



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Vergrijzing en collectieve pensioenuitgaven

Hollanders, D.A.; Koster, F.

Publication date

2014

Document Version

Final published version

Published in

Tijdschrift voor Openbare Financiën

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Hollanders, D. A., & Koster, F. (2014). Vergrijzing en collectieve pensioenuitgaven. *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, 46(1), 45-52.

http://wimdreesstichting.nl/page/downloads/TvOF_2014_1_6.pdf

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

VERGRIJZING EN COLLECTIEVE PENSIOENUITGAVEN

*D.A. Hollanders**

F. Koster

Samenvatting

Wij schatten het verband tussen het beloop van de collectieve uitgaven voor het ouderdomspensioen en de vergrijzing van de bevolking. De analyse maakt gebruik van paneldata voor drieëntwintig OECD-landen voor zeven peiljaren uit de periode 1980-2010. Uit de resultaten blijkt dat een toename van het aantal mensen van 65 jaar en ouder met één persoon – ten opzichte van tien mensen uit de leeftijdsgroep 15-64 jaar – gepaard gaat met een stijging van de bedoelde pensioenuitgaven met 2,14 procent van het bruto binnenlands product (bbp). Uitgaande van recente CBS-ramingen van de groei en de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking, loopt de grijze druk op. Dientengevolge zouden de overheidsuitgaven voor het collectief georganiseerde en gefinancierde ouderdomspensioen – afgaande op onze schattingsresultaten, en bij ongewijzigd voortgezet overheidsbeleid – tot 2040 kunnen stijgen met 5,18 procent van het bbp. Dit vooruitzicht kan verklaren waarom de AOW-gerechtigde leeftijd met ingang van 2013 stapsgewijze wordt verhoogd.

Trefwoorden: AOW, demografie

1 Inleiding

Tal van deskundigen voorspellen dat de uitgaven van de overheid door de vergrijzing van de bevolking zullen stijgen. Deze voorspelling ligt voor de hand, aangezien de veroudering van de bevolking bij handhaving van de bestaande pensioenleeftijd automatisch leidt tot een groei van het aantal pensioengerechtigden ten opzichte van het aantal werkenden dat nog niet aan pensioen toe is. In de Memorie van toelichting op de Wet verhoging AOW- en pensioenrichtleeftijd⁶⁷ staat dan ook te lezen: ‘De groei van het aantal ouderen zorgt ervoor dat de kosten van de AOW sterk zullen stijgen: van 4,9 procent van het bbp in 2010 naar 8,5 procent bbp in 2040. Dit zet de houdbaarheid van de overheidsfinanciën, die door de economische crisis en de oplopende begrotingstekorten reeds uit het lood zijn geslagen, verder onder druk.’⁶⁸ Ook het Centraal Planbureau – bijvoorbeeld in zijn derde studie naar de houdbaarheid van de overheidsfinanciën⁶⁹ – stipuleert een positief effect van de vergrijzing op de hoogte van de pensioenuitgaven van de overheid.

In Nederland is tot nu toe evenwel geen sprake van een empirisch verifieerbaar effect van de vergrijzing (een proces dat al sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw gaande is) op het beslag van de AOW-uitgaven op het bbp. Dit is geïllustreerd in figuur 1, waarbij kan worden opgemerkt dat de beide verticale assen niet bij nul beginnen. Opvallend genoeg is het verband tussen beide bedoelde grootheden zelfs negatief. De negatieve correlatie (-0,66) leidt

