

# Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief

*Marika Knoef  
Kees Goudswaard  
Jim Been  
Koen Caminada*

**NETSPAR INDUSTRY SERIES**





Marika Knoef, Kees Goudswaard, Jim Been en  
Koen Caminada

# Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief

DESIGN PAPER 41

NETSPAR INDUSTRY PAPER SERIES

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

## **Colofon**

September 2015

## **Editorial Board**

Rob Alessie – Rijksuniversiteit Groningen  
Roel Beetsma (Voorzitter) – Universiteit van Amsterdam  
Iwan van den Berg – AEGON Nederland  
Bart Boon – Achmea  
Thomas van Galen – Cardano Risk Management  
Kees Goudswaard – Universiteit Leiden  
Winfried Hallerbach – Robeco Nederland  
Ingeborg Hoogendijk – Ministerie van Financiën  
Martijn Hoogeweegen – Nationale Nederlanden  
Arjen Hussem – PGGM  
Alwin Oerlemans – APG  
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank  
Peter Schotman – Universiteit Maastricht  
Hans Schumacher – Tilburg University  
Peter Wijn – APG

## **Ontwerp**

B-more Design

## **Vormgeving**

Bladvulling, Tilburg

## **Drukwerk**

Prisma Print, Tilburg University

## **Redactie**

Sander Peters Tekst, Nijmegen  
Netspar

Design Papers is een uitgave van Netspar. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s).

# INHOUD

<i>1. Inleiding</i>	8
<i>2. Een adequaat pensioen</i>	12
<i>3. Pensioenvoorzieningen in internationaal perspectief</i>	21
<i>4. Toereikendheid pensioenen in Chili, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, VK en VS</i>	26
<i>5. Scenario's</i>	44
<i>6. Slotbeschouwing</i>	47
<i>Referenties</i>	55
<i>Appendix A</i>	57

### **Affiliaties**

Marieke Knoef – Universiteit Leiden

Kees Goudswaard – Universiteit Leiden

Jim Been – Universiteit Leiden

Koen Caminada – Universiteit Leiden

### **Dankwoord**

Dit is een uitbreiding van Knoef et al. (2014c). We danken Rob Alessie, Lans Bovenberg, Casper van Ewijk, Rolf Hermans, Theo Nijman, Eduard Ponds, Arthur van Soest en de anonieme referenten voor hun opmerkingen bij eerdere versies van dit paper.

# NEDERLANDSE PENSIOEN- OPBOUW IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF

*Een goed pensioensysteem beschermt mensen tegen armoede op de oude dag en helpt mensen een toereikend pensioen op te bouwen. Om deze doelen te bereiken hebben landen heel verschillende pensioensystemen. Dit artikel vergelijkt de toereikendheid van de Nederlandse pensioenen met Chili, Frankrijk, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. We simuleren toekomstige pensioeninkomens op individueel niveau, zodat ook de heterogeniteit in pensioenuitkomsten in beeld kan worden gebracht.*

## 1. Inleiding

In het kader van de brede maatschappelijke discussie over het pensioenstelsel is het van belang om een visie te ontwikkelen op de hoogte van het pensioen, in samenhang met andere financiële bronnen. Willen we vasthouden aan een norm voor het pensioen als percentage van het inkomen voor pensionering en, zo ja, welk percentage? En wat is het gewenste relatieve belang van de verschillende pensioenpijlers in het totale pensioeninkomen? Wanneer een dergelijke visie wordt ontwikkeld, is de vraag vervolgens hoe de feitelijke pensioenopbouw zich verhoudt tot de maatschappelijke norm, ofwel de pensioenambitie. Hoeveel mensen halen naar verwachting de gestelde norm en wat zijn de verschillen tussen groepen?

Deze vragen zijn bijzonder actueel. De pensioenen in Nederland worden, onder meer door Mercer (2012) en OECD (2013), internationaal gezien als royaal aangemerkt. Maar onlangs is, met de aanpassing van het Witteveenkader, de fiscaal toegestane pensioenopbouw fors beperkt. Wanneer mensen niet langer doorwerken, zorgt dit voor een lager pensioen. Verder worden de pensioenen in de tweede pijler al een flink aantal jaren niet of niet volledig geïndexeerd en zijn zelfs op redelijk forse schaal nominale kortingen doorgevoerd. Voor de komende tijd zijn de indexatievooruitzichten niet rooskleurig. Dat betekent dat de koopkracht van de pensioenen onder druk komt te staan. Daar staat tegenover dat andere financiële bronnen belangrijker kunnen worden. Zo zullen als gevolg van nieuwe regels omtrent de hypotheekrenteaftrek meer mensen een netto waarde in de eigen woning opbouwen, wat ook bijdraagt aan de financiële positie na pensionering.



De Commissie–Goudswaard (2010) benadrukt de relatief sterke tweede pijler in Nederland ten opzichte van andere landen, maar geeft eveneens aan dat het stelsel onder druk staat en dat er een afweging gemaakt moet worden tussen de ambitie, zekerheid en kosten van het stelsel. Dit paper draagt bij aan het ambitie–vraagstuk door de pensioenopbouw en de verwachte pensioen–inkomens in Nederland te vergelijken met een aantal andere landen. Op basis hiervan kan een uitspraak gedaan worden over de toereikendheid van het Nederlandse stelsel ten opzichte van andere landen. We toetsen de verwachte pensioeninkomens op toereikendheid middels bruto vervangingspercentages<sup>1</sup> en armoedemaatstaven.

De OECD–publicatie *Pensions at a Glance*, die periodiek wordt uitgebracht, laat in 2013 zien dat de bruto vervangingsratio (het pensioeninkomen als percentage van het gemiddelde of laatstge–noten loon) in Nederland 91 procent is voor werknemers met een mediaan inkomen. Dat cijfer ligt ver boven de 70 procent die door Nederlanders over het algemeen als adequaat wordt beschouwd. Het ligt ook ver boven de gemiddelde vervangingsratio in de 34 OECD–landen van 54 procent. Is het pensioeninkomen in Nederland werkelijk zo gunstig en zo veel beter dan in andere landen in Europa? Is het dus logisch dat het Witteveenkader recent is ingeperkt?

Het pensioenmodel van de OECD rekent met een fictief persoon, die gedurende zijn hele leven een mediaan inkomen ontvangt en in Nederland 45 jaar pensioen opbouwt. Daarmee wordt de uit–

1 In het OECD RSA project zijn de verschillen in land–specifieke belastingssystemen achterwege gelaten en wordt er slechts gerekend met bruto maatstaven. OECD (2013) laat zien dat netto vervangingspercentages groter zijn dan bruto vervan–gingspercentages. De verschillen tussen bruto en netto tussen landen zijn relatief klein, zodat de volgorde van de landen hetzelfde blijft als je landen rangschikt naar bruto en netto vervangingspercentages.

komst nogal overschat. In werkelijkheid zijn er niet veel mensen met een mediaan inkomen die 45 jaar pensioen opbouwen en daarmee een vervangingsratio van 91 procent vergaren. *Pensions at a Glance 2013* laat dus zien wat er opgebouwd kan worden in het systeem met een mediaan inkomen, maar niet wat er daadwerkelijk opgebouwd wordt. In het *Retirement Savings Adequacy project (RSA)* van de OECD worden wel daadwerkelijk te verwachten toekomstige pensioeninkomens gesimuleerd (OECD, 2014), waarbij ook de heterogeniteit in de pensioenopbouw in kaart wordt gebracht. Met behulp van representatieve data op individueel niveau (in plaats van een fictief persoon) wordt een representatief beeld verkregen van de toekomstige pensioeninkomens in verschillende landen met gestandaardiseerde aannames. Aan dit OECD-project is door diverse Nederlandse onderzoekers van de universiteiten van Leiden, Groningen en Utrecht bijgedragen.<sup>2</sup>

Het doel van het RSA-project is om na te gaan welke rol private pensioenen spelen en kunnen spelen bij een toereikend pensioen. Dit is van belang bij de (her)inrichting van het pensioensysteem. Ook is deze informatie interessant voor premiepensioeninstellingen in Nederland, omdat zij binnen Europa grensoverschrijdende beschikbare premieregelingen uit mogen voeren. De landen die meedoen aan het RSA-project zijn: Chili, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk (VK) en de Verenigde Staten van Amerika (VS). In deze bijdrage vergelijken we de pensioenambities en verwachte pensioenuitkomsten in Nederland met de andere deelnemende landen.

Helaas hebben niet alle landen data over vrije besparingen en vermogens die opgebouwd zijn in onroerend goed. Deze bijdrage

2 Marike Knoef, Jim Been, Kees Goudswaard, Koen Caminada, Rob Alessie en Adriaan Kalwij. Een substantieel deel van dit artikel is gebaseerd op OECD (2014).

richt zich daarom op publieke en private pensioenregelingen (premie- en uitkeringsovereenkomsten) van de werkende bevolking (in Nederland de eerste, tweede en derde pijler). Een eerdere bijdrage (Knoef et al., 2014b) geeft informatie over de hele bevolking en presenteert de rol die vrije besparingen en onroerend goed in Nederland kunnen spelen bij de financiering van de oude dag.

De opbouw van deze bijdrage is als volgt: in paragraaf 2 bespreken we diverse maatstaven voor een toereikend pensioen die in de internationale literatuur gebruikt worden en de pensioenambities van de zes landen in het RSA-project. Vervolgens beschrijven we de pensioenvoorzieningen in deze landen (paragraaf 3) en vergelijken we de toereikendheid van de pensioenen (paragraaf 4). Hierbij proberen we verschillen te relateren aan de verschillende pensioensystemen. Paragraaf 5 geeft inzicht in de bandbreedte van de resultaten door middel van een pessimistisch en een optimistisch scenario met betrekking tot de beleggingsresultaten en de pensioenleeftijd, waarna paragraaf 6 de conclusies van dit artikel bespreekt in het licht van de huidige beleidsdiscussie in Nederland.

## 2. Een adequaat pensioen

### 2.1 Literatuuroverzicht<sup>3</sup>

Een adequaat pensioen is voor iedereen anders. Hoe hoog een adequaat pensioen is, hangt onder meer af van het inkomen voor pensionering, de huishoudsamenstelling voor en na pensionering, gezondheid en persoonlijke voorkeuren.

Er zijn meerdere definities van een adequaat pensioen (Borella en Fornero, 2009; Chybalski, 2012). De Wereldbank spreekt van een adequaat pensioenstelsel als de pensioenuitkeringen voldoende zijn om armoede tijdens de oude dag te voorkomen en voor het grootste deel van de bevolking *consumption smoothing* over de levenscyclus mogelijk wordt gemaakt (Holzmann en Hinz, 2005). De Europese Unie (2003) onderscheidt drie aspecten van een adequaat pensioenstelsel: 1) het voorkomen van sociale uitsluiting, in het bijzonder van armoede; 2) het in redelijke mate kunnen handhaven van de levensstandaard na pensionering en 3) het bevorderen van solidariteit tussen en binnen generaties. De eerste twee punten stemmen vrijwel overeen met de Wereldbank. Bij de derde doelstelling gaat het, aldus de EU, om het beperken van de inkomensverschillen tussen de generaties en binnen de groep ouderen.

