letterlijke zin, jong en oud mee worden geconfronteerd.

Om die redenen heeft Netspar de Design Papers ingesteld. Een Netspar Design Paper analyseert een component van pensioenproduct of een aspect van een pensioenstelsel. Te denken valt bijvoorbeeld aan het beleggingsbeleid, aan de vormgeving van de uitbetalingsfase, aan het omgaan met onzekere levensverwachting, het gebruik van de eigen woning voor de pensioenvoorziening, de communicatie met de deelnemers, het keuzemenu voor de deelnemer, governance modellen, toezichtmodellen, evenwicht tussen kapitaaldekking en omslag, een flexibele arbeidsmarkt voor ouderen en de pensioenvraag in heterogene populaties. Een Netspar Design Paper analyseert de doelstelling van een product of een aspect van het pensioenstelsel en onderzoekt mogelijkheden om de werking ervan te verbeteren. Een Netspar Design Paper richt zich vooral op specialisten in de sector die verantwoordelijk zijn voor het ontwerp van de component.

Roel Beetsma

Voorzitter van de Netspar Redactieraad

Affiliaties

Marika Knoef – Universiteit Leiden en CentERdata

Rob Alessie – Rijksuniversiteit Groningen

Adriaan Kalwij – Universiteit Utrecht

DE INKOMENSVERDELING EN LEVENSWERWACHTING VAN OUDEREN

Samenvatting

In dit paper relateren we de voorgestelde pensioenhervormingen aan de uitkomsten van twee onderzoeken. Het eerste deel van het paper behandelt de toekomstige inkomensverdeling van ouderen. Bij de totstandkoming van het pensioenakkoord is veel discussie geweest over de situatie van mensen met zware beroepen en lage inkomens. Er zijn diverse maatregelen voorgesteld om de lage inkomens te compenseren. Dit paper plaatst deze maatregelen in de context van de ontwikkeling van de inkomensverdeling van ouderen in het verleden en de toekomst. In de toekomst nemen de inkomens van ouderen waarschijnlijk toe vanwege onder meer een toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen en een toegenomen arbeidsproductiviteit. Naar verwachting is de reële inkomensgroei het hoogst voor de middeninkomens en het laagst voor de huishoudens aan de onderkant van de inkomensverdeling. Daarentegen zijn de lage inkomens minder gevoelig voor de gevolgen van de recente beleggingsverliezen bij pensioenfondsen en verzekeringsmaatschappijen, omdat zij relatief weinig pensioeninkomen uit de tweede en derde pijler halen.

Het tweede deel van het paper onderzoekt sterfteverschillen naar inkomen. Inkomens zijn gecorreleerd met de levensverwachting en daarmee ook met de ingangsdatum van de AOW die mensen kiezen bij de voorgestelde flexibele AOW-leeftijd.

We vinden dat de resterende levensverwachting na 65 jaar voor personen met een laag inkomen (minimumloon) ongeveer 2,5 jaar korter is dan voor personen met een hoog inkomen (tweemaal mediaan inkomen). We benoemen de voordelen van de voorgestelde flexibele AOW-leeftijd, maar berekenen ook de kosten van een flexibele leeftijd vergeleken met een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar. Wanneer iedereen een goede inschatting kan maken van zijn of haar levensverwachting, is een flexibele AOW-leeftijd van 66 jaar 3,3 procent duurder dan een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar. (De extra kosten van een flexibele AOW leeftijd van 66 jaar zijn dus 3,3 procent van de kosten van een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar). Hoewel iemand met een zwaar beroep, een laag inkomen en een lage levensverwachting baat heeft bij een flexibele AOW-leeftijd, gaat het merendeel van de baten van een flexibele AOW-leeftijd (ofwel: de extra kosten voor de overheid) naar mensen met een hoge levensverwachting.

1. Inleiding

De vergrijzing, de onverwacht hoge stijging van de levensverwachting en de financiële crisis zetten de houdbaarheid van ons pensioenstelsel onder druk (OECD, 2011). In 2040 zullen er voor elke 100 personen in de leeftijdsgroep 15-64 jaar, 55 personen zijn van 65 jaar en ouder (in 2010 was dit 29). Dit is het gevolg van een dalend aantal kinderen per huishouden in de afgelopen decennia en van een sterk gestegen levensverwachting. Verwacht wordt dat in de komende halve eeuw de levensverwachting bij geboorte voor mannen stijgt van 78,8 naar 84,5 jaar en voor vrouwen stijgt van 82,7 naar 87,4 jaar. Deze stijgingen maken onze AOW duurder, omdat bij een gelijke pensioenleeftijd langer uitbetaald moet worden. Volgens berekeningen van de OECD nemen de publieke pensioenuitgaven daardoor toe van 6,5 procent van het BBP in 2010 tot 10,3 procent van het BBP in 2040. Voor de pensioenfondsen, waar de aanvullende pensioenen zijn ondergebracht, betekent het relatief lage aantal actieve deelnemers onder meer dat een verhoging van de premies steeds minder effectief is om schokken op de financiële markten en (onverwachte) toenames van de levensverwachting op te vangen.

De financiële crisis heeft de noodzaak van pensioenhervormingen versneld. Hervormingen moeten ervoor zorgen dat ons pensioenstelsels op een duurzame manier een adequaat inkomen levert aan het groeiende aantal gepensioneerden in Nederland. In 2010 heeft de commissie Goudswaard de houdbaarheid van de aanvullende pensioenen in Nederland onderzocht. De commissie stelt dat pensioenpremies niet verder omhoog kunnen. Oplossingen moeten volgens haar gezocht worden in het verlagen van de ambitie ten aanzien van de hoogte van het

pensioen, ofwel in het accepteren van een hoger pensioenrisico (onzekerheid over de hoogte van het reële pensioen).

Op 10 juni 2011 is een pensioenakkoord tot stand gekomen tussen sociale partners en de overheid. Om de houdbaarheid van de AOW te verbeteren, stelt het pensioenakkoord voor de pensioenambitie te verlagen, namelijk door de AOW-gerechtigde leeftijd aan de levensverwachting te koppelen en per 1 januari 2020 te verhogen naar 66 jaar. Er is hierbij veel discussie (geweest) over mensen met zware beroepen en lage inkomens die een relatief lage levensverwachting hebben. Om deze mensen tegemoet te komen, worden de arbeidskorting voor oudere werknemers en de doorwerkbonus samengevoegd in de werkbonus, die meer gericht is op lagere inkomens. Ook bevat het voorstel een aanvullende inkomensafhankelijke werkbonus, specifiek gericht op lage inkomens en een inkomensafhankelijke ouderenkorting om de onderkant van de inkomensverdeling te ontzien.¹ Om de urgentie van deze maatregelen in perspectief te zien, beschrijven we de ontwikkeling van de inkomensverdeling in het verleden en de toekomst in een situatie zonder pensioenhervormingen. Deze resultaten kunnen ook helpen bij eventuele nadere beslissingen over het evenwicht tussen pensioenambitie en pensioenrisico. De eerste vraag die daarmee centraal staat in dit paper is:

1) Hoe heeft de inkomensverdeling van ouderen zich ontwikkeld in de afgelopen twee decennia en hoe zal deze zich ontwikkelen in de toekomst bij afwezigheid van pensioenhervormingen?

¹ We verwijzen naar bijlage A voor een meer uitgebreide beschrijving van de voorgestelde hervormingen in het Pensioenakkoord van 2011.

Het pensioenakkoord spreekt ook over de invoering van een flexibele AOW-leeftijd, waarbij mensen eerder of later hun AOW-uitkering in kunnen laten gaan, tegen een actuariael neutrale korting of verhoging. Een van de argumenten voor een flexibele AOW-leeftijd is dat personen met zware beroepen en lage inkomens gemiddeld eerder overlijden dan personen met hoge inkomens. Dit betekent dat personen met lage inkomens gemiddeld minder pensioen- en AOW-inkomsten ontvangen tijdens hun leven en een flexibele AOW leeftijd relatief gunstig is voor hen. Hoe groot de verschillen in levensverwachting zijn, is echter minder duidelijk. De tweede vraag die dit paper beantwoordt, is dan ook:

2) Hoe groot is de correlatie tussen individueel inkomen en resterende levensverwachting op de AOW-gerechtigde leeftijd van 65 jaar?

De levensverwachting beïnvloedt de (financieel) optimale ingangsdatum voor de AOW. Hoeveel de overheid moet betalen voor een flexibele AOW-leeftijd vergeleken met een vaste AOW-leeftijd hangt dan ook af van de mate waarin mensen hun levensverwachting goed kunnen inschatten. In dit paper berekenen we een bovengrens van de kosten van een flexibele AOW-leeftijd ten opzichte van een vaste AOW-leeftijd om de financiële gevolgen van de flexibilisering te bezien.

Volgens het pensioenakkoord zijn de financiële gevolgen van de flexibilisering van de AOW op transactiebasis beperkt: "Het principe van flexibilisering is immers dat het totale AOW-pensioen dat gemiddeld over de (resterende) levensloop wordt uitgekeerd ongeveer gelijk is." Echter, hoewel het kortings- en ophoogpercentage beide actuariael neutraal zijn vastgesteld, vindt er

selectie plaats. Mensen met een lage levensverwachting doen er immers goed aan om de AOW vroeg op te nemen en mensen met een hoge levensverwachting doen er goed aan om de AOW laat op te nemen. Dit zorgt ervoor dat de kosten van een flexibele AOW-leeftijd waarschijnlijk hoger zijn dan van een vaste AOW-leeftijd.

