

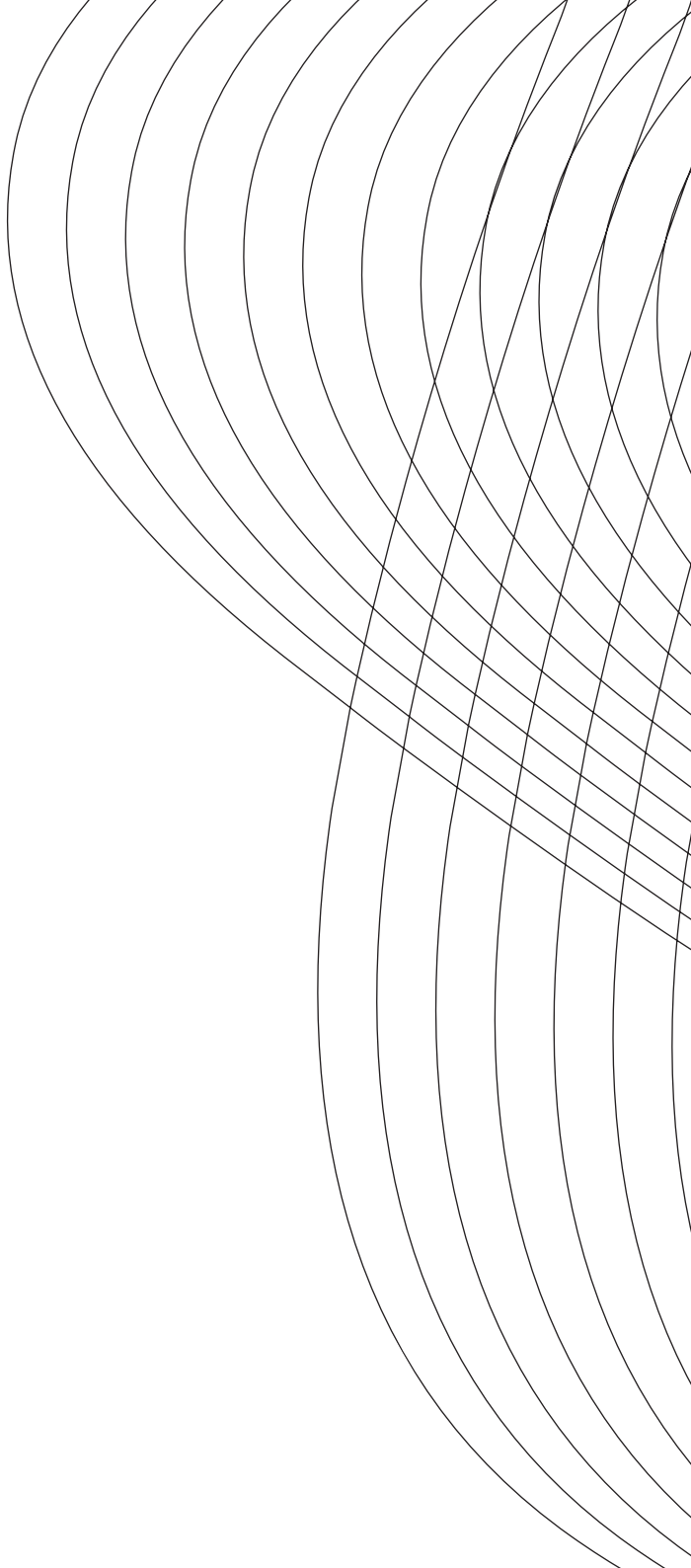


Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Netspar DESIGN PAPERS

Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach, Frederik Peters en Harry ter Rele

Herverdeling door pensioenregelingen





Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach,
Frederik Peters en Harry ter Rele

Herverdeling door pensioenregelingen

DESIGN PAPER 16



Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Colofon

Design Papers is een uitgave van Netspar
februari 2013

Editorial Board

Roel Beetsma (Voorzitter) – Universiteit van Amsterdam
Bart Boon – Ministerie van Financiën
Eddy van Doorslaer – Erasmus Universiteit Rotterdam
Thomas van Galen – Cardano Risk Management
Kees Goudswaard – Universiteit Leiden
Winfried Hallerbach – Robeco Nederland
Martijn Hoogeweegen – Nationale Nederlanden
Arjen Hussem – PGGM
Frank de Jong – Tilburg University
Alwin Oerlemans – APG
Marine Regnault-Stoel – AEGON Nederland
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank
Peter Schotman – Universiteit Maastricht
Lou Spoor – Achmea
Peter Wijn – APG

Design

B-more Design
Bladvulling, Tilburg

Printing

Prisma Print, Tilburg University

Editorial address

Netspar, Tilburg University
PO Box 90153, 5000 LE Tilburg
info@netspar.nl

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

INHOUD

<i>Voorwoord</i>	7
<i>1. Inleiding</i>	11
<i>2. Verschillen in sterfte en levensverwachting naar opleidingsniveau en geslacht</i>	15
<i>3. Rekenopzet voor de bepaling van de herverdeling door pensioenregelingen</i>	24
<i>4. De herverdeling door de pensioenregelingen</i>	29
<i>5. Gevoeligheidsanalyse</i>	49
<i>6. Conclusie</i>	54
<i>Referenties</i>	56
<i>Appendix</i>	
<i>1. Bronnen en dataconstructie bij demografische gegevens</i>	58
<i>2. Bronnen bij informatie over lonen, participatie en pensioenen</i>	62

VOORWOORD

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

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

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

Roel Beetsma

Voorzitter van de Netspar Editorial Board

Affiliaties

Jan Bonenkamp – Centraal Planbureau

Wilma Nusselder – Erasmus Medisch Centrum

Johan Mackenbach – Erasmus Medisch Centrum

Frederik Peters – Erasmus Medisch Centrum

Harry ter Rele – Centraal Planbureau

HERVERDELING DOOR PENSIOENREGELINGEN

1. Inleiding

Herverdeling wordt veelal gezien als een belangrijk kenmerk van collectieve pensioenstelsels, vooral als het gaat om de eerste pensioenpijler (Wereldbank, 1994). Pensioenregelingen in de eerste pijler worden veelal op omslagbasis gefinancierd. Ze herverdelen dus inkomen van werkende generaties naar gepensioneerde generaties, oorspronkelijk bedoeld om armoede te voorkomen tijdens de periode in het leven waarin werken niet meer mogelijk is. Naast herverdeling *tussen* generaties, herverdelen collectieve pensioenstelsels ook *binnen* generaties. Deze intragenerationele herverdeling is het gevolg van het feit dat betaalde pensioenpremies op individueel niveau vaak losgekoppeld zijn van daarvoor verkregen uitkeringsrechten. Intragenerationele herverdeling is niet het exclusieve domein van omslaggefinancierde pensioenen, maar speelt ook een rol in kapitaalgedekte pensioenen.

Dit paper kwantificeert de omvang van de intragenerationele herverdeling in de eerste pijler (aow) en de tweede pijler (aanvullende pensioenen) van het Nederlandse pensioenstelsel. We concentreren ons daarbij op de overdrachten tussen hoog- en laagopgeleiden enerzijds en tussen mannen en vrouwen anderzijds. De mate waarin Nederlandse pensioenregelingen herverdelen, ligt niet vast en is sterk afhankelijk van demografische, economische en politieke ontwikkelingen. In de afgelopen jaren speelden er twee belangrijke ontwikkelingen: ten eerste de

sterke groei van de levensverwachting in het laatste decennium. De tweede ontwikkeling is het recente regeerakkoord dat voorziet in een koppeling van de aow- en pensioenrichtleeftijd aan de levensverwachting en zodoende de macro-kostenstijging vanwege de groei in de levensverwachting wil compenseren. Beide hebben invloed op het profijt van pensioenregelingen en de kosten van de financiering ervan. Beide kunnen echter per saldo verschillend uitwerken op sociaaleconomische groepen en daardoor de herverdelende uitwerking ervan veranderen. Deze informatie kan voor beleidsmakers relevant zijn bij de vormgeving van de regelingen. Dit is de eerste aanleiding voor het schrijven van dit paper.

De tweede aanleiding is dat de mate waarin Nederlandse pensioenregelingen herverdelen binnen generaties, tot nu toe slechts partieel is onderzocht: voor zowel de aow (Ter Rele, 2007) als voor de aanvullende pensioenen (Bonenkamp, 2009). Nog nooit is dit onderwerp voor beide pensioenpijlers in gezamenlijkheid beschouwd. Ter Rele (2007) concludeerde dat de overheid via de aow een forse herverdeling bewerkstelligt van hoogopgeleiden, met relatief hoge inkomens, naar laagopgeleiden, en dus dat er sprake is van een nivellerende uitwerking. Deze uitkomst weerspiegelt het herverdelende doel dat overheden overwegend nastreven. Bonenkamp (2009) kwam echter tot de conclusie dat de aanvullende pensioenen juist een denivellerende werking hebben: laagopgeleiden betalen voor hoogopgeleiden. Omdat mag worden aangenomen dat pensioenfondsen geen herverdelende functie hebben, en zeker niet van hoog- naar laagopgeleiden, kan deze uitkomst als ongewenst, of zelfs pervers, worden beschouwd. In dit licht bezien is het interessant om na te gaan in hoeverre de onbedoelde herverdeling in de aanvullende

pensioenen wordt gecompenseerd door de herverdeling in de aow die deze basisvoorziening voor ouderen met zich meebrengt.

Een indicatie van de omvang van de herverdeling in beide pensioenregelingen gezamenlijk kan politiek relevant zijn, omdat de uitkomsten van de afzonderlijke regelingen in een bredere context worden geplaatst. Afwegingen over de gewenste vormgeving van beide afzonderlijke regelingen zouden dan anders kunnen uitvallen. Een integraal beeld van de intragenerationele overdrachten kan beleidsmakers bovendien helpen in hun afweging over de gewenste mate van herverdeling door de pensioenregelingen (equity) en de mogelijke neveneffecten ervan op het arbeidsaanbod (efficiency).

Uit onze analyse komen drie belangrijke resultaten naar voren. Ten eerste laat de studie zien dat er forse overdrachten plaatsvinden in de Nederlandse collectieve pensioenen, vooral van hoog- naar laagopgeleiden en van mannen naar vrouwen. Ten tweede komt naar voren dat de herverdelingseffecten in de aow vele malen groter zijn dan die in de aanvullende pensioenen. De mogelijk onbedoelde herverdeling in de aanvullende pensioenen van laag- naar hoogopgeleiden wordt meer dan gecompenseerd door de aow. De oorzaak hiervan is dat hoogopgeleiden, door de inkomensafhankelijkheid van de financiering, een veel hogere bijdrage aan deze regeling leveren dan laagopgeleiden terwijl het voordeel dat deze groep heeft van een hogere levensverwachting hier niet tegen opweegt. Tot slot blijkt de herverdeling in de collectieve pensioenen in het afgelopen decennium nauwelijks groter of kleiner geworden te zijn. Dat betekent dat de maatregelen uit het regeerakkoord de herverdelingseffecten van de stijging van de levensverwachting in belangrijke mate neutraliseren.

Dit paper bestaat uit twee delen. Het eerste deel (paragraaf 2) presenteert de leeftijdsspecifieke sterftetekansen en levensverwachtingen voor de verschillende groepen in de samenleving. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen mannen en vrouwen en tussen vier opleidingsniveaus (ten hoogste basisonderwijs, vmbo, mbo/havo/vwo en hbo/wo). Het tweede deel van de studie berekent de omvang van de intragenerationele herverdeling in de twee pensioenpijlers. In paragraaf 3 gaan we in op de gebruikte rekenmethode en de belangrijkste gemaakte veronderstellingen. Paragraaf 4 berekent vervolgens de mate van herverdeling aan de hand van de verschillen tussen sociaaleconomische groepen in het nettoprofiel van de pensioenregelingen. Dit gebeurt zowel voor de regelingen apart als de regelingen samen. Deze paragraaf behandelt ook hoe de veranderde levensverwachtingen en het regeerakkoord invloed hebben gehad op de nettoprofielen van de groepen. In paragraaf 5 volgt een gevoeligheidsanalyse en in paragraaf 6 de conclusies.

2. Verschillen in sterfte en levensverwachting naar opleidingsniveau en geslacht

Dat er forse verschillen zijn in de sterftcijfers en levensverwachting tussen opleidingsgroepen, is al lang bekend.¹ Sociaaleconomische gezondheidsverschillen kunnen worden verklaard door twee mechanismen: selectie en causatie. Bij selectie is de minder goede gezondheid de oorzaak van de lagere sociaaleconomische status. Bij causatie leidt de lage sociaaleconomische status via tussenliggende determinanten, zoals gedrag of leefstijl, materiële factoren (arbeids- en woonomstandigheden), en psychosociale factoren, tot een slechtere gezondheid. Daardoor kan ook de herverdeling van inkomen invloed hebben op de gezondheidsverschillen. De algemene opvatting is dat selectie een kleiner deel van het sterke verband tussen sociaaleconomische status en gezondheid voor hun rekening nemen dan causatie, in het bijzonder als deze wordt geïndiceerd met opleidingsniveau (Mackenbach, 2010).

