

# Pensioenen en inkomens- ongelijkheid onder ouderen in Europa

*Koen Caminada  
Kees Goudswaard  
Jim Been  
MARIKE KNOEF*



The background of the cover features a series of thin, light-colored lines that curve and flow across the page, creating a sense of movement and depth. These lines are most prominent on the left side and curve towards the right.

Koen Caminada, Kees Goudswaard, Jim Been en  
Mariké Knoef

# Pensioenen en inkomens- ongelijkheid onder ouderen in Europa

DESIGN PAPER 58

NETSPAR INDUSTRY PAPER SERIES

**Design Papers**, onderdeel van de Industry Paper Serie, bespreken het ontwerp van een component van een pensioensysteem of -product. Een Netspar Design Paper analyseert het doel van die component en de mogelijkheden om de efficiëntie te verhogen. Deze papers zijn toegankelijk geschreven voor professionals in de pensioensector, die verantwoordelijk zijn voor dit type componenten. Design Papers worden op de Netspar-website gepubliceerd, en verschijnen daarnaast ook gedrukt.

## **Colofon**

Mei 2016

## **Editorial Board**

Rob Alessie – Rijksuniversiteit Groningen  
Roel Beetsma (Voorzitter) – Universiteit van Amsterdam  
Iwan van den Berg – AEGON Nederland  
Bart Boon – Achmea  
Kees Goudswaard – Universiteit Leiden  
Winfried Hallerbach – Robeco Nederland  
Ingeborg Hoogendijk – Ministerie van Financiën  
Arjen Hussem – PGGM  
Melanie Meniar-Van Vuuren – Nationale Nederlanden  
Alwin Oerlemans – APG  
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank  
Martin van der Schans – Ortec Finance  
Peter Schotman – Universiteit Maastricht  
Hans Schumacher – Tilburg University  
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>	7
1. <i>Inleiding</i>	9
2. <i>De inkomensverdeling onder ouderen internationaal vergeleken</i>	11
3. <i>Publiek-private mix van pensioenen</i>	21
4. <i>Data en methode van onderzoek</i>	26
5. <i>Empirische analyse</i>	30
6. <i>Discussie en voorlopige beleidsimplicatie</i>	39
7. <i>Conclusie</i>	41
<i>Referenties</i>	43

## **Affiliaties**

Koen Caminada – Universiteit Leiden

Kees Goudswaard – Universiteit Leiden

Jim Been – Universiteit Leiden

Marike Knoef – Universiteit Leiden

## **Dankwoord**

Dit onderzoek is gesubsidieerd door Netspar (Netspar topicality project Dynamiek en loonprofielen op de arbeidsmarkt en de toereikendheid van pensioenopbouw).

Dank aan de deelnemers van de Kick-off op 29 mei 2015 in Den Haag en de Netspar Workshop Pension Adequacy op 15 oktober 2015 in Leiden. Ook dank voor suggesties aan Pieter Bakx, Jochem de Bresser, Wouter van Eechoud, Lennart Janssens, Arthur van Soest en Olaf van Vliet. In het bijzonder bedanken wij Willem Adema en Pauline Fron van de OECD voor gedetailleerde informatie over de update van de OECD SOCX data.

# PENSIOENEN EN INKOMENSONGELIJKHEID ONDER OUDEREN IN EUROPA

## Samenvatting

In dit paper worden twee vragen beantwoord:

- (1) Hoe verhoudt de inkomensverdeling van ouderen in Nederland zich tot die in andere landen?
- (2) In hoeverre is het pensioenstelsel bepalend voor de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen?

(1) In de meeste lidstaten van de Europese Unie, waaronder ook Nederland, hebben ouderen een inkomen dat gemiddeld genomen niet veel lager is dan het inkomen van de rest van de bevolking. Over het algemeen is het vermogen boven 65 jaar wat lager voor oude cohorten. De inkomensverschillen onder ouderen zijn doorgaans kleiner dan onder de rest van de bevolking. Dat is ook in Nederland het geval. De armoede onder 65-plussers loopt sterk uiteen tussen de lidstaten. Nederland springt er hier uit als land met de laagste armoede onder ouderen. Gemiddeld genomen is de armoede in de EU-lidstaten onder 65-minners flink hoger dan onder 65-plussers. Dat is ook in Nederland het geval.

(2) De vergrijzing van de bevolking en de uit het lood geraakte overheidsfinanciën hebben in veel landen geleid tot aanpassing van het (publieke) pensioenstelsel. In een aantal Europese

landen is (daardoor) de afgelopen decennia een verschuiving waargenomen van publieke naar private pensioenen. De vraag is of verschuivingen van publieke naar private pensioenen ook geassocieerd zijn met grotere inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen. Dat is wel de verwachting, omdat private sociale zekerheid in het algemeen tot minder inkomensherverdeling leidt dan publieke sociale zekerheid. Om deze correlatie aan te tonen gebruiken we in dit paper paneldata met pensioenuitgaven (OECD SOCX) en data van EU-SILC voor een grote groep van 17 Europese landen voor de periode 1995–2011. In lijn met de verwachtingen vinden we dat hogere publieke pensioenuitgaven hand in hand gaan met lagere armoede onder ouderen, terwijl een groter aandeel van private pensioenen in de totale pensioenmix correleert met hogere armoede onder ouderen. We vinden geen significante samenhang tussen het aandeel van private pensioenen in de totale pensioenmix en de inkomensongelijkheid onder ouderen. Het is echter lastig om beleidsconclusies te baseren op deze analyse.



## 1. Inleiding

In veel Europese landen is de afgelopen decennia een verschuiving waargenomen van publieke naar private pensioenen, mede onder druk van de vergrijzing van de bevolking en de verslechtering van de overheidsfinanciën als gevolg van de crises (OECD, 2009; Orenstein, 2011). De pensioenliteratuur heeft nauwelijks aandacht besteed aan de verdelingsgevolgen van deze verschuiving in de publiek-private mix van pensioenen voor ouderen. Aangezien private socialezekerheidsregelingen in het algemeen tot minder inkomensherverdeling leiden dan publieke regelingen (Goudswaard & Caminada, 2010), mag worden verwacht dat verschuivingen van publieke naar private pensioenen leiden tot meer inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen (Arza, 2008). De empirische analyses op dit terrein betreffen crosssectie studies voor een gegeven moment in de tijd (Smeeding & Williamson, 2001) of een specifiek land (Milligan, 2008). Er bestaat nog weinig inzicht in de gevolgen van verschuivingen in de pensioenmix voor de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen in internationaal perspectief.

Het doel van dit onderzoek is om in een landenvergelijkende studie een relatie te leggen tussen de ontwikkeling van de publiek-private mix van pensioenen enerzijds en de ontwikkelingen van de inkomensongelijkheid en de armoede onder ouderen anderzijds.

Ten eerste brengen we voor Europese landen de ontwikkeling in kaart van de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen. Vervolgens laten we zien in hoeverre er verschuivingen van publiek naar private pensioenen hebben plaatsgevonden. Daarvoor gebruiken we de meest recente gegevens van de Europese Commissie (2015) en de OECD Social Expenditure

Database (2015a). Die gegevens laten zien dat in veel (maar lang niet alle) landen enige verschuiving heeft plaatsgevonden van publieke naar private pensioenen in de periode 1995–2011. Vervolgens analyseren we in hoeverre deze verschuivingen in de publiek–private mix van pensioenen samenhangen met de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen.

Onze empirische analyse maakt gebruik van geaggregeerde gegevens voor een relatief korte periode (1995–2011). Het gaat dus niet om een integrale benadering waarbij betaalde premies en ontvangen pensioenuitkeringen over de gehele levensduur worden toegerekend aan individuele huishoudens, maar om de pensioenuitkeringen die per land en jaar zijn uitgekeerd.

Het artikel is als volgt opgebouwd. Paragraaf 2 brengt de inkomensontwikkeling onder ouderen in internationaal perspectief in beeld. In paragraaf 3 wordt de relatie tussen de publiek–private mix van pensioenen en de inkomensongelijkheid onder ouderen besproken. Paragraaf 4 bevat de omschrijving van de data en de methode van onderzoek. De empirische analyse volgt in paragraaf 5. Paragraaf 6 bevat een discussie en paragraaf 7 sluit af met de conclusies.

## 2. De inkomensverdeling onder ouderen internationaal vergeleken<sup>1</sup>

### 2.1 Inleiding

De financiële positie van ouderen staat de laatste tijd sterk in de belangstelling, mede als gevolg van de versoeringen en (indexatie-)kortingen in de pensioenen. In het recente verleden heeft voor Nederland een Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO, 2013) plaatsgevonden naar de inkomens- en vermogenspositie van ouderen. Een belangrijke conclusie van dat onderzoek is dat, ondanks de problemen met de pensioenen, de inkomens- en vermogenspositie van ouderen de afgelopen decennia gemiddeld genomen is verbeterd, ook ten opzichte van huishoudens jonger dan 65 jaar. Het 'cohorteffect' speelt hierbij een belangrijke rol: steeds meer ouderen hebben een aanvullend pensioen opgebouwd en dat pensioen is gemiddeld hoger dan vroeger. Uiteraard is er wel een flinke spreiding van inkomens (en nog meer van vermogens) ten opzichte van het gemiddelde. Er is heterogeniteit binnen de groep ouderen. Aan de andere kant zijn ouderen relatief ondervertegenwoordigd in zowel de laagste als de hoogste inkomenscategorieën. Als het gaat om vermogen, zijn ouderen juist oververtegenwoordigd in de hoogste categorie. Positief is dat de armoede onder ouderen sterk is afgenomen en aanzienlijk beneden het gemiddelde van de totale bevolking ligt. In dit onderdeel laten we een Europese vergelijking zien van de financiële positie van ouderen. Allereerst kijken we naar de relatieve inkomens van 65-plussers ten opzichte van 65-minners. Ook kijken we naar het vermogen van ouderen. Vervolgens wordt de inkomensongelijkheid onder ouderen in beeld gebracht, ook

1 Dit onderdeel is gebaseerd op een uitgebreide recente studie van de Europese Commissie (2015).

weer in vergelijking met de rest van de bevolking. Ten slotte komt de armoede onder ouderen aan de orde, waarbij we cijfers laten zien voor verschillende armoedemaatstaven.