Veelal wordt het levenscyclusmodel als theoretisch uitgangspunt genomen om de toereikendheid van pensioenopbouw te bepalen (Bernheim et al., 2001). Volgens dit model is het optimaal om zodanig te sparen (of te lenen) dat het (verdisconteerde) marginale nut van consumptie gelijk is gedurende het leven. Dat komt overeen met het hiervoor genoemde *consumption smoothing* als doel van pensioenen (Barr en Diamond, 2006). Maar het model biedt geen blauwdruk voor de hoogte van de

<sup>3</sup> Dit overzicht is voor een deel gebaseerd op Knoef et al. (2014).

besparingen gedurende de verschillende fases van de levenscyclus. Huishoudens met identieke inkomens gedurende de levenscyclus kunnen mogelijkwijs verschillende niveaus van besparingen kiezen vanwege uiteenlopende motieven, zoals de onzekerheid over toekomstig inkomen en toekomstige behoeften. Naarmate het pensioeninkomen onzekerder is, zullen mensen meer sparen uit voorzorg. Andere factoren die het spaargedrag kunnen beïnvloeden zijn de mate van risicoaversie, verschillen in tijdspreferenties, mogelijke restricties bij lenen en motieven om te schenken.

Er zijn verschillende studies naar het levenscyclusmodel van consumptie en sparen. Bernheim et al. (2001) vinden weinig bewijs voor de levenscyclushypothese als verklaring voor het spaargedrag in de Verenigde Staten. Zij vinden een daling in consumptie ten tijde van pensionering die sterk gecorreleerd is met de vervangingsratio van het inkomen van het huishouden. Huishoudens lijken na pensionering te ontdekken dat hun middelen niet langer toereikend zijn om de levensstandaard van vóór pensionering voort te zetten en moeten zodoende hun consumptiepatroon naar beneden bijstellen. Mensen in de VS lijken volgens deze studie dus onvoldoende te sparen om hun consumptie evenwichtig over iedere periode in de levenscyclus uit te smeren.

Engen et al. (1999) ontwikkelden een model waarin mensen sparen voor zowel het pensioen als uit voorzorg voor onvoorziene gebeurtenissen zoals de onzekerheid omtrent de levensduur. Op basis daarvan wordt een optimale verdeling van de consumptie over het leven gesimuleerd. Zij concluderen dat de besparingen in de VS in het algemeen toereikend zijn voor een optimaal consumptieniveau na pensionering. Scholz et al. (2006) ontwikkelden een omvangrijk stochastisch levenscyclusmodel waarin tevens

overdrachten, belastingen en medische kosten zijn meegenomen. Zij concluderen dat het model een goede weergave geeft van het spaargedrag van huishoudens in de Verenigde Staten. Minder dan 20 procent van de huishoudens lijkt minder te sparen dan hun eigen optimale spaarniveau, terwijl de besparingen maar in zeer beperkte mate ontoereikend zijn. Beide studies vinden dus een rationeel spaargedrag in de VS.

Een centraal element in de levenscyclusbenadering is dat mensen voldoende moeten sparen om hun levensstandaard na pensionering in zekere mate voort te zetten. Dit houdt niet in dat de hoogte van de consumptie na pensioen gelijk moet zijn aan die vóór pensionering. Consumptiebehoeften nemen redelijkerwijs af na pensionering (Scholz et al., 2006: 637). De aanwezigheid van kinderen voor pensionering zorgt voor een daling van het 'optimale' vervangingspercentage, als na pensionering de kinderen het huis uit zijn en geen financiële belasting meer vormen. Het type pensioencontract beïnvloedt de onzekerheid van de pensioenuitkering en daarmee de besparingen die mensen uit voorzorg maken. Daarnaast kunnen mensen sparen met een erfenismotief. Ten slotte kan een teruglopende gezondheid er voor zorgen dat het marginale nut van consumptie afneemt en bepaalde bestedingen niet meer worden gedaan (bijvoorbeeld aan vakanties). Hurst (2008) laat zien dat, naast werkgerelateerde uitgaven, in het bijzonder de uitgaven aan voeding afnemen na pensionering. Maar er zijn grote verschillen tussen huishoudens op het punt van de veranderingen in consumptie na pensionering. Empirisch onderzoek van Soede (2012) voor Nederland laat zien dat bij de huidige regelgeving de financiële behoeften afnemen met de leeftijd. Ouderen leiden volgens deze studie geen groot welvaartsverlies, omdat hun inkomen daalt in lijn met hun geringere financiële behoeften.

Daarbij kan worden opgemerkt dat hogere eigen betalingen aan ouderenzorg de inkomensbehoefte juist weer doen toenemen.

De meest gebruikte maatstaf van het relatieve welzijn na pensionering is de vervangingsratio van het inkomen. Deze maatstaf is een ratio van het inkomen na pensionering (van pensioen, geannuïtiseerd vermogen, en zo meer) ten opzichte van het inkomen voor pensionering. Zoals hiervoor betoogd, is een vervangingsratio kleiner dan één consistent met het levenscyclusmodel (Boskin en Shoven, 1987). Haveman et al. (2007) wijzen er op dat een pensioeninkomen groter of gelijk aan 70 procent van het bruto inkomen vóór pensionering een bijna algemeen geaccepteerde standaard in de literatuur is om het niveau van consumptie vóór pensionering in voldoende mate door te zetten na pensionering. Ook een vervangingsratio van 66 procent wordt dikwijls genoemd (zie paragraaf 2.2). Maar vervangingsratio's kunnen op verschillende manieren worden bepaald. Het kan gaan om inkomsten in de jaren voor het pensioen of het gemiddelde van inkomsten gedurende de loopbaan. Verder moet een keuze worden gemaakt welk inkomen wordt meegerekend, alleen de publieke pensioenuitkering of ook private pensioenuitkeringen en andere inkomsten van gepensioneerden. Meestal wordt uitgegaan van de bruto vervangingsratio. Maar als het gaat om het doel van een redelijke mate van handhaving van de levensstandaard is de netto vervangingsratio relevanter. Zoals Knoef et al. (2014b) laten zien, zijn er voor de meeste mensen flinke verschillen tussen bruto en netto vervangingsratio's. Ten slotte zou de doelstelling ten aanzien van de hoogte van de vervangingsratio kunnen verschillen tussen inkomensgroepen. Mensen met een hoger inkomen hebben doorgaans meer menselijk kapitaal en kunnen dus langer doorwerken. Verder beschikken zij, naast het publieke

of private pensioen, meestal over andere financiële middelen en hebben zij vaker een eigen woning.

Een tweede benadering is om de toereikendheid van pensioenen afhankelijk te maken van een maatschappelijk aanvaarde standaard, zoals een bepaald armoedeniveau (Haveman et al., 2007). Dit is conform de hiervoor genoemde definities van de Wereldbank en de Europese Unie. Er zijn drie methoden om een armoedegrens te stellen: een absolute standaard, een relatieve standaard en een subjectieve standaard (Caminada et al., 2012). De armoedegrens van de Verenigde Staten is bijvoorbeeld gebaseerd op een absolute standaard die, in reële termen, gelijk blijft over tijd. In de Europese Unie is daarentegen een relatieve armoedegrens overeengekomen. Armoede is hier gedefinieerd als het aandeel van de bevolking dat leeft van een inkomen dat lager is dan 60 procent van het mediane gestandaardiseerde bestedbare inkomen in een specifieke lidstaat. De OECD gaat in landenvergelijkende studies uit van een armoedegrens van 50 procent van het mediane inkomen.

De subjectieve armoedegrens is gebaseerd op de antwoorden van respondenten omtrent vragen betreffende wat zij achten als toereikende levensstandaard. Binswanger en Schunk (2011) onderzochten minimaal acceptabele vervangingsratio's via enquêtes in de Verenigde Staten en Nederland. Zij vonden dat deze ratio's afhankelijk zijn van de inkomenshoogte en variëren tussen 45 en 95 procent in de Verenigde Staten, en tussen 60 en 75 procent in Nederland. Op basis van dezelfde vragenlijst laten De Bresser en Knoef (2014) zien dat de helft van de mensen verwacht dat zij tijdens pensionering een budget nodig zullen hebben tussen 1.095 en 1.825 euro per maand om aan hun minimale consumptiebehoefte te voldoen (op basis van een eenpersoonshuishou-



den, in euro's van 2008). Deze minimale consumptiebehoefte is hoger naarmate het huidige huishoudinkomen hoger is.

Walker (1987) bekritiseert echter het vertrouwen op deze *stated preferences* methodologie aangezien respondenten gevraagd wordt om een complexe vraag te beantwoorden waar zij daarvoor nog nooit over hadden nagedacht. Walker introduceerde de *consensual budget standards method* waarbij mensen uit de bevolking samen met experts overeenkwamen welk minimum budget men nodig heeft om de eindjes aan elkaar te knopen. Hoff et al. (2009) passen deze methode toe voor Nederland en vonden dat bijvoorbeeld een alleenstaande man van 75 jaar ongeveer 800 euro per maand nodig had in 2008. Ter vergelijking: de netto AOW-uitkering voor een alleenstaande in 2008 bedroeg 963,78 euro per maand.

Ten slotte kan worden opgemerkt dat toereikendheid op het moment van pensionering niet noodzakelijkerwijs betekent dat het pensioeninkomen ook toereikend is voor de gehele periode van pensionering tot overlijden. Zo worden pensioenen vaak niet of niet volledig geïndexeerd, waardoor de koopkracht afneemt. Anderzijds nemen de financiële behoeften meestal af, naarmate mensen ouder worden (Soede, 2012). Haveman et al. (2007) analyseren de toereikendheid van pensioenen in de Verenigde Staten op het moment van pensionering, maar ook 10 jaar daarna. Zij constateren een grote instabiliteit in toereikendheid. Ongeveer 20 procent van de gepensioneerden zakt na 10 jaar onder de standaard voor toereikendheid, terwijl ongeveer een derde na 10 jaar juist boven die grens uitkomt, doordat de waarde van hun financieel vermogen (zoals de eigen woning) is toegenomen.

## 2.2 Nagestreefde vervangingsratio's in de bestudeerde landen

Pensioenambities verschillen per land (OECD, 2014). Dat komt voor een deel omdat pensioenambities ook afhangen van sociale voorzieningen die in een land aanwezig zijn. Denk bijvoorbeeld aan huursubsidies en de uitgaven die mensen zelf moeten doen voor (langdurige) zorg. Daarnaast is de pensioenleeftijd een onderdeel van de pensioenambitie. Ook maken verschillen in de bruto-netto trajecten voor gepensioneerden een vergelijking van pensioenambities tussen landen lastiger. Hieronder bespreken we de nagestreefde vervangingsratio's in de bestudeerde landen. Het gaat hierbij om publieke en private pensioenen en niet om individuele vrije besparingen en vermogen in onroerend goed.

In Nederland zijn de meeste pensioenregelingen er op gericht om 70 procent van het gemiddelde loon te kunnen vervangen (AOW en aanvullend pensioen in de tweede pijler samengenomen). Dat is overigens een versobering ten opzichte van het begin van deze eeuw, toen de meeste pensioenregelingen nog op eenzelfde percentage van het eindloon waren gebaseerd. Impliciet werd verondersteld dat dit een netto vervangingspercentage van zo'n 80-100 procent betekende (voor lage inkomens wat hoger dan voor hoge inkomens). Veranderingen in het fiscale stelsel (geleidelijke fiscalisering van de AOW) zullen hier echter verandering in brengen.

Frankrijk kent een pensioenambitie die niet op individuele, maar op macrobasis wordt gedefinieerd. Er wordt gemikt op een verhouding van 66 procent tussen het mediane pensioen van 65-74 jarigen en het mediane loon van de groep 50-59 jarigen. Die verhouding zou in 2020 moeten worden bereikt.

Ook in Noorwegen is de ambitie 66 procent van het eindloon. Daarbij wordt het eindloon gedefinieerd als hoogste gemiddelde loon over een 5-jaars periode vanaf de leeftijd van 55 jaar. Voor

*Tabel 1. Pensioenambitie Verenigd Koninkrijk  
(bruto vervangingspercentage)*

Tot 14.000 euro	80%
14.000 – 26.000 euro	70%
26.000–37.300 euro	67%
37.300 – 59.600 euro	60%
Meer dan 59.600 euro	50%

Bron: Pensions Commission (2004), p. 143.