De opbouw van dit paper is als volgt. Het volgende hoofdstuk beschrijft de inkomensverdeling van ouderen in het verleden en de toekomst en behandelt de pensioenhervormingen in het licht van deze resultaten. Hoofdstuk 3 kwantificeert de correlatie tussen inkomen en de resterende levensverwachting op 65-jarige leeftijd; we relateren dit aan de voorgestelde flexibele AOW-leeftijd. Het paper sluit af met de conclusies in hoofdstuk 4.

2. De inkomensverdeling van ouderen

Dit hoofdstuk is deels gebaseerd op Knoef, Alessie en Kalwij (2010). Paragraaf 2.1 beschrijft kort hoe de inkomensverdeling van ouderen zich de afgelopen twee decennia heeft ontwikkeld en hoe de compositie van het inkomen onder ouderen veranderd is. Paragraaf 2.2 presenteert vervolgens voorspellingen voor de toekomstige inkomensverdeling van ouderen. Deze zal veranderen, onder meer door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen, het toegenomen aantal echtscheidingen en veranderingen in de arbeidsproductiviteit. In paragraaf 2.3 relateren we de bevindingen aan de voorgestelde pensioenhervormingen.

2.1 Ontwikkeling inkomensverdeling en inkomenscompositie verleden

Tabel 1 schetst de inkomensontwikkeling van 65–90 jarigen tussen 1990 en 2005. Deze tabel richt zich op gestandaardiseerde huishoudinkomens, wat betekent dat huishoudinkomens gecorrigeerd zijn voor verschillen in grootte en samenstelling. Hiervoor maken we gebruik van de equivalentiefactoren van het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS). Hierbij is het eenpersoonshuishouden het standaardhuishouden en er wordt bijvoorbeeld verondersteld dat een paar met twee kinderen 88 procent meer inkomen nodig heeft dan een alleenstaande. Tussen 1990 en 2005 is het gemiddelde gestandaardiseerde huishoudinkomen van 65-plussers met 9 procent toegenomen na correctie voor inflatie. Deze groei was het grootst aan de onderkant van de inkomensverdeling. Voor het 10e percentiel van de verdeling bedroeg de groei gemiddeld een procent per jaar, terwijl dit voor het negentigste percentiel van de verdeling slechts 0,3 procent was. Dit laatste is voornamelijk bepaald door een daling van het

Tabel 1. Gestandaardiseerd huishoudinkomen^a, leeftijd 65–90 (euro's)

	Gemiddeld	10e percentiel	50e percentiel	90e percentiel	p90/p10	p90/p50	p50/p10	Theil-index ^b
1990	17725	10416	14850	28459	2.73	1.92	1.43	0.1016
1995	17278	10605	14659	27246	2.57	1.86	1.38	0.0914
2000	18337	11393	15515	28406	2.49	1.83	1.36	0.0947
2005	19367	12014	16439	29717	2.47	1.81	1.37	0.0962

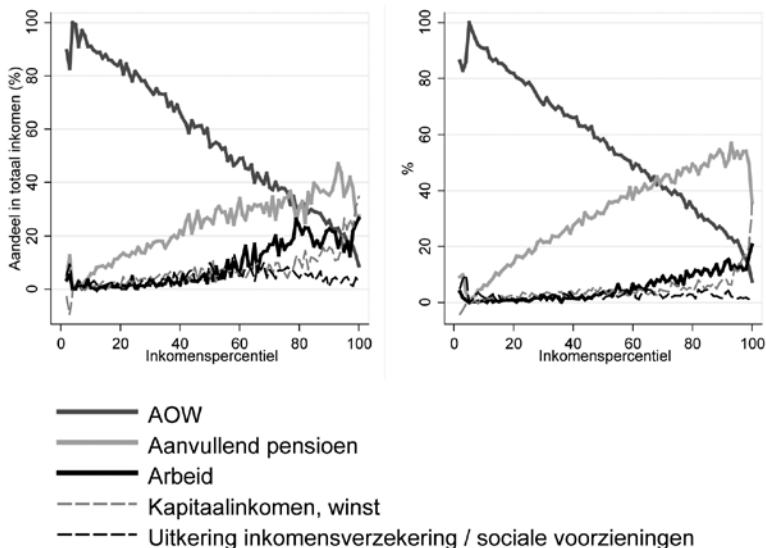
a Alle bedragen zijn in prijzen van 2005. Bron: Inkomenspanelonderzoek, bewerkt.

b Maatstaf voor inkomensongelijkheid. Hoe hoger de waarde hoe groter de ongelijkheid. Een Theil-index van 0 betekent perfecte gelijkheid.

negentigste percentiel van de verdeling tussen 1990 en 1995. De Theil-index laat zien dat na een daling tussen 1990 en 1995 er een stijging is geweest in de inkomensongelijkheid tussen 1995 en 2005 onder ouderen in de leeftijdscategorie 65–90 jaar.

Het inkomen van ouderen van 65 jaar en ouder bestaat voornamelijk uit AOW en aanvullend pensioen. Figuur 1 geeft de compositie van het inkomen van 65–90 jarigen in 1989 en 2007, voor verschillende delen van de inkomensverdeling. Dit geeft aan welke delen van de inkomensverdeling vooral geraakt worden door veranderingen in, respectievelijk, de AOW en het aanvullend pensioen. De AOW is de belangrijkste inkomstenbron voor huishoudens aan de onderkant van de verdeling in zowel 1989 als 2007. Tussen 1989 en 2007 zijn aanvullende pensioenen steeds omvangrijker geworden, zowel voor de huishoudens aan de onderkant van de inkomensverdeling als de huishoudens aan de bovenkant van de inkomensverdeling. In 2007 zijn voor de 30 procent rijkste huishoudens aanvullende pensioenen belangrijker dan de AOW, in 1989 gold dit voor de 20 procent rijkste huishoudens. De figuur laat zien dat arbeidsinkomsten een rol

Figuur 1. Compositie van het huishoudinkomen onder 65-90 jarigen in 1989 (links) en 2007 (rechts)



Bron: Inkomenspanelonderzoek, bewerkt.

spelen vanaf het 65e inkomenspercentiel. Dit zijn de 35 procent rijkste huishoudens.² Kapitaalinkomsten en winst zijn slechts in de bovenste 5 procent van de huishoudens van belang.

2.2 De toekomstige inkomensverdeling van ouderen

Ook wanneer er geen pensioenhervormingen plaatsvinden, verandert de inkomensverdeling van ouderen. Dat kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van veranderingen op de arbeidsmarkt. De voornaamste ontwikkeling op de arbeidsmarkt is de toegenomen

2 Voor huishoudens in het 65e inkomenspercentiel is het aandeel van het arbeidsinkomen in het totale inkomen in 2007 gemiddeld 6,4 procent. Het aandeel neemt langzaam toe met het inkomenspercentiel.

arbeidsparticipatie van vrouwen. Hierdoor ontvangen in de toekomst steeds meer huishoudens twee pensioeninkomens (zowel van de man als de vrouw), in plaats van één pensioeninkomen van de kostwinner (meestal de man). Daarnaast zijn huishoudsamenstellingen veranderd, onder meer door het toegenomen aantal echtscheidingen, maar ook door de convergerende levensverwachting van mannen en vrouwen, waardoor het aantal weduwen in de toekomst af zal nemen. Ten slotte zijn er productiviteitsverschillen tussen cohorten, die leiden tot inkomensverschillen (jonge generaties zijn over het algemeen rijker dan oude generaties). Ook deze zijn van invloed op de inkomensverdeling van ouderen.

Met behulp van een microsimulatiemodel gebaseerd op het Inkomenspanelonderzoek en de Gemeentelijke Basisadministratie verkrijgen we inzicht in de inkomensverdeling van toekomstige ouderen in de situatie zonder pensioenhervormingen. We houden rekening met demografische en sociaal-economische ontwikkelingen en de effecten hiervan op de inkomens van huishoudens. Details zijn te vinden in Knoef, Alessie en Kalwij (2009).

De resultaten bevestigen dat steeds meer vrouwen in de toekomst een aanvullend pensioen ontvangen. Dit is een gevolg van de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen in de afgelopen decennia. Tussen 2010 en 2020 neemt het percentage vrouwen tussen 65 en 90 jaar met een aanvullend pensioen toe, van 55 procent in 2010 tot en met zo'n 70 procent in 2020. Het traditionele kostwinnersmodel is dus steeds minder van toepassing op toekomstige generaties ouderen. Dit kan een argument zijn voor versobering van het nabestaandenpensioen. De resultaten laten zien dat het percentage weduwen in de leeftijdscategorie van 65 tot en met 90 jaar zal dalen van zo'n 38 procent in 2010 tot zo'n 31 procent in 2020. Deze daling is

Tabel 2. Voorspellingen gestandaardiseerd reële huishoudinkomen toekomstige ouderen, leeftijd 65-90 (euro's)

Jaar	Gemiddeld	p10	p50	p90	p90/p10	p90/p50	p50/p10	Theil-index
2010	20875	12280	18443	32162	2.62	1.74	1.50	0.091
2015	22212	12829	19890	34059	2.65	1.71	1.55	0.091
2020	22874	12976	20632	34925	2.69	1.69	1.59	0.092

* Alle bedragen zijn in prijzen van 2005.