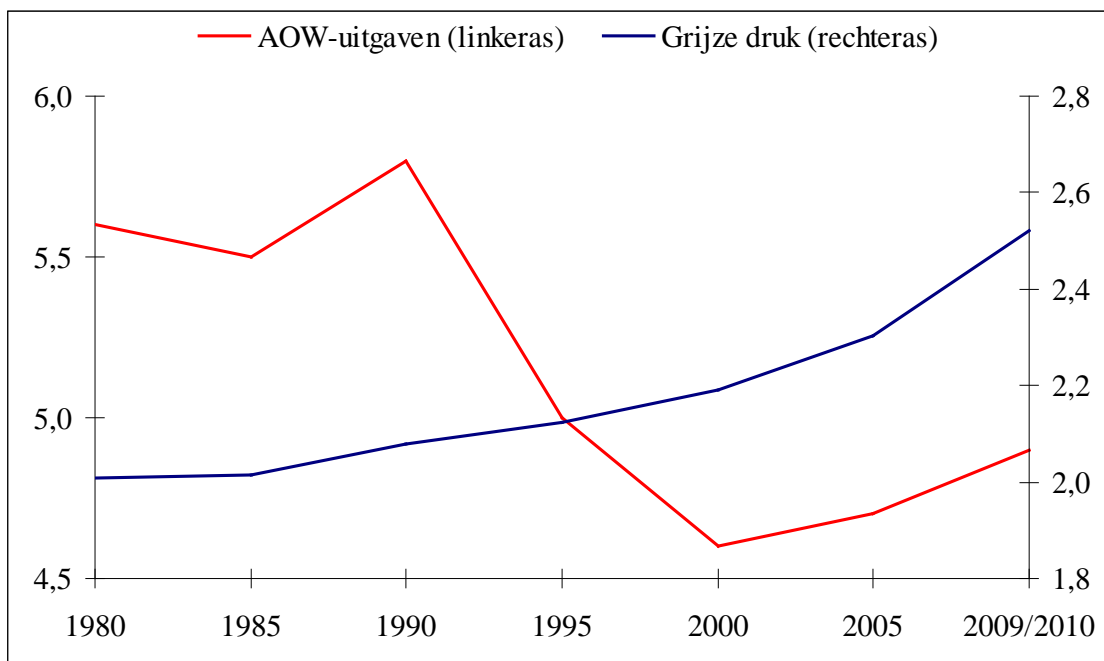
⁶⁷ Tweede Kamer (2011-2012), p. 3.

⁶⁸ Daarbij zij nog aangetekend dat het aantal eenpersoonshuishoudens toeneemt. Dit is van belang, want een alleenstaande AOW’er ontvangt een hogere uitkering (afgeleid van 70 procent van het wettelijk minimumloon) dan elk van twee samenlevende partners met een AOW-uitkering (hun geïndividualiseerde uitkering is afgeleid van 50 procent van het wettelijk minimumloon).

⁶⁹ Van der Horst *et al.* (2010).

Verbon tot het plaatsen van een belangrijke kanttekening bij de (beweegredenen van het toenmalige kabinet) om de AOW-leeftijd te verhogen.⁷⁰

Figuur 1 AOW-uitgaven (procenten bbp) en grijze druk (aantal 65-plussers ten opzichte van tien personen van 15-64 jaar)



Bron: website van de OECD (stats.oecd.org)

De voor Nederland schijnbaar gevonden negatieve samenhang tussen het uitgavenpeil voor het ‘staatspensioen’ en de vergrijzing is voor een belangrijk deel het gevolg van de ont koppeling van de AOW-uitkering. In de periode 1980-2013 is de koppeling van de AOW-uitkering aan de contractloonstijging in slechts achttien van de tussenliggende 34 jaren volledig toegepast.⁷¹ De hoogte van de overheidsuitgaven⁷² wordt vanzelfsprekend niet uitsluitend door demografische ontwikkelingen bepaald. Ook de economische omstandigheden en bijvoorbeeld de heersende ideologie zijn daarop van invloed. Het eerste doel van dit artikel is om na te gaan welk verband bestaat tussen het niveau van collectieve uitgaven voor de staatspensioenen en de vergrijzing.⁷³ Daarbij zijn gegevens gebruikt voor drieëntwintig OECD-landen,⁷⁴ die betrekking hebben op zeven peiljaren uit de periode 1980-2010. Als gevolg van deze aanpak hebben de uitkomsten een bredere reikwijdte. Doordat meer data zijn gebruikt, zijn de uitkomsten statistisch ook preciezer. Uiteraard moet rekening worden gehouden met institutionele en sociaal-culturele verschillen tussen landen. Ook lopen de economische prestaties van de OECD-landen in de beschouwde periode nogal uiteen. Om

⁷⁰ Verbon (2009).