Oorspronkelijke bedragen zijn uitgedrukt in de koopkracht van 2009, omgerekend naar euro's en afgerond.

ambtenaren wordt een vervangingsratio van 66 procent zelfs gegarandeerd. Voor werknemers in de private sector die onder een DB-pensioenregeling vallen, geldt in de meeste gevallen ook een ambitie van 66 procent.

In het Verenigd Koninkrijk heeft een pensioencommissie in 2004 benchmarks gedefinieerd voor verschillende inkomenscategorieën. De ambitie varieert van 80 procent voor de laagste inkomenscategorie, naar 67 procent voor de mediane inkomens, tot 50 procent voor de hoogste inkomens; zie tabel 1.

De Verenigde Staten kennen geen expliciete *benchmark*, mede omdat de aanvullende private pensioenregelingen vrijwillig zijn. Over het algemeen wordt wel geadviseerd om bij de pensioenplanning te mikken op een hoge vervangingsratio van bijvoorbeeld 80 procent. Dat heeft mede te maken met de hoge eigen betalingen aan ouderenzorg en gezondheidszorg.

Chili heeft DC-pensioenen zonder minimumgaranties en met een onzekere uitkomst. Er wordt niet expliciet gemikt op een bepaalde vervangingsratio.

In deze studie hanteren we, conform de afspraken in OECD-verband drie indicatoren voor adequate pensioenen (OECD, 2014):

1. Is het pensioen voldoende om te voorkomen dat gepensioneerden onder de armoedegrens terechtkomen? Daarbij wordt uitgegaan van de OECD-definitie van armoede, te weten een inkomen van minder dan 50 procent van het mediane gestandaardiseerde inkomen. Deze relatieve maatstaf geeft informatie over de onderkant van de inkomensverdeling. Daarnaast wordt ook gekeken naar de specifieke armoedegrens die in de desbetreffende landen wordt gehanteerd.
2. Het pensioen moet voldoende zijn om de levensstandaard na pensionering te kunnen handhaven. Daarbij wordt uitgegaan van een vervangingsratio van twee derde van het laatstgenoten loon. Omdat het laatstgenoten loon dikwijls sterk varieert, bijvoorbeeld vanwege werken in deeltijd, wordt ook vergeleken met het voor inflatie geïndexeerde gemiddelde loon. Daarnaast wordt de land-specifieke benchmark vervangingsratio (voor zover van toepassing) als indicator gebruikt.
3. De derde indicator vergelijkt het pensioen van de toekomstige generatie gepensioneerden met de huidige gepensioneerden. De benchmark is dat toekomstige pensioenen tenminste zo hoog zijn als de huidige pensioenen. In een groeiende economie zou dat normaliter het geval moeten zijn, zo wordt gesteld. Uiteraard spelen ook aanpassingen in de regelgeving een rol. De te verwachten pensioenen worden vergeleken met de pensioenen van recent gepensioneerden. Deze indicator sluit aan bij de in paragraaf 2.1 vermelde derde doelstelling van de Europese Unie ten aanzien van een adequaat pensioenstelsel, te weten het beperken van de inkomensverschillen tussen generaties.

### 3. Pensioenvoorzieningen in internationaal perspectief

#### 3.1 Pensioensystemen

De zes landen die we bestuderen in dit artikel, kennen allemaal een publiek pensioen. In Nederland hebben alle ingezetenen van het land recht op een publiek basispensioen (AOW) ongeacht hun arbeidsverleden. De doelstelling van de AOW is het voorkomen van armoede tijdens pensionering. Aanvullende pensioenen, anderzijds, faciliteren het spreiden van consumptie over de levenscyclus. In Noorwegen, Frankrijk, VK en VS is het publieke basispensioen afhankelijk van het arbeidsverleden. In Chili kunnen alleen personen met een laag aanvullend pensioen aanspraak maken op een publiek pensioen zodat het publieke pensioen uitsluitend een minimum garandeert wanneer er onvoldoende overige middelen zijn.

De landen waarin het publieke pensioen afhankelijk is van het arbeidsverleden, kennen veelal geen verplichte private pensioenen, met uitzondering van Noorwegen. In Frankrijk zijn alle aanvullende pensioenen vrijwillig en hebben deze een *defined contribution* (DC) karakter. De aanvullende pensioenen in VK zijn ook vrijwillig van aard, maar de werknemer wordt veelal wel automatisch geregistreerd bij het arbeidscontract met een 'opt out' mogelijkheid. Aanvullende pensioenen kunnen zowel een *defined benefit* (DB) als DC-karakter hebben. In de VS zijn aanvullende arbeidsgerelateerde pensioenen verplicht wanneer de werkgever een DB-plan aanbiedt. Deelname in een DC-plan is vrijwillig. In Noorwegen zijn vanaf 2006 aanvullende pensioenregelingen verplicht voor werknemers in de private sector. Tot die tijd was deelname vrijwillig. Werknemers in de publieke sector nemen verplicht deel aan aanvullende DB-arrangementen. Naast de publieke pensioenen en verplichte aanvullende pensioenen

is er ook ruimte voor vrijwillige individuele DC-rekeningen. Deze vrijwillige individuele pensioenen zijn echter relatief onbelangrijk dankzij de verplichte deelname in arbeidsgerelateerde pensioenen.

In Chili en Nederland, de landen waarin de publieke pensioenen onafhankelijk zijn van het arbeidsverleden, zijn aanvullende pensioenen veelal verplicht. Het aanvullende pensioen in Chili is een privaat DC-systeem waarin participatie verplicht is voor zowel werknemers in de private als publieke sector. Zelfstandigen, werklozen, werkenden in de informele sector en personen die nog onderdeel zijn van het oude publieke DB-systeem zijn niet verplicht deel te nemen in de aanvullende pensioenen.<sup>4</sup> Zij kunnen aanspraak maken op het publieke pensioen. De Nederlandse aanvullende pensioenen kunnen worden gekenmerkt als quasi-verplicht. Voor ongeveer 90 procent van de werknemers geldt dat deelname in een aanvullende pensioenregeling verplicht is, afhankelijk van de sector waarin men werkzaam is.<sup>5</sup> Het merendeel van deze pensioenregelingen (zo'n 90 procent) bestaat uit DB-regelingen.

Afhankelijk van het verplichte of vrijwillige karakter hebben pensioenen betrekking op verschillende delen van de bevolking in de onderzochte landen; zie tabel 2. Bij publieke pensioenen geldt een verplichte premie-inleg in alle landen met uitzondering van Chili. In Chili hebben mensen alleen recht op een publiek pensioen als zij onvoldoende vermogen hebben opgebouwd via de verplichte DC-regeling, waardoor het pensioeninkomen beneden een bepaald niveau zou blijven. Private pensioenen zijn verplicht in Chili, Nederland en Noorwegen (de donkergrijze

4 Oude opgebouwde rechten zijn echter wel om te zetten in rechten in het nieuwe DC-systeem.

5 Deelname is niet verplicht voor zelfstandig ondernemers.

Tabel 2. Verschillende bronnen van pensioeninkomen: dekkingspercentages

	Publiek pensioen (PAYG)	Kapitaalgedekte pensioenopbouw via opgebouwde rechten	Kapitaalgedekte pensioenopbouw via premieovereenkomsten
Chili	47% bevolking, doorgaans middeninkomens, oudere leeftijdsgroepen, mannen, werkzaam in de private sector, zelfstandigen	n.v.t.	Universeel
Frankrijk	Universeel	0,25% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen	39% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, jongere leeftijdsgroepen, mannen, werkzaam in de private sector, zelfstandigen
Nederland	Universeel	Universeel	Bijna de helft van de bevolking heeft iets ingelegd in een derde pijler product. Doorgaans hogere inkomensgroepen, middelbare leeftijdsgroepen, mannen. Inleg over het algemeen slechts gering
Noorwegen	Universeel	Universeel in publieke sector 58% bevolking, doorgaans lagere inkomensgroepen, oudere generaties, vrouwen	42% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, jongere leeftijdsgroepen, mannen, werkzaam in de private sector
VK	Universeel	52% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, middelbare leeftijdsgroepen, vrouwen, werkzaam in de publieke sector, werknemers in loondienst	67% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, jongere leeftijdsgroepen, mannen, werkzaam in de private sector
VS	Universeel	33% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, oudere leeftijdsgroepen, mannen, werkzaam in de publieke sector, werknemers in loondienst	75% bevolking, doorgaans hogere inkomensgroepen, werkzaam in loondienst

Noot: Donkergrijze cellen; pensioenregeling is verplicht. Lichtgrijze cellen; vrijwillige pensioenregeling. Dekkingspercentages zijn berekend als het aandeel van 'working-age individuals' dat het corresponderende pensioeninkomen zal ontvangen bij pensionering.

Bron: OECD (2014)

cellen in tabel 2 zijn verplichte pensioenregelingen). In Nederland en Noorwegen ontvangen werknemers bij pensionering zowel een publiek als een privaat pensioen. In de andere landen zijn private pensioenen vrijwillig (lichtgrijze cellen) en dekken ze slechts een deel van de beroepsbevolking. Die dekkingspercentages variëren sterk tussen de landen. Zo wordt in Frankrijk slechts 0,25 procent van de beroepsbevolking afgedekt (via de verplichte DB-pensioenregelingen), terwijl de dekking in de VS 75 procent bedraagt (via DC, hybride verplichte pensioenregelingen en individuele pensioenplannen). Individuele regelingen zoals lijfrenten zijn vrijwillig; in Nederland heeft bijna de helft wel eens iets in de derde pijler ingelegd, maar het belang is vaak gering ten opzichte van de eerste twee pijlers. Inleg in de derde pijler wordt wel fiscaal gefaciliteerd binnen inkomensafhankelijke grenzen.

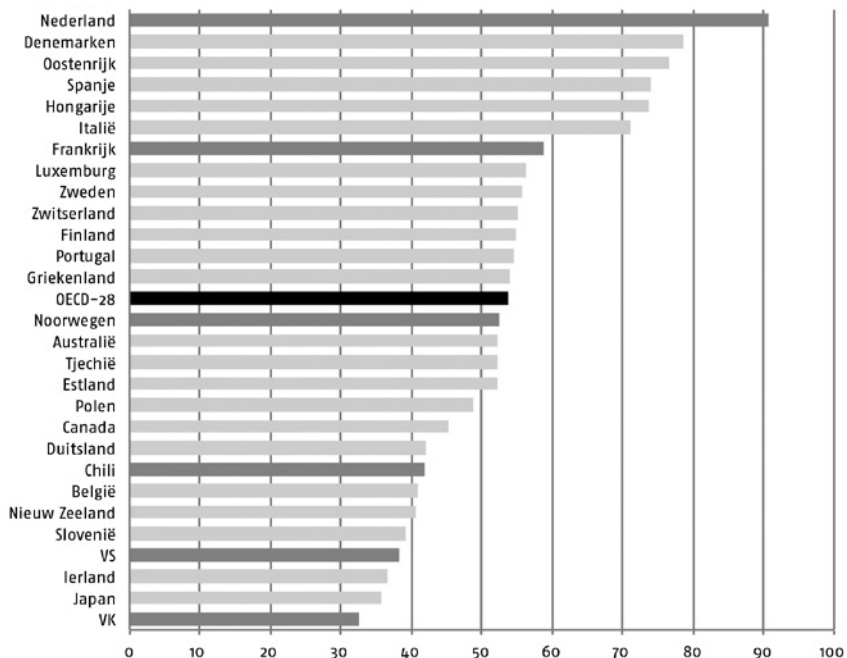
### 3.2 Pensioenopbouw

Zoals reeds vermeld in de inleiding laat *Pensions at a Glance 2013* zien dat de bruto vervangingsratio in Nederland 91 procent is voor werknemers met een mediaan inkomen. Dat cijfer ligt ver boven de gemiddelde vervangingsratio in de 34 OECD-landen van 54 procent. Figuur 1 geeft de bruto vervangingsratio's van diverse OECD-landen. De landen die meedoen aan het RSA-project zijn donkerder gekleurd.