## 2.2 Relatieve inkomens en vermogens van ouderen

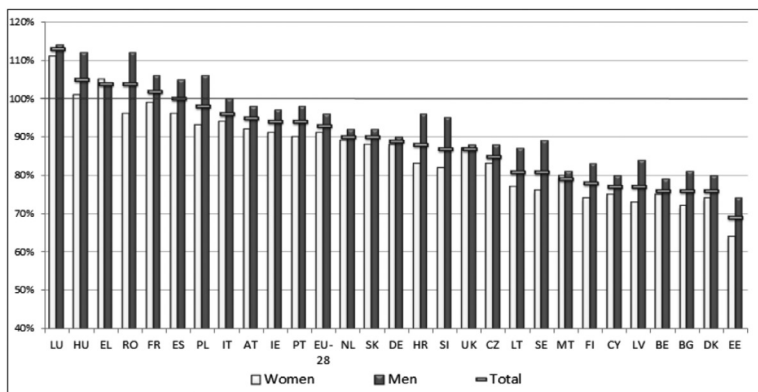
De Europese Unie (EU) onderscheidt drie doelstellingen van een pensioenstelsel: 1) Het voorkomen van armoede en sociale uitsluiting; 2) het in redelijke mate kunnen handhaven van de levensstandaard na pensionering en 3) het bevorderen van solidariteit tussen en binnen generaties<sup>2</sup>. Om te zien in hoeverre lidstaten voldoen aan deze doelstellingen wordt gekeken naar diverse kengetallen, waaronder de relatieve mediane inkomensratio. Deze indicator vergelijkt het mediane besteedbare huishoudinkomen van 65-plussers met het mediane inkomen van 65-minners.<sup>3</sup>

Figuur 1 laat de relatieve mediane inkomensratio zien voor de EU-lidstaten voor het jaar 2013. Gemiddeld genomen bedraagt het besteedbaar inkomen van ouderen 93 procent van het besteedbaar inkomen van 65-minners. Maar de verschillen tussen landen zijn groot. In 6 lidstaten (Luxemburg, Hongarije, Griekenland, Roemenië, Frankrijk en Spanje) ligt de relatieve mediane inkomensratio op 100 procent of hoger. Het merendeel van de lidstaten komt echter beneden de 90 procent uit. In Nederland ligt de mediane inkomensratio ongeveer op het gemiddelde. In de figuur is ook te zien dat in alle lidstaten met uitzondering van Griekenland de mediane inkomensratio voor mannen hoger ligt dan voor vrouwen. Het verschil is gemiddeld genomen ongeveer 5 procentpunt.

2 Commission and Council of the European Union (2003).

3 Daarbij wordt gecorrigeerd voor de omvang en samenstelling van het huishouden (standaardisatie door toepassing van equivalentieschalen).

Figuur 1. Relatieve mediane inkomensratio, 2013

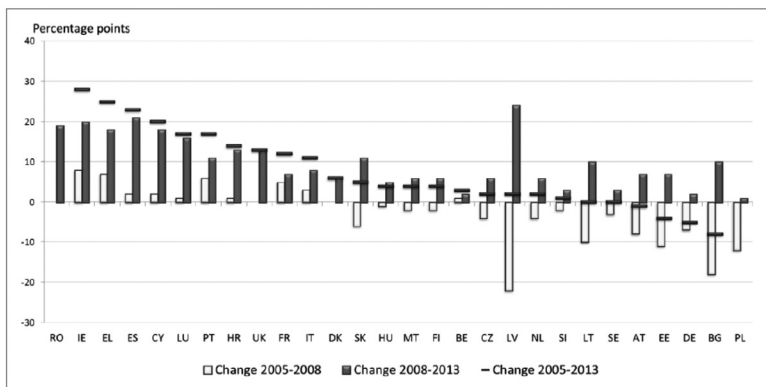


Bron: EC Social Protection Committee (2015: 62), gebaseerd op EU-SILC 2013, data refereren naar 2012.

Figuur 2 laat de veranderingen in de relatieve mediane inkomensratio zien over de periode 2005 tot en met 2013. In twintig van de 28 lidstaten treedt er tussen 2005 en 2013 een verbetering op in de relatieve inkomenspositie van ouderen. In vier lidstaten, te weten Roemenië, Ierland, Griekenland en Spanje, bedraagt de relatieve inkomensverbetering van ouderen zelfs 20 procentpunten of meer. In Nederland is sprake van een kleine verbetering. In Estland, Denemarken, Bulgarije en Polen is de relatieve inkomenspositie van ouderen duidelijk verslechterd gedurende deze periode.

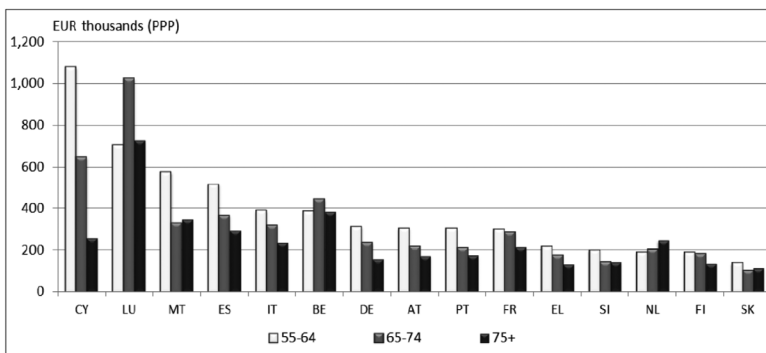
De (relatieve) financiële positie van ouderen wordt niet alleen bepaald door inkomen, maar ook door vermogen. Helaas is een vergelijking van de vermogensposities van ouderen en jongeren in EU-lidstaten op basis van de gebruikte bron niet mogelijk. Figuur 3 laat wel de vermogens zien voor huishoudens ouder dan 55 jaar voor 15 lidstaten. In de meeste lidstaten is het vermogen van de leeftijdscategorie 55-64 jaar het hoogst.

**Figuur 2. Verandering relatieve mediane inkomensratio, 2005-2013**



Bron: EC Social Protection Committee (2015: 63), gebaseerd op EU-SILC 2013, data refereren naar 2012.

**Figuur 3. Netto vermogen (gemiddeld) naar leeftijdsgroep, x 1.000 euro (PPP), 2013**



Noot: Het netto vermogen van huishoudens is het saldo van bezittingen en schulden waarbij voor prijsverschillen is gecorrigeerd via *purchasing power parities*.

Bron: EC Social Protection Committee (2015: 83), gebaseerd op data van ECB, Eurosystem Household Finance and Consumption Survey.

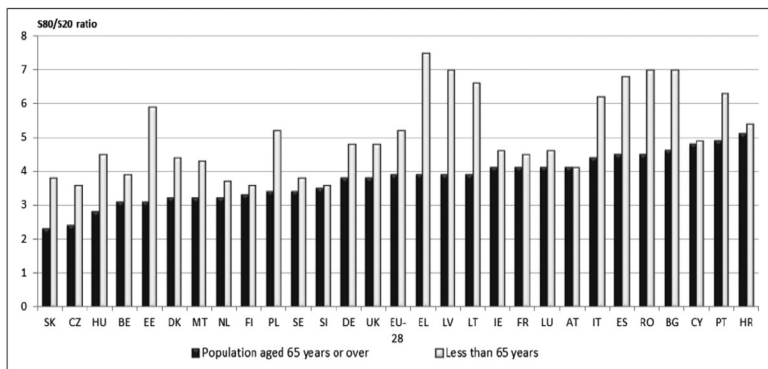
### 2.3 Inkomensongelijkheid onder ouderen

De inkomensongelijkheid wordt in dit paper beschreven met behulp van de *quintielratio*, dat is de verhouding tussen het gemiddeld inkomen van de rijkste 20 procent en het gemiddeld inkomen van de armste 20 procent. Hoe hoger de *quintielratio*, hoe groter de inkomensverschillen. Figuur 4 laat zien dat de gemiddelde *quintielratio* onder 65-plussers in de EU-28 op ongeveer 4 ligt. Cyprus, Portugal en Hongarije hebben een relatief hoge *quintielratio* en dus relatief grote inkomensverschillen onder ouderen. In Slowakije, Tsjechië en Hongarije is de inkomensongelijkheid onder 65-plussers relatief klein. Ook Nederland heeft een duidelijk lager dan gemiddelde *quintielratio* voor de groep ouderen. Uit de figuur blijkt ook dat in alle lidstaten met uitzondering van Oostenrijk de inkomensverschillen onder 65-minners groter zijn dan onder 65-plussers. Het lijkt er dus op dat pensioenen zorgen voor een zekere mate van herverdeling van inkomen, waardoor de inkomensongelijkheid wordt verkleind, zoals uit ander onderzoek blijkt.<sup>4</sup>

De veranderingen in de inkomensongelijkheid binnen de groep ouderen over de periode 2005–2013 zijn te zien in figuur 5. Het beeld is erg divers. Ongeveer de helft van de lidstaten laat een toename van de *quintielratio* zien en de andere helft een afname. Sinds de crisis is de ongelijkheid onder ouderen relatief sterk toegenomen in Luxemburg en Bulgarije. In Griekenland, Portugal en het Verenigd koninkrijk is de ongelijkheid juist flink afgenomen. In Nederland is er sprake een lichte afname van de inkomensverschillen onder ouderen sinds 2005.

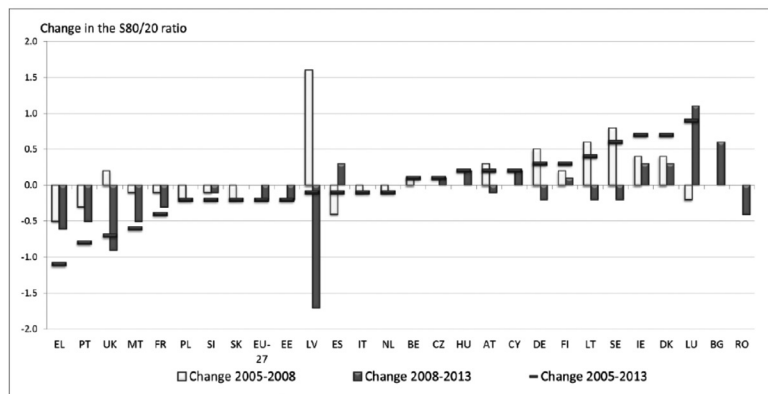
4 Deze conclusie volgt ook uit het empirisch onderzoek van Wang, Caminada & Goudswaard (2012).