⁷¹ De Kam (2013), p. 179. Van belang is daarnaast dat bij toepassing van de koppeling de incidentele loonstijging niet in de AOW-uitkering wordt doorberekend.

⁷² De netto-uitgaven zijn meer gestegen dan de bruto-uitgaven. Het onderscheid tussen netto-uitgaven en bruto-uitgaven problematiseren wij – in navolging van de OECD – niet.

⁷³ Het gaat hierbij om programma’s die in beginsel alle ingezetenen bestrijken, niet om de (aanvullende) pensioenen die exclusief worden genoten door vroeger overheids personeel.

⁷⁴ Van de dertig OECD-landen zijn er van zeven landen onvoldoende data beschikbaar voor de econometrische analyse. In geen van de gevallen hebben wij aanwijzingen dat beschikbaarheid samenhangt met vergrijzing en/of pensioenuitgaven in een land; selectiviteit is daarmee in beginsel niet aan de orde.

rekening te houden met specifiek Nederlandse kenmerken – denk aan cultuur, tradities en de pad-afhankelijkheid van het gevoerde beleid – is in het voor de schattingen gebruikte model een zogenaamd *fixed effect* toegevoegd.

Voor de OECD-landen samen vinden wij in de periode 1980-2010 wél een positief en significant verband tussen de hoogte van de overheidsuitgaven voor de uiteenlopende nationale varianten van het ‘staatspensioen’ en de overal plaatsvindende vergrijzing. Wellicht belangrijker dan deze uiteindelijk niet zo verrassende uitkomst is de mate waarin beide grootheden samenhangen. Bij een sterke samenhang is eerder sprake van een probleem voor de overheidsfinanciën. Het tweede doel van dit artikel is daarom die samenhang te kwantificeren.

2 Model

De afhankelijke variabele in het gebruikte model zijn de overheidsuitgaven voor het staatspensioen (als percentage van het bbp). Private pensioenbesparingen blijven buiten beschouwing. Voor Nederland betekent dit dat – conform de OECD-definitie – uitsluitend de AOW-uitgaven in aanmerking worden genomen. Dit is de eerste pijler van ons nationale pensioengebouw. De aanvullende arbeid-gerelateerde pensioenen (tweede pijler) en de individuele financiële oudedagsvoorzieningen (derde pijler) blijven dus buiten beschouwing. Het gaat in deze gevallen om regelingen en voorzieningen die voortvloeien uit in beginsel vrije keuzen van individuen (derde pijler) of de sociale partners (tweede pijler). Dit laat overigens onverlet dat de opbouw van pensioenvoorzieningen door individuen en via de werkgevers op tal van manieren wordt beïnvloed door regulering van de overheid. Hierbij valt met name te denken aan bestaande fiscale faciliteiten voor het opbouwen van financiële oudedagsvoorzieningen, aan de mogelijkheid dat een aanvullende pensioenregeling op verzoek van cao-partijen verplicht wordt gesteld voor een gehele bedrijfstak, en aan het toezicht op pensioenfondsen en levensverzekeraars door De Nederlandsche Bank.

De mate van vergrijzing van de bevolking van een land wordt gemeten met de grijze druk. Deze grootheid is gelijk aan het verhoudingsgetal van het aantal personen dat voor een pensioenuitkering in aanmerking komt – hier gesteld op individuen van 65 jaar en ouder – ten opzichte van 10 mensen uit de leeftijdsgroep 15-64 jaar. De personen uit de laatste leeftijdsgroep worden tot de potentiële beroepsbevolking gerekend. Dit komt neer op een forse stilering van de werkelijkheid. Een groot deel van de jongeren (15-20 jaar) volgt immers nog onderwijs (al hebben zij ook vaak een bijbaantje) en heel wat 65-plussers verrichten nog betaald werk, vaak als zelfstandig ondernemer, al dan niet met personeel. Bovendien is in een groot aantal lidstaten van de OECD inmiddels besloten de pensioengerechtigde leeftijd in het komende decennium op te voeren, doorgaans tot 67 jaar. Wij sluiten ons hier echter aan bij de definities van de OECD.