Het pensioenmodel van de OECD rekent met een fictief persoon die gedurende zijn hele werkzame leven een mediaan inkomen ontvangt en 45 jaar pensioen opbouwt. *Pensions at a Glance 2013* laat dus zien wat er maximaal opgebouwd kan worden in het systeem met een mediaan inkomen. De verschillen tussen de landen zijn groot. Het is aardig om te zien dat de landen die meedoen in het RSA-project mooi verspreid zijn binnen figuur 1. We hebben dus zowel landen met hoge als lage vervangings-



*Figuur 1. Bruto vervangingspercentages voor fictieve personen die gedurende hun werkende leven een volledig pensioen opbouwen met een mediaan inkomen*



Bron: *Pensions at a Glance 2013*

percentages voor fictieve personen die gedurende hun werkende leven een volledig pensioen opbouwen met een mediaan inkomen. Helemaal onderaan in de figuur zien we het Verenigd Koninkrijk met een vervangingsratio van 33 procent.

In werkelijkheid zijn er niet veel mensen in Nederland die 45 jaar pensioen opbouwen en daarmee een vervangingsratio van 91 procent vergaren. In de volgende paragraaf vergelijken we daarom de daadwerkelijk te verwachten toekomstige pensioeninkomens.

## 4. Toereikendheid pensioenen in Chili, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, VK en VS

### 4.1 Methode van onderzoek

In het *Retirement Savings Adequacy project* van de OECD worden daadwerkelijk te verwachten toekomstige pensioeninkomens gesimuleerd voor een aantal landen (OECD, 2014). In dit samenwerkingsverband van diverse landenexperts is op basis van uitgebreid empirisch onderzoek in kaart gebracht welke middelen huishoudens hebben opgebouwd om hun oude dag te financieren. Het gaat om rechten van een (publiek) basispensioen, aanvullende pensioenrechten en opgebouwd vermogen in vrijwillige pensioenproducten. Helaas is het in de meeste landen onmogelijk om ook vrije besparingen en onroerend goed te koppelen aan de gebruikte bestanden. Deze worden daarom niet meegenomen. De pensioenannuïteiten worden gerelateerd aan het verwachte eindloon of middelloon om inzicht te geven in de mate waarin mensen hun levensstandaard na pensionering kunnen voortzetten.

Om een inschatting te maken van het pensioeninkomen waarover huidige werkenden kunnen beschikken wanneer zij met pensioen gaan, zijn data gecombineerd met enkele aannames omtrent de gebeurtenissen in de periode van de geobserveerde informatie tot aan de dag van pensionering. Voor Nederland is het Inkomenspanelonderzoek gebruikt, in combinatie met de AOW-pensioenaansprakenstatistiek en de Pensioenaansprakenstatistiek.

De cijfers uit Nederland borduren voort op Knoef et al. (2014b)<sup>6</sup>. Een belangrijk verschil is dat het in het RSA-project gaat om de

<sup>6</sup> Methodologisch zijn er diverse veranderingen ten opzichte van Knoef et al. (2014b). Zo hanteren we een loonmodel in plaats van de veronderstelling dat iedereen door blijft werken voor hetzelfde loon tot en met 65 jaar en passen we het nieuwe Witteveenkader toe.

werkende bevolking (in Nederland om de huishoudens die na 2000 tenminste in een jaar inkomsten uit loondienst hebben ontvangen) in plaats van de gehele bevolking. Ook gelden er andere assumpties, die overeengekomen zijn met de andere deelnemende landen (paragraaf 4.2 geeft een overzicht van de assumpties).

Waar mogelijk wordt de simulatie toegepast op huishoudens waarin het hoofd van het huishouden ouder is dan 35 jaar, maar jonger dan de officiële pensioengerechtigde leeftijd in 2008 (geboortecohorten 1944–1973). Alle inkomens worden gestandaardiseerd naar een eenpersoonshuishouden. Wanneer huishoudinformatie niet aanwezig is, hebben de berekeningen betrekking op individuen<sup>7</sup>. Er wordt verondersteld dat de beslissing om met pensioen te gaan onafhankelijk is van de beslissing van de partner.

Voor meer informatie over de methodologie verwijzen we naar OECD (2014). Hieronder beschrijven we achtereenvolgens de landengenerieke assumpties en de specifieke assumpties voor Nederland (4.2), het belang van aanvullend pensioen (4.3) en de resultaten met betrekking tot armoede en vervangingspercentages (4.4).

## **4.2 Veronderstellingen**

Om tot een raamwerk te komen waarin uitkomsten tussen landen zo goed mogelijk vergelijkbaar zijn, is besloten om enkele algemene parameters vast te stellen. Daarbinnen is er ruimte voor land-specifieke aannames. Omdat de keuze van de parameters vrij arbitrair is en verschillende landen daar verschillende wensen over hebben, is besloten om ook een pessimistisch en een optimistisch scenario te maken. Tabel 3 laat de parameters zien voor

7 Dit geldt voor Chili, Frankrijk en Noorwegen.

*Tabel 3. Veronderstellingen in het pessimistische-, basis- en optimistische scenario<sup>a</sup>*

Scenario's	Pessimistisch	Basis	Optimistisch
Inflatie	4%	2%	2%
<i>Indexatie tweede pijler</i>	0%	50%	100%
Productiviteitsgroei <sup>c</sup>	0.7%	1.5%	2.7%
Bevolkingsgroei	-0.3%	0.5%	1%
Rente lange termijn staatsobligaties	0.4%	2%	3.7%
Risicopremie	1%	2.5%	4%
Reëel rendement pensioenvermogen	1%	3.5%	6.1%
Reële cao-loonstijging	-0.30%	0.25%	0.66%
Pensioenleeftijd <sup>b</sup>	vroeg	geobserveerd	geobserveerd +2

- a Cursief gedrukte veronderstellingen hebben alleen betrekking op de veronderstellingen voor Nederland. Reële rendementen zijn na belasting.
- b Voor Nederland gaan we uit van 62, 65 en 67 jaar, respectievelijk. Chili gaat uit van 59 (57), 63 (60) en 65 (60) voor mannen (vrouwen), respectievelijk. Noorwegen 62, 67 en 70 jaar. VK 60, 65 (62) en statutaire pensioenleeftijd. VS 62, 65 en de statutaire pensioenleeftijd, respectievelijk. De statutaire pensioenleeftijd in de VS gaat omhoog van 65 naar 67 jaar, waardoor jonge generaties in het basisscenario een 13% lager publiek pensioen ontvangen wanneer zij op 65 jaar met pensioen gaan. Frankrijk gaat uit van een leeftijd die correspondeert met een ten doel gesteld welvaartsniveau van het pensioen.
- c In Nederlandse berekeningen is de inkomensgroei leeftijdsafhankelijk en gaan we uit van jaarlijkse reële cao-loonstijgingen van -0.30%, 0.25% en 0.66% respectievelijk.

het basis-, pessimistische en optimistische scenario. De aannames per scenario gelden voor de gehele periode die geprojecteerd wordt. De aannames met betrekking tot de indexatie in de tweede pijler is specifiek voor Nederland.

Om tot deze algemene parameters te komen, zijn enkele aannames gemaakt. Zo wordt verondersteld dat de rente

op lange-termijnstaatsobligaties gelijk is aan de potentiële lange-termijngroei van de economie in evenwicht. Deze lange-termijngroei wordt bepaald door de productiviteitsgroei en de bevolkingsgroei. We veronderstellen een risicopremie en gaan ervan uit dat risicovolle beleggingen een rendement hebben van de rente op lange-termijnstaatsobligaties plus de risicopremie. Om het reële rendement van pensioenvermogen te bepalen, wordt uitgegaan van een portfoliomix van 60 procent risicovolle beleggingen en 40 procent staatsobligaties. In Nederland, Chili, Frankrijk en Noorwegen zijn loonprofielen geschat om toekomstige lonen te simuleren (zie Knoef en Been 2014, voor de methode van de Nederlandse loonprofielen). In andere landen zijn lonen deterministisch geëxtrapoleerd op basis van de productiviteitsgroei. In het pessimistische, basis- en optimistische scenario nemen we aan dat personen maximaal tot respectievelijk de leeftijd 62, 65 en 67 werken. Of een individu daadwerkelijk werkt tot deze leeftijd is afhankelijk van de simulatie van de participatie op basis van het model. Het model gaat uit van het huidige uittreedgedrag (conservatief). Hier tellen we twee jaar bij op in het optimistische scenario. Wanneer iemand een jaar eerder met pensioen gaat veronderstellen we een actuariële korting van 8 procent.

We veronderstellen dat de AOW welvaartsvast is en meegroeit met de cao-loonstijgingen. De tweedepijlerpensioenen daarentegen worden afhankelijk van het scenario geheel, gedeeltelijk of niet gecorrigeerd voor inflatie. Deze veronderstellingen omtrent de indexatie zijn een belangrijke determinant voor de verschillende uitkomsten tussen de scenario's voor Nederland. Ook de veronderstellingen omtrent de pensioenleeftijd hebben een groot effect aangezien wij actuariële neutrale kortingen of premies gebruiken voor de afwijking ten opzichte van de pensioengerech-

tigde leeftijd. De opbouw in het tweedepijlerpensioen volgt het nieuwe Witteveenkader.

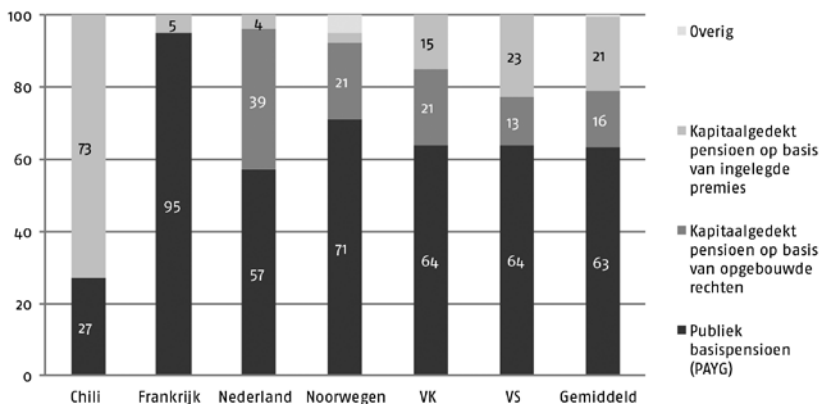
Enkele veronderstellingen zijn constant over de scenario's. Zo gebruiken we voor Nederland de meest recente cohort-specifieke sterftcijfers van het CBS, veronderstellen we dat dat er geen huishoudtransities plaatsvinden behalve het mogelijk overlijden van een partner, gaan we uit van de OECD equivalentieschaal en nemen we aan dat sparen voor pensioen het enige spaarmotief is. Aangezien er geen administratieve data beschikbaar zijn over het totaal opgebouwde vermogen in de derde pijler, nemen we aan dat het totale vermogen de som is van de inleg vanaf 1989 inclusief het rendement. Voor de toekomst nemen we aan dat de inleg gelijk is aan het gemiddelde van 2003–2008.

In een aantal landen kan het pensioen (gedeeltelijk) in de vorm van een *lump sum* (bedrag ineens) uitgekeerd worden. In dit project nemen we geen *lump sum* opties in beschouwing en wordt alles omgerekend naar een annuïteit. Voor een overzicht van de landen-specifieke aannames van Chili, Frankrijk, Noorwegen, VK en VS verwijzen we naar de bijlage van OECD (2014). Deze bijdrage geeft de cijfers zoals die aan het einde van het project in juni 2014 bekend waren.