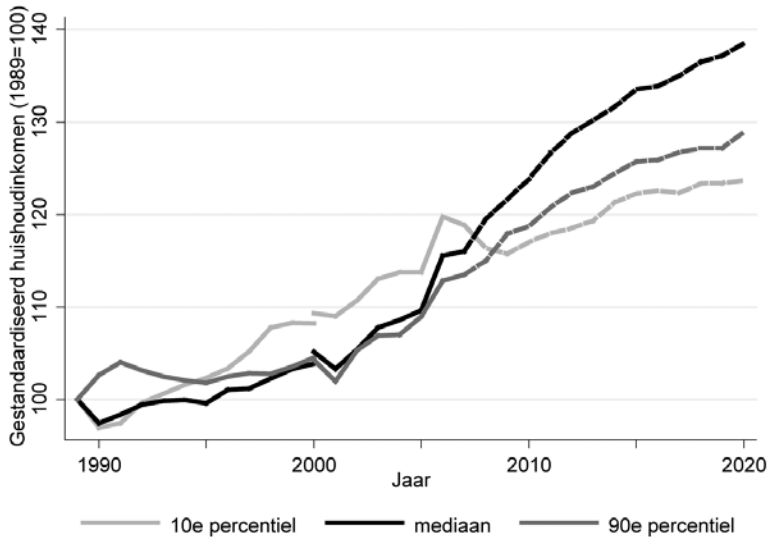
deels het gevolg van een compositie-effect: het percentage jonge ouderen in de leeftijdscategorie van 65 tot en met 90 jaar neemt toe en zij zijn minder vaak weduwe. Maar het percentage weduwen daalt ook als gevolg van de convergerende levensverwachting van mannen en vrouwen. Dit betekent dat de opslag van het nabestaandenpensioen op de totale premie afneemt. Een versobering van het nabestaandenpensioen heeft steeds minder invloed op de financiële toekomstbestendigheid van het pensioenstelsel.

Tabel 2 en figuur 2 presenteren de inkomensvoorspellingen tot en met 2020. Het gemiddelde reële inkomen van ouderen van 65 tot en met 90 jaar neemt tussen 2010 en 2020 naar verwachting met zo'n 10 procent toe.³

Deze toename is niet voor iedereen gelijk. In figuur 2 vergelijken we de gemiddelde gerealiseerde inkomensgroei van ouderen over de periode 1989-2007 met de voorspelde inkomensgroei over de periode 2008 en 2020. We zien dan een lagere inkomensgroei voor ouderen in het tiende percentiel (van 0,9 procent naar 0,3 procent per jaar), een hogere inkomensgroei

3 Op het moment van de analyses was het Inkomenspanelonderzoek beschikbaar tot en met 2007. Zodoende dat de cijfers over 2010 ook gebaseerd zijn op voorspellingen.

Figuur 2. Inkomensgroei onder ouderen (leeftijd 65–90). De doorgetrokken lijnen zijn realisaties, de onderbroken lijnen zijn voorspellingen.



Bron: Inkomenspanelonderzoek, bewerkt

* In 2000 heeft een revisie plaatsgevonden in het Inkomenspanelonderzoek.

voor ouderen met een mediaan inkomen (van 0,8 procent naar 1,4 procent per jaar), en een hogere inkomensgroei voor ouderen in het negentigste percentiel (van 0,7 procent naar 1,0 procent per jaar). De inkomensgroei van het merendeel van de 65- tot 90-jarige bevolking zal in de toekomst groter zijn dan in het verleden het geval was, met name voor de ouderen met een mediaan inkomen. Afhankelijk van de hervormingen en omstandigheden (zoals inflatie en de conjunctuur) hoeft een lagere collectieve pensioenambitie daarom niet pertinent tot armoede te leiden. Huishoudens aan de onderkant van de inkomensverdeling komen er waarschijnlijk echter minder goed van af. De lage groei

van het tiende percentiel ten opzichte van de mediaan van de inkomensverdeling leidt tot een toename van de ongelijkheid in de onderste helft van de inkomensverdeling.

2.3 Pensioenhervormingen

Het pensioenakkoord stelt een werkbonus, aanvullende werkbonus en een (nieuwe) inkomensafhankelijke ouderenkorting voor ter compensatie van de lage inkomens. Deze zijn relevant om de groeiende ongelijkheid aan de onderkant van de inkomensverdeling die we in figuur 2 zien, te verminderen. Daarnaast moeten we er ook rekening mee houden dat private pensioenen de afgelopen tijd veel last hebben gehad van tegenvallende beleggingsresultaten. Daardoor vindt vaak geen indexatie plaats en soms worden pensioenuitkeringen zelfs gekort. Zoals in figuur 1 te zien is, zullen de midden- en hogere inkomens hier waarschijnlijk relatief veel last van ondervinden. Hun inkomensgroei neemt daardoor af.

In de tweede pijler wordt een discussie gevoerd over de reële en nominale zekerheid van pensioenuitkeringen. Er moet een afweging worden gemaakt tussen enerzijds de zekerheid van het pensioen en anderzijds de ambitie ervan. Kiezen we voor zekerheid, dan is de verwachte pensioenuitkering lager. Kiezen we voor meer risico, dan is het verwachte reële pensioen hoger maar is er ook meer risico dat de uitkering laag uitvalt.

Personen met een laag inkomen kunnen zich minder risico's veroorloven dan personen met een hoog inkomen. De vraag is dan ook of het introduceren van extra risico in de aanvullende pensioenen tot groot welvaartsverlies leidt voor mensen met een laag inkomen. In figuur 1 zagen we dat het aandeel van het aanvullende pensioenen relatief laag is aan de onderkant van de inkomensverdeling. Dit betekent dat bij lage inkomens een

veel kleiner deel van het inkomen uit 'risicovolle' aanvullende pensioenen bestaat. Dat maakt hun inkomen op zichzelf dus al veiliger, waardoor het welvaartsverlies waarschijnlijk meevalt.

Wanneer deelnemers meer keuzevrijheid krijgen bij het beleggingsrisico van hun pensioen, zijn ze zelf verantwoordelijk voor de gemaakte keuzes. Deelnemers met weinig kennis op het vlak van pensioenen zullen dit een zeer moeilijke keuze vinden. Dit kan reden zijn de keuzevrijheid te beperken door een maximaal risico op te leggen dat afhankelijk is van de leeftijd en het reeds opgebouwde pensioenvermogen van de deelnemer. Hoe ouder de deelnemer en hoe lager het reeds opgebouwde pensioenvermogen, hoe lager het beleggingsrisico dat gekozen mag worden. Een begreemd beleggingsrisico is ook belangrijk om wangedrag tegen te gaan. Als het risico onbegreemd is, zouden mensen voor een hoog risico kunnen kiezen en bij een slechte uitkomst op de sociale zekerheid kunnen leunen. Hoewel dit niet veel verder gaat dan het sociale minimum, liggen de volledige kosten wanneer het mis gaat niet bij de risiconemende partij. Bij een te hoog beleggingsrisico kunnen personen bij een slechte uitkomst bijvoorbeeld recht krijgen op huurtoeslag en hoeven zij lagere inkomensafhankelijke bijdragen in de zorg te betalen. Dit ondermijnt ons sociale zekerheidsstelsel.

Naast het gebruik van een maximaal pensioenrisico kunnen slimme 'defaults' ingezet worden bij de keuze van risico's. Omdat er veel heterogeniteit bestaat tussen personen, zouden de defaults afhankelijk kunnen worden gemaakt van het pensioenvermogen en de leeftijd van de deelnemer. Hoe hoger het pensioenvermogen en hoe jonger de deelnemer, hoe meer risico er geldt bij de default. Met andere woorden: hoe dichter bij de pensioenleeftijd, hoe minder risico men algemeen gesproken wilt nemen, of zou moeten nemen, met de ingelegde pensioen-

gelden. De resterende opbouwjaren om negatieve schokken te kunnen absorberen, neemt immers af met de leeftijd. Een verlaging van de pensioenfranchise zou er tenslotte voor kunnen zorgen dat personen met een minimumloon – ondanks de verhoging van de AOW-leeftijd – toch op 65-jarige leeftijd met pensioen kunnen met een vervangingspercentage van 70 procent. Dit betekent echter wel een verlaging van het netto beschikbare loon ten gunste van het uitgestelde loon.

3. Sociaaleconomische status, levensverwachting en een flexibele AOW-leeftijd

3.1 Sociaaleconomische status en sterfte

De afgelopen decennia is de gemiddelde levensverwachting in Nederland sterk toegenomen, maar er bestaan nog steeds verschillen in de levensverwachting tussen personen met een verschillende sociaaleconomische status (SES). Deze verschillen zorgen ervoor dat personen met lage inkomens gemiddeld korter een AOW-uitkering ontvangen dan personen met hoge inkomens. De AOW-gerechtigde leeftijd is immers voor iedereen gelijk aan 65 jaar. Daarnaast hebben mensen met een laag inkomen een relatief slechte pensioenovereenkomst voor het aanvullende pensioen, omdat zij dezelfde pensioenpremie betalen voor een kortere verwachte uitkeringsperiode.

Dat er sociaaleconomische verschillen in levensverwachting zijn is algemeen bekend. De correlatie tussen inkomen en levensverwachting na 65 jaar was in Nederland echter nog niet gekwantificeerd. De correlatie tussen inkomen en sterftetekansen is gekwantificeerd voor, onder andere, een aantal andere Europese landen (Finland, Denemarken, Verenigd Koninkrijk, Duitsland) en de Verenigde Staten. De Europese studies laten zien dat personen in het laagste inkomenskwartiel (de 25 procent armste personen) ongeveer een tweemaal zo grote sterftetekans hebben als personen in het hoogste inkomenskwartiel (de 25 procent rijkste personen). In de Verenigde Staten is de sterftetekans onder lage inkomens zelfs driemaal groter dan onder hoge inkomens. Hoewel de correlatie tussen inkomen en de levensverwachting na het 65e levensjaar nog niet gekwantificeerd was voor Nederland, zijn er wel een aantal studies beschikbaar over verschillen in sterftetekansen naar opleidingsniveau (Kunst en Mackenbach 1994, Kippersluis,

O'Donell en Van Doorslaer, te verschijnen). Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) rapporteert op basis van diverse Nederlandse studies dat het verschil in levensverwachting tussen hoger en lager opgeleide personen zes tot zeven jaar is en dat het verschil in gezonde levensverwachting wel kan oplopen tot 14 jaar (RIVM, 2010).