De overheidsuitgaven voor het staatspensioen hangen uiteraard van tal van factoren af. Daarvan noemen wij er vier. Ten eerste heeft de vergrijzing in een democratie waarschijnlijk gevolgen voor de politieke besluitvorming over omvang en samenstelling van de overheidsuitgaven. Het aandeel van de oudere kiesgerechtigden neemt immers toe. In elk geval in Nederland neemt het opkomstpercentage bovendien toe met de leeftijd. De dominante theoretische verwachting in de politiek-economische literatuur is dat politici hierdoor meer zullen uitgeven aan pensioenvoorzieningen, om zo electorale steun van oudere kiezers te verwerven.⁷⁵ De literatuur wijst vooral de positie van de zogeheten mediane kiezer

⁷⁵ Hollanders (2012).

– dat is de kiezer, van wie de stem een minderheid in een meerderheid doet omslaan – als beslissend aan.⁷⁶ Wanneer de mediane kiezer ouder wordt, nemen de overheidsuitgaven voor het staatspensioen naar verwachting toe. De literatuur voorspelt dat niet alleen de totale pensioenuitgaven zullen toenemen, maar dat – door electorale druk – ook het bedrag van de pensioenuitkering zal stijgen. Persson en Tabellini (2000, p. 130) stellen: ‘A social planner, for example, would also spend more on pensions with a larger number of elderly people. The model really predicts that pensions per retiree will be higher, the higher the weight on old voters (..), as this shifts the median-voter equilibrium toward a more generous pension system.’ (onze onderstreping). Ons model benadert de mediane leeftijd van de kiezers door de mediane leeftijd van de bevolking aan te houden, omdat gegevens over de leeftijd van de mediane kiezer niet beschikbaar zijn.

Ten tweede wordt de hoogte van de sociale-zekerheidsuitgaven – afgezien van de rol van de leeftijd van de mediane kiezer – hoogstwaarschijnlijk in meer algemene zin bepaald door politieke voorkeuren van de kiezers. In het algemeen gesproken tonen linkse partijen zich voorstander van hogere uitkeringen en/of lagere toetredingsdrempels bij uitkeringsregelingen. Het model bevat een verklarende variabele, die de ideologische kleur van het zittende kabinet weergeeft op een links-rechtsschaal van 0-5; de variabele is gebaseerd op de politieke signatuur van de regeringspartijen in elk van de zeven peiljaren.

Ten derde is het denkbaar dat de pensioenuitgaven van de overheid – afgezien van de rol van de mediane kiezer en van kiezersvoorkeuren – worden beïnvloed door het tempo van de economische groei. Indien de economische groei hoger uitkomt door een snellere groei van de werkgelegenheid, is een neerwaarts effect op de ontwikkeling van de pensioenuitgaven als percentage van het bbp mogelijk, wanneer de verhouding tussen het aantal pensioenontvangers en de werkgelegenheid daardoor daalt. Als de economische groei hoger is dankzij een snellere verbetering van de arbeidsproductiviteit, blijft een effect op het aandeel van de pensioenuitgaven in het bbp achterwege, wanneer deze snellere verbetering volledig doorwerkt in de pensioenuitkering. Het aandeel van de pensioenuitgaven in het bbp ondervindt wel een neerwaarts effect, wanneer de snellere stijging van de arbeidsproductiviteit slechts gedeeltelijk in de pensioenen wordt doorberekend. Bij de in Nederland geldende aanpassingssystematiek van de AOW, waarbij de AOW-uitkering is gekoppeld aan de ontwikkeling van de contractlonen, is dat het geval wanneer de snellere verbetering van de arbeidsproductiviteit mede tot een hogere incidentele loonstijging leidt.