Eerder onderzoek over trends in sterfte en levensverwachting naar sociaaleconomische positie, waaronder opleidingsgroepen, laat zien dat de relatieve en soms de absolute sterfteverschillen de laatste decennia zijn toegenomen. Veel studies tonen ook een toename van de verschillen in levensverwachting.² Deze paragraaf presenteert actuele gegevens voor Nederland. Voor een beschrijving van de bronnen en datareconstructie van sterftcijfers naar opleidingsniveau wordt verwezen naar Appendix 1.

1 Zie Mackenbach et al. (1997).

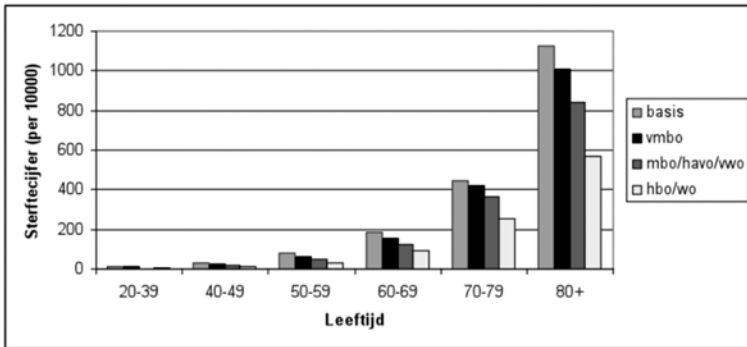
2 Zie Shkolnikov et al. (2012), Bronnum-Hansen et al. (2007) en Steingrimsdottir et al. (2012)

Figuren 2.1a en 2.1b tonen de voor leeftijd en geslacht direct gestandaardiseerde sterftcijfers voor vier opleidingsgroepen in Nederland voor de periode 2005–2008 voor zes brede leeftijdsgroepen. Bij directe standaardisatie worden de leeftijdsspecifieke sterftcijfers (eenjaarsleeftijdsgroep) van de vier opleidingsgroepen toegepast op de bevolkingsopbouw van de referentiepopulatie. De gestandaardiseerde sterftcijfers voor de brede leeftijdsgroepen kunnen daardoor direct worden vergeleken tussen de groepen, ondanks het feit dat de leeftijds- en geslachtsopbouw tussen de groepen verschilt. Als referentiepopulatie is de bevolking van Nederland naar eenjaarsleeftijdsgroep, mannen en vrouwen samen, in dezelfde periode gehanteerd. De sterftcijfers voor de leeftijdsgroep 80–94 jaar zijn gebaseerd op de door ons geschatte sterftcijfers.

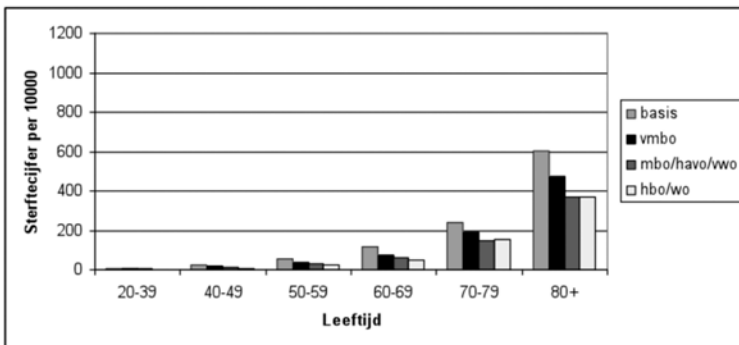
Vergelijking van de sterftcijfers geeft het absolute verschil in sterftcijfers tussen de opleidingsgroepen. De sterfte onder de laagst opgeleiden (alleen basisschool) is duidelijk hoger dan onder de hoogst opgeleiden (hbo en wo). Ook de tussenliggende opleidingsgroepen, laag middelbaar (vmbo) en hoog middelbaar (mbo, havo en vwo) laten een hogere sterfte zien dan de hoogst opgeleiden. De verschillen tussen de opleidingen zijn aanwezig voor zowel mannen als vrouwen en voor alle leeftijdsgroepen, maar zijn hoger op oude leeftijd. Vrouwen in de leeftijdsgroepen 70–79 en 80+ laten bij de hoogst opgeleiden geen voordeel zien ten opzichte van hoog middelbaar opgeleide vrouwen, maar de omvang van deze groep is gering.

Tabel 2.1 presenteert de periodelevensverwachting naar geslacht en opleidingsniveau op 20-jarige leeftijd en op 65-jarige leeftijd. Voor de periodelevensverwachting van 20-jarige mannen geldt de aanname dat de sterftkansen voor de periode 2005–2008 ook in de toekomst zullen blijven gelden. De periode-

Figuur 2.1a: Gestandaardiseerde sterftecijfers naar opleiding, geslacht en leeftijd en absolute verschillen in gestandaardiseerde sterftecijfers ten opzichte van hoog geleiden (per 10 000), periode 2005–2008, mannen



Figuur 2.1b: Gestandaardiseerde sterftecijfers naar opleiding, geslacht en leeftijd en absolute verschillen in gestandaardiseerde sterftecijfers ten opzichte van hoog geleiden (per 10 000), periode 2005–2008, vrouwen



Tabel 2.1: Periodelevensverwachting van mannen en vrouwen naar opleidingsniveau, 2005–2008 (in jaren), op 20-jarige leeftijd en 65-jarige leeftijd.

	Mannen		Vrouwen	
	20 jaar	65 jaar	20 jaar	65 jaar
Totaal	58.8	17.2	62.9	20.6
basis	55.0	15.4	59.5	18.7
vmbo	57.2	16.4	63.2	21.4
mbo/havo/vwo	59.1	16.7	65.4	22.9
hbo/wo	62.0	19.5	65.7	22.8
Verskil t.o.v. hbo/wo				
basis	7.0	4.1	6.2	4.1
vmbo	4.8	3.1	2.5	1.4
mbo/havo/vwo	2.9	2.8	0.3	-0.1

levensverwachting is hoger voor vrouwen dan voor mannen. Vanaf het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw neemt het verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen af³.

De periodelevensverwachting verschilt sterk naar opleidingsniveau. Deze is voor de 20-jarige laagst opgeleide mannen in 2005–2008 55 jaar. Voor hoogst opgeleide mannen is deze 62 jaar. De levensverwachting voor mannen met alleen basisschool is dus zeven jaar lager dan die voor mannen met een hbo- of wetenschappelijke opleiding. Voor mannen met een lage middelbare opleiding (vmbo) is de levensverwachting op 20-jarige leeftijd 57,2 jaar en voor mannen met een hoge middelbare opleiding (mbo/ havo/ vwo) 59,1 jaar, respectievelijk vijf en drie jaar lager dan voor de hoogst opgeleide mannen.

3 Zie Statline, *Levensverwachting; geslacht en leeftijd, vanaf 1950 (per jaar)*

Voor vrouwen is de levensverwachting op 20-jarige leeftijd voor alle opleidingsgroepen iets hoger dan voor mannen. Ook zijn de verschillen tussen de opleidingsgroepen kleiner dan voor mannen, vooral voor de middelbare opleidingsgroepen. De levensverwachting voor vrouwen met alleen basisschool is 6 jaar lager dan die voor vrouwen met een hbo of wetenschappelijke opleiding. Voor lager middelbaar opgeleide vrouwen (vmbo) is het verschil 2½ jaar en voor hoger middelbare opgeleide vrouwen (mbo/havo/ vwo) minder dan een half jaar.

De levensverwachting op 65-jarige leeftijd naar opleidingsniveau laat een vergelijkbaar patroon zien. De resterende levensverwachting van 65-jarige laagst opgeleide mannen en vrouwen is vier jaar korter dan voor hoogst opgeleide mannen en vrouwen. Vrouwen met een hoge middelbare opleiding hebben min of meer dezelfde levensverwachting op 65-jarige leeftijd als de hoogst opgeleide vrouwen.

Tabel 2.2 vergelijkt de hierboven gepresenteerde, op de periode 2005–2008 betrekking hebbende, levensverwachtingen voor mannen en vrouwen op 20-jarige leeftijd voor de vier opleidingsgroepen met overeenkomstige cijfers voor de periode 1997–2000. Dat is de periode die voorafging aan de sterke stijging van de levensverwachting in Nederland. Ook worden de 95%-betrouwbaarheidsintervallen weergegeven. Vergelijking van de periode 2005–2008 met de periode 1997/2000 laat zien dat de levensverwachting van 20-jarige mannen en vrouwen is gestegen voor alle vier opleidingsniveaus. De kloof in levensverwachting tussen laag- en hoogopgeleiden is niet significant veranderd. Met uitzondering van de afname in het verschil in levensverwachting tussen laag middelbaar (vmbo) en de hoogst opgeleide vrouwen en een toename van het verschil tussen hoger middelbaar (mbo/havo/vwo) en de hoogst opgeleide mannen (in

Tabel 2.2: Periodelevensverwachting naar opleiding en geslacht op 20-jarige leeftijd, vergelijking periode 1997-2000 en 2005-2008 (in jaren, 95%-betrouwbaarheidsintervallen tussen haakjes)

	Mannen		Vrouwen	
Levensverwachting	1997/2000	2005/2008	1997/2000	2005/2008
basis	52,1 (51,3;52,9)	55,0 (54,6;55,4)	59,0 (58,4;59,6)	59,5 (59,3;59,7)
vmbo	54,8 (54,4;55,2)	57,2 (57,0;57,4)	61,1 (60,7;61,5)	63,2 (63,0;63,4)
mbo/havo/vwo	57,2 (56,8;57,6)	59,1 (58,9;59,3)	64,1 (64,1;65,3)	65,4 (65,2;65,6)
hbo/wo	59,3 (58,7;59,9)	62,0 (61,8;62,2)	65,3 (64,5;66,1)	65,7 (65,3;66,1)
Vershil tov hbo/wo	1997/2000	2005/2008	1997/2000	2005/2008
basis	-7,2 (-8,2;-6,2)	-7,0 (-7,4;-6,6)	-6,3 (-7,1;-5,5)	-6,2 (-6,5;-5,9)
vmbo	-4,5 (-5,2;-3,8)	-4,8 (-5,1;-4,5)	-4,2 (-4,9;-3,5)	-2,5 (-2,8;-2,2)
mbo/havo/vwo	-2,1 (-2,8;-1,4)	-2,9 (-3,2;-2,6)	-0,6 (-1,4;-0,2)	-0,3 (-0,6;-0,0)
Verandering verschil tov hbo/wo				
basis	-0,2 (-1,27;0,87)		-0,1 (-0,98;0,78)	
vmbo	0,3 (-0,46;1,06)		-1,7 (-2,46;-0,94)	
mbo/havo/vwo	0,8 (0,04;1,56)		-0,3 (-1,18;0,58)	

de tabel vet weergegeven), zijn de verschillen niet significant toe- of afgenomen. Ook vergelijking van de relatieve verschillen in leeftijdsspecifieke sterftেকansen laat geen systematische verschuivingen zien (details verkrijgbaar bij de auteurs). In tegenstelling tot wat de internationale literatuur ons vertelt, is er dus geen indicatie van een toename van de kloof. Wij veronderstellen dat de verschillen constant gebleven zijn, omdat het slechts een

korte periode betreft, de sterftedata naar opleidingsniveau via een indirecte methode zijn geschat op basis van opleidingsgegevens afkomstig uit de EBB, en omdat bovendien extra voorzichtigheid geboden is omdat de verschillen in levensverwachting mede afhankelijk zijn van de aannames over de sterfte boven de leeftijd 80 jaar. Dat de verschillen constant zijn gebleven was ook de conclusie van het CBS op basis van vergelijking van de levensverwachting bij de geboorte naar opleidingsgroepen (zie Bruggink, 2012).

Kortom: de verschillen in periodelevensverwachting tussen laag- en hoogopgeleide mannen en vrouwen aan de start van hun werkzame leven bedragen maar liefst zes tot zeven jaar. Ook vanaf het bereiken van de huidige pensioengerechtigde leeftijd zijn de verschillen nog aanzienlijk. Dit komt overeen met het beeld in de literatuur dat er ook op oudere leeftijd belangrijke verschillen in sterfte tussen opleidingsgroepen zijn (zie Huisman et al., 2004). De recente stijging van de levensverwachting vanaf 2001 heeft zich gemanifesteerd als een stijging van de levensverwachting op 20- en 65-jarige leeftijd voor praktisch alle opleidingsgroepen. De kloof tussen laag- en hoog opgeleiden blijft onveranderd in stand.