Een van de verklaringen voor een hogere sterftekans onder personen met een lage SES is dat zij minder toegang hebben tot (kwalitatief goede) gezondheidszorg. Echter, gezien de toegankelijke gezondheidszorg die we in Nederland kennen, kunnen we deze verklaring verwerpen. Meer geaccepteerd is de verklaring dat verschillen in kennis, gedrag en levensstijl de sterfteverschillen verklaren. Uit de literatuur blijkt dat deze niet de totale sterfteverschillen kunnen verklaren. Ook socio-economische omstandigheden, gezondheid, cognitieve vaardigheden, en psychosociale factoren (bijvoorbeeld stress) tijdens de jeugd en in de baarmoeder blijken belangrijke determinanten te zijn voor sterfte op latere leeftijd (Barker, 1995, Smith, 1999). Wanneer een kind bijvoorbeeld een slechte gezondheid heeft, kan dit zijn onderwijskansen beïnvloeden. Het kan ook direct of via het behaalde opleidingsniveau de beroepsloopbaan, inkomen en gezondheid op latere leeftijd beïnvloeden (Flores en Kalwij, 2011).

3.2 Sterfteverschillen naar individuele kenmerken

Met behulp van het Inkomenspanelonderzoek 1996–2007 en de Doodsoorzakenstatistiek 1997–2008, beide verzameld door het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS), hebben we de correlatie tussen inkomen en sterfte gekwantificeerd. Daarbij houden we ook rekening met sterfteverschillen tussen andere demografische kenmerken, die we in tabel 3 beschrijven.

Tabel 3. Gemiddelde sterftetekansen per doodsoorzaak voor verschillende demografische groepen na de leeftijd van 65 jaar

	Sterftetekansen naar doodsoorzaak ^a				
	Aan-deel	Alle oorzaken	Kanker	Harten- en vaat-ziekten	Overige doodsoorzaken
	%	%	%	%	%
<i>Totaal</i>	100.0	2.1	0.9	0.6	0.6
<i>Geslacht</i>					
Man	48.4	2.7	1.2	0.8	0.7
Vrouw	51.6	1.5	0.7	0.4	0.4
<i>Burgerlijke staat op leeftijd 65</i>					
Alleenstaand (incl. gescheiden)	12.7	2.8	0.9	1.0	0.9
Weduwe / weduwnaar	11.9	2.4	1.0	0.6	0.8
Getrouwd / samenwonend	75.4	1.9	0.9	0.5	0.5
<i>Geboortecohort</i>					
1931-1935	38.9	2.4	1.0	0.7	0.6
1936-1942	61.1	1.6	0.8	0.4	0.4
<i>Huiseigenaar op leeftijd 65</i>					
Nee	49.9	2.5	1.0	0.7	0.8
Ja	50.2	1.6	0.8	0.5	0.3

a Sterftetekansen zijn gedefinieerd als de kans op overlijden binnen een jaar (in %).
Bron: *Inkomenspanelonderzoek 1989-2007 en Doodsoorzakenstatistiek 1996-2008, uit Kalwij, Alessie en Knoef (2010).*

Tabel 3 geeft gemiddelde sterftetekansen na de leeftijd van 65 jaar voor verschillende groepen. De tabel bevestigt dat vrouwen gemiddeld een lagere sterftetekans hebben dan mannen en dus langer leven. De sterfteverschillen tussen mannen en vrouwen zijn ongeveer gelijk voor de verschillende doodsoorzaken. We maken in de tabel onderscheid tussen getrouwde of samenwonende mensen, verweduwde mensen, en alleenstaanden (inclusief gescheiden mensen). We onderscheiden verweduwde

en gescheiden personen, omdat verweduwde personen over het algemeen langer getrouwd zijn geweest, wat hun levensstijl en sterftekansen kan hebben beïnvloed. Tabel 3 laat zien dat personen die getrouwd zijn op 65-jarige leeftijd, daarna relatief lage sterftekansen hebben voor hart- en vaatziekten en overige ziekten, maar ongeveer dezelfde sterftekansen hebben voor kanker als personen die alleenstaand of verwuwd zijn op 65-jarige leeftijd.

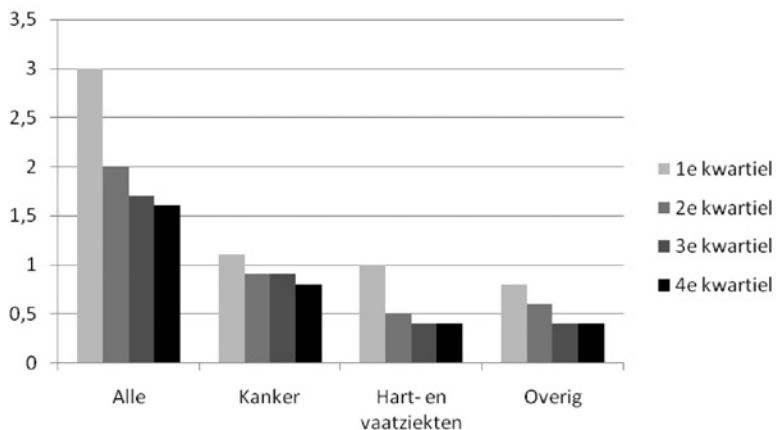
Zoals verwacht hebben personen in jongere cohorten een hogere levensverwachting (en dus lagere sterftekansen). Vooral de kans op hart- en vaatziekten is sterk afgenomen voor jongere cohorten. Ten slotte: personen die op hun 65e een woning bezitten, hebben lagere sterftekansen dan huurders, met name op het gebied van hart- en vaatziekten en 'overige doodsoorzaken'.

3.3 Sterfteverschillen naar inkomen

De data laten zien dat sterfteverschillen naar inkomen in Nederland in lijn zijn met andere Europese landen en dus kleiner zijn dan in de Verenigde Staten. Gemiddeld geldt dat na leeftijd 65 personen in het laagste inkomenskwartiel een ongeveer tweemaal hogere sterftekans hebben dan personen in het hoogste inkomenskwartiel. Figuur 3 geeft de gemiddelde sterfte-kansen vanaf 65 jaar, per doodsoorzaak. We zien dat de sterfteverschillen tussen inkomensgroepen klein zijn voor kanker, maar groot voor hart- en vaatziekten en de overige doodsoorzaken.

Om de correlatie tussen levensduur en inkomen te kwantificeren, schatten we eerst een empirisch model waarin individuele sterfte verklaard wordt aan de hand van leeftijd, burgerlijke staat, individueel inkomen en het (eventuele) inkomen van de partner. Vervolgens gebruiken we deze resultaten om de correlatie tussen

Figuur 3. Gemiddelde sterftekansen na leeftijd 65 naar doodsoorzaak voor de vier inkomenskwartielen in Nederland (%)



Bron: Inkomenspanelonderzoek 1996–2007 en Doodsoorzakenstatistiek 1996–2008, uit Kalwij, Alessie en Knoef (2010).

inkomen en levensverwachting te kwantificeren. De details van deze berekeningen zijn te vinden in Kalwij et al. (te verschijnen). De resultaten staan in tabel 4. De eerste kolom van tabel 4 geeft de gemiddelde resterende levensverwachting na 65 jaar voor personen met een mediaan inkomen. De gemiddelde resterende levensverwachting van bijvoorbeeld een alleenstaande man met mediaan inkomen is bijna 12 jaar, en van een alleenstaande vrouw met mediaan inkomen zo'n 18 jaar. Voor samenwonende mannen en vrouwen met een mediaan inkomen is de levensverwachting hoger, namelijk 16 jaar voor mannen en 20 jaar voor vrouwen. Vervolgens beschouwen we veranderingen in het (levenslange) inkomen. De kolommen twee en drie rapporteren het verschil in levensverwachting tussen personen met een laag en mediaan inkomen. Met een laag inkomen bedoelen we personen zonder loon of met een minimumloon, die vanaf

Tabel 4. Simulaties van de resterende levensverwachting op de wettelijke pensioenleeftijd van 65 jaar (in jaren)

	Mediaan inkomen ^a	Man laag inkomen ^b	Vrouw laag inkomen ^b	Man hoog inkomen ^c	Vrouw hoog inkomen ^c
Type huis- houden	Resterende levens- verwachting	Verandering resterende levensver- wachting	Verandering resterende levensver- wachting	Verandering resterende levensver- wachting	Verandering resterende levensver- wachting
Alleenstaand					
Man	11.73 (0.66)	-0.88 (0.17)		1.91 (0.39)	
Vrouw	18.18 (1.14)		-0.80 (0.17)		1.74 (0.36)
Paar: voor leeftijd 65 verrichte de man fulltime arbeid en de vrouw geen arbeid					
Man	16.12 (0.57)	-0.91 (0.18)		1.86 (0.38)	
Vrouw	19.50 (0.96)	-0.82 (0.23)		1.71 (0.50)	
Paar: voor leeftijd 65 verrichte de man fulltime arbeid en de vrouw parttime arbeid					
Man	16.35 (0.62)	-0.85 (0.18)	-0.22 (0.21)	1.72 (0.39)	0.50 (0.66)
Vrouw	20.21 (1.01)	-0.79 (0.23)	-0.71 (0.17)	1.62 (0.47)	1.53 (0.35)

* Bron: Kalwij et al. (te verschijnen). Tussen haakjes zijn de standaardfouten weergegeven.