Een snellere economische groei kan het aandeel van de pensioenuitgaven in het bbp ook om een andere reden beïnvloeden. Een hogere economische groei betekent, wanneer deze niet vergezeld gaat van een dienovereenkomstig hogere bevolkingsgroei, dat het inkomen per hoofd sneller stijgt. Wanneer vrije tijd – met inbegrip van de pensioenperiode – een luxe goed is, zullen mensen er relatief een groter deel van hun inkomen aan (willen) uitgeven, naarmate hun inkomen stijgt. In dat geval kan een positief effect van het tempo van de economische groei op het aandeel van de pensioenuitgaven in het bbp het (efficiënte) gevolg zijn van inkomensafhankelijke preferenties van individuen, die zij mede tot uiting brengen in hun stemgedrag.

Zoals gezegd, zijn de overheidsuitgaven voor het basispensioen (in procenten van het bbp) de afhankelijke variabele. Behalve een constante, kent het model vier onafhankelijke verklarende variabelen. Ten eerste de grijze druk.⁷⁷ Ten tweede, voor elk peiljaar, de (geometrisch) gemiddelde economische groei in de vijf voorafgaande jaren. Ten derde de politieke signatuur

⁷⁶ Galasso en Profeta (2002).

⁷⁷ Aangezien de gegevens voor 2010 nog niet volledig beschikbaar zijn, zijn voor de grijze druk gegevens uit 2009 gebruikt.

van de regeringspartijen op een links-rechts-schaal van 0-5. Ten vierde de mediane leeftijd van de bevolking, als benadering van de mediane leeftijd van de kiezers.

Tabel 1 geeft enkele karakteristieken van de verdeling van deze vier variabelen.

Tabel 1 De vier verklarende variabelen in het gebruikte model

	Gemiddelde	Standaardfout	Minimum	Maximum
Pensioenuitgaven (procenten bbp)	6,25	2,44	1,7	12,9
Grijze druk	2,42	0,40	1,50	3,80
Economische groei (procenten per jaar)	2,48	1,55	-0,61	10,3
Ideologie regering	2,25	1,27	0	5
Mediane leeftijd (jaren)	36,4	3,4	27,3	44,7

Bronnen: websites van de OECD en de Wereldbank (www.stats.oecd.org en databank.worldbank.org) en Armingeon *et al.* (2012)

3 Data

Om de hypothese te toetsen dat de grijze druk van invloed is op de hoogte van de overheidsuitgaven voor staatspensioenachtige regelingen, wordt het model geschat met gegevens voor drieëntwintig OECD-landen, die betrekking hebben op zeven peiljaren uit de periode 1980-2010: 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 en 2010. Bij de gebruikte gegevens gaat het om paneldata, die zowel variëren tussen landen als over de jaren. Een zogenaamd *fixed-effect*-model houdt hiermee rekening.⁷⁸ Het model staat toe dat de constante – het *fixed effect* – per land verschilt.

4 Resultaten en hun bespreking

Tabel 2 geeft de uitkomst van de schatting met een *fixed-effect*-model, dat is gevoed met gegevens uit de genoemde bronnen.

*Tabel 2 Schattingsresultaten**

Variabelen	Pensioenuitgaven als aandeel bbp
Mediane leeftijd	0,041 (0,040)
Economische groei	-1,93 (0,054)
Ideologie regering	-0,056 (0,07)
Grijze druk	2,14** (0,41)
Constante	2,806 (1,905)
Observaties	151
R ²	0,43
Aantal landen	23

* Standaardfouten tussen haakjes.

** Significant bij significantieniveau 0,05.

⁷⁸ Cameron en Trivedi (2005).