De hierboven gepresenteerde sterftetekansen van de verschillende groepen hebben betrekking op het verleden en de levensverwachtingen betreffen periodelevensverwachtingen. Dit paper berekent echter het nettoprofiel van deelname aan de collectieve pensioenregelingen voor een nieuwe toetreders. Deze levensloopbenadering maakt het noodzakelijk om de dynamische resterende levensverwachting⁴ van deze persoon te berekenen

4 Dit betekent dat we werken met ramingen van de sterftetekansen. Voor bijvoorbeeld een 20-jarige in 2011 rekenen we de sterftetekans van een 21-jarige in 2012, die van een 22-jarige in 2013 etc.

en dus met ramingen van toekomstige sterftetekansen te werken. Voor de toekomstige ontwikkeling van de sterftcijfers hebben we gebruik gemaakt van twee bevolkingsprognoses van het CBS (2000 en 2012). De sterftcijfers in de bevolkingsprognose maken alleen onderscheid naar leeftijd en geslacht, maar niet naar opleidingsniveau. Om toch een splitsing naar opleiding aan te brengen, hebben we de CBS-ramingen gecombineerd met de relatieve verschillen in sterftetekansen tussen de opleidingsgroepen.⁵ Omdat verschillen in de veranderingen in de sterftetekansen naar opleidingsniveau over de tijd statistisch niet significant blijken te zijn, hebben we aangenomen dat de relatieve verschillen tussen de opleidingsgroepen binnen beide geslachten gelijk blijven (op het niveau 2005-2008). De verschillen tussen mannen en vrouwen nemen in de prognose verder af en daarmee ook de verschillen tussen mannen en vrouwen naar opleiding. Tabel 2.3 presenteert hoe de resterende levensverwachtingen van een 20-jarige in 2011 uitpakken met de aldus berekende sterftetekansen. Om de invloed van de gestegen levensverwachting te bepalen, is de berekening uitgevoerd met zowel de bevolkingsprognose van 2000 als met de meest recente prognose, die van 2012.⁶ De dynamische levensverwachting van een 20-jarige blijkt de afgelopen tien jaar met 6 à 7 jaar gestegen te zijn.

5 Hiertoe zijn de relatieve verschillen in sterftcijfers uitgedrukt ten opzichte van de totale bevolking (naar leeftijd en geslacht) uitgedrukt. Deze kunnen direct worden toegepast op de projecties van de totale sterfte.

6 Het betreft dus in beide gevallen prognoses. Het verschil tussen de prognoses is deels gebaseerd zijn op realisaties van sterftetekansen maar kan ook deels het gevolg zijn van een veranderde ramingsmethode.

Tabel 2.3: Resterende levensverwachtingen op 20-jarige leeftijd in 2011 bij 2000- en 2012-projectie

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
2000-projectie	57,3	58,9	60,4	63,5	60,8
2011-projectie	64,5	65,7	66,9	69,4	67,2
vrouwen					
2000-projectie	59,8	62,5	64,6	65,1	63,9
2011-projectie	67,0	68,9	70,6	70,8	70,0

3. Rekenopzet voor de bepaling van de herverdeling door pensioenregelingen

De indeling in groepen vindt plaats op basis van het opleidingsniveau. De reden hiervan is dat beschikbare gegevens over sociaaleconomische verschillen in loopbaanprofielen van verdiende inkomens en levensverwachtingen zijn ingedeeld aan de hand van opleidingsniveau. De berekeningen van de mate van herverdeling bij aow en aanvullende pensioenen worden uitgevoerd met het model dat Bonenkamp (2009) gebruikt voor het berekenen van de herverdeling in de aanvullende pensioenen. Dit model berekent voor alle huidige en toekomstige generaties de ontwikkeling van pensioenpremies en -uitkeringen over de resterende levensloop, rekening houdend met de toekomstige ontwikkeling van de demografie zoals geraamd door het CBS.

Het model is uitgebreid met de eerste pijler zodat ook het profijt van de aow-uitkeringen per opleidingsgroep en geslacht kan worden berekend, rekening houdend met de groepsspecifieke overlevingskansen. Ook de lasten van de financiering van de aow zijn gemodelleerd. Deze lasten bestaan uit twee delen. In de eerste plaats is dit de aow-premie. Deze premie is gemaximeerd op 17,9 procent van het belastbare inkomen in de eerste twee belastingschijven, waarbij de inkomsten van het aow-fonds verkleind worden door verrekening van de heffingskortingen. Ter dekking van de uitgaven is aanvullende financiering nodig vanuit belastingmiddelen die in onze berekening proportioneel wordt omgeslagen over alle belastingbetalers naar rato van hun bruto loon-, aow- en pensioeninkomen. Deze aanvullende financiering dekte in 2011 ongeveer 30 procent van de uitkeringen, maar dit

aandeel zal door de vergrijzing in 2040 zijn opgelopen tot circa 60 procent.

Wat betreft de aanvullende pensioenen, bevat het model een regeling die zoveel mogelijk lijkt op een doorsnee pensioencontract in Nederland. In deze regeling zijn de pensioenuitkeringen afhankelijk van het gemiddelde inkomen dat een deelnemer gedurende zijn of haar carrière verdient (middelloonregeling). Het jaarlijkse opbouwpercentage bedraagt 2 procent, zodat een dienstverband van 40 jaar een pensioen oplevert van 80 procent van het gemiddeld verdiende loon. Het rendement op de pensioenbetalingen is 5% en de pensioenfranchise is gelijk aan 12.700 euro (in 2011). De pensioenopbouw en -uitkeringen zijn voor de driekwart gekoppeld aan de loongroei (3,5 procent) en voor een kwart aan prijsinflatie (2 procent). We houden geen rekening met onzekerheid in het model, zodat het pensioenfonds niet met dekkingstekorten of -overschotten wordt geconfronteerd. Deze vereenvoudiging is te rechtvaardigen in het kader van deze studie waarin we primair geïnteresseerd zijn in de structurele (ex ante) herverdelingseffecten. Dat wil zeggen: overdrachten die optreden ongeacht de financiële situatie van het pensioenfonds.

De berekeningen hebben betrekking op een huidige 16-jarige (met geboortjaar 1995) en zijn gestileerd van aard. We volgen voor elk onderwijsniveau en beide geslachten een persoon met de gemiddelde karakteristieken van de betreffende groep over zijn of haar hele leven vanaf 16 jaar. Het gaat dus om acht levenspaden waarbij meegenomen is dat laagopgeleiden eerder de arbeidsmarkt betreden dan hoogopgeleiden.⁷ Op basis van de geldende

7 Zie voor de berekening hiervan appendix 2. De gegevens over (voltijds)lonen naar leeftijd en opleidingsniveau zijn gebaseerd op CBS (2010), en de gegevens over de participatiegraden voor deze groepen op CBS (2009). Omdat dit cross-

instituties (belasting- en premietarieven, aow- en pensioenrechten etc.) worden vervolgens de lasten en baten berekend die elk van de groepen gedurende het leven heeft van de beide regelingen. Hiervan wordt de contante waarde berekend, waarbij verondersteld wordt dat de reële discontovoet 3 procent is en de jaarlijkse productiviteitsgroei 1,5 procent.⁸ Bij de analyse van de uitkomsten staat het nettoprofiel van de groepen centraal, dat wil zeggen het saldo van de ontvangen uitkeringen en betaalde premies. Herverdeling door pensioenregelingen wordt bepaald op basis van de verschillen in nettoprofiel tussen de groepen.

Zoals gezegd, de metingen van de herverdeling omvatten de gehele levensloop vanaf 16 jaar. De reden dat we de gehele levensloop in de analyse betrekken, is dat er gedurende die levensloop grote fluctuaties zijn in het nettoprofiel. Men betaalt immers premie gedurende het werkzame leven en ontvangt pas later de aow-uitkering en het aanvullende pensioen. Alleen met een levensloopmeting kan dus een zuivere indicatie van het nettoprofiel worden bepaald, en de verschillen hierin tussen de groepen. Ook kan dan rekening worden gehouden met verschillen

sectie gegevens zijn worden de voltijdslonen ook, bij elke leeftijd en opleiding, verondersteld jaarlijks te groeien met de algemene productiviteitsstijging. Hierdoor heeft de stijging van het loon bij een individu gedurende de levensloop naast een specifieke loopbaancomponent ook een algemene component en is diens loonstijging dus (veel) groter dan die van de crosssectie gegevens. Voor de startleeftijd van 16 is gekozen omdat de eerste personen met basisonderwijs vanaf die leeftijd beginnen te participeren op de arbeidsmarkt en premies af te dragen. We nemen verder aan dat de eerste personen met laag middelbaar onderwijs op hun 17e beginnen met werken en personen met hoog middelbaar onderwijs en hoog onderwijs op hun 18e respectievelijk 21e.

8 Deze aannames zijn overgenomen van European Commission (2011), een studie die de lange termijn ontwikkelingen van de overheidsfinanciën in EU-landen analyseert.

in levensverwachting en in het profijt van aow- en pensioenuitkeringen die daarvan het gevolg zijn.⁹

Een belangrijke variabele is het verdiende inkomen van de acht groepen. Het inkomen bepaalt immers de premieafdrachten en de hoogte van het aanvullend pensioen en is daarmee, zoals hierna zal blijken, een zeer bepalende factor achter de verschillen in nettoprofijt. Tabel 3.1 presenteert de contante waarde van het bruto-looninkomen over het leven voor de acht groepen.¹⁰ Deze looninkomens zijn berekend door voor elke leeftijd het bij de betreffende groep geldende voltijdslooninkomen te vermenigvuldigen met de bijbehorende participatiegraden (in arbeidsjaren). De verschillen blijken groot. Bij de mannen zijn de levensinkomens van personen met een hbo/wo-opleiding gemiddeld ruim het dubbele van personen met alleen basisonderwijs, namelijk 1.356.000 euro tegenover 586.000 euro. Ook verdienen mannen gemiddeld ruwweg twee keer zoveel als vrouwen.¹¹

- 9 Metingen van herverdeling door overheidsregelingen die (een groot deel van) de levensloop omvatten zijn naast Ter Rele (2007) voor Nederland eerder uitgevoerd door Nelissen (1998). Voor de Verenigde Staten is dit eerder gedaan door Gustman and Steinmeier (2000) en Liebman (2001) en voor het Verenigd Koninkrijk en Australië door Falkingham and Harding (1996). Bij de pensioenregelingen zijn naast Bonenkamp (2009) metingen van herverdeling over de levensloop en tussen opleidingsgroepen uitgevoerd door onder andere Nelissen et al. (2011).
- 10 Het betreft de levensinkomens van na het regeerakkoord. De gepresenteerde cijfers houden rekening met de hogere participatiegraden van oudere werknemers die een gevolg zijn van de verhoging van de pensioenleeftijd (zie verderop in de tekst).
- 11 Door de huidige loonverhoudingen gelijk te houden in de toekomst wordt impliciet verondersteld dat het rendement op onderwijs constant is. Dit is gedaan uit praktische overwegingen. Er zijn echter ook studies (zie Katz en Autor (1999) voor de VS en ter Weel (2012) voor Nederland) die juist veranderingen hierin signaleren. Ter Weel (2012) concludeert dat de loonongelijkheid in Nederland toeneemt en dat het loon van hoogopgeleiden meer toeneemt dan dat van de rest. Dit impliceert dat de mate van herverdeling tussen de opleidingsgroepen, zoals gepresenteerd in paragraaf 4, eerder een onderschatting is dan een overschatting.

Tabel 3.1: Bruto looninkomens over het leven voor de acht groepen (contante waarden euro's x 1000)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen	586	757	924	1.356	988
vrouwen	185	298	464	820	497

Een paar kanttekeningen bij onze analyse: ten eerste beperken we ons tot de intragenerationele overdrachten in het collectieve pensioenstelsel. Herverdeling tussen sociaaleconomische groepen speelt echter ook op andere terreinen van de overheid, zoals in het belastingstelsel en in de zorg. Ten tweede betreffen de berekeningen gestileerde gevallen. Per onderscheiden groep wordt een berekening uitgevoerd voor het gemiddelde van die groep waardoor de heterogeniteit in de samenleving niet volledig zichtbaar wordt. Informatie over de spreiding binnen de groepen is niet beschikbaar. Ten derde wordt bij de herverdeling geen rekening gehouden met de huishoudelijke samenstelling waardoor de welvaartspositie van de afzonderlijke personen binnen de groepen niet goed kan zijn weergegeven.¹² Tot slot is bij het aanvullende pensioen uitgegaan van de doorsneerogeling in Nederland. Het Nederlandse pensioenstelsel bestaat echter uit vele verschillende pensioenfondsen die op sector- of ondernemingsniveau georganiseerd zijn. Het is goed mogelijk dat in werkelijkheid de heterogeniteit van het deelnemersbestand binnen pensioenfondsen minder groot is dan aangenomen in deze studie, waardoor de herverdeling ook minder groot uitvalt.