- a Mediaan inkomen betekent een pensioen-gerelateerd bruto inkomen van € 29.500.
- b Alleen AOW inkomen (€11.705 voor een alleenstaande).
- c Tweemaal mediaan (pensioen-gerelateerd) inkomen (€ 57.000).

65-jarige leeftijd alleen een AOW-inkomen ontvangen. De levensverwachting van mannen en vrouwen met een laag inkomen is minder dan één jaar korter dan die van mannen en vrouwen met een mediaan inkomen, ongeacht burgerlijke status. Het verschil in levensverwachting tussen personen met een tweemaal mediaan inkomen en personen met een mediaan inkomen ligt tussen 1,53 jaar (getrouwde vrouwen) en 1,91 jaar (alleenstaande mannen). Wanneer we de levensverwachting van personen met een laag

inkomen vergelijken met personen met een tweemaal mediaan inkomen vinden we een verschil van ongeveer 2,5 jaar, voor zowel mannen als vrouwen. Dit betekent dat personen met lage inkomens bij een vaste AOW-leeftijd gemiddeld 2,5 jaar korter AOW ontvangen.

Tabel 4 geeft ook de correlatie tussen de resterende levensverwachting na leeftijd 65 en het (eventuele) inkomen van de partner. Wanneer een vrouw een partner heeft met een laag inkomen, is haar levensverwachting meer dan twee jaar lager dan wanneer zij een partner heeft met een hoog inkomen (tweemaal mediaan inkomen). Dit verschil heeft twee verklaringen. Ten eerste heeft het inkomen van de man een zwakke positieve correlatie met de levensverwachting van de vrouw (bijvoorbeeld door hogere materiële welvaart in het huishouden). De tweede belangrijkere verklaring is dat samenwonende personen een hogere levensverwachting hebben. Wanneer een man een hoger inkomen heeft, leeft hij gemiddeld langer en profiteert de vrouw van een langer huwelijk (of andere samenlevingsvorm). Andersom, voor mannen is het inkomen van zijn vrouw nauwelijks gecorreleerd met zijn levensverwachting. Zijn levensverwachting is lager dan die van zijn vrouw, waardoor eventuele extra levensjaren van zijn vrouw er voor hem gemiddeld gesproken nauwelijks toe doen.

3.4 Sterfteverschillen en een flexibele AOW-leeftijd

Sterfteverschillen spelen een rol bij de in het pensioenakkoord voorgestelde flexibele AOW-leeftijd. Daarbij krijgen mensen de vrijheid om de ingangsdatum van hun AOW te kiezen. Wanneer de AOW-leeftijd vanaf 2020 66 jaar is, kunnen mensen vanaf 65-jarige leeftijd de AOW opnemen met een actuariel neutrale

korting van 6,5 procent. Ook kunnen zij de AOW uitstellen, waarbij ze een actuariel neutrale verhoging van de AOW ontvangen.

Intuïtief lijkt het duidelijk dat iemand met een slechte gezondheid eerder AOW zal willen opnemen. Dit kan een persoon zijn die een zwaar beroep heeft gehad, maar dit hoeft niet per se het geval te zijn. De levensverwachting die gecorreleerd is met inkomen, zoals hierboven beschreven, beïnvloedt de leeftijd waarop mensen hun AOW zullen opnemen. Iedereen heeft de keuze tussen AOW opnemen op z'n 65e of vanaf 66-jarige leeftijd. Wij hebben deze keuze onderzocht aan de hand van het vergelijken van de verwachte netto contante waarde van beide opties. Ons keuzemodel abstraheert van allerlei andere factoren die deze keuze kunnen beïnvloeden. Andere factoren kunnen voortvloeien uit de privé-situatie, de aanwezigheid van een partner en kinderen, of voorkeuren voor werk en vrije tijd. Met andere woorden: we onderzoeken alleen de financiële kant van de AOW-keuze. Op deze manier willen we het pure effect isoleren van een verschil in levensverwachting op de keuze wanneer mensen AOW aanvragen.

Allereerst bekijken we de actuariële korting van 6,5 procent wanneer de AOW één jaar eerder wordt opgenomen, vanaf 65-jarige leeftijd in plaats van 66-jarige leeftijd. In appendix B laten we zien dat deze korting actuariel neutraal is voor een gemiddeld persoon, als we een reële langetermijnrente veronderstellen van 1,4 procent. Vervolgens vergelijken we de verwachte netto contante waarden van de AOW-inkomsten over het resterende leven, wanneer iemand met een bepaalde levensverwachting vanaf 65- of 66-jarige leeftijd AOW opneemt. Het is belangrijk hierbij op te merken dat deze keuze onafhankelijk is van arbeidskeuzen of het wel of niet kunnen opnemen van vervroegd werknemers- of aanvullend pensioen. In het pensi-

oenstelsel staan deze keuzes los van de AOW-keuze wanneer, zoals we hierboven besproken hebben, het inkomenscriterium om met 65 jaar AOW op te mogen nemen geen belemmering vormt. In werkelijkheid zullen uittreedkeuzes en de keuze om AOW op te nemen waarschijnlijk vaak samenvallen.

De berekening in appendix B laat, zoals verwacht, zien dat een persoon met een korter dan gemiddelde levensverwachting de AOW vanaf 65 jaar zal opnemen en een persoon met een bovengemiddelde levensverwachting de AOW vanaf 66 jaar op zal nemen. We abstraheren hierbij van het feit dat de AOW ook deels opgenomen kan worden tussen 65 en 66 jaar in. Het resultaat is misschien nogal voor de hand liggend: een persoon met een beneden gemiddelde levensverwachting heeft een hogere verdisconteringsvoet en deze kan gezien worden als een ongeduldig persoon. Een hogere sterftekans resulteert in een sterke verdiscontering van toekomstige inkomsten. Deze persoon met een korter dan gemiddelde levensverwachting kiest er dan ook voor om eerder AOW op te nemen dan de gemiddelde persoon. Omgekeerd: een persoon met een bovengemiddelde levensverwachting zal later AOW willen opnemen. Hoeveel later hangt af van de relatieve positie van deze persoon in de verdeling van resterende levensverwachting vanaf 66 jaar. Deze denkwijze kan dus doorgetrokken worden tot 70-jarige leeftijd, waarna een persoon AOW moet opnemen volgens het huidige pensioenakkoord. Naar aanleiding van de resultaten eerder in dit hoofdstuk kunnen we stellen dat laagbetaalden de AOW relatief vaak op hun 65e op zullen nemen en hoogbetaalden de opname van de AOW relatief vaak uit zullen stellen.

Er is duidelijk een aantal voordelen om de startdatum van de AOW aan een persoon zelf over te laten. Zo wordt het voor mensen met een zwaar beroep financieel mogelijk om voor de officiële

AOW-leeftijd met werken te stoppen, zonder dat we zware beroepen aan hoeven wijzen (dit zou tot een oeverloze discussie leiden). Personen met een zwaar beroep die vanaf 65-jarige leeftijd de AOW opnemen, worden actuariael neutraal gekort. Echter, als zij een relatief lage levensverwachting hebben, is het financieel voor hen ook het meest aantrekkelijk om de AOW vanaf 65-jarige leeftijd op te nemen. Zij ontvangen op deze manier op levensbasis een hogere AOW dan ze bij een vaste verhoogde AOW-leeftijd gehad zouden hebben. Dit laatste brengt ons op een interessant vraagstuk, namelijk of een persoon redelijkerwijs in staat is om zijn of haar levensduur te kunnen inschatten. Immers, als iemand zijn of haar levensduur onderschat, neemt hij of zij eerder AOW op dan voor hem of haar financieel optimaal is. Mensen zouden voorlichting kunnen krijgen over de 'optimale' AOW-leeftijd, gegeven de eigen inschatting van hun levensduur. Een vakbond kan hier bijvoorbeeld op inspringen, door haar leden een tabel te geven van de optimale AOW-leeftijd naar levensverwachting. Siegel et al. (2003) laten zien dat in een onderzoek onder ouderen van gemiddeld 76 jaar de subjectieve levensverwachting een voorspellende waarde heeft in relatie tot sterfte, maar dat onder een representatieve groep jongere mensen, van gemiddeld 56 jaar, de zelfvoorspelde levensverwachting geen voorspellende waarde heeft wanneer gecorrigeerd wordt voor de zelfgerapporteerde gezondheid. De zelfgerapporteerde gezondheid heeft voor mannen echter wel een voorspellende waarde.

Solinge et al. (2010) vinden dat mensen meer belangstelling hebben voor langer doorwerken naarmate ze verwachten ouder te worden. Werknemers die verwachten langer te leven, stoppen uiteindelijk echter niet later. Mogelijk komt dit omdat ze

gehinderd worden in de realisatie van hun pensioenplannen of omdat ze hun plannen uit eigen beweging hebben aangepast.