De regressie-coëfficiënt van de grijze druk (2,14) is significant. In de onderzochte periode gold voor de OECD-landen dus in het algemeen dat de vergrijzing de pensioenuitgaven van de overheid heeft opgestuwd. Het schattingsresultaat impliceert in concreto dat als er tegenover elke tien inwoners uit de potentiële beroepsbevolking (alle individuen van 15-64 jaar) één 65-plusser bijkomt, de pensioenuitgaven van de overheid met 2,14 procent van het bbp stijgen. Dit zou voor Nederland betekenen dat de door het Centraal Bureau voor de Statistiek voorziene stijging van de grijze druk van 2,51 in 2010 naar 4,93 in 2040, de AOW-uitgaven bij ongewijzigd beleid zou kunnen opdrijven met 5,18 procent bbp.⁷⁹ Zoals bekend, is het beleid inmiddels gewijzigd. Behalve de vergrijzing, leggen – afgaande op de schattingsresultaten – ook de andere variabelen gewicht in de schaal. Komt de economische groei tot 2040 uit op gemiddeld 2 procent per jaar, dan is er een opwaartse druk op de AOW-uitgaven in de periode 2010-2040 van 1,32 procent bbp (deze toename hangt overigens mede samen met de ontwikkeling van de andere verklarende variabelen).

De coëfficiënt voor de mediane leeftijd is niet significant. Dit wijkt af van de uitkomst van Breyer en Craig (1997), die voor OECD-landen tussen 1960-1990 wel een significant verband vinden. Zij controleren evenwel niet voor de grijze druk, die correleert met de mediane leeftijd. Tepe en Vanhuysse (2009) nemen de mediane leeftijd niet op in hun model (en vinden overigens een significante invloed van de grijze druk op de pensioenuitgaven).

De gepresenteerde resultaten zijn omgeven met twee onzekerheden. Ten eerste zijn de puntschattingen niet precies. Zo hoort bij de geschatte coëfficiënt (2,14) een betrouwbaarheidsinterval (met significantieniveau 0,05) dat loopt van 1,33 tot 2,95. Ten tweede is er modelonzekerheid. Zo zal een schatting op basis van een andere modelspecificatie en/of het opnemen van andere verklarende variabelen leiden tot andere uitkomsten. De vraag is of die uitkomsten ook aanleiding geven tot andere conclusies. Dat is hier niet gebleken. Zo leidt een model zonder de niet-significante variabele die de ideologische predispositie van de regeringspartijen beschrijft tot een geschatte coëfficiënt voor de grijze druk van 1,8. Dat zou leiden tot een stijging van de pensioenuitgaven met 4,32 procent bbp, in plaats van 5,18 procent bbp. Omgekeerd leidt een model met als verklarende variabele het percentage vakbondsleden onder werknemers tot een regressie-coëfficiënt van 1,89. Een en ander neemt niet weg dat de resultaten van de schattingen enigszins variëren. Het gaat hier dan ook vooral om de vaststelling dat het effect van de grijze druk in verschillend gespecificeerde modellen substantieel is.

5 Conclusies

Vooruitberekeningen van de gevolgen van de vergrijzing duiden doorgaans op een stijging van de overheidsuitgaven, in het bijzonder voor de ouderdomspensioenen en de gezondheidszorg. De afgelopen dertig jaar ontbrak evenwel zo'n direct verband tussen de uitgaven voor de Algemene Ouderdomswet (in procenten van het bruto binnenlands product) en de veroudering van de bevolking. Dat ontbrekende verband heeft twee oorzaken. Ten eerste is de koppeling van het wettelijk minimumloon en de uitkeringen aan de contractloonstijging in een groot aantal jaren niet toegepast. Bij toepassing van de koppeling blijft in de tweede plaats de incidentele loonstijging buiten het koppelingsmechanisme.

Indien voor meerdere relevante variabelen, waaronder de economische groei, gecorrigeerd wordt, blijkt er voor de OECD-landen in de periode 1980-2010 wel een empirisch verband te zijn tussen de pensioenuitgaven van de overheid en de vergrijzing.

⁷⁹ Overigens voorspelt het CBS dat de grijze druk na 2040 licht daalt naar 4,6 in 2060. Dat zou een stijging van pensioenuitgaven betekenen van 4,47 procent bbp, ten opzichte van het uitgavenniveau in 2010.