#### **4.3 Belang van kapitaalgedekt aanvullend pensioen**

Het belang van kapitaalgedekt aanvullend pensioen (in Nederland de tweede en derde pijler) ten opzichte van publiek pensioen, loopt uiteen in de verschillende landen en is onder andere afhankelijk van de aan- of afwezigheid van een verplichtstelling. Figuur 2 laat het belang zien van kapitaalgedekte aanvullende pensioenen in het totale verwachte pensioeninkomen. Het belang is relatief groot in Nederland, waar privaat pensioen verplicht is (dit geldt ook voor Chili). In Chili is de omvang van

Figuur 2. Gemiddelde samenstelling pensioeninkomen

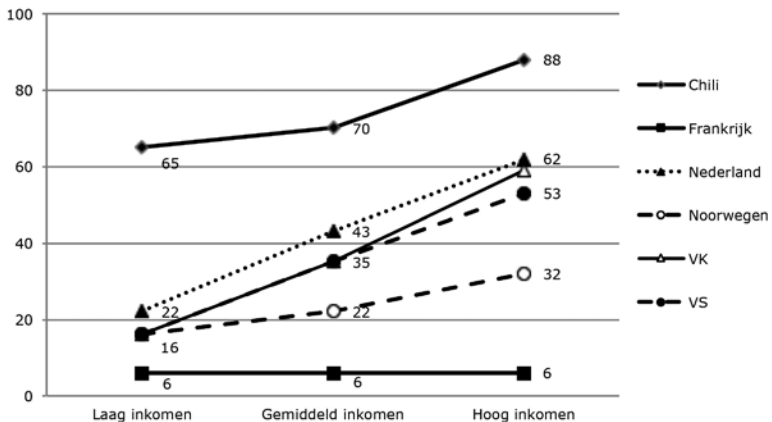


Bron: OECD (2014). 'Overig' voor Noorwegen vertegenwoordigt een gedeeltelijk kapitaalgedekt collectief overeengekomen pensioenregeling waaraan 50% van de werknemers in de private sector deelneemt.

het publieke pensioen zeer beperkt. Dat komt omdat Chilezen alleen een publiek pensioen ontvangen wanneer ze onvoldoende opgebouwd hebben in de (verplichte) private pensioenregeling. In Noorwegen is beroepspensioen pas verplicht geworden in 2006, zodat vooral jongere generaties de kans krijgen om hier behoorlijk in op te bouwen. In de publieke sector was het al langer verplicht. Het belang van private pensioenen is ook groot in het VK en de VS, die al een lange traditie kennen op het gebied van private pensioenen. In het VK wordt automatische deelname gefaseerd ingevoerd. In 2012 werd begonnen met de grootste werkgevers. In Frankrijk zijn private pensioenen niet verplicht en is het belang van private pensioenen in het totale pensioeninkomen maar 5 procent.

Het belang van aanvullend pensioen neemt toe met de inkomenshoogte. Figuur 3 laat zien dat in Nederland het belang

*Figuur 3. Aandeel aanvullend pensioen naar inkomenshoogte*



Bron: OECD (2014)

van privaat pensioen in het totale pensioeninkomen voor hoge inkomens ongeveer 40 procentpunt hoger ligt dan voor lage inkomens. Dit is ongeveer hetzelfde als in de VS en het VK. In Frankrijk, Chili en Noorwegen is het verschil in het belang van privaat pensioen tussen lage en hoge inkomens minder groot. In de VS, het VK, Nederland en Chili is voor hoge inkomens het private pensioen de belangrijkste inkomstenbron.

In tabel 4 zien we dat het belang van privaat pensioen in het pensioeninkomen hoger is voor alleenstaande mannen dan voor alleenstaande vrouwen in Nederland, het VK, de VS en in Frankrijk.<sup>8</sup> Dit heeft te maken met inkomensverschillen en verschillen in de dekking. In Nederland werken vrouwen relatief vaak parttime. Ondanks dat bij de pensioenopbouw rekening wordt

<sup>8</sup> In Nederland, het VK en de VS wordt gebruikt gemaakt van huishoudgegevens. De uitsplitsing naar mannen en vrouwen betreft daarom enkel alleenstaande mannen en vrouwen.



*Tabel 4. Aandeel aanvullend pensioen naar geslacht, sector en werkstatus*

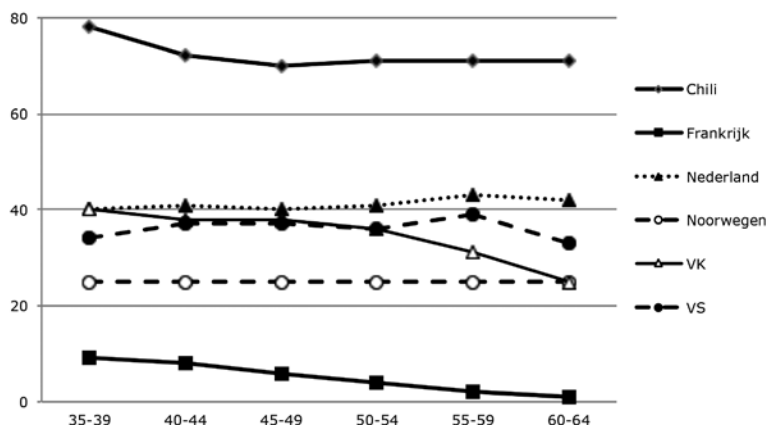
	Chili	Frankrijk	Nederland	Noorwegen	VK	VS
Mannen (alleenstaand)	71	8	32	21	34	30
Vrouwen (alleenstaand)	72	2	25	28	22	25
Werkzaam in publieke sector	85	2	52	37	46	48
Werkzaam in private sector	71	6	42	14	34	35
Werknemer in loondienst	78	4	–	36	38	39
Zelfstandig / ondernemer	62	12	–	30	30	31

*Bron: OECD (2014). In Nederland, het VK en de VS wordt gebruikt gemaakt van huishoudgegevens. De uitsplitsing naar mannen en vrouwen betreft daarom enkel alleenstaande mannen en vrouwen. Voor Nederland worden zelfstandigen niet apart gedefinieerd. In de Nederlandse sample zitten echter wel huishoudens met inkomen uit onderneming.*

gehouden met de deeltijdfactor betekent dit dat een groter deel van het pensioeninkomen voor vrouwen uit de AOW zal bestaan. In Noorwegen werken vrouwen relatief vaak in de publieke sector, waar een verplicht pensioen geldt. Dit leidt ertoe dat het belang van privaat pensioen hoger is voor vrouwen dan voor mannen in Noorwegen. In Chili komen vrouwen vaker dan mannen in aanmerking voor publiek pensioen, maar zij vragen het minder vaak aan (ofwel door onwetendheid ofwel omdat ze dan veel informatie op moeten geven). Daardoor is het belang van privaat pensioen ongeveer gelijk voor mannen en vrouwen.

In bijna alle landen is privaat pensioen belangrijker voor mensen in de publieke dan in de private sector. In Noorwegen komt dit doordat privaat pensioen verplicht is in de publieke sector en in het VK en de VS participeren werknemers in de publieke sector vaker in een aanvullende pensioenregeling. In Nederland ligt het opleidingsniveau (en daarmee ook het

Figuur 4. Belang aanvullend pensioen per leeftijdscategorie



Bron: OECD (2014)

inkomen) hoger in de publieke dan in de private sector (bijvoorbeeld vanwege de privatisering van laaggeschoolde arbeid), waardoor het belang van privaat aanvullend pensioen hoger is in de publieke sector.

Zelfstandigen hebben relatief weinig privaat pensioen, behalve in Frankrijk. Dat komt door een specifieke pensioenregeling in Frankrijk die zelfstandigen helpt om hun publieke pensioen aan te vullen. In het VK en de VS is er geen specifieke pensioenregeling voor zelfstandigen, maar kunnen zij wel persoonlijk privaat pensioen opbouwen. In Chili hebben zelfstandigen ook relatief weinig privaat pensioen, maar wellicht dat dit in de toekomst zal veranderen. Sinds 2012 zijn zij automatisch aangesloten bij een DC-regeling, met de optie om uit te stappen. Vanaf 2015 worden bijdragen aan de pensioenregeling ook voor zelfstandigen verplicht gesteld. Opgemerkt moet worden dat tabel 4 alleen naar publiek en private pensioenregelingen kijkt, terwijl zelfstandigen

vaak vermogen in hun eigen bedrijf hebben. Daarnaast zouden ze relatief veel vermogen in hun eigen huis kunnen hebben en meer flexibiliteit om langer door te werken. Knoef et al. (2014a) laten zien dat zelfstandigen in Nederland relatief veel vermogen hebben in het eigen bedrijf en het eigen huis.

Figuur 4 geeft het belang van privaat pensioen weer voor verschillende generaties. In Frankrijk en het VK is het belang van privaat pensioen groter voor jonge dan oude generaties, omdat jonge generaties langer gedekt worden door nieuwe pensioenarrangementen (met bijvoorbeeld automatische deelname). In Nederland, de VS en Noorwegen is het belang van privaat pensioen ongeveer gelijk over de generaties. In Nederland is de dekking van privaat pensioen hoger voor jonge generaties door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen. Daar staat tegenover dat de aanvullende pensioenen zijn versoberd (bijvoorbeeld geen of minder indexatie en een versoberd Witteveenkader).

#### **4.4 Armoedepercentages**

Met behulp van pensioeninkomen moet armoede op de oude dag voorkomen worden. Het Nederlandse pensioenstelsel beschermt gepensioneerden goed tegen armoede. Dit geldt echter niet voor alle landen. In tabel 5 zien we het aandeel van de werkende mensen met een verwacht pensioeninkomen onder de armoedegrens volgens de definitie van de OECD. De armoedegrens van de OECD is relatief en bedraagt 50 procent van het gestandaardiseerde mediane inkomen van de bevolking van een land, dus lager dan de in Europa overeengekomen norm van 60 procent. Ook worden cijfers gepresenteerd voor het geval de land-specifieke armoededefinities worden toegepast (cijfers tussen haakjes). In Nederland is de armoede laag omdat deze armoedegrens onder de AOW ligt. De armoede is niet helemaal nul, omdat er mensen

zijn die gekort worden op hun AOW (bijvoorbeeld immigranten) en vanwege een te hoog vermogen geen inkomensaanvulling krijgen tot het sociaal minimum. De financiële situatie van deze mensen is dan echter niet per se verontrustend, vanwege het beschikbare vermogen. In Chili is de armoede hoog, mede doordat een groot gedeelte van de mensen die recht hebben op een publiek pensioen, dat niet aanvragen (57 procent). Volgens de officiële statistieken in Chili is armoede echter een stuk lager (10 procent onder 60-69 jarigen), mogelijk omdat hierbij naast pensioeninkomens ook subsidies en andere inkomens meegenomen worden. Armoede tijdens pensionering is over het algemeen hoger voor mensen met een laag inkomen, vrouwen, mensen die in de private sector werkzaam zijn en zelfstandigen. In de VS hebben jongere generaties in het basisscenario hogere armoede dan oudere generaties. Dit komt onder andere door de verhoging van de pensioenleeftijd van 65 naar 67 jaar, waardoor mensen een 13 procent lager publiek pensioen ontvangen wanneer zij op 65 jaar met pensioen gaan (dat is een conservatieve assumptie in het hier gepresenteerde basisscenario). Een andere reden is de verandering van DB-beroepspensioenen naar steeds meer DC-beroepspensioenen waarin veelal minder premies afgedragen worden en werknemers meer eigen verantwoordelijkheid dragen.