In het wetsvoorstel wordt verwacht dat de meerderheid van de mensen zich tussen 2020 en 2025 zal aansluiten bij de normleeftijd van de AOW van 66 jaar. Op basis van bovenstaande analyse blijkt dat voor een deel van de populatie het 'financieel gezien' niet aantrekkelijk is om de AOW pas op te nemen vanaf 66-jarige leeftijd (de netto contante waarde is hoger wanneer ze het eerder opnemen).⁴ Voor de cohorten geboren tussen 1955 en 1958, die volgens het pensioenakkoord voor het eerst te maken krijgen met een AOW-leeftijd van 66 jaar, geldt dat voor bijna 35 procent van de personen het financieel het meest aantrekkelijk is om de AOW al voor de 66-jarige leeftijd op te nemen. Voor het cohort geboren in 1959, dat waarschijnlijk het eerst te maken krijgt met een AOW-leeftijd van 67 jaar, geldt voor ruim 35 procent van de personen dat zij de AOW financieel gezien het beste voor de officiële AOW-leeftijd op kunnen nemen. Wanneer mensen redelijkerwijs een verwachting kunnen vormen over hoe oud ze denken te worden, vermindert dit de verwachte overheidsbesparingen van de verhoogde AOW-leeftijd. Een berekening met behulp van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (Statline) laat zien dat een flexibele AOW-leeftijd van 66 jaar zo'n 3,3 procent duurder is dan een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar, wanneer we veronderstellen dat iedereen financieel gezien 'goed' kiest.⁵ Personen die besluiten de AOW eerder op te nemen omdat zij een relatief lage levensverwachting hebben, zullen er financieel op vooruit gaan (ten opzichte van de situatie met

4 Deze berekeningen zijn gebaseerd op sterfteprognoses van het Centraal Bureau van de Statistiek, waarbij we een reële risicovrije rente veronderstellen van 1,4 procent.

5 Appendix C geeft meer informatie over deze berekening.

een vaste nieuwe AOW-leeftijd van 66 jaar). Onder de gemaakte veronderstellingen 'kosten' deze personen de overheid zo'n 3,7 procent meer bij een flexibele AOW-leeftijd, ten opzichte van een vaste AOW-leeftijd. Daarnaast hebben personen met een hoge levensverwachting financieel voordeel bij een flexibele in plaats van een vaste AOW-leeftijd. Deze laatste groep kost de overheid zo'n 3,2 procent meer bij een flexibele AOW-leeftijd ten opzicht van de situatie met een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar. Absoluut gezien slaat het merendeel van de extra kosten voor een flexibele AOW-leeftijd neer bij mensen met een hoge levensverwachting die hun AOW later opnemen en daardoor in totaal een hoger bedrag ontvangen. Wanneer iedereen 'goed' kiest gaat zo'n 80 procent van de totale extra kosten van een flexibele AOW-leeftijd (ten opzichte van een vaste AOW-leeftijd) naar de 'uitstellers' van de AOW. De overige 20 procent gaat naar de mensen met een lage levensverwachting (en een gemiddeld lager inkomen), die hun AOW voortijds opnemen.

Voor jongere cohorten (met een hogere levensverwachting) zullen de kosten voor de 'uitstellers' voor de overheid toenemen en zal het aantal mensen dat de AOW vervroegd opneemt afnemen. Daarentegen, wanneer de (flexibele) AOW-leeftijd verhoogd wordt naar 67 jaar, zullen er weer minder uitstellers zijn en nemen de totale kosten voor de mensen die vervroegd AOW opnemen weer toe voor de overheid. Voor het cohort geboren in 1959, dat waarschijnlijk het eerst te maken krijgt met een flexibele AOW-leeftijd van 67 jaar, geldt dat de overheid zo'n 6,6 procent extra budget kwijt is aan de 'vervroegde opnemers' (ten opzichte van een vaste AOW-leeftijd) en zo'n 2,9 procent extra budget kwijt is aan de 'uitstellers' van het AOW-pensioen.

Gegeven de gevonden sterfteverschillen naar inkomen uit paragraaf 3.2, kunnen we het percentage waarmee de AOW

opgehoogd wordt als mensen een jaar langer werken, inkomensafhankelijk maken. Het percentage zou omhoog kunnen voor laagbetaalden en omlaag kunnen voor hoogbetaalden. Immers, gegeven hun gemiddeld lagere levensverwachting, hebben laagbetaalden een grotere financiële prikkel nodig dan hoogbetaalden om te blijven participeren. De praktische uitvoerbaarheid vergt echter veel administratie, zodat de kosten de baten waarschijnlijk overstijgen. Ook missen de hoge inkomens dan de extra prikkel om later hun AOW op te nemen (en in de praktijk waarschijnlijk langer door te werken).

Bovengenoemde percentages geven een bovengrens van de kosten van een flexibele AOW-leeftijd ten opzichte van een vaste AOW-leeftijd, omdat we veronderstellen dat iedereen 'goed' kiest. In werkelijkheid weet niemand precies hoe oud hij wordt. Wanneer veel mensen hun levensduur niet goed inschatten en financieel 'verkeerd' kiezen, kan een flexibele AOW-leeftijd voor de overheid zelfs goedkoper zijn dan een vaste AOW-leeftijd. In het scenario waarin iedereen de minst optimale leeftijd kiest om de AOW op te nemen, zijn de kosten van een flexibele AOW-leeftijd 6 procent lager dan bij een vaste AOW-leeftijd.⁶ Ook ligt het voor de hand dat de zogenaamde gezonde levensverwachting een rol speelt bij de pensioneringskeuze. Dit is een belangrijke factor om mee te nemen bij het doorrekenen van de financiële consequenties van een verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd van 65 naar 66, en later naar 67 jaar, samen met het introduceren van een flexibele ingangsdatum.

6 Dit geldt weer wanneer we uitgaan van de sterfteprognoses van het Centraal Bureau van de Statistiek en bij een reële risicovrije rente van 1,4 procent.

4. Conclusie

Pensioenhervormingen zijn noodzakelijk en beïnvloeden onze pensioenambitie en het pensioenrisico. Dit paper plaatst de voorgestelde pensioenhervormingen in de context van de ontwikkeling van de inkomensverdeling in het verleden en de verwachte inkomensverdeling voor de toekomst.

De inkomensverdeling van ouderen verandert, onder meer door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen en het toegenomen aantal echtscheidingen. Daarnaast zijn er productiviteitsverschillen tussen cohorten, die leiden tot inkomensverschillen (jonge generaties zijn over het algemeen rijker dan oude generaties). Ook leidt een convergerende levensverwachting van mannen en vrouwen tot minder alleenstaande vrouwen.

Bij gelijkblijvende ontwikkelingen op pensioengebied, dus zonder hervormingen, neemt het gemiddelde reële inkomen van 65-90 jarigen naar verwachting toe met zo'n 10 procent tussen 2010 en 2020. De inkomensgroei is niet voor iedereen gelijk. De toename is naar verwachting het grootst voor huishoudens met een middeninkomen en het kleinst voor huishoudens aan de onderkant van de inkomensverdeling. Dit betekent een toename van de relatieve armoede.

Het op peil houden van de collectieve pensioenambitie is echter geen effectieve manier om armoede onder ouderen te voorkomen. Compenserende maatregelen in het pensioenakkoord, zoals de werkbonus, de aanvullende werkbonus en de nieuwe inkomensafhankelijke ouderenkorting komen lage inkomens tegemoet. Daarnaast hebben ouderen met een laag inkomen relatief weinig last van de zware beleggingsverliezen die pensioenfondsen en particuliere beleggers geleden hebben,

omdat een veel kleiner deel van hun inkomen uit de tweede en derde pijler komt.

In het pensioenakkoord wordt een flexibele AOW-leeftijd van 66 jaar voorgesteld vanaf 2020. Echter, ondanks de verhoging van de wettelijke AOW-leeftijd van 65 naar 66 jaar, is het voor een deel van de populatie toch financieel het meest aantrekkelijk om de (flexibele) AOW al voor de leeftijd van 66 jaar op te nemen. De reden hiervoor is dat dit deel van de populatie een relatief lage levensverwachting heeft. Ook hebben deze mensen gemiddeld een lager inkomen; de resterende levensverwachting na 65 jaar voor personen met een laag inkomen (minimumloon) is ongeveer 2,5 jaar korter dan voor personen met een tweemaal mediaan inkomen. Voor de populatie geboren tussen 1955 en 1958, die voor het eerst met de flexibele AOW-leeftijd te maken krijgt, neemt ongeveer een derde van de mensen al voor hun 66e AOW op. Dit laat ook direct het aantrekkelijke aspect van een flexibele AOW-leeftijd zien, namelijk dat personen met een lage levensverwachting zelf kunnen kiezen om vervroegd hun AOW op te nemen en zij daarmee financieel beter af zijn dan bij een vaste AOW-leeftijd. Deze personen hebben gemiddeld een lager inkomen en mogelijk zelfs relatief zware beroepen uitgeoefend. We hebben laten zien dat wanneer mensen hun eigen levensverwachting goed voorspellen en hiernaar handelen, een flexibele AOW-leeftijd 3,3 procent meer kosten met zich mee brengt voor de overheid dan een vaste AOW-leeftijd.

Ook hebben we laten zien dat wanneer iedereen goed kiest, absoluut gezien het merendeel van de extra kosten van een flexibele AOW-leeftijd gaat naar mensen met een hoge levensverwachting die hun AOW uitstellen. Mensen met een lage levensverwachting zijn financieel beter af bij een flexibele dan bij

een vaste AOW-leeftijd, maar mensen met een hoge levensverwachting zijn absoluut gezien nog beter af.

Economisch geredeneerd zou het opslagpercentage bij een uitgestelde AOW omlaag kunnen voor mensen met hoge inkomens en omhoog kunnen voor mensen met een laag inkomen, omdat zij een grotere financiële prikkel nodig hebben om hun AOW uit te stellen (en langer te blijven participeren). Dit zal in de praktijk echter op uitvoeringsproblemen stuiten. De flexibele in plaats van een vaste AOW-leeftijd, zoals voorgesteld in het pensioenakkoord, zorgt ervoor dat personen met een lage levensverwachting minder getroffen worden door de verhoging van de AOW-leeftijd, en dat personen met een hoge levensverwachting nog een extra prikkel krijgen om later de AOW op te nemen en daardoor wellicht langer door te werken. In dit paper laten we ook het prijskaartje zien, namelijk dat de besparing die de overheid op het oog heeft met het verhogen van de AOW-leeftijd, lager is bij een flexibele dan bij een vaste AOW-leeftijd. Het verschil blijft echter beperkt tot 3,3 procent van de kosten van een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar.