*Figuur 4. Inkomensongelijkheid: quintielratio ( $S80/S20$ ) naar leeftijdsgroep, 2013*



Bron: EC Social Protection Committee (2015: 65), gebaseerd op EU-SILC 2013, data refereren naar 2012.

*Figuur 5. Veranderingen quintielratio ( $S80/S20$ ) onder ouderen (65+), 2005-2013*



Bron: EC Social Protection Committee (2015: 65), gebaseerd op EU-SILC 2013, data refereren naar 2012.



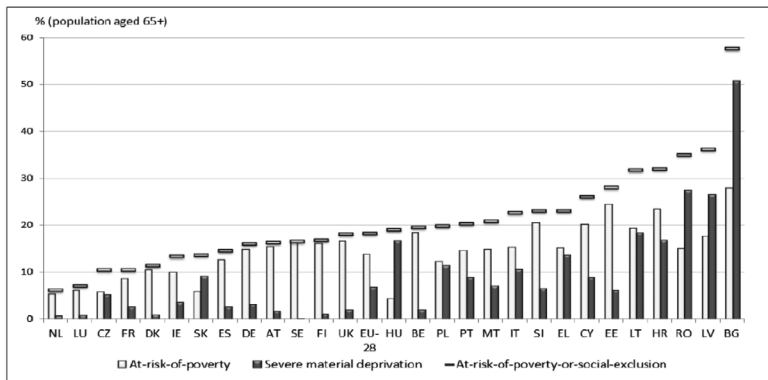
## 2.4 Armoede onder ouderen

Naast het behouden van de levensstandaard is het voorkomen van armoede onder ouderen een tweede belangrijke doelstelling voor het pensioenstelsel. In Europees verband worden er meerdere indicatoren gebruikt om armoede weer te geven. De eerste indicator, die al langere tijd wordt gebruikt, geeft de omvang van de groep weer die een inkomen heeft van minder dan 60 procent van het mediane beschikbare gestandaardiseerde huishoudinkomen. Deze groep loopt het risico op armoede ('at risk of poverty'). Deze indicator is een relatieve maatstaf en kan daarom worden gezien als een meer gedetailleerde maatstaf van de inkomensongelijkheid voor het onderste gedeelte van de inkomensverdeling. Naast deze relatieve maatstaf wordt gekeken naar de omvang van de groep die onvoldoende inkomen heeft om aan basisbehoeften te voldoen ('severe materially deprived'). De derde maatstaf combineert de eerste twee ('at risk of poverty or social exclusion').

Figuur 6 laat zien dat de armoede onder ouderen sterk uiteenloopt, van ongeveer 6 procent in Nederland (voor de gecombineerde maatstaf) tot meer dan 30 procent in Litouwen, Kroatië, Roemenië en Letland en zelfs bijna 60 procent in Bulgarije. In veel nieuwe lidstaten is de relatieve armoede een stuk minder hoog dan de absolute armoede. Dat wil zeggen dat er veel huishoudens met ouderen zijn die weliswaar niet minder dan 60 procent van het mediane inkomen hebben, maar toch onvoldoende in hun basisbehoeften kunnen voorzien. In de oude 15 lidstaten is de relatieve armoede juist hoger. Opvallend is dat Nederland op dit punt het beste scoort van alle lidstaten.

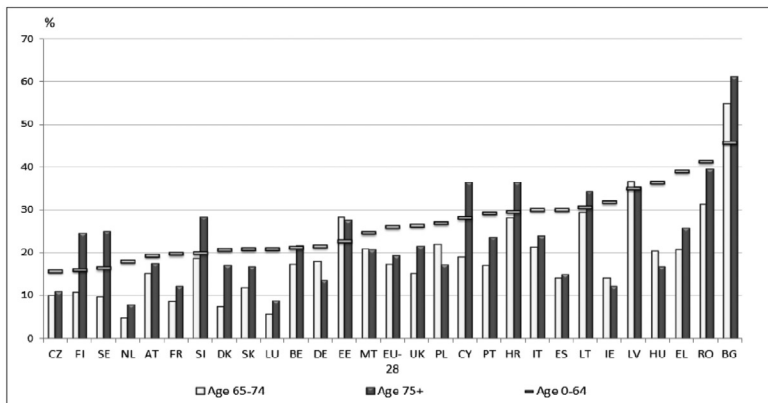
In figuur 7 wordt het verschil tussen armoede onder ouderen en onder de rest van de bevolking weergegeven, op basis van de gecombineerde maatstaf ('at risk of poverty or social exclu-

Figuur 6. Armoede onder ouderen (65+), 2013



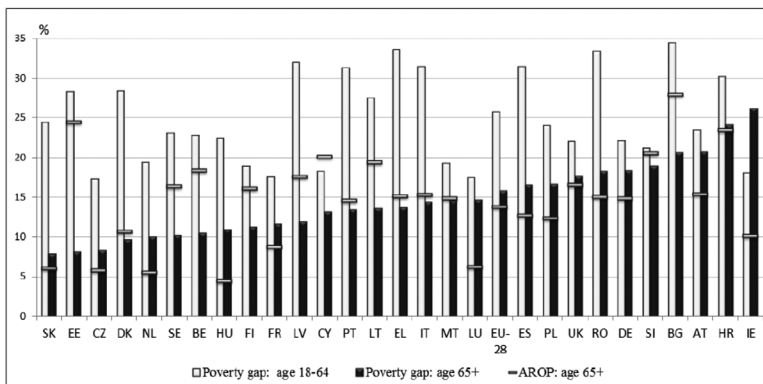
Bron: EC Social Protection Committee (2015: 67), gebaseerd op EU-SILC 2013. Data voor armoede refereren naar 2012; data voor 'severe material deprivation' hebben betrekking op 2013.

Figuur 7. Armoede naar leeftijdsgroep, 2013



Bron: EC Social Protection Committee (2015: 68), gebaseerd op EU-SILC 2013. Data voor armoede refereren naar 2012; data voor 'severe material deprivation' hebben betrekking op 2013

Figuur 8. Afstand tot de armoedegrens, 2013



Noot: AROP = At-risk-of-poverty; 60 percent van het nationale mediane gestandaardiseerde huishoudinkomen.

Bron: EC Social Protection Committee (2015: 71), gebaseerd op EU-SILC 2013, data refereren naar 2012.

sion'). Gemiddeld genomen is de armoede onder 65-minners (26,0 procent) aanzienlijk hoger dan onder de jonge ouderen van 65-74 jaar (17,3 procent) en onder 75-plussers (19,4 procent). In Nederland is het verschil tussen 65-minners en 65-plussers aanzienlijk. In de meeste lidstaten is het percentage armen onder 75-plussers wel hoger dan onder 65-74 jarigen. Dat is bijvoorbeeld in Finland, Zweden en Denemarken in sterke mate het geval. In Duitsland daarentegen is de armoede onder 75-plussers juist relatief laag.

Het is verder relevant om te weten in welke mate mensen arm zijn, ofwel wat gemiddeld genomen de afstand ('poverty gap') is tot de armoedegrens ('at risk of poverty'). Uit figuur 8 kan worden opgemaakt dat gemiddeld genomen de afstand tot de nationale armoedegrens ongeveer 16 procent is. Dat wil zeggen dat de arme huishoudens boven de 65 jaar in doorsnee een inkomen hebben van 84 procent van de armoedegrens. In Slowakije,

Griekenland, Tsjechië, Denemarken en Nederland is de afstand tot de armoedegrens kleiner of gelijk aan 10 procent en is dus de armoede verhoudingsgewijs niet zo diep. In Bulgarije, Oostenrijk, Hongarije en Ierland is de gemiddelde afstand tot de armoedegrens meer dan 20 procent en is de armoede dus dieper.

## **2.5 Samenvattend beeld**

In de meeste lidstaten van de Europese Unie, waaronder ook Nederland, hebben ouderen een inkomen dat gemiddeld genomen niet veel lager is dan het inkomen van de rest van de bevolking. Over het algemeen is het vermogen van 65-plussers iets kleiner dan van de groep tussen de 55 en 65 jaar. De inkomensverschillen onder ouderen zijn doorgaans kleiner dan onder de rest van de bevolking. Dat is ook in Nederland het geval. De armoede onder 65-plussers loopt sterk uiteen tussen de lidstaten. Nederland springt er hier uit als land met de laagste armoede onder ouderen. Gemiddeld genomen is de armoede in de EU-lidstaten onder 65-minners flink hoger dan onder 65-plussers. Dat is ook in Nederland het geval.

### 3. Publiek-private mix van pensioenen

#### 3.1 Publieke en private pensioenen

De vergrijzing van de bevolking en de uit het lood geraakte overheidsfinanciën hebben in veel landen geleid tot aanpassing van het (publieke) pensioenstelsel. Een toename van het aantal gepensioneerden in verhouding tot de beroepsbevolking leidt tot een opwaartse premiedruk via omslagfinanciering. Budgettaire problemen als gevolg van economische schokken, zoals de recente crisis, heeft de druk om (publieke) pensioenstelsels te hervormen nog verder vergroot. Hoewel de druk om de (publieke) pensioenen te hervormen dus hoog was, blijkt de praktijk van pensioenhervormingen vaak weerbarstig. Aangezien pensioenen zijn gebaseerd op langlopende contracten worden hervormingen bemoeilijkt door institutionele padafhankelijkheid (Myles & Pierson, 2001).