¹² De verschillen zouden op huishoudenniveau in euro's gemeten groter kunnen zijn als partners in hoge mate hetzelfde inkomensniveau hebben. Hier staat echter tegenover dat partners van rijke echtgenoten het zich eerder kunnen veroorloven om minder te werken.

4. De herverdeling door de pensioenregelingen

We beginnen, in paragraaf 4.1, met de presentatie van de uitkomsten voor de beide pensioenregelingen in de oude situatie. Dat wil zeggen bij de oude regelingen (met een aow-leeftijd en pensioenrichtleeftijd van 65) en bij de verwachte sterftekans en levensverwachtingen van een decennium geleden. Vervolgens presenteren we in paragraaf 4.2 achtereenvolgens de invloed van de veranderde projecties van sterftekans in het laatste decennium en die van het recente regeerakkoord. Daarna volgt in paragraaf 4.3 de presentatie van de resultaten in de huidige situatie, dat wil zeggen met de meest recente inzichten over de toekomstige sterftekans en rekening houdend met het regeerakkoord.

4.1 Herverdeling bij oude regeling en vroegere sterftekans

Tabel 4.1 presenteert voor mannen (bovenste deel) en vrouwen (onderste deel) het profijt van de uitkeringen, de lasten van de financiering en het nettoprofijs. De cijfers betreffen contante waarden over de levensloop. De tabel presenteert deze cijfers voor beide regelingen gecombineerd, en voor de aow en pensioenen afzonderlijk.

Het nettoprofijs van de regelingen gecombineerd (aow en pensioen) blijkt sterk te verschillen tussen de opleidingsgroepen en geslachten. Het neemt aanzienlijk af met de opleiding. Bij vrouwen daalt het nettoprofijs van een positieve waarde van 52.000 euro voor de laagste opleiding naar een negatieve waarde van 60.000 euro voor de groep met de hoogste opleiding. Bij de mannen laat het nettoprofijs bij de laagste opleiding al een negatieve waarde van 43.000 zien en daalt zelfs naar een negatieve waarde van 141.000 voor de hoogste opleiding.

Tabel 4.1: Baten en lasten van beide pensioenregelingen over de levensloop (in euro's x 1.000), oude regelingen en oude overlevingsfracties

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	114	142	180	292	199
- aow	67	71	76	88	78
- pensioenen	47	71	104	205	121
financiering (-)	-157	-227	-294	-433	-310
- aow	-97	-141	-177	-234	-180
- pensioenen	-60	-85	-117	-199	-129
nettoprofijt	-43	-84	-114	-141	-110
- aow	-30	-70	-101	-146	-102
- pensioenen	-13	-14	-13	5	-8
vrouwen					
uitkeringen	88	111	144	213	150
- aow	75	85	93	94	90
- pensioenen	12	26	51	118	59
financiering (-)	-36	-60	-119	-273	-138
- aow	-21	-32	-70	-164	-82
- pensioenen	-14	-27	-49	-109	-57
nettoprofijt	52	51	25	-60	11
- aow	54	53	23	-69	9
- pensioenen	-2	-2	2	9	3

Daarnaast is er een forse overdracht van mannen naar vrouwen. De laatste kolom laat zien dat het gemiddelde nettoprofijt bij mannen met 110.000 euro sterk negatief is, terwijl vrouwen per saldo een (klein) positief profijt van 11.000 euro hebben. Gemiddeld is sprake van een sterk negatief nettoprofijt. De

oorzaak hiervan zal worden behandeld in het vervolg van deze paragraaf.

De uitsplitsing in aow en pensioenen maakt duidelijk dat het verloop van het totale netto profijt wordt gedomineerd door de aow. Het nettoprofijt van de aow alleen varieert tussen een positieve waarde van 54.000 euro voor laagopgeleide vrouwen en een negatieve waarde van 146.000 voor hoogopgeleide mannen. De oorzaak hiervan is dat de verschillen in de lasten van de financiering tussen de opleidingsgroepen veel groter zijn dan de verschillen in het profijt van de uitkering. De lasten hangen sterk af van het (levens)inkomen en nemen daardoor sterk toe met de opleiding, en zijn bij mannen veel hoger dan bij vrouwen. De verschillen in het profijt van de uitkeringen zijn kleiner. Deze zijn geheel toe te rekenen aan de verschillen in levensverwachting, waardoor ze het verschil in nettoprofijt tussen hoog- en laagopgeleiden enigszins dempen, maar het verschil tussen mannen en vrouwen juist vergroten.

Bij de aanvullende pensioenen zijn de verschillen in nettoprofijt veel kleiner dan bij de aow. Het levensprofijt van de uitkeringen neemt toe met het opleidingsniveau. Dit komt enerzijds door de hogere levensverwachting van hoger opgeleiden vergeleken met lager opgeleiden, maar anderzijds door hun hogere levensinkomen. Anders dan bij de aow zijn bij de aanvullende pensioenen de ontvangen uitkeringen rechtstreeks gekoppeld aan het verdiende levensinkomen. De tabel laat ook zien dat voor een gegeven opleidingsniveau het levensprofijt van uitkeringen beduidend hoger is voor mannen dan voor vrouwen: dit betekent dat de hogere levensverwachting van vrouwen volledig teniet wordt gedaan door hun overwegend lagere inkomens. Per saldo vindt er in de aanvullende pensioenen herverdeling plaats van laag- naar hoogopgeleiden. Voor mannen

stijgt het nettoprofijs van een negatief bedrag van 13.000 euro voor de laagste groep tot een positief bedrag van 5.000 euro voor de hoogste groep. Voor vrouwen varieert het nettoprofijs van een negatieve waarde van 2.000 euro voor de laagste groep tot een positieve waarde van 9.000 euro voor de hoogste groep.¹³ Naast een herverdeling van laag- naar hoogopgeleiden herverdelen de aanvullende pensioenen dus ook van mannen naar vrouwen: mannen hebben gemiddeld een negatief nettoprofijs van 8.000 euro terwijl vrouwen een (weliswaar klein) positief nettoprofijs hebben van 3.000 euro.

De overdrachten bij de aanvullende pensioenen worden veroorzaakt door verschillen in levensverwachting in combinatie met het doorsneesysteem (uniforme premie en opbouw): de actuariële waarde van één euro pensioenopbouw is voor deelnemers met een hoge levensverwachting meer waard dan voor deelnemers met een lage levensverwachting. Die ene euro moet immers waarschijnlijk langer uitbetaald worden. In de premieheffing wordt daar echter geen rekening mee gehouden en betaalt elke deelnemer als percentage van de pensioengrondslag dezelfde pensioenpremie. Op deze manier wordt de pensioenopbouw van deelnemers met een hoge levensverwachting (vrouwen, hoogopgeleiden) deels gesubsidieerd door deelnemers met een lage levensverwachting (mannen, laagopgeleiden).¹⁴

13 In de tweede pijler ligt de pensioenleeftijd niet vast maar is flexibel. Wanneer pensioenuitkeringen bij eerder of later opnemen met een uniforme factor actuariel worden herrekend, is het voordelig voor mensen met relatief hoge (lage) sterftekansen om eerder (later) het pensioen op te nemen. Knoef et al. (2012) laten zien dat dit vooral in het voordeel is voor de hoge inkomens. Dat betekent dat de herverdeling van laag- naar hoogopgeleiden nog iets hoger kan uitpakken als we met dit effect rekening zouden houden.

14 Deze herverdeling van deelnemers met een lage naar deelnemers met een hoge levensverwachting speelt niet alleen bij de aow en de aanvullende pensioenen. Als mensen met een laag opleidingsniveau een pensioentekort hebben en willen bijsparen in de derde pijler is dat voor hen gemiddeld

Tabel 4.2 drukt de nettoprofijten uit als aandeel van het brutolooninkomen over de levensloop. Dit geeft een betere indruk van het belang van de regelingen voor de betreffende groepen.¹⁵ De verschillen in nettoprofijt zijn ook dan groot. Het nettoprofijt van beide regelingen gecombineerd varieert dan bij vrouwen van een positieve waarde van 29,7 procent voor de laagst opgeleide groep tot een negatieve waarde van 7,8 procent voor de hoogst opgeleiden. Bij mannen zijn de verschillen kleiner. Daar varieert deze tussen negatieve waarden van 7,8 procent voor de laagst opgeleiden en 13,1 procent voor de op één na hoogst opgeleide groep. Ook zijn er verschillen tussen mannen en vrouwen. Gemiddeld hebben mannen een negatief nettoprofijt van 12 procent, terwijl vrouwen een positief nettoprofijt van 6,6 procent hebben.

Niet alleen in absolute bedragen, maar ook in procenten levensinkomen blijkt dat het verloop van het totale nettoprofijt wordt gedomineerd door de aow. Het nettoprofijt van de aow daalt bij mannen van een negatieve waarde van 5,4 procent voor de laagst opgeleiden naar een negatieve waarde van 11,6 procent voor de hoogst opgeleiden. Bij vrouwen is deze daling nog veel scherper, van een positieve waarde van 31 procent naar een negatieve waarde van 9 procent. Dit verloop wordt vooral veroorzaakt door de uitkeringen, waarvan het belang afneemt met het stijgen van het inkomen. Dit is vooral het geval bij

gezien relatief duur omdat het gespaarde vermogen met een te lage conversie-factor in een annuïteit wordt omgezet.

¹⁵ Bedacht moet hierbij wel worden dat de noemer de individuele inkomens betreffen en dus er dus geen rekening wordt gehouden met de inkomens van eventuele andere leden van het huishouden. Voor de aanvullende pensioenen kan het nettoprofijt als percentage van het levensinkomen geïnterpreteerd worden als een gemiddelde impliciete belasting. Voor de aow gaat dit niet op omdat in deze regeling geen directe link is tussen premies en uitkering zodat de gehele premiebetaling deel uitmaakt van de wig.

Tabel 4.2: Baten en lasten van beide pensioenregelingen over de levensloop (in % bruto levensinkomen), oude regelingen en oude overlevingsfracties

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	20,8	20,1	20,8	23,1	21,3
- aow	12,2	10,0	8,8	6,9	8,8
- pensioenen	8,6	10,0	12,0	16,2	12,5
financiering (-)	-28,6	-31,9	-34,0	-34,2	-33,3
- aow	-17,6	-19,9	-20,5	-18,5	-19,6
- pensioenen	-11,0	-12,0	-13,5	-15,7	-13,7
nettoprofijs	-7,8	-11,9	-13,1	-11,1	-12,0
- aow	-5,4	-9,9	-11,7	-11,6	-10,9
- pensioenen	-2,4	-2,0	-1,5	0,4	-1,1
vrouwen					
uitkeringen	50,2	39,2	32,8	27,8	34,1
- aow	43,2	30,1	21,2	12,3	22,4
- pensioenen	7,0	9,0	11,6	15,5	11,7
financiering (-)	-20,4	-21,1	-27,2	-35,6	-27,5
- aow	-12,2	-11,5	-16,0	-21,4	-16,1
- pensioenen	-8,2	-9,6	-11,2	-14,3	-11,4
nettoprofijs	29,7	18,1	5,6	-7,8	6,6
- aow	31,0	18,6	5,2	-9,0	6,3
- pensioenen	-1,2	-0,6	0,4	1,2	0,3

vrouwen, voor wie het profijt van de uitkeringen bij de lage opleidingen erg hoog is door de zeer lage noemer. De financieringslasten variëren veel minder. Bij mannen zijn ze zelfs relatief constant.

Bij de aanvullende pensioenen neemt het belang van de premies (uitgedrukt als percentage levensinkomen, zie tabel

4.2) toe met het opleidingsniveau. Dit heeft twee oorzaken: in de eerste plaats is het voltijdsloon van laagopgeleiden aan het begin van de carrière lager dan de pensioenfranchise, waardoor nog geen pensioenopbouw plaatsvindt (en dus ook geen premies worden betaald). Daar komt bij dat, wanneer wel pensioen wordt opgebouwd, voor laagopgeleiden het aandeel van de pensioengrondslag (waarover premies worden betaald) in het looninkomen kleiner is dan voor hoogopgeleiden omdat de franchise relatief hoog is voor deze groep. De relatief hogere premiebetalingen werken via het systeem van pensioenopbouw ook direct door in de uitkeringen. Ook die stijgen als aandeel van het inkomen met de opleiding. Dit patroon wordt nog versterkt door de positieve samenhang tussen levensverwachting en opleiding. Per saldo stijgt voor mannen het netto profijt van een negatieve waarde van 2,4 procent naar een positieve waarde van 0,4 procent. Voor vrouwen stijgt het nettoprofijs van een negatieve waarde van 1,2 procent naar een positieve waarde van 1,2 procent.¹⁶

Financieringsmix van de aow

In paragraaf 3 is uiteengezet dat de financiering van de aow bestaat uit twee componenten: de aow-premie en aanvullende financiering waarvan de kosten zijn verondersteld proportioneel te worden omgeslagen over alle belastingbetalers. Tabel 4.3 laat zien hoe groot beide componenten zijn in de totale

¹⁶ Vergeleken met de basisuitkomsten in Bonenkamp (2009) is de herverdeling van mannen naar vrouwen in de huidige berekeningen iets kleiner wat betreft de aanvullende pensioenen. Dat komt doordat het basispad in Bonenkamp (2009) is gebaseerd op constante sterftekansen terwijl de huidige berekeningen zijn gebaseerd op tijdsvariërende sterftekansen waarin een convergentie tussen mannen en vrouwen zit. Overigens houdt Bonenkamp (2009) in een gevoeligheidsanalyse wel rekening met deze convergentie in sterftekansen tussen mannen en vrouwen. De uitkomsten uit deze gevoeligheidsanalyse sporen goed met de huidige inzichten.