Referenties

- Barker, D.J.P. 1995. "Fetal Origins of Coronary Heart Disease." *British Medical Journal* 311(6998):171-174.
- Flores, M. and A. Kalwij. 2011, The associations between early life circumstances and later life health and employment in the Netherlands and Spain, Netspar Discussion Paper 04/2011-040. Available online at www.netspar.nl/.
- Kalwij, Adriaan, Rob Alessie and Marike Knoef. Te verschijnen. The association between individual income and remaining life expectancy at the age of 65 in the Netherlands, *Demography*.
- Kalwij, Adriaan, Rob Alessie and Marike Knoef (2010). Pathways to retirement, income and cause specific mortality risks in the Netherlands. *Netspar discussion paper 08/2010-033*.
- Kippersluis, van H., O. O'Donell, and E. Van Doorslaer. Te verschijnen. "Long Run Returns to Education: Does Schooling Lead to an Extended Old Age?" *Journal of Human Resources*.
- Knoef Marike, Rob Alessie and Adriaan Kalwij (2009). Changes in the income distribution of the Dutch elderly between 1989 and 2020: a micorismulation. Netspar discussion paper 09/2009-030.
- Knoef Marike, Rob Alessie en Adriaan Kalwij (2010). De inkomensverdeling van toekomstige ouderen in Nederland. Economisch Statistische Berichten, april 2010, 95(4582), pp 202-205.
- Kunst, A.E. and J.P. Mackenbach. 1994. "The Size of Mortality Differences Associated with Educational Level in Nine Industrialized Countries." *American Journal of Public Health* 84:932-937.
- OECD 2011. Pensions at a Glance 2011: Retirement-income Systems in OECD and G20 Countries, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2011-en.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2010. Effecten van leefstijlinterventies gericht op lagere sociaaleconomische groepen, Bilthoven, Nederland
- Smith, J.P. 1999 "Healthy Bodies and Thick Wallets: The Dual Relation Between Health and Economic Status." *Journal of Economic Perspectives* 13(2):145-166.
- Siegel, Michele, Elizabeth H. Bradley en Stanislav V. Kasl (2003). Self-Rated Life Expectancy as a Predictor of Mortality: Evidence from the HRS and AHEAD Surveys. *Gerontology* 49, 265-271.
- Solinge, H. van en K. Henkens (2010). Langer leven, langer werken? De rol van gepercipieerde levensverwachting in het uittredeproces. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie* 41 (5): 204-213.
- Stichting van de Arbeid. 2010. Pension Accord, Spring 2010 (Pensioen Akkoord). Available online at www.stvda.nl/.

Tweede Kamer, vergaderjaar 2011–2012, 33 046, nr. 3, memorie van toelichting.

Wetvoorstel wijziging van de Algemene Ouderdomswet, de Wet inkomensvoorziening oudere werklozen, de Wet inkomstenbelasting 2001 en de Wet op de loonbelasting 1964 in verband met verhoging en koppeling aan de ontwikkeling van de levensverwachting van de pensioenleeftijd, extra verhoging van het AOW-ouderdomspensioen en introductie van de mogelijkheid het AOW-ouderdomspensioen desgevraagd geheel of gedeeltelijk eerder of later te laten ingaan (Wet verhoging pensioenleeftijd, extra verhoging AOW en flexibilisering ingangsdatum AOW).

A. Hervormingen in het pensioenakkoord

Deze appendix behandelt achtereenvolgens de voorgestelde hervormingen van de AOW (4.1) en het aanvullend pensioen (4.2).

A.1 Wijzigingen in de Algemene Ouderdomswet (AOW)

De sterk toegenomen levensverwachting is een van de redenen waarom de houdbaarheid van de huidige AOW-voorziening onder druk staat. Bij de invoering van de AOW in 1957 is de leeftijd van 65 jaar gekozen omdat deze aansloot bij de Invaliditeitswet uit 1919 en bij de pensioenleeftijd in verschillende pensioenregelingen. Hoewel de levensverwachting was toegenomen tussen de invoering van de Invaliditeitswet in 1919 en de AOW in 1957, heeft dit destijds niet tot een verhoging van de pensioenleeftijd gezorgd. De regering was van mening dat de toegenomen levensverwachting niet had geleid tot een verhoging van de arbeidsproductiviteit van 65-plussers. Tussen 1957 en nu is de levensverwachting, en ook de levensverwachting in goede gezondheid, steeds verder gestegen.⁷ Daarnaast is de arbeidsmarkt sterk veranderd en zijn de beroepen in Nederland veelal fysiek minder zwaar geworden. Met behulp van beleid voor duurzame inzetbaarheid van werknemers zou het voor veel werknemers mogelijk moeten zijn om tot na hun 65e productief te blijven.

Wanneer mensen van 65 jaar in staat worden geacht om hun eigen inkomen te verwerven, is het niet langer noodzakelijk dat ons sociale zekerheidsstelsel voor alle personen van 65 jaar

7 In 1957 was de gemiddelde resterende levensverwachting op 65-jarige leeftijd zo'n 15 jaar voor mannen en 16 jaar voor vrouwen. In 2010 was dit 18 jaar voor mannen en 21 jaar voor vrouwen. Ter vergelijking, in 2007-2009 was de resterende levensverwachting zonder matige en ernstige beperkingen 13 jaar voor mannen en 12 jaar voor vrouwen (CBS, Statline).

een minimuminkomen garandeert. Deze garantie hoeft dan, in eerste instantie, pas vanaf 66-jarige leeftijd gegeven te worden. Natuurlijk: ook voor sommige groepen personen jonger dan 65 jaar blijft er een sociaal vangnet bestaan, te weten arbeidsongeschikten en werklozen die tijdelijk of blijvend niet in staat zijn in eigen inkomen te voorzien. Dit alles vergt beleid op het gebied van, bijvoorbeeld, gezondheid en om- of bijscholing van ouderen werknemers dat gericht is op het verlengen van het arbeidsleven van werknemers.

Wetsvoorstel 33 046 (Tweede kamer, 2011) houdt een wijziging in van de Algemene Ouderdomswet (AOW). Een van de voorgestelde wijzigingen is dat de AOW-gerechtigde leeftijd gekoppeld wordt aan de ontwikkeling van de levensverwachting. De AOW-leeftijd is op dit moment 65 jaar en wordt vanaf 1 januari 2020 66 jaar. De aanvangsleeftijd gaat dan ook evenredig omhoog van 15 naar 16 jaar zodat het maximaal aantal deelnamejaren 40 jaar blijft. Vanaf 1 januari 2025 wordt de AOW-leeftijd waarschijnlijk 67 jaar.

Bij de onderhandelingen tussen de overheid en vakbonden was de situatie van personen met zware beroepen, die vaak ook al op jonge leeftijd zijn begonnen met werken, een heet hangijzer. Voor zware beroepen een speciale regeling treffen is heel moeilijk, want: wat is een zwaar beroep? Gaat het dan om fysiek zware beroepen of ook om mentaal zware beroepen? De overheid laat in het pensioenakkoord wel een flexibele AOW-leeftijd toe. Dit houdt in dat het mogelijk is de AOW desgevraagd geheel of gedeeltelijk eerder of later in te laten gaan. In 2020, wanneer de pensioenleeftijd 66 jaar is, kan op zijn vroegst op 65-jarige leeftijd AOW opgenomen worden en maximaal vijf jaar later. Ook kan in een of meer delen van 10 procent het AOW-ouderdomspensioen aangevraagd worden.

Later AOW opnemen gaat gepaard met een actuariële verhoging van het bruto AOW-pensioen van 6,5 procent voor elk jaar dat mensen langer werken. Eerder AOW opnemen gaat gepaard met een kortingspercentage van 7,2 procent van de bruto AOW, wat overeenkomt met een korting van 6,5 procent per jaar op de netto AOW. Dit heeft te maken met de inkomstenbelasting en het feit dat de AOW-premie vanaf 66-jarige leeftijd niet meer hoeft te worden afgedragen.

Tot en met 2028 wordt het AOW-pensioen jaarlijks extra verhoogd. Dit wordt budgetneutraal gefinancierd uit een gelijktijdige afbouw van de Wet Mogelijkheid Koopkracht-tegemoetkoming Oudere Belastingplichtigen (MKOB) en de fiscale ouderenkorting. De stijging bedraagt ongeveer 4,3 procent op de bruto AOW tot 1 januari 2020 en 7,4 procent tot 1 januari 2025. Om de lage inkomens tegemoet te komen, komt er een compensatieregeling voor lage inkomens die bestaat uit een extra (nieuwe) inkomensafhankelijke ouderenkorting van maximaal € 300 (voor een inkomen van € 18.000 naar nul euro voor een inkomen van € 24.000 of hoger). Ook wordt voorgesteld de arbeidskorting oudere werknemers en de doorwerkbonus samen te voegen in een werkbonus, die meer gericht is op lagere inkomens. Werknemers op het minimumloon die tot hun 65e doorwerken, ontvangen daarmee in totaal circa 8.400 euro. Ook wordt een aanvullende inkomensafhankelijke werkbonus van in totaal 1.200 euro geïntroduceerd voor mensen met een laag inkomen; dit komt dus bovenop de werkbonus van 8.400 euro voor deze groep.