Veranderingen, zoals een hogere wettelijke pensioenleeftijd of een verlaging van pensioenuitkeringen, zijn vanuit politiek oogpunt lastig te realiseren. Daarom heeft een aantal landen gekozen voor een andere benadering van de hervorming van het pensioenstelsel. Deze benadering, die vaak wordt aangeduid 'pensioen privatisering', verschuift de mix van pensioenen van publiek naar private arrangementen en wijzigt het toezegingsniveau van *defined benefits* naar *defined contribution* (Barr & Diamond, 2009; OECD, 2009; Orenstein, 2011).<sup>5</sup> Zo bestond de pensioenhervorming in Duitsland in 2001 uit een verminde-

5 Een verschuiving van publieke naar private pensioenen verkleint het budgettaire effect op korte termijn, maar laat het financieringsprobleem van pensioenen onaangetast. Indien het tekort van een pensioensysteem onhoudbaar is, ligt de houdbare oplossing in het verhogen van de premies en/of verlagen van de uitkeringen, ongeacht of dit publieke of private arrangementen zijn.

ring van het publieke deel en de introductie van een door de overheid gesubsidieerde vrijwillige particuliere pensioenregeling (Natalie & Rhodes, 2008). Op basis van een vergelijkende landenstudie laat Arza (2008) zien dat ook Italië, Zweden, Polen en het Verenigd Koninkrijk hebben gekozen voor dit type van pensioenhervormingen.

De relevante vraag hierbij is hoe een relatieve verschuiving in de pensioenmix van invloed is op de inkomensverdeling onder ouderen. Publieke regelingen zijn dikwijls gebaseerd op de solidariteitsgedachte waarbij sprake is van een basis- of minimumpensioen en premies inkomensafhankelijk worden geheven (OECD, 2015b). Publieke regelingen zijn daardoor relatief gunstig voor lagere inkomensgroepen. Van publieke pensioenen wordt daardoor doorgaans verwacht dat zij relatief goed in staat zijn om bij te dragen aan doelstellingen van inkomensherverdeling en armoedereductie onder ouderen. In een aantal OECD-landen is de hoogte van de publieke pensioenuitkering zelfs zodanig dat een relatief klein percentage van de gepensioneerden onder de armoedegrens uitkomt (zoals in Nederland). Daarentegen zijn private pensioenregelingen gebaseerd op de verzekeringsgedachte waarbij een verband geldt tussen de betaalde premies en de pensioenuitkeringen. Daarom wordt van private regelingen geen ex ante inkomensherverdeling verwacht. Een particuliere pensioenverzekering is doorgaans actuariael fair, hoewel veel regelingen in de tweede pijler (die ook als privaat kunnen worden bestempeld) ook elementen van ex ante herverdeling bevatten (gebruik van drempels en plafonds, risicodeling tussen generaties, *backservice*). Ook wordt de fiscaliteit vaak ingezet om particuliere pensioenen te stimuleren (Yoo & Serres, 2004). Die fiscale voordelen hangen in veel landen samen met de hoogte van de pensioenpremie-inleg en daardoor loopt de subsidiëring op met

de inkomenshoogte (Goudswaard & Caminada, 2010). Kortom: het lijkt aannemelijk dat particuliere pensioenregelingen minder inkomensherverdeling van rijk naar arm met zich meebrengen dan publieke arrangementen. Er zijn dus goede redenen om te verwachten dat een verschuiving van publieke naar private pensioenen leidt tot hogere inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen.

### **3.2 Eerder onderzoek**

Er bestaat veel onderzoek dat een relatie legt tussen socialezekerheidsregelingen en de inkomensongelijkheid in het algemeen. Zo concludeert Smeeding (2006) op basis van een landenvergelijkende studie dat hoge publieke uitgaven hand in hand gaan met lage inkomensongelijkheid en armoede. Ook Caminada & Goudswaard (2005) en Goudswaard & Caminada (2010) vergeleken de herverdelende effecten van publieke en private sociale zekerheid in internationaal perspectief. Zij concluderen dat het herverdelende effect van private socialezekerheidsregelingen kleiner is dan dat van publieke regelingen. Als het gaat om armoedecijfers vinden Caminada et al (2011) geen significant effect van uitgaven aan private sociale zekerheid in de onderscheiden landen.

Interessant is dat de bevindingen voor pensioenen minder eenduidig zijn dan voor sociale zekerheid in het algemeen. Een aantal studies geeft aan dat de inkomensongelijkheid onder ouderen lager is als het inkomen van ouderen voor een groter deel bestaat uit een publieke pensioenuitkering (Brown & Prus, 2004; Fukawa, 2006; Weller, 2004). Het aantal studies over de inkomenseffecten van particuliere pensioenen in samenhang met publieke pensioenen is aanzienlijk kleiner, maar Schirle (2009) vindt voor Canada dat een groter privaat aandeel van de pensioenvoorziening hand in hand gaat met hogere inkomens-

ongelijkheid onder ouderen. De combinatie van de resultaten van bovengenoemde studies maken het aannemelijk dat een verschuiving van publieke naar private pensioenen in diverse Europese landen heeft geleid tot grotere inkomensongelijkheid onder ouderen.

Voor wat betreft armoede zijn vergelijkbare effecten van verschuivingen in de publiek-private mix van de pensioenen gevonden in de literatuur. In een landenvergelijkende studie van Oshio & Shimizutani (2005) en Milligan (2008) wordt geconcludeerd dat een groter publiek aandeel van pensioenen samenhangt met minder armoede onder ouderen. Hughes & Steward (2004) vinden dat een toename van het private aandeel van pensioenen samenhangt met een toename van de armoede onder ouderen.

Vanuit methodologisch perspectief delen wij de empirische literatuur over de relatie tussen de hervorming van pensioenstelsels en inkomensongelijkheid in twee delen. Het eerste type studies omvat cross-sectie analyses waarbij data van een aantal landen op een specifiek moment in de tijd worden geanalyseerd (Brown & Prus, 2004; Fukawa, 2006; Weller, 2004). In deze studies blijven de effecten van de hervorming in de tijd buiten beeld. Het tweede type onderzoek is vooral gericht op de ontwikkeling over een langere periode, maar in die gevallen wordt steeds slechts een enkel land in beschouwing genomen (Milligan, 2008; Myles, 2000; Oshio & Shimizutani, 2005; Schirle, 2009). In deze studies is het heel moeilijk om na te gaan of de bevindingen ook gelden voor (vergelijkbare) pensioenhervormingen in andere landen. Van Vliet et al. (2012) is de eerste studie die de cross-sectionele dimensie met de tijdreeksdimensie combineert. Op basis van 15 Europese landen over de periode 1995-2007 vinden zij dat een verschuiving richting meer private pensioenen in de pensioenmix



niet per definitie samenhangt met een hogere inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen.

In de onderhavige studie analyseren wij de veranderingen van de publiek-private mix van pensioenen voor 17 Europese landen over de periode 1995-2011 (waarbij de selectie van deze landen is gebaseerd op de beschikbaarheid van data).

## 4. Data en methode van onderzoek

### 4.1 Publieke en private pensioenuitgaven

Om wijzigingen in de publiek –private mix van pensioenen te onderzoeken, maken we gebruik van de meest recente gegevens van OECD SOCX (2015a). Deze database bevat gegevens over sociale uitgaven voor zowel publieke als private pensioenregelingen, waarbij de sociale uitgaven worden afgemeten aan de uitkeringen. In deze database zijn programma's geassocieerd als 'sociaal' als aan twee voorwaarden is voldaan (Adema, 2010; Adema & Ladaïque, 2009). Ten eerste moeten de programma's een maatschappelijk doel dienen. Ten tweede moet sprake zijn van interpersonele herverdeling en/of verplichte deelname. Individuele particuliere pensioenplannen (derde pijler) blijven dus buiten beschouwing. In OECD SOCX is het onderscheid tussen publiek en privaat gebaseerd op de instelling die de financiële stromen controleert. Een private pensioenregeling kan verplicht of vrijwillig zijn. Een voorbeeld van het eerste is een aanvullende pensioenregeling die via onderhandeling door sociale partners is opgenomen in een collectieve arbeidsovereenkomsten (tweede pensioenpijler).

In deze studie drukken wij de uitgaven aan publieke en private pensioenen uit als percentage van het bbp.<sup>6</sup> Een relevante maat is het aandeel van de private pensioenen in de totale pensioenuitgaven. Die maatstaf geeft aan in welke mate zich verschuivingen voordoen in de publiek–private mix. Onze maatstaf omvat zowel de verplichte als de vrijwillige 'sociale' pensioenregelingen. De pensioenuitkeringen zijn inclusief de uitgaven aan vroeg-

6 Van Vliet et al. (2012) laten zien dat vergelijkbare conclusies gelden in het geval de pensioenuitgaven worden uitgedrukt in miljoenen US dollars (constante prijzen [2000], ppp) per pensioenontvanger.

pensioen, maar het weduwen- en wezenpensioen is buiten de maatstaf gehouden.<sup>7</sup>

Aan het gebruik van deze maatstaf op basis van geaggregeerde data kleven bezwaren (Van Vliet, 2010). Zo kan het verloop van de uitgavenindicator worden vertekend door verschillen in de demografische trends in de onderscheiden landen. Daarom corrigeren we voor vergrijzing door een controlevariabele op te nemen, te weten het percentage van de bevolking dat 65 jaar of ouder is (data van Eurostat, 2015). Ten tweede, maken de data geen onderscheid in institutionele verschillen in pensioenstelsels, zoals uitgaven voor *pay-as-you-go* versus *funded schemes* of *defined benefits* versus *defined contributions*. Ten derde wordt geen rekening gehouden met de verschillen in fiscale behandeling van pensioenuitkeringen in de diverse landen. Idealiter zouden we de netto-uitgaven voor pensioenuitkeringen gebruiken, maar de data van SOCX bevatten geen internationaal gestandaardiseerde gegevens voor een langere periode. Ondanks deze beperkingen kunnen de data van OECD SOCX een indicatie geven van de verschuiving van publieke naar private pensioenen in Europese landen in de periode 1995–2011.

#### **4.2 Inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen**

Voor de inkomensongelijkheid en de armoede onder ouderen baseren wij ons op twee indicatoren van Eurostat (2015); zie paragraaf 2.3. Hoewel bijvoorbeeld de *quintielratio* ( $S80/S20$ ) een goede indicatie geeft van de inkomensongelijkheid onder ouderen, met name in de staarten van de verdeling, blijven allerlei verschuivingen tussen andere quintielen buiten beeld.