Tabel 4.3: Mix van aow-financiering (in % bruto levensinkomen)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
aow-financiering	-17,6	-19,9	-20,5	-18,5	-19,6
- aow-premie	-7,6	-9,8	-10,2	-7,9	-9,3
- aanvullende financiering	-10,0	-10,1	-10,3	-10,6	-10,3
vrouwen					
aow-financiering	-12,2	-11,5	-16,0	-21,4	-16,1
- aow-premie	0,0	-0,2	-5,1	-10,5	-5,0
- aanvullende financiering	-12,2	-11,3	-10,9	-10,8	-11,1

aow-financiering (uit tabel 4.2). De verschillen in lastendruk worden vooral veroorzaakt door de aow-premie. Bij de vrouwen is deze (nagenoeg) nul voor de laagste twee opleidingen. Dit is een gevolg van de verrekening van de heffingskortingen. De gemiddelde persoon van deze groepen heeft over diens leven in geen enkel jaar een inkomen dat uitstijgt boven de waarde waar men de facto begint af te dragen aan het aow-fonds. Door deze drempel stijgt de premiedruk bij de lagere en midden (levens) inkomens. Immers: een toenemend deel van het inkomen ligt boven de drempel. Bij hogere inkomens daalt het belang van de aow-premie weer, zoals te zien is bij de hoogst opgeleide mannen, omdat dan gaat meewegen dat de grondslag van de aow is beperkt tot de eerste twee schijven.¹⁷

17 De kleine verschillen bij de aanvullende financiering zijn een gevolg van het feit dat deze proportioneel is omgeslagen over zowel bruto looninkomen als het aow- en pensioeninkomen terwijl de noemer in deze berekening alleen het bruto looninkomen bevat.

De verklaring van het overwegend negatieve nettoprofijs

We hebben eerder geconstateerd, bij de bespreking van tabel 4.1, dat het nettoprofijs van de aow overwegend negatief is. De oorzaak hiervan is gelegen in de combinatie van het gegeven dat de aow een omslagstelsel kent en de aanname dat de discontovoet (3 procent) groter is dan de productiviteitsgroei (1,5 procent). Daardoor zal de contante waarde van het saldo van de uitkeringen en de financieringslasten voor een cohort over het gehele leven gemeten gemiddeld negatief zijn. De hoogte van de aow-uitkering groeit weliswaar, ruwweg, mee met de productiviteit en wordt daardoor groter dan de uitkering waarvoor gedurende de werkzame periode premie is betaald, Maar de discontovoet waarmee deze toekomstige uitkering vervolgens contant wordt gemaakt, is groter dan deze groeivoet. Hierdoor valt de contante waarde van de aow uitkering uiteindelijk lager uit dan die van de financieringslasten.

4.2 Invloed van herziene sterftetekansen en regeerakkoord*Effect van herziene overlevingskansen*

Tabel 4.4 laat zien hoe de herverdeling in de uitgangssituatie (zie tabel 4.1) verandert als de nieuwe overlevingskansen, en de daaruit volgende hogere levensverwachtingen, worden ingezet. Ook hier worden de veranderingen in netto profijs nagenoeg volledig bepaald door de aow. De hogere levensverwachtingen worden gereflecteerd in een hoger profijs van de aow uitkeringen die min of meer voor alle groepen gelijk is. De financiering van de hogere uitkering is echter niet gelijk. Door de hogere levensverwachting nemen de financieringslasten voor alle groepen toe maar dit is, door de inkomensafhankelijkheid ervan, bij de hoogopgeleiden meer het geval dan bij de laagopgeleiden en

Tabel 4.4: Effecten van herziene sterftekansen bij beide pensioenregelingen (verandering in euro's x 1.000)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
Uitkeringen	47	53	60	76	62
- aow	29	28	27	24	26
- pensioenen	19	25	33	52	36
financiering (-)	-37	-48	-62	-98	-67
- aow	-20	-25	-31	-45	-33
- pensioenen	-16	-23	-31	-53	-35
nettoprofijt	10	5	-2	-21	-5
- aow	8	2	-4	-21	-7
- pensioenen	2	2	2	-1	1
vrouwen					
Uitkeringen	33	33	36	49	38
- aow	28	26	24	23	25
- pensioenen	4	7	12	26	14
financiering (-)	-14	-20	-30	-58	-34
- aow	-10	-13	-17	-29	-19
- pensioenen	-4	-7	-13	-29	-15
nettoprofijt	19	13	6	-8	5
- aow	18	13	7	-6	6
- pensioenen	0	0	-1	-3	-1

bij de mannen meer dan bij de vrouwen.¹⁸ Per saldo blijken de nieuwe overlevingskansen, met de bijbehorende hogere levensverwachting, de verschillen in netto profijt langs beide

¹⁸ Deze relaties zijn er deels per veronderstelling ingestopt omdat is aangenomen dat de aanvullende financiering van de aow de vorm heeft van een inkomensafhankelijke bijdrage.

dimensies te vergroten. Er is dus sprake van een nivellerend effect.

Bij de aanvullende pensioenen veranderen de overdrachten niet of nauwelijks omdat (bij aanname) de relatieve afname in de sterftekansen voor elke groep hetzelfde is.¹⁹ De hogere levensverwachting impliceert een effectieve vergroting van de tweede pijler. Vandaar dat zowel premies als uitkeringen voor alle groepen hoger zijn dan in de initiële situatie.

Effecten van het regeerakkoord

Tabel 4.5 presenteert de effecten van het regeerakkoord (zie kader). Het belangrijkste element daaruit is een verhoging van de aow- en pensioenrichtleeftijd. De herverdelingseffecten van het regeerakkoord zijn in belangrijke mate tegengesteld aan die van de hogere levensverwachting. Bij de aow is het effect hiervan zichtbaar in het lagere profijt van de aow-uitkeringen, dat voor alle groepen nagenoeg gelijk is. Grote verschillen zijn er wel in de verminderde kosten van de financiering. Omdat deze kosten inkomensafhankelijk zijn, lopen ze op met de opleiding en zijn ze voor mannen hoger dan voor vrouwen. De nettoprofiten laten zien dat per saldo hoogopgeleiden en mannen profijt hebben van het regeerakkoord, terwijl lager opgeleiden en vrouwen er nadeel van ondervinden. De maatregel heeft dus een sterk denivellerend effect. De hogere aow-leeftijd compenseert in belangrijke mate het nivellerende effect van de stijging van de levensver-

19 Constante relatieve verschillen in *sterftekansen* impliceren dat de relatieve verschillen in *overlevingskansen* niet constant zijn. Als de relatieve afname in sterfte voor elke groep hetzelfde is, dan is de relatieve toename in de overlevingskans (en dus de levensverwachting) groter (lager) voor groepen met een initieel hoger (lager) sterfterisico. Vandaar dat de mutatie in het netto profijt in tabel 4.4 (licht) negatief is voor hoogopgeleiden en (licht) positief voor laagopgeleiden.

De maatregelen van het regeerakkoord

In het regeerakkoord wordt de aow-leeftijd geleidelijk verhoogd naar 67 jaar in 2021. Dit gaat in stappen van een maand per jaar in de periode 2013–2015, drie maanden per jaar in 2016–2018 en vier maanden per jaar in 2019–2021. Na 2021 wordt de aow-leeftijd, met een formule die is beschreven op de website van de overheid <http://wetten.overheid.nl>, gekoppeld aan de levensverwachting voor 65-jarigen zoals geraamd door het CBS. De aanpassingen van de aow-leeftijd vinden dan plaats in stappen van drie maanden. Bij de huidige ramingen impliceert dit dat de aow-leeftijd in 2060, het laatste jaar van de CBS-projecties, 69 jaar en 9 maanden is. De pensioenrichtleeftijd gaat in 2014 in één keer naar 67 jaar. Daarna wordt deze ook gekoppeld aan de levensverwachting met dit verschil dat de verhoging tien jaar eerder ingaat dan die van de aow-leeftijd en in stappen van een jaar gaat. Ook wordt in 2015 het opbouwpercentage met 0,4 procentpunt verlaagd.

Een overzicht van alle maatregelen van het regeerakkoord is te vinden in CPB (2012). Deze zijn uitgedrukt als verschil ten opzichte van het eerdere Lenteakkoord waarvan de maatregelen zijn te vinden op de website van de Rijksoverheid onder de titel 'Voorjaarsnota 2012 en Begrotingsakkoord 2013, Verantwoordelijkheid nemen in crisistijd'.

wachting en de ermee gemoeide langere duur van het profijt van de aow-uitkering. Per saldo resulteert wel een licht nivellerend effect. De daling van de uitkeringen als gevolg van de maatregel

Tabel 4.5: Effecten van regeerakkoord bij beide pensioenregelingen (verandering in euro's x 1.000)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	-45	-54	-65	-96	-70
- aow	-26	-27	-27	-28	-27
- pensioenen	-19	-27	-38	-68	-43
financiering (-)	40	52	69	114	76
- aow	20	24	30	48	33
- pensioenen	20	29	39	66	43
nettoprofijt	-5	-2	3	19	6
- aow	-6	-3	2	20	5
- pensioenen	2	1	1	-1	0
vrouwen					
uitkeringen	-32	-36	-44	-65	-47
- aow	-27	-28	-28	-28	-28
- pensioenen	-4	-9	-16	-37	-19
financiering (-)	16	24	35	64	39
- aow	11	15	19	28	20
- pensioenen	5	9	16	36	19
nettoprofijt	-16	-13	-9	-1	-8
- aow	-16	-13	-9	-1	-8
- pensioenen	0	0	0	-1	0

is vooral bij de hoogopgeleiden wat groter dan de stijging door de hogere levensverwachting.²⁰

Bij de pensioenen dalen de uitkeringen en de premies in nagenoeg gelijke mate, waardoor het effect van het regeerak-

²⁰ Dit is omdat de levensverwachting bij laagopgeleiden, door de aanname van relatief constante sterftetekansen, iets meer toeneemt dan bij hoogopgeleiden (zie vorige voetnoot).

koord op de herverdeling tussen groepen bijna nihil is. Voor alle groepen geldt dat de absolute afname in de uitkeringen min of meer even groot is als de daling in de premies. Daarom pakt de wijziging van de regeling per saldo actuariael fair uit voor de verschillende deelnemers.

Dat de wijziging door het regeerakkoord actuariael fair uitpakt, betekent niet dat de pensioenregeling zelf ook meer actuariael fair is geworden. Integendeel zelfs. Tabel 4.6 toont de verhouding tussen de totale levenslooppremies en -uitkeringen naar geslacht en opleidingsniveau, zowel exclusief regeerakkoord (pensioenrichtleeftijd op 65 jaar) als inclusief regeerakkoord (pensioenrichtleeftijd stijgt met levensverwachting). Wanneer de regeling perfect actuariael fair zou zijn over de levensloop, zou deze verhouding precies gelijk zijn aan één. Merk op dat exclusief regeerakkoord laagopgeleide mannen ongeveer 16 procent te veel pensioenpremie betalen in verhouding tot hun eigen pensioenopbouw, terwijl hoogopgeleide mannen 2 procent te weinig betalen. Voor vrouwen geldt dat de laagste groep 11 procent te veel premie betaalt en de hoogste groep 5 procent te weinig. Het regeerakkoord maakt deze verschillen groter: voor mannen met de laagste opleiding neemt het percentage aan overmatige premiebetalingen toe met 3 procentpunt, terwijl het percentage te weinig betaalde premies voor hoogopgeleide mannen nauwelijks daalt. Voor vrouwen in de laagste opleidingscategorie neemt het percentage bovenmatige premiebetalingen toe met 2 procentpunt, terwijl het percentage te weinig betaalde premies voor vrouwen in de hoogste opleidingscategorie afgerond gelijk blijft. Kortom, het regeerakkoord maakt het pensioencontract *minder* actuariael fair, ten gunste van de hoogopgeleiden (vooral

Tabel 4.6: Verhouding tussen contante waarden van aanvullende pensioenpremies en –uitkeringen over de levensloop, zowel in- als exclusief regeerakkoord

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
exclusief regeerakkoord	1,16	1,12	1,08	0,98	1,04
inclusief regeerakkoord	1,19	1,15	1,10	0,98	1,05
vrouwen					
exclusief regeerakkoord	1,11	1,05	0,98	0,95	0,98
inclusief regeerakkoord	1,13	1,05	0,98	0,95	0,97

vrouwen) en ten koste van de laagopgeleiden (vooral mannen).²¹ De reden hiervoor is dat de periode waarover laagopgeleiden pensioen uitgekeerd krijgen relatief sterker wordt verkort in vergelijking met hoogopgeleide deelnemers.