Er komt een clausele dat mensen alleen eerder AOW kunnen aanvragen als het individuele inkomen boven de bijstandsnorm voor een alleenstaande uit komt. Deze inkomensnorm lijkt voor een doorsnee persoon geen belemmering te zijn. Zeker niet gezien de hierboven genoemde reële stijging van het AOW-bedrag

en de nieuwe compensatieregeling. Met andere woorden, en zo staat het ook in de voorgestelde wetwijziging: de extra verhoging van het netto AOW-pensioen doet de actuariële korting van 6,5 procent wanneer de AOW één jaar eerder wordt opgenomen deels te niet. Voor mensen met lage inkomens zal er dus geen financiële belemmering zijn om op 65-jarige leeftijd AOW op te nemen als ze dit willen. Er zijn wel uitzonderingen zoals, bijvoorbeeld, personen met een laag aanvullend pensioen of andere structurele uitkeringen (zoals lijfrenten), die pas op latere leeftijd in Nederland zijn gaan wonen en daardoor geen volledige AOW ontvangen.

A.2 Aanvullend pensioen

Het wetsvoorstel (33 046, Tweede kamer, 2011) stelt voor om, net als de AOW-gerechtigde leeftijd, ook de fiscale pensioenrichtleeftijd aan de levensverwachting te koppelen. De aanpassing van de pensioenrichtleeftijd in het Witteveenkader wordt steeds 10 jaar voor de verhoging van de AOW leeftijd doorgevoerd en zal dus al in 2013 naar 66 jaar gaan. Daarbij is van belang dat de inperking van de opbouwruimte voor pensioen met een vertraging tot een stijging van de uittreedleeftijd leidt, omdat de reeds opgebouwde rechten ongewijzigd blijven.

B. Keuzes bij een flexibele AOW-leeftijd

Het pensioenakkoord stelt een flexibele AOW-leeftijd voor. In deze appendix onderzoeken we de keuze van mensen om de AOW vervroegd of later op te nemen.

Levensverwachting

De resterende levensverwachting op 65-jarige leeftijd is als volgt gedefinieerd:

$$L_i = \sum_{a=65}^{\infty} \pi_a^i \tag{A1}$$

π_a^i is de overlevingskans van persoon i vanaf a tot leeftijd $a+1$ en is gebaseerd op de sterftekansen tussen de leeftijden a en $a+1$ voor personen die op leeftijd a in leven zijn. Gebaseerd op de 2008 Human Mortality Database (HMD 2008, <http://www.mortality.org/>) is de resterende levensverwachting op 65-jarige leeftijd ongeveer 18,66 jaar. Dit onder de veronderstelling dat de leeftijdsspecifieke sterftekansen in de toekomst gelijk zijn aan die in 2008. Deze veronderstelling heeft geen invloed op de kwalitatieve bevindingen van deze appendix. In de wijziging van het AOW-ouderdomspensioen gaat men uit van een gemiddelde resterende levensverwachting van 18,26 jaar.

Actuariële korting

Een persoon kan vóór 65-jarige leeftijd kiezen om AOW vanaf 65 of 66 jaar te ontvangen. Op dit moment is het AOW-bedrag 11.300 netto per jaar voor een alleenstaande. De AOW die vanaf 65 jaar kan worden ontvangen, wordt aangepast met de zogenaamde actuariële korting die we aanduiden met d . Deze aanpassing zorgt er voor dat de verwachte netto contante waarde van het

AOW-inkomen voor een gemiddeld (of mediaan) persoon in beide scenario's gelijk is. De actuariële korting d kan in theorie als volgt worden bepaald:

$$\sum_{a=65}^{\infty} \pi_{a|65}^M \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65} \frac{AOW}{(1+d)} = \sum_{a=66}^{\infty} \pi_{a|65}^M \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65} AOW$$

$$(1+d) = \frac{\sum_{a=65}^{\infty} \pi_{a|65}^M \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65}}{\sum_{a=66}^{\infty} \pi_{a|65}^M \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65}} \approx 1.065 \quad (A2)$$

$\pi_{a|65}^M$ is de kans op overleving op leeftijd 65 tot leeftijd a . Gebaseerd op HMD 2008 en een reële risicovrije rente van 1,4 procent per jaar komt hier een d uit van ongeveer 6,5 procent. Dit is gelijk aan de actuariële korting zoals is vermeld in het pensioenakkoord. Met andere woorden, bij een reële rente van 1,4 procent en een actuariële korting van 6,5 procent is een gemiddeld persoon indifferent tussen het opnemen van AOW op 65- of 66-jarige leeftijd.

Keuze: AOW opnemen op 65- of 66-jarige leeftijd

We definiëren een verdisconteringsvoet die afhangt van de levensverwachting van een persoon

$$d^i = \frac{\pi_{65|65}^i}{\sum_{a=66}^{\infty} \pi_{a|65}^i \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65}} \quad (A3)$$

Vergelijking (A3) laat zien dat personen met een lage levensverwachting een hogere d hebben dan personen met een hoge

levensverwachting. Op basis van HMD 2008 bereken we dat d^i gelijk is aan 7,6 procent bij een levensverwachting van 15,8 jaren, gelijk aan 6,5 procent bij een levensverwachting van 18,7 jaren en gelijk aan 5,2 procent bij een levensverwachting van 24,1 jaren (HMD 2008). Met andere woorden: een actuariële aanpassing met 6,5 procent werkt in het voordeel van personen met een relatief lage levensverwachting. Een persoon kiest om vanaf 65 jaar AOW te ontvangen als:

$$\sum_{a=65}^{\infty} \pi_{a|65}^i \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65} \frac{AOW}{(1+d)} > \sum_{a=66}^{\infty} \pi_{a|65}^i \left(\frac{1}{1+r} \right)^{a-65} AOW \quad (A4)$$

Gebruik vergelijking (A3) om vergelijking (A4) te vereenvoudigen tot:

$$d^i > d, \quad (A5)$$

met $d=6,5\%$. Wanneer een persoon een levensverwachting heeft die minder dan gemiddeld is, dan is zijn of haar bijbehorende (persoonlijke) verdisconteringsvoet d^i groter dan d en zal deze persoon er voor kiezen om AOW vanaf 65-jarige leeftijd te ontvangen. Als voorbeeld zou je mannen en vrouwen kunnen nemen: aangezien mannen gemiddeld korter leven dan vrouwen, zouden mannen gemiddeld gesproken eerder AOW opnemen dan vrouwen. Iemand kan ook later met pensioen gaan. Deze beslissing kan net vóór de 66-jarige leeftijd genomen worden. Er moet dan een nieuwe berekening gemaakt worden, maar het komt er kortweg op neer dat als de resterende levensverwachting op 66-jarige leeftijd bovengemiddeld is, deze persoon niet met 66 jaar AOW zal aanvragen maar later. Deze afweging kan tot de leeftijd van 70 jaar (stapsgewijs) gemaakt worden.

C. Berekening kosten flexibele AOW-leeftijd

Om de kosten van een flexibele AOW-leeftijd te berekenen, onderzoeken we de cohorten geboren tussen 1955 en 1959. Het cohort geboren in 1955 wordt in 2020 65 jaar oud en krijgt het eerst te maken met een verhoogde AOW-leeftijd van 66 jaar. Het cohort geboren in 1958 wordt in 2024 66 jaar oud en is waarschijnlijk het laatste cohort dat te maken krijgt met een AOW-leeftijd van 66 jaar, voordat het naar 67 jaar verhoogd wordt in 2025. Het cohort geboren in 1959 is het eerste cohort dat waarschijnlijk te maken krijgt met een AOW-leeftijd van 67 jaar. We halen de sterftekansen van deze cohorten van Statline (Centraal Bureau van de Statistiek) en berekenen de AOW die deze cohorten ontvangen wanneer zij een vaste AOW-leeftijd van 66 jaar hebben en wanneer zij hun AOW flexibel mogen kiezen, ervan uitgaande dat personen weten wat voor hen het meest optimaal is (dus, wanneer ze hun levensduur kennen). Bijvoorbeeld: wanneer mensen denken niet ouder te worden dan 82 jaar, kunnen ze het best de AOW voor 66 jaar al opnemen. Wie verwacht 85 jaar of ouder te worden, kan het opnemen van de AOW het beste uitstellen. De kosten van een flexibele AOW-leeftijd berekenen we vervolgens door het totale verschil in de AOW-uitgaven te berekenen en naar het verschil te kijken tussen een vaste en flexibele AOW-leeftijd. Hierbij maken we gebruik van een risicovrije reële rente van 1,4 procent per jaar. Statline geeft ons de sterftekansen tussen twee opeenvolgende jaren. We abstraheren van het feit dat de AOW ook deels opgenomen kan worden tussen twee verjaardagen in.

OVERZICHT UITGAVEN IN DE DESIGN PAPER SERIE

- 1 Naar een nieuw pensioencontract (2011)
Lans Bovenberg en Casper van Ewijk
- 2 Langlevenrisico 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

De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen

In dit paper relateren Marike Knoef (Universiteit Leiden), Rob Alessie (Rijksuniversiteit Groningen) en Adriaan Kalwij (Universiteit Utrecht) de voorgestelde pensioenhervormingen aan de uitkomsten van twee onderzoeken. Het eerste deel van het paper behandelt de toekomstige inkomensverdeling van ouderen. Bij de totstandkoming van het pensioenakkoord is veel discussie geweest over de situatie van mensen met zware beroepen en lage inkomens. Dit paper plaatst de voorgestelde compenserende maatregelen in de context van de ontwikkeling van de inkomensverdeling van ouderen in het verleden en de toekomst. Het tweede deel van het paper onderzoekt sterfteverschillen naar inkomen vanwege de voorgestelde flexilisering van de AOW-leeftijd.