7 Uitgaven voor publieke pensioenen omvatten ook enkele kleinere uitgaven voor voorzieningen voor ouderen. Zie hierover Vandenbroucke & Vleminckx (2011).

Voor dat doel zouden we graag ook de Ginicoëfficiënt of de Atkinsonindex als inkomensongelijkheidsmaatstaf gebruiken. Helaas ontbreken veel data van de Gini- of de Atkinson-index onder ouderen, waardoor het niet mogelijk is om deze maatstaven in onze regressieanalyse te gebruiken.

Voor armoede onder ouderen gebruiken we het percentage personen van 65 jaar en ouder dat een inkomen heeft dat lager ligt dan 60 procent van het mediane gestandaardiseerde besteedbare inkomen van de totale bevolking; zie paragraaf 2.4.

#### 4.3 Methode van onderzoek

Om de relatie tussen de publiek-private mix van pensioenen en de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen te onderzoeken, gebruiken we het model van Van Vliet et al. (2012) die een *pooled time series cross-section regression analysis* hebben uitgevoerd. Die neemt de volgende vorm aan:

$$Q_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \delta' Z_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

In vergelijking (1) staat  $Q_{it}$  voor de te verklaren variabelen inkomensongelijkheid (S80/S20) en armoede (PL 60) onder ouderen in land  $i$  en jaar  $t$ . De vector  $X$  bevat variabelen van het pensioensysteem, zoals de publieke pensioenuitgaven, de private pensioenuitgaven en de totale pensioenuitgaven (steeds als percentage van bbp) en het aandeel van private pensioenen in de totale pensioenuitgaven. De vector  $Z$  bevat controlevariabelen voor demografie (het aandeel van de bevolking van 65 jaar en ouder) en het bbp per hoofd van de bevolking (constante prijzen ppp 2000). Voor deze variabelen gebruiken we data van OECD (2015a). Tevens voegen we land- en jaarspecifieke effecten toe,  $\mu_i$  en  $\lambda_t$ , om rekening te houden met niet-geobserveerde land- en jaarspecifieke effecten. We veronderstellen dat de storingsterm  $\varepsilon$  een

AR(1)-proces volgt om te corrigeren voor mogelijke autocorrelatie.<sup>8</sup> Daarnaast gebruiken we panel-gecorrigeerde standaardfouten om te corrigeren voor panel-heteroskedasticiteit en gelijktijdige ruimtelijke correlatie (Beck & Katz, 1995).

De regressieanalyse heeft betrekking op 17 Europese landen: België, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland voor de jaren 1995–2011. We merken wel op dat de dataset een ongebalanceerd panel is. We missen met name data over de inkomensongelijkheid en armoede voor Scandinavische landen.

8 De hypothese dat er geen sprake is van autocorrelatie wordt weerlegd door de Durbin-Watson test. Dit geldt voor zowel de inkomensongelijkheidsmaatstaf als de armoedemaatstaf.

## 5. Empirische analyse

### 5.1 Ontwikkeling van publiek-private mix van pensioenen 1995-2011

Tabel 1 geeft de uitgaven weer voor pensioenen van de onderscheiden landen voor de periode 1995-2011. Sommige landen vallen op door hun relatief hoge publieke pensioenuitgaven in 1995, zoals Frankrijk, Griekenland, Italië, Oostenrijk en de Scandinavische landen. De meeste van deze landen hebben ook

*Tabel 1. Pensioenuitgaven in Europese landen, 1995-2011*

	Publieke pensioenuitgaven als percentage van het bbp			Private pensioenuitgaven als percentage van het bbp		
	1995	2011	$\Delta 95-11$	1995	2011	$\Delta 95-11$
België	7,0	8,3	1,3	1,3	1,1	-0,2
Denemarken	8,4	8,4	0,0	1,8	4,7	2,9
Duitsland	7,8	8,6	0,8	0,6	0,8	0,2
Finland	8,5	10,6	2,1	0,3	0,2	-0,1
Frankrijk	10,6	12,5	1,9	0,1	0,2	0,1
Griekenland	9,2	12,3	3,1	0,4	0,3	-0,1
Ierland	3,6	4,7	1,1	1,0	0,8	-0,2
Italië	10,8	13,4	2,6	1,5	1,4	-0,1
Luxemburg	8,2	5,9	-2,3	0,5 <sup>a</sup>	0,4	-0,1
Nederland	5,5	6,2	0,7	2,6	4,3	1,7
Noorwegen	7,1	7,1	0,0	0,6	0,7	0,1
Oostenrijk	10,0	12,0	2,0	0,4	0,7	0,3
Portugal	6,0	11,3	5,3	0,2	0,3	0,1
Spanje	8,3	8,9	0,6	0,0	0,0	0,0
Verenigd Koninkrijk	5,4	6,1	0,7	4,6	5,2	0,6
Zweden	9,8	9,4	-0,4	1,9	2,6	0,7
Zwitserland	6,4	6,5	0,1	2,7	4,3	1,6
Gemiddelde	7,8	9,0	1,2	1,2	1,6	0,4

Noot: a = 2001

Bron: OECD Social Expenditure Database (OECD, 2015a) en eigen berekeningen

in 2011 nog steeds relatief omvangrijke publieke pensioenuitgaven. In de periode 1995-2011 zijn de publieke pensioenuitgaven fors toegenomen in Finland, Griekenland, Italië, Oostenrijk en Portugal.

In alle landen liggen de private pensioenuitgaven aanmerkelijk lager dan de publieke pensioenuitgaven. Landen met relatief hoge private pensioenuitgaven zijn Denemarken, Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland. Dit zijn ook de

Totale pensioenuitgaven als percentage van het bbp			Private pensioenuitgaven als percentage van totale pensioenuitgaven		
1995	2011	Δ95-11	1995	2011	Δ95-11
8,3	9,4	1,1	15,7	11,7	-4,0
10,2	13,1	2,9	17,6	35,9	18,3
8,4	9,4	1,0	7,1	8,5	1,4
8,8	10,8	2,0	3,4	1,9	-1,5
10,7	12,7	2,0	0,9	1,6	0,7
9,6	12,6	3,0	4,2	2,4	-1,8
4,6	5,5	0,9	21,7	14,5	-7,2
12,3	14,8	2,5	12,2	9,5	-2,7
5,4 <sup>a</sup>	6,3	0,9	9,3 <sup>a</sup>	6,3	-3,0
8,1	10,5	2,4	32,1	41,0	8,9
7,7	7,8	0,1	7,8	9,0	1,2
10,4	12,7	2,3	3,8	5,5	1,7
6,2	11,6	5,4	3,2	2,6	-0,6
8,3	8,9	0,6	0,0	0,0	0,0
10,0	11,3	1,3	46,0	46,0	0,0
11,7	12,0	0,3	16,2	21,7	5,5
9,1	10,8	1,7	29,7	39,8	10,1
8,8	10,6	1,8	13,6	15,2	1,6

landen die een aanzienlijke stijging laten zien van de private pensioenuitgaven in de periode 1995–2011.

In nagenoeg alle landen zijn de uitgaven voor pensioenen gestegen als gevolg van de vergrijzing van de bevolking. We zijn (daarom) vooral geïnteresseerd in het aandeel van de private pensioenen conditioneel op de hoogte van de pensioenen-uitgaven, omdat dit iets kan zeggen over verschuivingen in de publiek-private mix van pensioenen. Merk op dat slechts 9 van de 17 landen een stijging laten zien van het private aandeel. Met name Denemarken, Nederland, Zweden en Zwitserland laten een forse stijging zien sinds 1995. In sommige landen is het private aandeel fors gedaald, zoals in België, Finland, Ierland en Luxemburg.

Samengenomen is het aandeel van private pensioenen gemiddeld over alle landen gestegen, gemiddeld een toename van 1,6 procentpunt voor de periode 1995–2011 in deze studie.

## **5.2 Ontwikkeling van de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen 1995–2011**

De mate van inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen is in paragraaf 2 al aan de orde gekomen. Hier beperken we ons tot 17 Europese landen waarvoor voor de periode 1995–2011 afdoende data voorhanden zijn om de empirische analyse uit te voeren; zie Tabel 2.

Voor 1995 zien we lage niveaus van inkomensongelijkheid onder ouderen in Scandinavische landen. Van deze landen wisten Denemarken en Noorwegen de inkomensongelijkheid onder ouderen nog verder te verminderen in de periode 1995–2011, terwijl de ongelijkheid in Finland en Zweden iets opliep. België, Duitsland, Griekenland, Portugal en het Verenigd Koninkrijk kende een bovengemiddelde inkomensongelijkheid onder



*Tabel 2. Inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen, 1995–2011*

	Inkomensongelijkheid onder ouderen (S80/S20)			Armoede onder ouderen (PL 60)		
	1995	2011	Δ95-11	1995	2011	Δ95-11
België	4,9	3,0	-1,9	25,0	20,2	-4,8
Denemarken	3.5 <sup>b</sup>	3,2	-0,3	20.9 <sup>b</sup>	16,0	-4,9
Duitsland	4,9	3,9	-1,0	15,0	14,2	-0,8
Finland	2.6 <sup>a</sup>	3,0	0,4	12,0 <sup>a</sup>	18,9	6,9
Frankrijk	4,8	4,5	-0,3	19,0	9,7	-9,3
Griekenland	7,6	4,5	-3,1	35,0	23,6	-11,4
Ierland	3,9	4,1	0,2	19,0	11,0	-8,0
Italië	4,6	4,2	-0,4	18,0	17,0	-1,0
Luxemburg	4,1	3,3	-0,8	12,0	4,7	-7,3
Nederland	4,2	3,3	-0,9	8,0	6,5	-1,5
Noorwegen	3.0 <sup>a</sup>	2,8	-0,2	20.6 <sup>b</sup>	11,1	-9,5
Oostenrijk	4,0	4,1	0,1	20,0	16,2	-3,8
Portugal	6,6	5,0	-1,6	38,0	20,0	-18,0
Spanje	4,3	4,7	0,4	16,0	19,8	3,8
Verenigd Koninkrijk	4,9	4,6	-0,3	32,0	21,8	-10,2
Zweden	2.9 <sup>c</sup>	3,3	0,4	14.0 <sup>c</sup>	18,2	4,2
Zwitserland	4.8 <sup>d</sup>	4,9	0,1	26.1 <sup>d</sup>	28,1	2,0
Gemiddelde	4,4	3,9	-0,5	20,6	16,3	-4,3

Noot: a = 1996; b = 2003; c = 2004 en d = 2007.