In de invulling van het tweedepijlerpensioencontract zoals tot dusver gekozen, is het opbouwpercentage constant gehouden. Dat betekent dat een (positief of negatief) kostensaldo van een gezamenlijke toename in de levensverwachting en een stijging van de pensioenrichtleeftijd wordt opgevangen door de kostendekkende pensioenpremie. Een alternatieve invulling – ook voorgesteld door de sociale partners – is om de pensioenpremie constant te houden en kostensaldi te vertalen in het pensioenopbouwpercentage zelf. Het voorziene pad van de pensioenrichtleeftijd uit het regeerakkoord in combinatie met de stijging van de levensverwachting blijkt per saldo kostenbesparend

²¹ Dit punt is eerder opgemerkt door Nelissen et al. (2011).

uit te pakken. Dat betekent dat er financieringsruimte is om de jaarlijkse pensioenopbouw geleidelijk te verhogen. Voor de omvang van de herverdelingseffecten maakt deze alternatieve invulling van het pensioencontract echter geen verschil. Het leidt tot zowel hogere uitkeringen als hogere premies. Het saldo van beide, de mutatie in nettoprofijs, verandert niet tot nauwelijks.

4.3 De nieuwe situatie: herziene sterftেকansen en inclusief regeerakkoord

Hoe ziet de herverdeling in de aow en aanvullende pensioenen er in de nieuwe situatie uit, als rekening wordt gehouden met de gestegen levensverwachting en de maatregelen van het regeerakkoord? Tabel 4.7 presenteert voor beide pijlers afzonderlijk en gezamenlijk de uitkeringen, financiering en netto profijt in euro's. De bedragen zijn een optelling van tabellen 4.1, 4.4 en 4.5. Zoals uit het voorgaande te verwachten is, liggen de uitkomsten dicht in de buurt van die in tabel 4.1. De herverdelingseffecten zijn nauwelijks gewijzigd het afgelopen decennium. Bij de aow blijft sprake van een overdracht van hoog- naar laagopgeleiden en van mannen naar vrouwen, bij de aanvullende pensioenen van deelnemers met een hoog sterfterisico (overwegend mannen en laagopgeleiden) naar deelnemers met een laag sterfterisico (overwegend vrouwen en hoogopgeleiden). De effecten bij de aow blijven veel groter dan die bij de aanvullende pensioenen.

De uitkomsten laten zien dat de verschillen in nettoprofijs nog steeds groot zijn tussen verschillende sociaaleconomische groepen. Voor beide regelingen gecombineerd varieert het nettoprofijs bij vrouwen van een positief bedrag van 55.000 euro voor laagopgeleiden tot een negatief nettoprofijs van 70.000 euro voor hoogopgeleiden. Bij mannen varieert dit van een negatief nettoprofijs van 37.000 euro tot een veel groter negatief profijs

Tabel 4.7: Baten en lasten van beide pensioenregelingen tezamen over de levensloop (in euro's x 1.000), regeerakkoord met nieuwe overlevingsfracties

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	117	141	175	273	191
- aow	69	72	75	84	77
- pensioenen	47	69	99	189	115
financiering (-)	-154	-222	-287	-417	-301
- aow	-97	-142	-178	-231	-180
- pensioenen	-57	-80	-109	-185	-121
nettoprofijt	-37	-81	-112	-144	-110
- aow	-28	-71	-103	-147	-103
- pensioenen	-9	-10	-10	4	-6
vrouwen					
uitkeringen	89	107	136	197	141
- aow	77	83	89	89	87
- pensioenen	12	24	47	108	55
financiering (-)	-34	-56	-114	-266	-133
- aow	-20	-30	-68	-164	-80
- pensioenen	-13	-25	-46	-102	-53
nettoprofijt	55	51	22	-70	8
- aow	56	53	21	-75	6
- pensioenen	-2	-1	1	6	2

van 144.000 euro. Ook het verschil tussen mannen en vrouwen blijft gemiddeld groot: een negatief nettoprofijt van 110.000 euro voor mannen tegenover een positief profijt van 8.000 euro voor vrouwen.

Tabel 4.8 geeft een beeld van de herverdeling onder het regeerakkoord in procenten van het levensinkomen. Ook hier

Tabel 4.8: Baten en lasten van beide pensioenregelingen tezamen over de levensloop (in % levensinkomen), regeerakkoord met nieuwe overlevingsfracties

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	19,9	18,6	18,9	20,1	19,3
- aow	11,8	9,5	8,2	6,2	8,1
- pensioenen	8,1	9,2	10,8	13,9	11,1
financiering (-)	-26,2	-29,4	-31,0	-30,7	-30,3
- aow	-16,6	-18,8	-19,3	-17,1	-18,4
- pensioenen	-9,7	-10,6	-11,8	-13,7	-11,9
nettoprofijs	-6,3	-10,7	-12,1	-10,6	-11,0
- aow	-4,7	-9,3	-11,1	-10,9	-10,2
- pensioenen	-1,6	-1,4	-1,0	0,3	-0,8
vrouwen					
uitkeringen	47,8	35,9	29,2	24,0	30,6
- aow	41,4	27,8	19,1	10,8	20,5
- pensioenen	6,5	8,1	10,1	13,1	10,2
financiering (-)	-18,2	-18,6	-24,6	-32,5	-24,8
- aow	-10,9	-10,2	-14,7	-20,0	-14,8
- pensioenen	-7,3	-8,5	-9,9	-12,4	-10,0
nettoprofijs	29,6	17,3	4,6	-8,5	5,8
- aow	30,5	17,7	4,4	-9,2	5,7
- pensioenen	-0,8	-0,4	0,2	0,7	0,1

wordt het beeld van de herverdeling gedomineerd door de aow. Het toont bij de uitkeringen het sterk met opleidingsniveau afnemende belang van de aow en het sterk toenemende belang van de aanvullende pensioenen. Per saldo is bij mannen sprake van een ruwweg vlak beeld bij de uitkeringen. Hierdoor wordt het verloop van het nettoprofijs bepaald door de hogere financie-

Tabel 4.9: Baten en lasten exclusief intergenerationele herverdeling (in % levensinkomen)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	19,9	18,6	18,9	20,1	19,3
- aow	11,8	9,5	8,2	6,2	8,1
- pensioenen	8,1	9,2	10,8	13,9	11,1
financiering (-)	-19,3	-22,4	-24,1	-23,8	-23,3
- aow	-9,9	-12,1	-12,6	-10,4	-11,7
- pensioenen	-9,3	-10,2	-11,5	-13,4	-11,6
nettoprofijt	0,7	-3,7	-5,1	-3,6	-4,0
- aow	1,9	-2,7	-4,4	-4,2	-3,6
- pensioenen	-1,3	-1,1	-0,7	0,6	-0,5
vrouwen					
uitkeringen	47,8	35,9	29,2	24,0	30,6
- aow	41,4	27,8	19,1	10,8	20,5
- pensioenen	6,5	8,1	10,1	13,1	10,2
financiering (-)	-11,2	-11,7	-17,6	-25,5	-17,8
- aow	-4,2	-3,5	-8,0	-13,4	-8,1
- pensioenen	-7,0	-8,2	-9,6	-12,1	-9,7
nettoprofijt	36,6	24,2	11,6	-1,5	12,8
- aow	37,1	24,3	11,1	-2,5	12,3
- pensioenen	-0,5	-0,1	0,5	1,0	0,4

ringslasten van de hoger opgeleide mannen. Bij vrouwen zijn de uitkeringen niet vlak. De laagst opgeleide vrouwen hebben door hun lage levensinkomens een hoog (relatief) profijt van de aow. Door de lagere levensinkomens van vrouwen is ook het percentage van de aow uitkeringen groter dan bij mannen.

Focus op intragenerationele herverdeling

Bovenstaande nettoprofijs van de aow vallen, zoals al besproken in paragraaf 4.1, gemiddeld negatief uit. In tabel 4.9 worden de uitkomsten van tabel 4.8 zodanig gecorrigeerd dat het gemiddelde nettoprofijs van het cohort als geheel, gemeten in euro's, op nul uitkomt. Het nettoprofijs correspondeert dan met de intragenerationele herverdeling. De correctie wordt uitgevoerd door de financieringslasten bij de aow met 6,7 procentpunt te verlagen en bij de pensioenen met 0,3 procentpunt. Deze correctie ontdoet het nettoprofijs van de intergenerationele component. Over alle cohorten gemeten moet de contante waarde van de financiering immers gelijk zijn aan die van de uitkeringen en is het nettoprofijs dus gelijk aan nul.

Tabel 4.9 bevestigt het beeld van tabel 4.8. Hoogopgeleiden herverdelen ten gunste van laagopgeleiden en mannen ten gunste van vrouwen. Het laagste nettoprofijs, ofwel de grootste nettocontributie, kennen mannen met een mbo/hbo/vwo-opleiding met 5,1 procent van het levensinkomen. Het grootste nettoprofijs hebben laagopgeleide vrouwen.

5. Gevoeligheidsanalyse

In deze paragraaf onderzoeken we de gevoeligheid voor drie veranderingen van aanname: de hoogte van de discontovoet, het geboortjaar waarvoor de berekening wordt uitgevoerd, en de mate van progressie bij de aanvullende financiering van de aow.

Een 1 procent lagere discontovoet

Omdat de berekeningen zich over een lange periode uitstrekken en de baten en lasten van de regelingen zich bovendien in verschillende fasen van het leven voordoen, kunnen nettoprofijs sterk afhankelijk zijn van de gekozen discontovoet. Dit rechtvaardigt een gevoeligheidsanalyse. Tabel 5.1 laat zien hoe de resultaten van tabel 4.8 veranderen als de reële discontovoet waarmee wordt gerekend, met 1 procentpunt wordt verlaagd naar 2 procent. Zowel de baten als de lasten worden dan voor alle groepen groter, zowel bij de aow als bij de pensioenen. Dit geldt ook voor het nettoprofijs: bij mannen is dit gemiddeld 2,9 procent van het levensinkomen hoger en bij vrouwen zelfs 9,2 procent. De oorzaak hiervan ligt vooral bij de aow en volgt uit het feit dat het profijs verder in de toekomst ligt dan de lasten en dat de verlaging van de discontovoet hierop dus een groter effect heeft. Dit effect is vooral groot voor de groepen waar de baten van de uitkering al bij de 3 procent discontovoet relatief groot waren ten opzichte van de lasten: bij laagopgeleide vrouwen 18 procent van het levensinkomen tegenover slechts 2 procent bij hoogopgeleide mannen. Hierdoor wordt de gemeten herverdeling bij de aow vergroot en dus ook het nivellerende effect ervan. Bij de pensioenen is echter van het omgekeerde sprake: juist hoger opgeleiden profiteren per saldo omdat de baten bij hen groot zijn ten opzichte van de lasten en de vergroting van de

*Tabel 5.1: Effecten van 1 procent lagere discontovoet
(in % levensinkomen)*

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	9,1	8,2	8,1	8,4	8,3
- aow	5,5	4,2	3,6	2,7	3,6
- pensioenen	3,6	4,0	4,5	5,8	4,7
financiering (-)	-4,7	-4,9	-5,3	-5,9	-5,3
- aow	-0,9	-0,8	-0,8	-0,7	-0,8
- pensioenen	-3,7	-4,1	-4,5	-5,2	-4,6
nettoprofijt	4,4	3,3	2,8	2,6	2,9
- aow	4,6	3,4	2,8	2,0	2,8
- pensioenen	-0,2	-0,1	0,0	0,6	0,1
vrouwen					
uitkeringen	22,9	17,3	13,8	10,4	14,3
- aow	19,9	13,6	9,1	4,8	9,8
- pensioenen	3,0	3,8	4,7	5,6	4,6
financiering (-)	-4,7	-4,7	-5,1	-5,7	-5,1
- aow	-1,9	-1,5	-1,2	-1,0	-1,3
- pensioenen	-2,8	-3,3	-3,8	-4,7	-3,9
nettoprofijt	18,2	12,6	8,7	4,7	9,2
- aow	18,0	12,1	7,9	3,8	8,5
- pensioenen	0,2	0,5	0,8	0,9	0,7

effecten dus netto gunstig uitpakt. Maar dit effect is veel kleiner dan bij de aow, zodat per saldo sprake is van een nivellerend effect.