De definitie van armoede varieert per land. In Chili en de VS geldt een armoedegrens die lager ligt dan bij toepassing van de OECD-definitie, terwijl in Nederland, Frankrijk en het VK een hogere armoedegrens is vastgesteld. In Noorwegen geldt geen officiële armoedemaatstaf. Het gevolg is dat het percentage armen tijdens pensionering bij toepassing van de land-specifieke armoedegrens nu lager uitkomt voor Chili en de VS, terwijl de armoedepercentages juist stijgen in Frankrijk en het VK. Niettemin zal nog steeds 37 procent van de Chilenen bij pensionering een

Tabel 5. Percentage individuen met een geschat bruto pensioeninkomen tijdens pensionering beneden de OECD-armoedegrens en de land-specifieke armoedegrens (tussen haakjes).

	Chili	Frankrijk	Nederland	Noorwegen	VK	VS
<b>Totaal</b>	<b>74 (37)</b>	<b>16 (20)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>0 (-)</b>	<b>5 (14)</b>	<b>19 (6)</b>
Laag inkomen	98 (51)	57 (68)	2 (3)	0 (-)	20 (48)	75 (33)
Midden inkomens	81(41)	8 (10)	0 (1)	0 (-)	2 (7)	10 (1)
Hoog inkomen	30 (13)	0 (1)	0 (0)	0 (-)	1 (2)	0 (0)
Leeftijd 33-39	73 (40)	19 (23)	0 (1)	0 (-)	5 (13)	24 (8)
Leeftijd 40-44	75 (37)	16 (20)	1 (1)	0 (-)	6 (14)	21 (5)
Leeftijd 45-49	77 (39)	16 (19)	1 (1)	0 (-)	5 (13)	20 (6)
Leeftijd 50-54	74 (37)	13 (17)	1 (1)	0 (-)	5 (13)	17 (5)
Leeftijd 55-59	66(30)	15 (19)	1 (2)	0 (-)	5 (15)	15 (5)
Leeftijd 60-64	57 (25)	19 (21)	1 (2)	0 (-)	7 (19)	14 (6)
Man	61 (26)	7 (9)	1 (2)	0 (-)	10 (21)	40 (18)
Vrouw	89 (50)	25 (31)	1 (3)	0 (-)	17 (36)	51 (27)
Publieke sector	54 (27)	9 (13)	0 (0)	0 (-)	2 (6)	6 (0)
Private sector	72 (36)	19 (21)	1 (1)	0 (-)	5 (14)	18 (4)
In loondienst	66 (34)	16 (19)	..	0 (-)	4 (11)	15 (3)
Zelfstandig	87 (40)	23 (29)	..	0 (-)	13 (32)	24 (9)

Noot: uitsplitsing naar geslacht heeft slechts betrekking op alleenstaanden (Nederland, VK en VS)

Bron: OECD (2014)

inkomen hebben onder de Chileense armoedegrens. Frankrijk, het VK en de VS nemen middenposities in, waar respectievelijk 20 procent, 14 procent en 6 procent van de bevolking bij pensionering in armoede zal geraken. In Noorwegen en Nederland komen toekomstig gepensioneerden nauwelijks onder de armoedegrens. In alle onderzochte landen is het aandeel van de bevolking dat bij pensionering in armoede zal raken (afgemeten aan de land-

specifieke definitie of de OECD-definitie van armoede) steeds hoger voor lage inkomens, vrouwen, werknemers in de particuliere sector en zelfstandigen.

#### **4.5 Vervangingspercentages**

Pensioenen beogen niet alleen armoede te voorkomen, ook hebben ze tot doel de levensstandaard na pensionering in zekere mate te behouden. Hiervoor kijken we naar het bruto vervangingspercentage. Tabel 6 toont de mediane bruto vervangingspercentages op basis van eindloon voor de verschillende landen. De toereikendheid van het pensioen in Chili scoort relatief slecht ten aanzien van de andere landen: het merendeel van de huishoudens is niet in staat om de helft van het inkomen voor pensioen te vervangen na pensionering.

Op basis van tabel 6 kunnen we stellen dat het pensioen van merendeel van de huishoudens in Nederland en het Verenigd Koninkrijk voldoet aan de duimregel van 70 procent van het laatstverdiende loon (Haveman et al., 2007). De land-specifieke pensioenambities (paragraaf 2) worden niet gehaald door 61 procent (Frankrijk), 56 procent (Nederland), 64 procent (Noorwegen) en 32 procent (VK) van de huishoudens. Chili en de VS hebben geen ambitie vooraf gespecificeerd (zie paragraaf 2). De OECD hanteert een algemeen geaccepteerd bruto vervangingspercentage van  $\frac{2}{3}$  van het eindloon. Figuur 5 laat zien hoeveel werkenden een bruto vervangingspercentage van 66 procent naar verwachting niet halen. Dit varieert van 32 procent in het VK tot en met 84 procent in Chili.<sup>9</sup> Nederland doet het ten opzichte van de andere landen relatief goed met 41 procent. Figuur 2 laat zien in welke mate het halen van de pensioenambitie gemid-

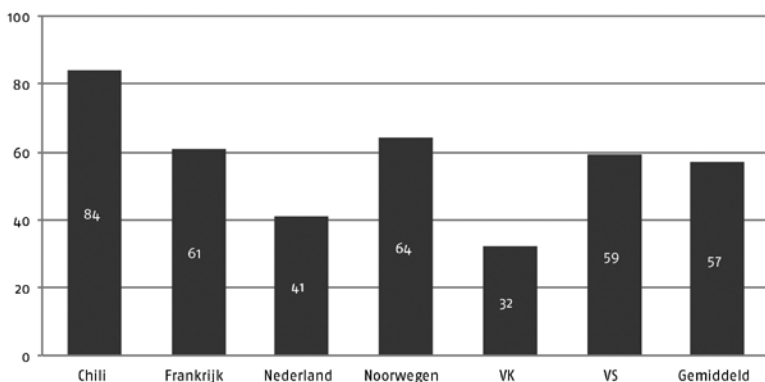
<sup>9</sup> Een andere studie die voor het VK is uitgevoerd geeft op dit punt redelijk vergelijkbare uitkomsten; zie Crawford en O'Dea (2012).

Tabel 6. Mediane bruto vervangingspercentage voor eindloon

Vervangingspercentage eindloon	
Chili	43
Frankrijk	63
Nederland	71
Noorwegen	61
VK	79
VS	59

Bron: OECD (2014)

Figuur 5. Percentage werkenden dat een bruto vervangingspercentage van 66% van het eindloon niet haalt



Bron: OECD (2014)

deld genomen afhangt van het publieke pensioen. In Frankrijk en Noorwegen is dit relatief hoog, terwijl het behalen van de ambitie in Chili gemiddeld genomen grotendeels bepaald wordt door het private pensioen. De gevoeligheid van de resultaten voor verschillende veronderstellingen wordt beschreven in paragraaf 5.

In alle landen behalve Chili zijn het voornamelijk de werknemers met een hoog inkomen die geen vervangingspercentage van 66 procent halen, terwijl huishoudens met lage inkomens de benchmark relatief veel halen. Dit is het gevolg van progressieve stelsels zoals financiële vangnetten (alle landen), minimale pensioenuitkeringen (Frankrijk en Noorwegen) en publieke pensioenen die voor iedereen gelijk zijn (Nederland en het VK).

In alle landen behalve het VK hebben jonge generaties lagere vervangingspercentages dan oude generaties. Dit is het gevolg van hervormingen ten behoeve van een duurzaam pensioenstelsel. Wanneer mensen op dezelfde leeftijd met pensioen blijven gaan (zoals aangenomen in het basisscenario), ontvangen zij een lager vervangingspercentage.

Tezamen geven sectie 4.3 (belang private pensioen ten opzichte van het publieke pensioen), 4.4 (armoedepercentages) en 4.5 (vervangingspercentages) een beeld van de toereikendheid van het te ontvangen pensioen in verschillende landen. Een hoog vervangingspercentage is mogelijk voor huishoudens die onder de armoedegrens leven. Bijvoorbeeld als een huishouden hetzelfde inkomen behoudt en zowel voor als na pensionering in armoede leeft. Anderzijds wil weinig armoede niet zeggen dat de levensstandaard van voor pensionering voortgezet kan worden gedurende pensionering. Daarom moeten de verschillende indicatoren in samenhang worden gezien. Een nadere analyse over het verband tussen de indicatoren voor de specifieke landen wordt gegeven in paragraaf 4.6.

#### **4.6 Een nadere analyse per land**

Particuliere pensioenen vertegenwoordigen in Chili de belangrijkste bron van inkomen bij pensionering. Het publiek pensioen moet worden beschouwd als een aanvulling op de private pen-



sioenen. Zowel het percentage huishoudens dat onder de armoedegrens valt als onder de 66 procent bruto vervangingsratio is relatief hoog in Chili. Lage inkomens hebben het grootste risico van een ontoereikend pensioeninkomen; de meerderheid zal na pensionering in de armoede terechtkomen. Dit risico is ook groter voor jongere generaties, vrouwen, werknemers in de particuliere sector en zelfstandigen, in vergelijking met de oudere generaties, mannen, werknemers in de publieke sector en werknemers in loondienst. Het mediane vervangingspercentage (tabel 6) is zeer vergelijkbaar met het percentage berekend door Pensions at a Glance voor een fictief persoon met een mediaan inkomen (figuur 1).

In Frankrijk spelen private pensioenen een relatief bescheiden rol. Zo'n 40 procent lijkt het vervangingspercentage van 66 procent niet te halen, terwijl ook 16 procent van de huishoudens onder de armoedegrens valt wat betreft de toereikendheid van het pensioen. Het mediane vervangingspercentage (tabel 6) is redelijk vergelijkbaar met het percentage berekend door Pensions at a Glance (figuur 1) voor een fictief persoon. Lage inkomens hebben het grootste risico van een ontoereikend pensioen; de meerderheid zal na pensionering in armoede vervallen. Oudere generaties, vrouwen, werknemers in de particuliere sector en zelfstandigen zullen een lagere koopkracht bij pensionering hebben dan de andere sociaaleconomische groepen.

In Nederland spelen aanvullende pensioenen een belangrijke rol. Zij maken een groot deel uit van het totale pensioeninkomen bij pensionering, en zijn doorgaans zelfs de belangrijkste bron van inkomen voor de hogere inkomensgroepen. Toekomstig gepensioneerden belanden nauwelijks in de armoede, hoewel de pensioenambitie (voor Nederland een benchmark van 70 procent van het gemiddelde loon) in een kleine meerderheid van

de gevallen niet zal worden gehaald (56 procent). Het mediane vervangingspercentage (tabel 6) is zo'n 20 procentpunten lager dan het percentage berekend door Pensions at a Glance (figuur 1). Dit verschil is groot omdat Pensions at a Glance er van uit gaat dat mensen pensioen opbouwen vanaf 20 jaar tot de pensioengerechtigde leeftijd. In werkelijkheid, echter, zorgen werkloosheid, zorgtaken, onderwijs en vervroegde pensionering ervoor dat mensen veelal minder jaren pensioen opbouwen.

In Noorwegen maken private pensioenen minder dan 30 procent van het totale pensioeninkomen bij pensionering uit. Hoewel DC-regelingen vanaf 2006 verplicht zijn geworden in de private sector is de inleg laag. Werkgevers zijn verplicht om minimaal 2 procent van het jaarsalaris in te leggen, voor jaarsalarissen tussen ongeveer 11.000 en 132.000 euro. Particuliere pensioenen zijn minder belangrijk voor lage inkomens en werknemers in particuliere sector in vergelijking met de andere sociaaleconomische groepen. Toekomstig gepensioneerden zullen niet in de armoede belanden, maar net als in Nederland zal de pensioenambitie (benchmark vervangingsratio 66 procent van het eindloon) in veel gevallen niet kunnen worden waargemaakt.