Bron: Eurostat SILC-database (Eurostat, 2015) en eigen berekeningen

ouderen in 1995, maar hebben in de loop der tijd die ongelijkheid aanzienlijk zien dalen. Het gemiddelde van de 17 Europese landen wijst op een daling van de inkomensongelijkheid onder ouderen met 0,5 punt in de periode 1995–2011.

Armoede onder ouderen was relatief laag in 1995 in Nederland en Luxemburg en is in de loop van de nog verder afgenomen. Armoede onder ouderen daalde fors in Griekenland, Portugal en het Verenigd Koninkrijk. Daarentegen steeg armoede

onder ouderen in Finland, Spanje, Zweden en Zwitserland. Samengenomen is armoede onder ouderen gemiddeld over alle landen met ongeveer een vijfde gedaald (van 20,6 procent in 1995 naar 16,3 procent in 2011).

Nog enkele andere observaties bij Tabel 2 die relevant zijn voor de empirische analyse. Denemarken, Finland, Noorwegen, Nederland en Zweden combineren een relatief lage inkomensongelijkheid met lage armoedecijfers onder ouderen. Maar niet in alle gevallen wordt lage inkomensongelijkheid gecombineerd met armoede, zoals de cijfers voor België en Ierland laten zien. Ook gaat dalende armoede onder ouderen niet altijd hand in hand met afnemende inkomensongelijkheid (Oostenrijk, Ierland, Spanje). In Nederland zijn zowel de inkomensongelijkheid als het risico op armoede onder ouderen gedaald in de periode 1995-2011, terwijl in Zwitserland sprake is van een relatief hoge inkomensongelijkheid én armoede onder ouderen, hetgeen al decennia het geval is. Kortom: het beeld is nogal divers.

### **5.3 Regressieanalyse**

Specificatie 1 in Tabel 3 laat zien dat de variabele publieke pensioenuitgaven als percentage van het bbp negatief samenhangt met de inkomensongelijkheid onder ouderen, terwijl we geen significante correlatie vinden voor private pensioenuitgaven als percentage van het bbp. We vinden geen correlatie tussen het aandeel van private pensioenen en inkomensongelijkheid onder ouderen (specificatie 2). Specificatie 3, conditioneel op zowel de publieke als private pensioenuitgaven als percentage van het bbp als op het bbp per hoofd van de bevolking, toont geen bewijs voor een hogere inkomensongelijkheid in samenhang met een groter aandeel van private pensioenen in de pensioenmix. De regressieresultaten 1-3 suggereren dat hogere publieke pensioen-

uitgaven significant samenhangen met lagere inkomensongelijkheid onder ouderen, terwijl een verschuiving naar private pensioenregelingen niet samenhangt met de inkomensongelijkheid onder ouderen.

Ten aanzien van armoede onder ouderen vinden we dat, zoals verwacht, de publieke pensioenuitgaven (specificatie 4) significant negatief samenhangen met armoede onder ouderen. Een groter aandeel van private pensioenen correleert significant positief met het risico op armoede onder ouderen, ongeacht of controlevariabelen worden meegenomen in de specificaties (5 en 6). Een verschuiving van publieke naar private pensioenen met 1%-punt bbp is geassocieerd met een 6 procentpunten hogere armoede onder ouderen (wanneer de totale pensioenuitgaven 10% van het bbp blijven).<sup>9</sup> Een interessant resultaat in specificatie 6 is dat het niveau van de uitgaven van zowel publieke als private pensioenen negatief gecorreleerd zijn terwijl het aandeel van private pensioenuitkeringen in de totale pensioenuitgaven positief gecorreleerd is met armoede. De regressieresultaten 4-6 suggereren dat hogere publieke en private pensioenuitgaven samenhangen met een lager risico op armoede onder ouderen, terwijl een verschuiving naar private pensioenregelingen een toename van het risico op armoede met zich meebrengt. Het effect van het private aandeel van de pensioenuitgaven is groter in specificatie 6 dan in specificatie 5, omdat we in 6 conditioneren op de publieke en private pensioenuitkeringen. In specificatie 5 zou een afname in de publieke pensioenuitkeringen bij gelijkblijvende private pensioenuitkeringen zowel tot meer armoede kunnen leiden als een hoger privaat aandeel. Daarom geniet specificatie 6 de voorkeur.

9 Namelijk:  $-1*(-2,54)+1*(-5,56)+100/10 *0,91= 6,08$ .

*Tabel 3. Regressies met panel-gecorrigeerde standaardfouten en AR(1) storingsterm voor pensioenuitgaven en inkomensongelijkheid (S80/S20) en armoede (PL 60) onder ouderen (65+)*

	Inkomensongelijkheid (S80/S20) onder ouderen (65+)			Armoede (PL 60) onder ouderen (65+)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Publieke pensioenuitkeringen (% bbp)	-0,16** (0,08)		-0,17** (0,07)	-3,14*** (0,43)		-2,54*** (0,50)
Private pensioenuitkeringen (% bbp)	0,01 (0,09)		0,00 (0,19)	0,07 (0,58)		-5,56** (2,41)
Private aandeel (% totale pensioenuitgaven)		0,01 (0,01)	0,00 (0,02)		0,27* (0,14)	0,91** (0,38)
Aandeel bevolking 65 jaar en ouder	-0,07 (0,08)	-0,11 (0,08)	-0,08 (0,09)	1,33*** (0,51)	0,38 (0,53)	1,14*** (0,32)
Bbp per hoofd van de bevolking (1000)			-0,01 (0,03)			0,39 (0,24)
Observaties (N x T)	215	215	215	234	234	234
Aangepaste R-kwadraat	0,97	0,97	0,98	0,94	0,92	0,94
Rho	0,52	0,52	0,49	0,58	0,67	0,58

OLS regressies; panel-gecorrigeerde standaardfouten tussen haakjes; Prais-Winsten transformatie (AR (1) storingstermen).

\* Significant op 0,10; \*\* op 0,05; \*\*\* op 0,01.

Rho geeft de mate van autocorrelatie weer. Elke regressie bevat ook dummyvariabelen voor landen en jaren (niet weergegeven). De regressieanalyse heeft betrekking op 17 Europese landen: België, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland voor de jaren 1995–2011. Databronnen: EU-SILC (Eurostat, 2015); OECD Social Expenditure Database (2015a).

Gevoeligheidsanalyses wijzen uit dat deze conclusies robuust zijn voor een tal van specificaties, dus ook als we bijvoorbeeld Zuid Europese landen weglaten<sup>10</sup> of afzien van de Scandinavische

<sup>10</sup> Griekenland, Italië, Portugal en Spanje. Overigens is het aandeel van private pensioenen dan niet langer significant in de specificaties voor S80/S20.

landen<sup>11</sup> of Nederland.<sup>12</sup> Er is verder geen reden om aan te nemen dat niet-lineaire specificaties van het aandeel van private pensioenen of het aandeel ouderen in de totale bevolking betere schattingsresultaten opleveren.<sup>13</sup>

#### **5.4 Vergelijking met eerder onderzoek**

De resultaten en conclusie in dit paper wijken af van ons eerdere onderzoek. Van Vliet et al (2012) vonden juist geen effect van verschuivingen in de pensioenmix voor de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen. Nu zijn de resultaten om een aantal redenen niet goed onderling vergelijkbaar. Zo zijn Spanje en Zwitserland in dit onderzoek toegevoegd en hebben de data nu betrekking op een langere tijdreeks (hier 1995–2011). Het verschil in uitkomst blijkt echter vooral het gevolg van een update van de data van OECD SOCX.

Om de verschillen zo precies mogelijk in kaart te brengen, zijn aanvullende regressies uitgevoerd waarbij precies dezelfde landengroep en tijdreeks zijn gehanteerd. Daaruit blijkt dat de extra datajaren en toevoeging van Spanje en Zwitserland het verschil niet kunnen verklaren ten opzichte van Van Vliet et al (2012). Navraag bij de OECD leert dat de revisie van OECD SOCX wel de oorzaak is van de verschillen.<sup>14</sup> Tabel 4 laat per land de correlatie zien tussen de oude en de nieuwe tijdreeksen, zowel voor publieke als private pensioenuitgaven. Voor publieke

11 Denemarken, Finland, Noorwegen en Zweden. Overigens is ook nu het aandeel van private pensioenen niet langer significant in de specificaties voor S80/S20.

12 Nederland zou als special geval kunnen worden bestempeld gezien de lage armoedecijfers onder ouderen.

13 Kwadratische effecten zijn niet significant verschillend van nul. Daarom kunnen we een lineaire relatie veronderstellen. Het opnemen van mogelijke kwadratische effecten heeft geen gevolgen voor de eerdere conclusies die voortvloeien uit de regressieanalyse.