Gevoeligheid voor keuze voor een ander cohort

Alle berekeningen tot dusver zijn uitgevoerd voor een huidige 16-jarige. Omdat de demografie zich nog niet in een stabiele

Tabel 5.2: Verschil in uitkomst van 16-jarige geboren in 2040 t.o.v. huidige 16-jarige (in % levensinkomen)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
Uitkeringen	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-0,6
- aow	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pensioenen	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-0,6
financiering (-)	0,1	0,2	0,5	0,6	0,4
- aow	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	-0,1
- pensioenen	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
nettoprofijt	-0,4	-0,3	-0,2	0,0	-0,2
- aow	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	-0,1
- pensioenen	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
vrouwen					
uitkeringen	-1,1	-0,8	-0,8	-0,7	-0,8
- aow	-0,5	-0,2	-0,2	0,0	-0,2
- pensioenen	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,6
financiering (-)	0,0	-0,1	0,1	0,4	0,1
- aow	-0,6	-0,6	-0,5	-0,1	-0,4
- pensioenen	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
nettoprofijt	-1,1	-0,9	-0,7	-0,3	-0,7
- aow	-1,1	-0,9	-0,7	-0,2	-0,6
- pensioenen	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

toestand bevindt, is het nuttig om te onderzoeken hoe de uitkomsten van tabel 4.8 veranderen als de exercitie wordt uitgevoerd voor een ander cohort. In tabel 5.2 is dit gedaan voor de 16-jarige van 2040. De uitkomsten blijken weinig te veranderen. De grootste verandering in het nettoprofijt treedt op bij de aow. Toekomstige toetreders worden hun hele levensloop met hogere aow-lasten van een vergrijsde samenleving

Tabel 5.3: Effecten van minder progressie (in % levensinkomen)

	basis	vmbo	mbo/havo/ vwo	hbo/wo	gew. gemiddelde
mannen					
uitkeringen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- aow	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
financiering (-)	-0,6	-0,1	0,3	1,0	0,3
- aow	-0,6	-0,1	0,3	1,0	0,3
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nettoprofijs	-0,6	-0,1	0,3	1,0	0,3
- aow	-0,6	-0,1	0,3	1,0	0,3
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
vrouwen					
uitkeringen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- aow	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
financiering (-)	-3,1	-2,0	-1,1	0,1	-1,1
- aow	-3,1	-2,0	-1,1	0,1	-1,1
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nettoprofijs	-3,1	-2,0	-1,1	0,1	-1,1
- aow	-3,1	-2,0	-1,1	0,1	-1,1
- pensioenen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

geconfronteerd, waardoor hun nettoprofijs wat lager uitpakt dan dat van een huidige toetreders. Een huidige 16-jarige heeft in het begin van de loopbaan immers nog niet deze hoge lasten.

Gevoeligheid voor progressiviteit aanvullende financiering

In bovenstaande berekeningen is de toerekening van de aanvullende financiering bij de aow proportioneel afhankelijk van het bruto-inkomen. De juistheid van dit lineaire verband

is echter onzeker. Om de gevoeligheid voor een andere progressie te testen wordt in tabel 5.3 berekend met hoeveel de uitkomsten van tabel 4.8 veranderen bij een progressiefactor van 0,8. Gekozen is voor een progressie kleiner dan één, omdat de inkomensafhankelijkheid bij de aow-financiering de hoofdoorzaak is van de herverdeling en dus alleen een lagere progressie het teken van de herverdeling kan doen omslaan. Een progressiefactor groter dan één zou de gemeten herverdeling alleen vergroten. De uitkomsten laten zien dat het nettoprofiel van de hoogopgeleide mannen 1 procentpunt wordt verhoogd, bij een ca. 3 procentpunt verlaging bij de laagopgeleide vrouwen. De overige uitkomsten zitten hiertussen in. Al met al blijkt dat slechts een klein deel van de herverdeling ongedaan wordt gemaakt. Het beeld van de herverdeling, zoals dat naar voren komt uit tabellen 4.8 en 4.9, blijkt dus robuust.

6. Conclusie

Deze studie bestaat uit twee delen. In het eerste deel zijn de verschillen in levensverwachting gepresenteerd tussen mannen en vrouwen en tussen personen van verschillend opleidingsniveau. Hoogopgeleiden en vrouwen blijken een aanzienlijk hogere levensverwachting te hebben dan laagopgeleiden en mannen. Er zijn geen statistisch significante indicaties dat deze verschillen groter of kleiner aan het worden zijn.

In het tweede deel is, met behulp van deze gegevens, de herverdeling tussen verschillende sociaaleconomische groepen door het collectieve Nederlandse pensioenstelsel in kaart gebracht. Hierbij zijn de eerste pijler (aow) en de tweede pijler (aanvullende pensioenen) in onderlinge samenhang beschouwd. De studie laat zien dat er forse overdrachten plaatsvinden in de collectieve pensioenen, met name in de aow. De aow-regeling herverdeelt enerzijds van hoog- naar laagopgeleiden en anderzijds van mannen naar vrouwen. Deze herverdeling wordt gedreven door verschillen in levensinkomen: hoogopgeleiden verdienen over hun leven gemiddeld meer dan laagopgeleiden en dragen daardoor meer bij aan de financiering; hetzelfde geldt voor mannen in vergelijking tot vrouwen. De recente stijging in de levensverwachting heeft de herverdeling in de aow vergroot, terwijl de maatregelen uit het regeerakkoord de herverdeling verkleinen. Het regeerakkoord heft de effecten van de gestegen levensverwachting grotendeels op.

Bij de aanvullende pensioenen zijn er ook overdrachten van mannen naar vrouwen. Anders dan bij de aow vinden deze echter tussen sociaaleconomische groepen plaats van laag- naar hoogopgeleiden. Vergeleken met de aow zijn deze overdrachten echter zeer beperkt, zodat de uitkomsten voor beide regelingen tezamen volledig worden bepaald door de aow. De herverdeling die er is, wordt vooral veroorzaakt door verschillen in levensverwachting. De pensioenregelingen in de tweede pijler houden in de premie- en opbouwregels geen rekening met dergelijke verschillen. Omdat vrouwen gemiddeld langer leven dan mannen, pakt de herverdeling in de tweede pijler gunstig uit voor vrouwelijke deelnemers en ongunstig voor mannelijke deelnemers. Hetzelfde geldt voor hoogopgeleiden in vergelijking met laagopgeleiden.

De bevindingen uit deze studie, die duiden op een aanzienlijke herverdeling van hoog- naar laagopgeleiden, zijn relevant bij de vormgeving van de pensioenregelingen. Deze studie is de eerste die de herverdeling van beide pensioenregelingen gezamenlijk beschouwt en biedt daardoor een breder perspectief. De uitkomsten van Bonenkamp (2009) en Nelissen e.a. (2011), die alleen betrekking hadden op de aanvullende pensioenen en lieten zien dat daar sprake is van een perverse herverdeling van lage naar hoge inkomens, zouden daardoor in een ander licht kunnen komen te staan.

Referenties

- Bakker, B., A. Bouwman en L. van Toor (2006), Opleidingsniveau uit registers: nieuwe bronnen, maar nog niet compleet. In: *Sociale Samenhang in Beeld*, het SSB nu en straks. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- Bonenkamp, J. (2009), Measuring lifetime redistribution in Dutch occupational pensions, *De Economist*, 157, pp. 49–77.
- Bronnum-Hansen, H. en M. Baadsgaard (2007), Increasing social inequality in life expectancy in Denmark, *Eur J Public Health* 17, 585–586, doi:ckm045 [pii] 10.1093/eurpub/ckm045 (2007).
- Bruggink, J. W. (2012), Kloof in levensverwachting tussen hoog- en laagopgeleiden blijft even groot <<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-feb07-glv-opleiding-art.htm?RefererType=RSSItem>>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010), Gelijk loon voor gelijk werk?, Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2008.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2009), Enquete Beroepsbevolking 2009.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. Statline. (2009). <<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/cijfers/incidenteel/maatwerk/2009-sterftekansen-19972005-mw.htm>>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. *Gezonde levensverwachting naar opleidingsniveau, 1997/2000 t/m 2007/2010*, <<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71885ned>>
- Centraal Planbureau (2012), Actualisatie analyse economische effecten financieel kader Regeerakkoord, CPB Notitie, 12 november 2012, Den Haag.
- European Commission (2011), The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies, *European Economy* 4/2011.
- Falkingham, J. en A. Harding (1996), Poverty Alleviation vs Social Insurance Systems: A Comparison of Lifetime Redistribution, in *Microsimulation and Public Policy*, ed. A. Harding, North Holland.
- Gavrilova, N. S. en Gavrilova, L. A. (2011), Ageing and Longevity: Mortality Laws and Mortality Forecasts for Ageing Populations. *Demografie* 53, 109–128.
- Gustman, A.L. en T.L. Steinmeier (2000), How Effective Is Redistribution Under the Social Security Benefit Formula?, Cambridge MA, NBER-working Paper 7597.
- Huisman, M. et al. (2004), Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *J Epidemiol Community Health* 58, 468–475.
- Kardal, M. en Lodder, B. (2008), De gezonde levensverwachting naar sociaal-economische status. (Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
- Katz, L.F. en D.H. Autor (1999), Changes in Wage Structure and Earnings Inequality, in O. Aschenfelter en D. Card (eds) (1999), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, Elsevier Science BV, pp. 1463–1555.

- Knoef, M., R. Alessie en A. Kalwij (2012), De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen, Netspar Design Paper 08.
- Mackenbach, J. P., Kunst, A. E., Cavelaars, A. E., Groenhouf, F. & Geurts, J. J. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet* 349, 1655–1659, doi:S0140673696072261 [pii] (1997)
- Mackenbach, J.P. (2010), Ziekte in Nederland, Gezondheid tussen politiek en biologie, Amsterdam (Elsevier).
- Liebman, J.B. (2001), Redistribution in the Current U.S. Social Security System, Cambridge MA, NBER-working Paper 8625.
- Nelissen, J.H.M. (1998), Annual Versus Lifetime Redistribution by Social Security, *Journal of Public Economics*, 68 (1998), pp. 223–249.
- Nelissen, J., H. Verbon, D. van Kampen en P. Vermaseren (2011), Herverdelingsaspecten van het pensioenakkoord, *Economische Statistische Berichten*, 96, pp. 198–201.
- Preston, S. H., Heuveline, P. & Guillot, M. (2001), *Demography. Measuring and Modeling Population Processes*. Oxford. (Blackwell Publishing, 2001).
- Rele, H. ter (2007), Measuring the lifetime redistribution achieved by Dutch taxation, cash transfer and non-cash benefits programs, *Review of Income and Wealth*, 53, pp. 335–362.
- Shkolnikov, V. M. et al. (2012), Increasing absolute mortality disparities by education in Finland, Norway and Sweden, 1971–2000. *J Epidemiol Community Health* 66, 372–378, doi:jech.2009.104786 [pii] 10.1136/jech.2009.104786.
- Steingrimsdottir, O. A. et al. (2012), Trends in life expectancy by education in Norway 1961–2009. *Eur J Epidemiol* 27, 163–171, doi:10.1007/s10654-012-9663-0.
- Website Rijksoverheid (2012), Voorjaarsnota 2012 en Begrotingsakkoord 2013, Verantwoordelijkheid nemen in crisistijd. (<http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/05/25/voorjaarsnota-2012-en-begrotingsakkoord-2013-verantwoordelijkheid-nemen-in-crisistijd.html>)
- Website Rijksoverheid (2012), http://wetten.overheid.nl/BWBR0002221/geldigheidsdatum_01-01-2013#HoofdstukIII
- Weel, B. ter (2012), Loonongelijkheid in Nederland stijgt, CPB Policy Brief 2012/06.
- Wereldbank (1994), Averting the old age crisis: policies to protect the old and promote growth, Wereldbank, Washington D.C.

APPENDIX 1

Bronnen en dataconstructie bij demografische gegevens

Gedetailleerde sterftecijfers naar opleiding, leeftijd en geslacht zijn in Nederland niet routinematig beschikbaar. Dit vloeit voort uit het feit dat in de reguliere sterftegegevens waarover het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) beschikt op basis van de gemeentelijke bevolkingsadministratie (GBA), geen informatie over het opleidingsniveau van de overledenen bekend is. Recentelijk is door het CBS een indirecte methode ontwikkeld waarin sterftegegevens afkomstig uit het GBA zijn gekoppeld met opleidingsgegevens uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. Op deze wijze zijn sterftetekansen naar opleidingsniveau, leeftijd en geslacht bepaald (zie Kardal en Lodder, 2008). De gegevens zijn gepubliceerd in 5-jaars leeftijdsgroepen (met uitzondering van 0, 1-4 jaar) met leeftijd 80+ als oudste leeftijdsgroep met een sterftetekans van één. Ten behoeve van het onderhavige onderzoek waarin de effecten van variaties in de levensverwachting tussen opleidingsgroepen op pensioenen worden doorgerekend, zijn de gegevens voor personen van 20 jaar en ouder verder verfijnd.