In het VK loopt het belang van de particuliere pensioenen in het totale pensioeninkomen op met het inkomen. Ondanks de hogere vervangingsratio's lopen lage inkomensgroepen het grootste risico op een ontoereikend pensioen (iets minder dan de helft van hen zal onder de armoedegrens uitkomen). Toekomstig gepensioneerden met een hoog inkomen, alleenstaande mannen en zelfstandigen zullen vaker dan gemiddeld hun pensioenambitie niet kunnen waarmaken, afgemeten aan de vervangingsratio van de *Pensions Commission 2004* (zie paragraaf 2). Toekomstig gepensioneerden met een laag inkomen, oudere generaties, werknemers in de particuliere sector en zelfstandigen bereiken

relatief vaak een lagere koopkracht bij pensionering ten opzichte van de huidige gepensioneerden dan de andere sociaaleconomische groepen. Het mediane vervangingspercentage (tabel 6) valt bijna twee keer zo hoog uit dan het vervangingspercentage zoals berekend in *Pensions at a Glance 2013* (figuur 1). De berekeningen in figuur 1 gaan alleen uit van verplichte opbouw, terwijl private pensioenen vrijwillig zijn in het VK. Veel huishoudens hebben echter een aanvullend pensioen in de VK, omdat de werknemer veelal automatisch wordt geregistreerd bij het arbeidscontract met een 'opt out' mogelijkheid. Dit verklaart het geringe percentage huishoudens dat de 66 procent vervangingsratio niet haalt (figuur 5). Het publiek pensioen is daarnaast arbeidsgerelateerd en vervult daarmee minder de rol om armoede tijdens het pensioen te voorkomen zoals in Nederland.

In de VS loopt het belang van particuliere pensioenen in het totale pensioeninkomen ook op met het inkomen (tot boven de 50 procent voor hogere inkomen). De lage inkomens lopen het grootste risico op een ontoereikend pensioen. Ongeveer een derde van hen zal in de armoede belanden (afgemeten aan de specifieke armoedegrens in de VS). De meerderheid van de Amerikanen zal een vervangingsratio van 66 procent van het laatstverdiende salaris niet bereiken. Daarentegen is de theoretische ambitie van het Amerikaanse pensioenstelsel (figuur 1) ook erg laag. Het mediane vervangingspercentage ligt ruim 20 procentpunten hoger omdat aanvullende arrangementen veelal vrijwillig zijn in de VS. Voor deze aanvullende private pensioenen bestaat echter geen 'opt out'-regeling zoals in het VK.

In de zes onderzochte landen zijn diverse bevolkingssubgroepen te identificeren die een groter risico lopen op een ontoereikend pensioeninkomen bij pensionering. In de appendix wordt een overzicht per land weergegeven.

## 5. Scenario's

Om een bandbreedte van de resultaten te geven, presenteren we in tabel 6 het percentage werkenden dat een vervangingspercentage van 66 procent van het eindloon niet haalt onder verschillende veronderstellingen zoals opgenomen in het pessimistische en optimistische scenario (zie tabel 3 in paragraaf 4.2 voor details omtrent de parameters). De uitkomsten van het pessimistische en optimistische scenario bieden een bandbreedte waartussen de werkelijke toereikendheid van toekomstige pensioeninkomens zich waarschijnlijk zal bevinden. Wederom is het belangrijk te vermelden dat vrije besparingen en onroerend goed hier niet in de analyse zijn meegenomen.

In het pessimistische scenario stijgt het percentage huishoudens waarvan een ontoereikend pensioen wordt verwacht in Nederland tot 72 procent. Met name in het jongste cohort is het aantal huishoudens waarvan een toereikendheid van het pensioen verwacht wordt laag in het pessimistische scenario. Bijna 80 procent van de 35-39-jarige werkenden zal naar verwachting een ontoereikend pensioen hebben. Dit komt omdat voor jongeren assumpties omtrent indexering en rendement langer cumuleren dan voor oudere werkenden (de ellende houdt langer aan). In het optimistische scenario zien we een omgekeerd patroon (goede ontwikkelingen kunnen ook langer cumuleren). Slechts 24 procent van de Nederlandse werkenden heeft naar verwachting een ontoereikend pensioen in het optimistische scenario. Daarnaast zien we dat de jongere leeftijdscategorieën het er naar verwachting beter van afbrengen dan de oudere leeftijdscategorieën. Slechts 24 procent van de 35-39-jarige werkenden zal naar verwachting een ontoereikend pensioen hebben ten opzichte van 27 procent van de 60-64-jarige werkenden.

*Tabel 6. Percentage werkenden dat een vervangingspercentage van 66% van het eindloon niet haalt*

	Chili	Frankrijk	Nederland	Noorwegen	VK	VS
<i>Pessimistisch scenario</i>						
<b>Totaal</b>	<b>89</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>87</b>	<b>33</b>	<b>71</b>
Lage inkomens	81	24	1	38	0	35
Midden inkomens	94	67	87	97	30	74
Hoge inkomens	82	94	99	100	76	87
Leeftijd 35-39	95	70	79	86	35	81
Leeftijd 40-44	92	68	78	86	32	76
Leeftijd 45-49	90	65	75	86	31	74
Leeftijd 50-54	82	64	74	87	33	74
Leeftijd 55-59	80	64	68	87	36	63
Leeftijd 60-64	71	65	51	88	33	56
<i>Optimistisch scenario</i>						
<b>Totaal</b>	<b>78</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>26</b>	<b>47</b>
Lage inkomens	83	25	0	2	1	24
Midden inkomens	84	34	22	38	26	50
Hoge inkomens	55	58	55	78	49	58
Leeftijd 35-39	82	45	24	46	25	49
Leeftijd 40-44	79	40	23	43	23	49
Leeftijd 45-49	81	35	23	40	23	47
Leeftijd 50-54	75	32	23	37	26	52
Leeftijd 55-59	70	37	25	32	31	43
Leeftijd 60-64	60	31	27	33	31	43

Chili en de VS laten weliswaar een stijging van de toereikendheid van pensioenen zien naarmate het scenario positiever is, maar kennen geen patroon waarbij de toereikendheid tussen leeftijdscategorieën omslaat. Desalniettemin zijn de verschillende uitkomsten in het pessimistische- en optimistische scenario het

grootst voor de jongere leeftijdscategorieën. Voor Frankrijk en Noorwegen is dit patroon niet zichtbaar. Desalniettemin neemt de toereikendheid van pensioenen toe naarmate de parameters van het model positiever zijn. In het VK is er relatief weinig verschil tussen de scenario's. Het mediane vervangingspercentage ligt ruim boven de 66 procent, zodat het percentage onder de 66 procent niet veel verschilt tussen de scenario's.

## 6. Slotbeschouwing

### 6.1 Het internationale perspectief

Veelal wordt gesteld dat de pensioenen in Nederland internationaal gezien als royaal kunnen worden aangemerkt. Dat beeld wordt bevestigd door de internationale vergelijking van pensioenuitkeringen in de OECD-publicatie *Pensions at a Glance*. Dat betreft echter fictieve berekeningen van het pensioen dat een werknemer maximaal zou kunnen opbouwen. In het *Retirement Savings Adequacy project* worden daadwerkelijk te verwachten pensioeninkomens gesimuleerd voor een zestal landen: Chili, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Dat gebeurt op basis van uitgebreide administratieve data. Op grond van dit onderzoek blijken de (te verwachten) pensioenuitkeringen in Nederland duidelijk lager uit te komen dan de genoemde fictieve berekeningen, maar nog steeds springen de Nederlandse pensioenen er internationaal gezien relatief gunstig uit. Zo kent Nederland, samen met Noorwegen, nauwelijks armoede onder de huidige en naar verwachting onder de toekomstige gepensioneerden, zowel op basis van de door de OECD gehanteerde armoededefinitie, als op basis van de nationaal gehanteerde armoedegrens. Frankrijk en het VK doen het op dit punt slechter, terwijl in de VS en met name in Chili zeer hoge armoedepercentages onder gepensioneerden worden aangetroffen. Het percentage werknemers dat naar verwachting geen pensioen van twee derde van het eindloon zal realiseren, de norm die de OECD voor een toereikend pensioen hanteert, bedraagt in Nederland 41 procent, tegenover gemiddeld 57 procent in de zes bestudeerde landen. Het VK, dat in de ranglijst van *Pensions at a Glance* onderaan bungelt, kent opvallend genoeg het laagste percentage werknemers dat naar verwachting geen pensioen

van twee derde realiseert. Daarentegen haalt het overgrote deel van de werkenden in Noorwegen en Chili geen toereikend pensioen, uitgaande van de norm van twee derde van het laatste loon. Opgemerkt moet worden dat we in deze studie alleen naar publieke en private pensioenen kijken, maar niet naar de eigen woning en andere financiële middelen die gebruikt kunnen worden voor de financiering van de oude dag.<sup>10</sup> Hierbij dient opgemerkt te worden In 2012 was 68 procent<sup>11</sup> van de woningen in Nederland een koophuis. Dit was ongeveer gelijk in het VK en de VS (67 en 65 procent,<sup>12</sup> respectievelijk), maar hoger in Noorwegen (85 procent) en een beetje lager in Frankrijk (64 procent). In Frankrijk zijn echter veel koopwoningen vrij van een hypotheek (53 [procent]), tegenover maar 11 procent in Nederland, 24 procent in Noorwegen en 43 procent in het Verenigd Koninkrijk. Knoef et al. (2014b) laten zien dat de eigen woning een substantiële bijdrage kan leveren aan het beschikbare pensioeninkomen. Wanneer huishoudens hun hypotheek deels of geheel afgelost hebben, hebben zij relatief lage woonlasten.

## **6.2 Het Nederlandse perspectief: conclusies en aanbevelingen**

In 2014 is een brede maatschappelijke discussie gestart over de toekomst van de pensioenen in Nederland. Ten behoeve van deze discussie formuleren wij de volgende conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van de resultaten van de internationale vergelijking van de toereikendheid van pensioenen.

10 Informatie over de (netto) waarde van de eigen woning is alleen beschikbaar in de landen-specifieke analyses van Nederland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

11 Bron: Eurostat voor Nederland, Frankrijk, Noorwegen en het VK en het U.S. Census Bureau voor de VS.

12 In het jaar 2013.



1. Het zou goed zijn om in de maatschappelijke discussie aandacht te besteden aan de vraag welk pensioen in de toekomst als 'toereikend' wordt beschouwd en vervolgens te kijken welke mensen dan wel groepen deze norm bij de huidige opbouw zullen halen en welke niet. Daarbij gaat het niet alleen om het pensioen in de eerste en tweede pijler, ook eventuele andere financiële bronnen kunnen in de beschouwing worden betrokken, waaronder de eigen woning. Anderzijds zijn ook veranderingen in de financiële lasten voor ouderen van belang voor de pensioenambitie. Zo is de vraag of de pensioenen toereikend zijn wanneer aan ouderen hogere eigen bijdragen in de kosten voor (ouderen)zorg worden gevraagd. Meer in het algemeen bestaat er aanleiding om pensioenen, wonen en zorg meer in onderlinge samenhang te bezien.