14 Met dank aan Willem Adema en Pauline Fron van de OECD.

*Tabel 4. Correlatiecoëfficiënten tussen oude en nieuw data OECD Social Expenditure*

	Publieke pensioenuitgaven		Private pensioen- uitgaven		Aandeel private pensioenuitgaven	
	Coeff.	P-val	Coeff.	P-val	Coeff.	P-val
Oostenrijk	0,995	0.000	0,830	0.000	0,768	0.002
België	0,937	0.000	-0,350	0.241	-0,458	0.116
Denemarken	0,996	0.000	0,522	0.067	0,655	0.015
Finland	0,998	0.000	0,912	0.000	0,897	0.000
Frankrijk	0,978	0.000	0,530	0.062	0,512	0.074
Duitsland	0,997	0.000	0,866	0.000	0,522	0.067
Griekenland	0,999	0.000	0,831	0.000	0,691	0.009
Ierland	0,240	0.430	0,204	0.505	0,350	0.241
Italië	0,879	0.000	0,694	0.008	0,791	0.001
Luxemburg	1,000	0.000	0,917	0.004	0,915	0.004
Nederland	0,942	0.000	0,977	0.000	0,990	0.000
Noorwegen	0,996	0.000	0,786	0.001	0,492	0.088
Portugal	1,000	0.000	0,827	0.000	0,791	0.001
Zweden	0,995	0.000	0,947	0.000	0,960	0.000
Verenigd Koninkrijk	0,962	0.000	0,990	0.000	0,988	0.000

pensioenuitgaven zijn beide tijdreeksen redelijk vergelijkbaar, hoewel ook hier niet alle correlatiecoëfficiënten de waarde 1 aannemen. Voor Ierland wijkt de oude datareeks overigens wel fors af van de nieuwe datareeks voor publieke pensioenuitgaven. Voor private pensioenuitgaven is de correlatie tussen de oude en de nieuwe tijdreeks veelal slechter. Slechts 5 van de 15 landen laten een correlatiecoëfficiënt zien die hoger is dan 0,9. De oude en nieuwe data voor België en Ierland verschillen fors ( $p$ -waarde  $> 0,24$ ). De beperkte overeenkomst tussen de oude en de nieuwe tijdreeks voor private pensioenuitgaven in OECD SOCX verklaart (ook) het verschil van conclusie tussen beide onderzoeken.

## 6. Discussie en voorlopige beleidsimplicatie

Opgemerkt moet worden dat een aantal aspecten van het pensioenstelsel buiten onze analyse is gebleven. Zo maakt onze indicator geen onderscheid tussen verschuivingen in de publiek-private mix van pensioenen die het gevolg zijn van bezuinigingen op publieke pensioenen dan wel het gevolg zijn van een toename van private pensioenen (bij gelijkblijvende publieke pensioenen). Een toename van de private pensioenuitgaven hoeft lang niet altijd het gevolg te zijn van een hervorming. Het kan ook om een cohorteffect gaan, dat wil zeggen dat steeds meer ouderen een (aanvullend) privaat pensioen hebben opgebouwd. Dat is bijvoorbeeld in Nederland het geval.

Verder is naast de publiek-private mix van pensioenen ook de institutionele vormgeving van de mix relevant. Vooral basispensioenen zijn belangrijk voor inkomensongelijkheid en armoede (Ebbinghaus & Neugschwander, 2011), maar onze analyse schenkt geen aandacht aan de institutionele verschillen van basispensioenen, zoals de mate waarin de basispensioenen fungeren als sociaal vangnet. Een vergelijking van Whiteford & Whitehouse (2005) met OECD (2015b) laat echter zien dat er op dit punt weinig veranderingen hebben plaatsgevonden in onze periode van analyse. Wel hebben er in deze periode veranderingen plaatsgevonden van *defined benefit* naar *defined contribution* (Barr & Diamond (2009), OECD (2009) en Orenstein (2011)). Een nadeel van onze studie is dat we niet in staat zijn om de particuliere pensioenen te differentiëren naar DB- en DC-regelingen. Dit onderscheid kan relevant zijn in analyses van de inkomensongelijkheid onder ouderen, want meestal zijn DC-regelingen actuarieel fair, terwijl DB-regelingen elementen van solidariteit kunnen bevatten die zijn uit-onderhandeld in

collectieve arbeidsovereenkomsten. Evenmin kon in de analyse rekening worden gehouden met de mate waarin particuliere pensioenregelingen verplicht of vrijwillig zijn.

De empirische analyse maakt gebruik van geaggregeerde gegevens voor een relatief korte periode (1995–2011), waardoor verschuivingen in de publiek–private mix van pensioenen mogelijk niet goed zichtbaar worden. Zo is het aannemelijk dat het lang duurt voordat een verschuiving van publieke naar meer private pensioenuitkeringen zichtbaar wordt in de data (bijvoorbeeld als gevolg van een hervorming), dat wil zeggen voordat substantiële vermogens zijn opgebouwd onder het nieuwe regime, terwijl de verhoging van de pensioengerechtigde leeftijd van het publiek basispensioen sneller tot uitdrukking komt in de data van de publieke pensioenuitgaven. Dat geldt evenzeer voor het niet of niet volledig indexeren van publieke (basis) pensioenen.

Tot slot zouden we idealiter een integrale analyse uitvoeren, waarin alle betaalde premies en ontvangen pensioenuitkeringen over de gehele levensduur worden toegerekend aan individuele huishoudens in de diverse landen (waarbij dan ook zicht ontstaat op allerlei cohorteffecten). Een dergelijke integrale benadering in landenvergelijkend perspectief gaat de analyse van dit paper echter ver te buiten. Naast het pensioenstelsel speelt ook het belastingsysteem een rol bij inkomensongelijkheid en armoede (belastingtarieven en toeslagen). Ongeacht de pensioenmix kan het belastingsysteem pensioenuitkomsten herverdelen. De focus van dit paper ligt echter bij de pensioenen zelf.



## 7. Conclusie

In de meeste Europese landen is de inkomensongelijkheid onder ouderen lager dan onder de rest van de bevolking. Dat geldt ook voor de armoede. In dit paper zijn we ingegaan op de vraag in hoeverre veranderingen in de publiek/private mix van pensioenen samenhangen met de inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen. De vergrijzing van de bevolking en de uit het lood geraakte overheidsfinanciën hebben in de loop van de tijd in een aantal Europese landen geleid tot aanpassing van het (publieke) pensioenstelsel, waarbij sprake was van een verschuiving van publieke naar private pensioenen. Omdat private sociale zekerheid in het algemeen tot minder inkomensherverdeling leidt dan publieke sociale zekerheid, is de verwachting dat verschuivingen van publieke naar private pensioenen ook samenhangen met grotere inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen. Eerder is dit verband empirisch aangetoond met behulp van cross-sectie data óf met behulp van tijdreeksdata, maar nog niet eerder met behulp van paneldata. Om dit verband aan te tonen gebruiken we in dit paper paneldata met pensioenuitgaven (OECD SOCX) en data van EU-SILC voor een grote groep van 17 Europese landen voor de periode 1995–2011.

In lijn met de theoretische verwachtingen vinden we dat hogere publieke pensioenuitgaven hand in hand gaan met lagere inkomensongelijkheid en armoede onder ouderen, terwijl een groter aandeel van private pensioenen in de totale pensioenmix correleert met hogere armoede onder ouderen. We vinden geen verband tussen een groter aandeel van private pensioenen in de totale pensioenmix en (hogere) inkomensongelijkheid onder ouderen in het algemeen. Een hoger aandeel van private pensioenen kan dus alleen geassocieerd worden met een verande-

ring aan de onderkant van de inkomensverdeling, te weten het percentage ouderen dat minder dan 60 procent van het mediane inkomen verdient en dus 'at risk of poverty' is.

Het is lastig om beleidsconclusies te ontleen aan de onderhavige studie die gebaseerd is op geaggregeerde data, omdat een aantal belangrijke aspecten van het pensioenstelsel noodgedwongen buiten onze analyse is gebleven; zie paragraaf 6. De waargenomen verschuivingen in de publiek-private mix van pensioenen in de diverse landen zijn immers het gevolg van tal van ontwikkelingen die in vervolgonderzoek elk afzonderlijk in beschouwing zouden moeten worden betrokken.

## Referenties

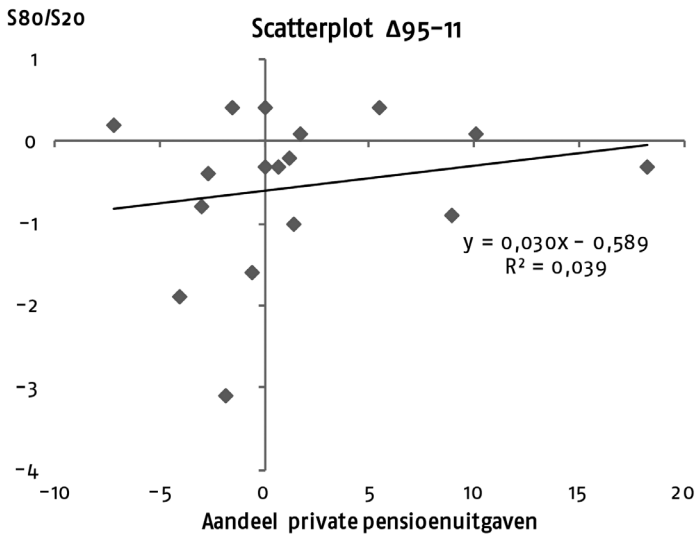
- Adema W (2010). The Welfare State across Selected OECD Countries: How much does it really cost and how good is it in reducing poverty? In: Reynolds B, Healy S, Collins M, eds. *The Future of the Welfare State*. pp 20–50. Dublin, Social Justice Ireland.
- Adema W, Ladaique M (2009). How Expensive is the Welfare State? Gross and Net Indicators in the OECD Social Expenditure Database. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* No. 92. Paris, OECD.
- Arza C (2008). Changing European welfare: The new distributional principles of pension policy. In: Arza C, Kohli M, eds. *Pension Reform in Europe: Politics, policies and outcome*. pp 109–131. New York, Routledge.
- Barr N, Diamond P (2009). Reforming Pensions: Principles, analytical errors, and policy directions. *International Social Security Review* 62(2): 5–29.
- Beck N, Katz JN (1995). What to do (and not to do) with time-series-cross-section data. *American Political Science Review* 89(3): 634–647.
- Brown L, Prus SG (2004). Social Transfers and Income Inequality in Old Age: A Multinational Perspective. *North American Actuarial Journal* 8(4): 30–36.
- Caminada K, Goudswaard K (2005). Are Public and Private Social Expenditures Complementary? *International Advances in Economic Research* 11(2): 175–189.
- Caminada K, Goudswaard K, Koster F (2011). Social Income Transfers and Poverty: a cross country analysis for OECD countries. *International Journal of Social Welfare* 21(2): 115–126.
- Commission and Council of the European Union (2003). *Joint Report on Adequate and Sustainable Pensions*. Brussels.
- Ebbinghaus B, Neugschwender, J (2011) The public-private pension mix and old age income inequality in Europe. In: Ebbinghaus, B, eds. *The varieties of pension governance: Pension privatization in Europe*. Pp 384–422. Oxford, Oxford University Press.
- European Commission, Social Protection Committee (2015). *The 2015 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in the EU*. European Union, Luxembourg.
- Eurostat (2015). SILC-database. Brussels, Eurostat. Available at [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) [last accessed 14 July 2015].
- Fukawa T (2006). Sustainable structure of the Japanese public pension system viewed from a Germany-Japan comparison. *The Japanese Journal of Social Security Policy* 6(1): 131–143.
- Goudswaard K, Caminada K (2010). The Redistributive Effect of Public and Private Social Programs: A Cross-country Empirical Analysis. *International Social Security Review* 63(1): 1–19.