Omdat de GBA geen gegevens over het opleidingsniveau bevat, zijn jaarlijkse sterftegegevens naar leeftijd, geslacht en opleidingsniveau niet voorhanden in deze bron. Om dergelijke gegevens toch te verkrijgen, heeft het CBS voor een indirecte methode gekozen. Een methode die toepasbaar is voor het tijdvak vanaf

1997. Vanaf dat jaar zijn gegevens van veel persoonsenquêtes van het CBS onderling koppelbaar én koppelbaar met de GBA.

Allereerst zijn alle overledenen vanaf 1997 verzameld uit de sterftegegevens afkomstig uit de GBA. Vervolgens is, via koppeling met de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS, nagegaan welke van deze overledenen in een van de voorafgaande jaren heeft deelgenomen aan de EBB. De EBB is afgenomen via een grote steekproef van jaarlijks circa vijftigduizend huishoudens. De doelpopulatie is de populatie personen van 15 jaar en ouder in Nederland, met uitzondering van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen. Voor alle huishoudleden van 15 jaar en ouder wordt een aantal aan arbeid gerelateerde gegevens verzameld, waaronder het opleidingsniveau.

Respondenten zijn ingedeeld op basis van het hoogste door hen behaalde opleidingsniveau. Het bepalen van het opleidingsniveau van kinderen en jongeren is lastig, omdat vaak nog niet bekend is wat het uiteindelijke opleidingsniveau zal zijn. Daarom is voor personen jonger dan 25 jaar het hoogst behaalde opleidingsniveau in het huishouden gebruikt.

In een uitgebreide studie naar het opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking wordt gesteld dat de validiteit van opleidingsdata uit de EBB redelijk is. Ongeveer driekwart van de hoogst behaalde opleiding die bepaald wordt op basis van CRIHO, ERR, CWI en WSF, komt overeen met die uit de EBB (Bakker, Bouwman & Toor, 2006).

De volgende vier opleidingsniveaus zijn onderscheiden:

- Laag: maximaal basisschool.
- Lager middelbaar: voorbereidend middelbaar beroeps-
onderwijs (vmbo).

- Hoger middelbaar: middelbaar beroepsonderwijs (mbo), hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo), voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo).
- Hoog: hoger beroepsonderwijs (hbo), wetenschappelijk onderwijs (wo).

Op basis van de koppeling tussen data over sterfte en opleidingsniveau in de EBB, is eerst per leeftijdsgroep en geslacht informatie verkregen over de sterfte en de populatie naar opleidingsniveau in de EBB. Voor sterftegevallen in de GBA is nagegaan welke voorkwamen in de EBB om zo het opleidingsniveau per sterfgeval te bepalen. De bijbehorende *mid-year* populatie naar opleidingsniveau, leeftijd en geslacht in een gegeven periode is gereconstrueerd uit de opeenvolgende maandelijks EBB's, rekening houdend met uitstroom door sterfte. Op basis van het aantal doden en de *mid-year* populatie is het sterftecijfer naar opleiding in de EBB berekend voor de perioden: 1997-2000, 2001-2004 en 2005-2008. Vervolgens is een ophoogfactor berekend waarmee wordt aangesloten bij het aantal overledenen en de totale Nederlandse bevolking op basis van de GBA. De ophoogfactor is het quotiënt van het sterftecijfer in de Nederlandse bevolking en het sterftecijfer binnen de EBB. Het is berekend voor elke leeftijdsgroep en geslacht. Vermenigvuldiging van het sterftecijfer naar opleiding op basis van de EBB met de ophoogfactor geeft het sterftecijfer naar opleidingsniveau voor de totale Nederlandse bevolking. Op basis van deze sterftecijfers zijn ten slotte sterftekansen naar opleiding berekend met de aanname dat de sterfte uniform is verdeeld binnen het leeftjidsinterval. Deze sterftekansen naar opleidingsniveau, leeftijd (0,1-4, 5-9,75-79, 80+) jaar zijn beschikbaar op Statline (zie CBS, 2009). Voor

meer informatie over de berekening van de sterftekansen naar opleiding, zie Kardal en Lodder (2008).

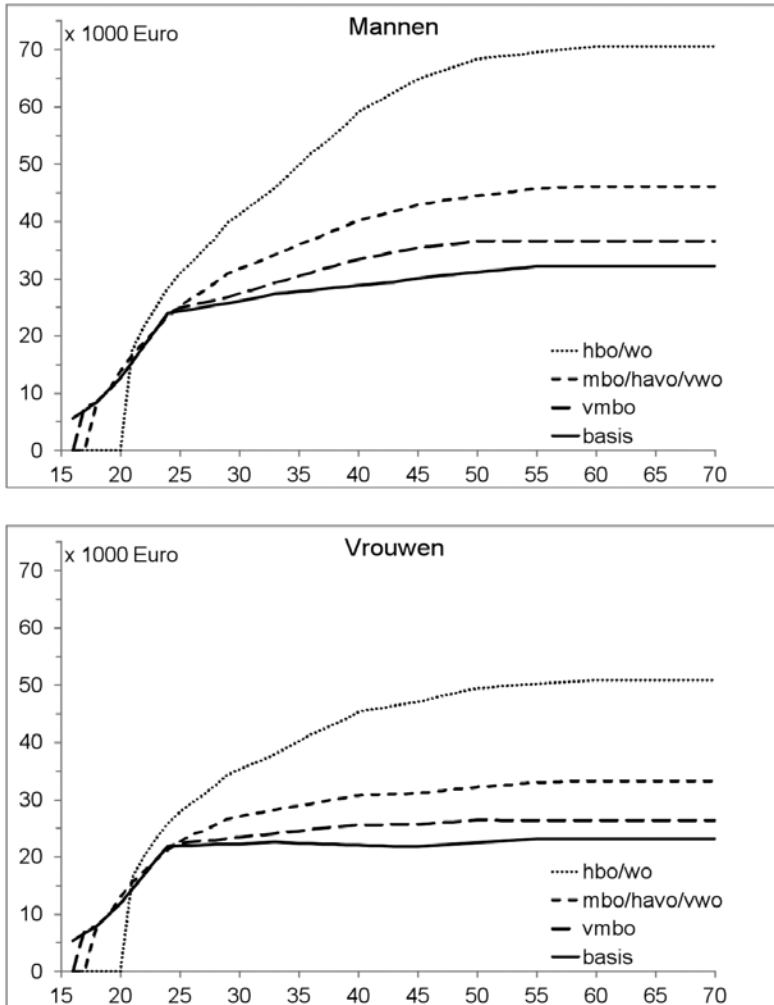
Sterftekansen naar opleidingsniveau zijn door het CBS geschat in vijfjaarleeftijdsgroepen, met als hoogste informatieve leeftijdsgroep 75–79 jaar. Sterftegegevens naar eenjaarleeftijdsgroep voor de leeftijdsrange 20–104 jaar zijn hieruit afgeleid (gedetailleerde informatie is verkrijgbaar bij de auteurs). Het belangrijkste verschil met berekening van levensverwachting naar SES door het CBS is dat de sterftcijfers boven de 80 jaar niet constant zijn verondersteld, maar toenemen met de leeftijd. Dit was noodzakelijk voor de projecties. Hierdoor kunnen de levensverwachtingen op basis van de eenjaargegevens iets afwijken. Het is belangrijk te realiseren dat de sterftcijfers naar opleiding op oudere leeftijd gepaard gaan met extra onzekerheid, Niet alleen omdat de EBB het niet toeliet om cijfers naar leeftijd boven de 80 jaar te schatten, maar ook omdat de EBB niet onder de bevolking in instellingen is afgenomen. Meer complete registerinformatie is nog niet voorhanden (Bakker, Bouwman & Toor, 2006).

APPENDIX 2

Bronnen bij informatie over lonen, participatie en pensioenen

Figuur A.2.1 presenteert voor de vier opleidingsniveaus bij mannen (links) en vrouwen (rechts) het profiel van de gemiddelde voltijdslonen over de leeftijden. De gegevens zijn gebaseerd op CBS-gegevens over uurlonen (zie CBS (2010), tabellen op blz. 186 en blz. 90). Hierbij is gebruik gemaakt van additionele informatie (op blz. 186) over de verschillen tussen mannen en vrouwen. De gegevens zijn gecombineerd met de participatiegraden in voltijdsequivalenten om de voltijdslonen te verkrijgen. Vervolgens is gekalibreerd door het totaal van de resulterende loonsom (berekend door optelling over alle leeftijden en voor mannen en vrouwen) te confronteren met het macro totaal van de loonsom, waarna de voltijdslonen voor elke leeftijd en beide geslachten uniform zijn aangepast met dit verhoudingsgetal.

Figuur A.2.1 Voltijdslonen over leeftijdsgroepen en opleidingsniveau (mannen en vrouwen)



Tabel A.2.1 Participatiegraden in voltijdsequivalenten per leeftijdsgroep, opleidingsniveau en geslacht

mannen				
	basis	vmbo	mbo/havo/vwo	hbo/wo
Leeftijd				
15-24	31,8	30,5	21,1	11,4
25-34	72,6	82,0	85,2	87,3
35-44	73,5	84,2	89,8	90,4
45-54	71,1	83,3	86,2	87,6
55-64	44,3	53,3	54,6	60,0
65-74	3,7	6,0	6,5	6,5

vrouwen				
	basis	vmbo	mbo/havo/vwo	hbo/wo
Leeftijd				
15-24	17,9	20,6	22,4	10,8
25-34	24,0	40,9	58,8	72,6
35-44	29,8	40,3	50,7	62,6
45-54	27,5	36,4	48,1	61,5
55-64	12,1	18,2	25,5	37,6
65-74	1,1	1,4	2,1	3,2

Tabel A.2.1 presenteert voor de vier opleidingsniveaus en voor mannen en vrouwen de gemiddelde participatiegraden in voltijdsequivalenten voor tienjaarsleeftijdsgroepen. De gegevens zijn gebaseerd op CBS (2009).

Tabel A.2.2 geeft een overzicht van de variabelen die van invloed zijn op de hoogte van de aow- en pensioenuitkeringen en de lasten van financiering ervan. De laatste kolom geeft de bronnen van de betreffende data weer.

Tabel A.2.2 Gebruikte informatie en databronnen bij berekeningen van aow en pensioenen

	gebruikte informatie	Bron
aow-uitkering		
	macro-uitkeringsbedrag, aantallen ouderen	CBS
	overlevingskansen per leeftijd, opleidingsniveau, geslacht	ErasmusMC en CBS (zie tekst)
aow-financiering		
	loon- en participatieprofielen	zie beschrijving hierboven
	aow-premie en schijfgrenzen	huidige regeling
	heffingskortingen	huidige regeling
	aantallen personen per leeftijd, opleidingsniveau, geslacht in startjaar	ErasmusMC en CBS (zie tekst)
pensioenuitkering		
	loon- en participatieprofielen	zie beschrijving hierboven
	opbouwpercentage	zie kader
	overlevingskansen per leeftijd, opleidingsniveau, geslacht	ErasmusMC en CBS (zie tekst)
pensioenfinanciering		
	loon- en participatieprofielen	zie beschrijving hierboven
	pensioenpremies	endogeen

OVERZICHT UITGAVEN IN DE DESIGN PAPER SERIE

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

Herverdeling door pensioenregelingen

Herverdeling wordt veelal gezien als een belangrijk kenmerk van collectieve pensioenstelsels, vooral als het gaat om de eerste pensioenpijler. Intragenerationele herverdeling, dus binnen generaties, is het gevolg van het feit dat betaalde pensioenpremies op individueel niveau vaak losgekoppeld zijn van daarvoor verkregen uitkeringsrechten. Intra-generationale herverdeling is niet het exclusieve domein van omslaggefinancierde pensioenen, maar speelt ook een rol in kapitaalgedekte pensioenen.

In dit paper kwantificeren Jan Bonenkamp (CPB), Wilma Nusselder (EUR), Johan Mackenbach (EUR), Frederik Peters (EUR) en Harry ter Rele (CPB) de omvang van de intra-generationale herverdeling in de eerste pijler (aow) en de tweede pijler (aanvullende pensioenen) van het Nederlandse pensioenstelsel. Ze concentreren zich daarbij op de overdrachten tussen hoog- en laagopgeleiden enerzijds en tussen mannen en vrouwen anderzijds.