Uitgaande van de door het Centraal Bureau voor de Statistiek geschatte toename van de grijze druk, zouden – wanneer de AOW-leeftijd op 65 jaar zou blijven gefixeerd – de uitgaven voor de AOW in 2040 5,18 procent bbp hoger kunnen liggen dan in 2010 het geval was. Daarbij passen enkele kanttekeningen. Ten eerste is deze puntschatting, zoals opgemerkt, omgeven met onzekerheid. Ten tweede kan de economische groei de stijging van de AOW-uitgaven (als percentage van het bbp) belangrijk beperken, met name doordat de groei van de arbeidsproductiviteit niet volledig in de AOW-uitkeringen wordt doorberekend. Bovendien hebben wij geen rekening gehouden met de verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd van 65 tot 67 jaar in de periode 2013-2021. In de jaren daarna zal de AOW-leeftijd verder toenemen in lijn met de stijgende gemiddelde levensverwachting. Deze ingrijpende aanpassing is mede ingegeven door de voorziene stijging van de AOW-uitgaven als de AOW-leeftijd 65 jaar zou blijven.

Onze schattingsresultaten komen overeen met de inschatting van de OECD, dat bij ongewijzigd beleid de collectieve pensioenuitgaven in 2050 zo'n 3 tot 4 procent van het bbp hoger zouden liggen.⁸⁰ Onze resultaten geven evenwel geen steun aan een hypothese uit de politiek-economische literatuur, dat de leeftijd van de mediane kiezer van belang is voor de hoogte van de collectief gefinancierde pensioenuitgaven.

David Hollanders
Ferry Koster

* De eerstgenoemde auteur is als postdoc verbonden aan het Amsterdams Instituut voor Arbeidsstudies (AIAS). De tweede auteur is universitair hoofddocent Arbeid, Management en Organisatie van afdeling Sociologie van de Erasmus Universiteit en is als onderzoeker verbonden aan het Amsterdams Instituut voor Arbeidsstudies (AIAS).

LITERATUUR

- Armingeon, Klaus, Romana Careja, Laura Knöpfel, David Weisstanner, Sarah Engler, Panajotis Potolidis, en Marlène Gerber (2012), *Comparative political data set III*, Bern: Institute of Political Science, University of Bern
- Breyer, Friedrich, en Ben Craig (1997), Voting on social security. Evidence from OECD countries, *European Journal of Political Economy*, 13(4), 705-724
- Cameron, A. Colin, en Pravin K. Trivedi (2005), *Microeconometrics. Methods and applications*, New York: Cambridge University Press
- Dan, Thai-Tanh, Pablo Antolin, en Howard Oxley (2001), *Fiscal implications of ageing. Projections of age-related spending*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
- Galasso, Vincenzo, en Paola Profeta (2002), The political economy of social security. A survey, *European Journal of Political Economy*, 18(1), 1-29
- Hollanders, David (2012), *The effect of aging on pensions*, Netspar THESES, Tilburg: Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement
- Horst, Albert van der, Leon Bettendorf, Nick Draper, Casper van Ewijk, Ruud de Mooij, en Harry ter Rele (2010), *Vergrijzing verdeeld. Toekomst van de Nederlandse overheidsfinanciën*, CPB Bijzondere Publicatie 86, Den Haag: Centraal Planbureau

⁸⁰ Dan *et al.* (2001).

- Kam, C.A. de (2013), *Voor elkaar en met elkaar? De Nederlandse verzorgingsstaat op weg naar 2025*, Hilversum: Instituut Gak
- Persson, Torsten, en Guido Tabellini (2000), *Political economics. Explaining economic policy*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press
- Tepe, Markus, en Pieter Vanhuysse (2009), Are aging OECD welfare states on the path to the politics of gerontocracy? Evidence from 18 democracies, 1980-2002, *Journal of Public Policy*, 29(1), 1-28
- Tweede Kamer (2011-2012), *Wijziging van de Algemene Ouderdomswet, de Wet inkomstenbelasting 2001 en de Wet op de inkomstenbelasting 1964 in verband met stapsgewijze verhoging en koppeling aan de levensverwachting van de pensioenleeftijd (Wet verhoging AOW- en pensioenrichtleeftijd). Memorie van toelichting*, 33 290, nr. 3
- Verbon, H.A.A. (2009), Het verhogen van de AOW-leeftijd volgens minister Donner, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, 41(3), 133-140