- Hughes G, Stewart J (2004). *Reforming pensions in Europe: Evolution of pension financing and sources of retirement income*. Edward Elgar: Cheltenham.
- Interdepartementaal Beleidsonderzoek (2013). *Inkomen en vermogen van ouderen: analyse en beleidsopties*. Rijksoverheid, Den Haag.
- Milligan K (2008). The evolution of elderly poverty in Canada. *Canadian Public Policy* 34: 79–94.
- Myles J (2000). The maturation of Canada's retirement income system: income levels, income inequality and low-income among the elderly. *Research Paper Series Statistics Canada* No. 147. Statistics Canada.
- Myles J, Pierson P, eds. (2001). *The comparative political economy of pension reform*. Oxford, Oxford University Press.
- Natalie D, Rhodes M (2008). The "new politics" of pension reforms in Continental Europe. In: Arza C, Kohli M, eds. *Pension Reform in Europe: Politics, policies and outcome*. pp 25–46. New York, Routledge.
- OECD (2009). *Pensions at a Glance: Retirement–Income Systems in OECD Countries*. OECD Publishing, Paris .
- OECD (2015a). *Social Expenditures Database 1980–2011*. Paris, OECD. Available at [http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en\\_2649\\_34637\\_38141385\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_34637_38141385_1_1_1_1,00.html) [last accessed 14 July 2015].
- OECD (2015b). *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. OECD Publishing, Paris.
- Orenstein MA (2011). Pension privatization in crisis: Death or rebirth of a global policy trend? *International Social Security Review* 64(3): 65–80.
- Oshio T, Shimizutani S (2005). The impact of public pension benefits on income and poverty of the elderly in Japan. *The Japanese Journal of Social Security Policy* 4(2): 54–66.
- Schirle T (2009). Income inequality among seniors in Canada: the role of women's Labour Market Experience. *CLSRN Working Paper* No. 10. Available at [www.yorku.ca](http://www.yorku.ca). Last accessed 14 July 2014.
- Smeeding TM, Williamson J (2001). Income maintenance in Old Age: What can be learned from cross-national comparisons. *Luxembourg Income Study Working Paper* No. 263. Luxembourg, LIS.
- Smeeding TM (2006). Poor People in Rich Nations: The United States in Comparative Perspective. *Journal of Economic Perspectives* 20(1): 69–90.
- Vandenbroucke F, Vleminckx K (2011). Disappointing poverty trends: is the social investment state to blame? An exercise in soul-searching for policy-makers. *Journal of European Social Policy* 21(5): 450–471.
- Van Vliet O (2010). Divergence within Convergence: Europeanisation of Social and Labour Market Policies. *Journal of European Integration* 32(3): 269–290.
- Van Vliet O, Been J, Caminada K, Goudswaard K (2012). Pension reform and income inequality among the elderly in 15 European countries. *International Journal of Social Welfare* 21: S8–S29.

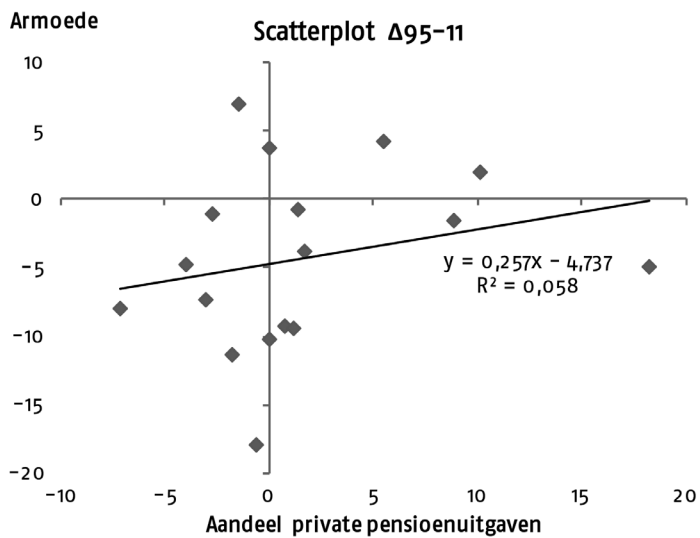
- Wang C, Caminada K, Goudswaard K (2012). The redistributive effect of social transfers and taxes: a decomposition across countries. *International Social Security Review* 65(3): 27–48.
- Weller CE (2004). The future of public pensions in the OECD. *Cambridge Journal of Economics* 28(4): 489–504.
- Whiteford P, Whitehouse E (2005). Pension challenges and pension reforms in OECD countries. *Oxford Review of Economic Policy* 22(1): 78–94
- Yoo K-Y, Serres A de (2004). Tax treatment of private pension savings in OECD countries. *OECD Economic Studies* 39(2): 73–110.

## Appendix A

*Figuur A1. Scatterplot veranderingen privaat aandeel pensioenen en inkomensongelijkheid onder ouderen*



*Figuur A2. Scatterplot veranderingen privaat aandeel pensioenen en armoede onder ouderen*







# 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 Brüggem, Ingrid Rohde and Mijke van den Broeke
- 16 Herverdeling door pensioenregelingen (2013)  
Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach, Frederik Peters en Harry ter Rele
- 17 Guarantees and habit formation in pension schemes: A critical analysis of the floor-leverage rule (2013)  
Frank de Jong and Yang Zhou

- 18 The holistic balance sheet as a building block in pension fund supervision (2013)  
Erwin Fransen, Niels Kortleve, Hans Schumacher, Hans Staring and Jan-Willem Wijckmans
- 19 Collective pension schemes and individual choice (2013)  
Jules van Binsbergen, Dirk Broeders, Myrthe de Jong and Ralph Koijen
- 20 Building a distribution builder: Design considerations for financial investment and pension decisions (2013)  
Bas Donkers, Carlos Lourenço, Daniel Goldstein and Benedict Dellaert
- 21 Escalerende garantietoezeggingen: een alternatief voor het StAr RAM-contract (2013)  
Servaas van Bilsen, Roger Laeven en Theo Nijman
- 22 A reporting standard for defined contribution pension plans (2013)  
Kees de Vaan, Daniele Fano, Heriolt Mens and Giovanna Nicodano
- 23 Op naar actieve pensioenconsumenten: Inhoudelijke kenmerken en randvoorwaarden van effectieve pensioencommunicatie (2013)  
Niels Kortleve, Guido Verbaal en Charlotte Kuiper
- 24 Naar een nieuw deelnemergericht UPO (2013)  
Charlotte Kuiper, Arthur van Soest en Cees Dert
- 25 Measuring retirement savings adequacy; developing a multi-pillar approach in the Netherlands (2013)  
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 Urzi Brancati
- 39 Keuzevrijheid in de uittreedleeftijd (2015)  
Arthur van Soest
- 40 Afschaffing doorsneesystematiek: verkenning van varianten (2015)  
Jan Bonenkamp en Marcel Lever
- 41 Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief (2015)  
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 Lundberg
- 46 Heldere en harde pensioenrechten onder een PPR (2016)  
Mark Heemskerk, René Maatman en Bas Werker
- 47 Segmentation of pension plan participants: Identifying dimensions of heterogeneity (2016)  
Wiebke Eberhardt, Elisabeth Brügggen, Thomas Post and Chantal Hoet
- 48 How do people spend their time before and after retirement? (2016)  
Johannes Binswanger
- 49 Naar een nieuwe aanpak voor risicoprofielmeting voor deelnemers in pensioenregelingen (2016)  
Benedict Dellaert, Bas Donkers, Marc Turlings, Tom Steenkamp en Ed Vermeulen
- 50 Individueel defined contribution in de uitkeringsfase (2016)  
Tom Steenkamp
- 51 Wat vinden en verwachten Nederlanders van het pensioen? (2016)  
Arthur van Soest
- 52 Do life expectancy projections need to account for the impact of smoking? (2016)  
Frederik Peters, Johan Mackenbach en Wilma Nusselder
- 53 Effecten van gelaagdheid in pensioendocumenten: een gebruikersstudie (2016)  
Louise Nell, Leo Lentz en Henk Pander Maat
- 54 Term Structures with Converging Forward Rates (2016)  
Michel Vellekoop and Jan de Kort
- 55 Participation and choice in funded pension plans (2016)  
Manuel García-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

## Pensioenen en inkomensongelijkheid onder ouderen in Europa

In veel Europese landen is de afgelopen decennia een verschuiving waargenomen van publieke naar private pensioenen, mede onder druk van de vergrijzing van de bevolking en de verslechtering van de overheidsfinanciën als gevolg van de crises. De pensioenliteratuur heeft nauwelijks aandacht besteed aan de verdelingsgevolgen van deze verschuiving. Dit paper van Koen Caminada, Kees Goudswaard, Jim Been en Marike Knoef (allen UL) legt in een landenvergelijkende studie een relatie tussen de ontwikkeling van de publiek-private mix van pensioenen enerzijds en de ontwikkelingen van de inkomensongelijkheid en de armoede onder de ouderen anderzijds.

This is a publication of:

Netspar

P.O. Box 90153

5000 LE Tilburg

the Netherlands

Phone +31 13 466 2109

E-mail [info@netspar.nl](mailto:info@netspar.nl)

[www.netspar.nl](http://www.netspar.nl)

May 2016