2. Wanneer wordt uitgegaan van de door de OECD gehanteerde norm voor een toereikend pensioen – een bruto vervangingsratio van twee derde – springt Nederland er relatief gunstig uit. Maar wanneer wordt uitgegaan van de in Nederland zelf doorgevoerde norm is de uitkomst minder gunstig. Van de huidige 65-minners zal naar verwachting 56 procent geen pensioen van 70 procent realiseren (eerste drie pijlers tezamen). In een eerdere studie (Knoef et al., 2014b) vonden we dat 49 procent van de huidige 65-minners de norm van 70 procent niet zal halen met de eerste en tweede pijler (inclusief derde pijler zou dat nog iets afnemen). Het beeld is dus verslechterd en dat komt onder meer doordat in de berekeningen ten behoeve van deze bijdrage rekening is gehouden met de recente aanpassing van het Witteveenkader, waardoor de maximale jaarlijkse pensioen-

opbouw is verlaagd van 2,25 procent tot voor kort naar 1,875 procent per 1 januari 2015.<sup>13</sup>

3. Een pensioen van minder dan 70 procent hoeft niet per se een probleem te zijn, bijvoorbeeld wanneer men een eigen woning heeft met een afgeloste hypotheek of andere financiële bronnen, zoals spaargeld of beleggingen, ter beschikking heeft. In het *Retirement Savings Adequacy project* van de OECD konden niet al deze bronnen worden meegenomen. Maar het eerdere onderzoek van Knoef et al. (2014b) laat zien dat als alle financiële bronnen bij elkaar worden opgeteld, het mediane bruto vervangingspercentage 12 procentpunt hoger uitvalt dan op basis van alleen AOW en aanvullend pensioen (83 procent versus 71 procent). Vooral voor hogere inkomensgroepen zijn deze andere financiële bronnen vaak van substantieel belang.

4. Het profijt van de eigen woning zou in de toekomst voor gepensioneerden nog kunnen toenemen, gezien het feit dat als gevolg van een verandering van de regelgeving nieuwe hypotheekrenteaftrek in aanmerking te komen. In dit verband verdient enige mate van keuzevrijheid in de opbouwfase aanbeveling; dat wil zeggen: opbouw van pensioenvermogen dan wel aflossing van de hypotheek. In dat geval is er sprake van een substitutie van de ene vorm van pensioenopbouw voor de andere vorm. Omgekeerde hypotheeklen kunnen een rol spelen om na

13 Andere verschillen zijn dat we het hier over de werkende bevolking hebben in plaats van de totale bevolking, dat we 70% ten opzichte van het eindloon beschouwen in plaats van 70% ten opzichte van het huidige inkomen, en dat we hier een hoger reëel rendement op pensioenvermogen veronderstellen (3,5% in plaats van 1%). In een nieuwe studie zullen we ons specifiek richten op het Nederlandse Witteveenkader.

pensionering vermogen in de eigen woning te kunnen consumeren, maar de kosten van deze producten zijn relatief hoog. Pensioenuitvoerders kunnen een rol spelen bij het ontwikkelen van producten die een betere benutting van het vermogen in de eigen woning mogelijk maken.

5. De simulaties van verwachte pensioenuitkeringen zijn gebaseerd op diverse veronderstellingen. In paragraaf 5 is een scenarioanalyse gepresenteerd. Daaruit blijkt dat in het geschetste pessimistische scenario het percentage werkenden dat geen toereikend pensioen zal halen in Nederland fors hoger uitpakt (en sneller oploopt dan in de andere bestudeerde landen). De hoogte van de prijsindexatie van de aanvullende pensioenen speelt hierbij een belangrijke rol. Uiteraard is in het optimistische scenario het omgekeerde het geval. In het optimistische scenario werken mensen tot op hogere leeftijd door en bouwen daarom meer pensioen op, hetgeen de versobering van het Witteveenkader deels compenseert. De inflatie en de indexatie van de aanvullende pensioenen spelen een belangrijke rol in de scenario-analyse. De werkelijke inflatie was de afgelopen jaren lager dan dat wij veronderstellen in de verschillende scenario's.

6. Ook al is het gemiddelde pensioenbeeld in Nederland naar verhouding tamelijk gunstig, de spreiding rondom het gemiddelde is aanzienlijk. Er kan niet in algemene zin worden gesteld dat de pensioenopbouw in Nederland toereikend is, omdat er grote verschillen in de pensioenopbouw tussen huishoudens zijn. Zelfstandigen realiseren aanzienlijk lager dan gemiddelde vervangingsratio's bij pensionering en hebben vaker een ontoereikend pensioen. Het is dan ook logisch dat het verbeteren van de (collectieve) pensioenmogelijkheden voor zelfstandigen een

belangrijk aandachtspunt vormt in het maatschappelijk debat. Dit paper laat zien dat zelfstandigen in Frankrijk relatief veel privaat pensioen opgebouwd hebben als gevolg van een pensioenregeling specifiek voor zelfstandigen. Chili heeft ervaring met een 'opt out'-regeling, maar gaat pensioenopbouw voor zelfstandigen vanaf 2015 alsnog verplicht stellen. In Nederland komen ook mensen die langer dan een jaar een werkloosheids- of arbeidsongeschiktheidsuitkering hebben ontvangen op een lager dan gemiddeld pensioen uit. Tot slot zijn er verschillen naar inkomensgroepen. Hogere inkomensgroepen hebben aanzienlijk lager dan gemiddelde vervangingsratio's. Dat beeld zal voor de allerhoogste inkomens worden versterkt door de maximering van de fiscaal ondersteunde pensioenopbouw op een salaris van 100.000 euro. Wellicht heeft deze groep wel meer *human capital* waarmee ze langer door kunnen werken. Overigens is de grote mate van heterogeniteit in de pensioenopbouw niet specifiek voor Nederland, maar valt ook in andere landen waar te nemen.

7. In deze internationaal vergelijkende studie worden bruto vervangingsratio's gehanteerd. De data laten een vergelijking van netto vervangingsratio's niet toe. Omdat het uiteindelijk gaat om de bestedingsmogelijkheden van gepensioneerden zijn netto vervangingsratio's in principe een betere indicator. Anderzijds is het lastig om voor netto vervangingsratio's een beleidsmatige norm vast te stellen, omdat het bruto-netto traject van mensen nogal verschilt al naar gelang de persoonlijke omstandigheden. In Knoef et al. (2014b) worden voor Nederland wel netto vervangingsratio's gesimuleerd. De mediane netto vervangingsratio komt voor de eerste en tweede pijler samen uit op 84 procent, tegenover 71 procent voor de bruto vervangingsratio. Dat komt omdat het bruto-netto traject voor gepensioneerden gunstiger is dan

voor werkenden. Naarmate het aandeel van de AOW dat gefinancierd wordt uit de algemene middelen groter wordt, (geleidelijke fiscalisering) zal het verschil in bruto-netto traject tussen ouderen en werkenden kleiner worden.

8. Niet alleen de hoogte van de vervangingsratio na pensionering is van belang voor de financiële positie van ouderen, ook de ontwikkeling van het pensioeninkomen tijdens de pensionering is van grote invloed. De meeste pensioenuitkeringen zijn al gedurende een reeks van jaren niet of niet volledig geïndexeerd. Bij een groot aantal deelnemers zijn zelfs de nominale uitkeringen gekort. En de indexatievooruitzichten voor de komende jaren zijn ongunstig voor de meeste gepensioneerden (en actieve deelnemers). Dat betekent dat de koopkracht van de pensioenen langzamerhand wordt uitgehold. In onze simulaties van toekomstige pensioeninkomens kijken we alleen naar het pensioeninkomen aan het begin van pensionering. We houden in het basisscenario rekening met een gedeeltelijke prijsindexatie van de aanvullende pensioenen (50 procent). In het pessimistische en het optimistische scenario wordt in het geheel niet respectievelijk volledig geïndexeerd. Dat bepaalt voor een flink deel de grote verschillen in pensioenuitkomsten in deze scenario's. Om het proces van sluipende vermindering van de koopkracht te voorkomen zou de pensioenambitie het beste in reële termen kunnen worden gedefinieerd (Goudswaard et al., 2010). Ondanks het feit dat ouderen er doorgaans in inkomen op achteruit gaan als ze met pensioen gaan blijkt dat ouderen gemiddeld genomen relatief tevreden zijn met hun pensioen (Soede, 2012) en dat huidige ouderen er relatief goed voor staan ten opzichte van de ouderen in het verleden (Rijksoverheid, 2013).

9. Pensioenuitkeringen worden minder zeker. Hoewel het DB-pensioen nog sterk in de meerderheid is, is er een beweging gaande van DB-pensioenen naar meer DC-pensioenen, waarbij de premie vastligt, maar de pensioenuitkomst niet. Ook de DB-pensioenen worden minder zeker. Dat is de afgelopen jaren al gebleken met de vele (indexatie-)kortingen. In het wetsontwerp voor het nieuwe financieel toetsingskader is bepaald dat schokken automatisch worden verwerkt in de pensioenrechten, zij het met een spreidingsperiode van 10 jaar, waardoor meevallers en tegenvallers in de tijd worden uitgesmeerd. Bij de beoordeling van de toereikendheid van de verwachte pensioenen is de mate van (on)zekerheid van belang. Dit geldt voor de hoogte van het inkomen na pensionering én voor de indexatie tijdens de pensioenperiode. Bij een grotere onzekerheid zullen mensen naar verwachting tijdens de opbouwfase meer gaan sparen vanuit een voorzorgsmotief. Gedragseffecten met betrekking tot vrije besparingen en de uittredeleeftijd kunnen negatieve schokken compenseren en de toereikendheid van het pensioeninkomen verbeteren.

## Referenties

- Barr, N., Diamond, P. (2006), The Economics of Pensions, *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 15-39
- Bernheim, B., Skinner, J., Weinberg, S. (2001), What accounts for the variation in retirement wealth among US households? *American Economic Review*, 91 (4), 832-857.
- Binswanger, J., Schunk, D. (2011), What is an adequate standard of living during retirement? *Journal of Pension Economics and Finance*, 11 (2), 203-222.
- Borella, M. and E. Fornero (2009), Adequacy of pension systems in Europe: An analysis based on comprehensive replacement rates, Enepri Research report no. 68, European Network of Economic Policy Research Institutes.
- Boskin, M., Shoven, J. (1987), Concepts and measurement of earnings replacements during retirement, NBER Working Paper no. 1360, Cambridge MA.
- Caminada, K., Goudswaard, K., Koster, F. (2012), Social income transfers and poverty: a cross country analysis for OECD countries, *International Journal of Social Welfare*, 21, 115-126.
- Chybalski, F. (2012), Measuring the multidimensional adequacy of pension systems in European countries, *Pension Institute Discussion Paper* #1204.
- Commission and Council of the European Union (2003), Joint Report on Adequate and Sustainable Pensions, Brussels.
- Crawford, R. and C. O’Dea (2012), The adequacy of wealth among those approaching retirement, IFS Report #72, Institute of Fiscal Studies.
- De Bresser, J., M. Knoef (2014), Can the Dutch meet their own retirement expenditure goals, Gepresenteerd tijdens de jaarlijkse conferentie van de European Economic Association, August 2014, Toulouse.
- Engen, E., Gale, W., Uccello, C. (1999), The adequacy of retirement saving, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 30, 2, 65-187.
- Goudswaard, K.P., R.M.W.J. Beetsma, Th. E. Nijman en P. Schnabel (2010), *Een sterke tweede pijler. Naar een toekomstbestendig stelsel van aanvullende pensioenen*, Rapport van Commissie Toekomstbestendigheid Aanvullende Pensioenregelingen, Den Haag.
- Haveman, R., Holden, K., Romanov, A., Wolfe, B. (2007), Assessing the maintenance of savings sufficiency over the first decade of retirement, *International Tax and Public Finance*, 14, 481-502.
- Hoff, S., Van Gaalen, C., Soede, A., Luten, A., Vrooman, C., Lamers, S. (2009), Genoeg om van te leven: Focusgroepen in discussie over de minimale kosten van levensonderhoud, *SCP-special* 35, Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Holzmann, R. and R. Hinz (2005), Old-Age Income Support in the Twenty-first Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform, Web version, World Bank.

- Hurst, E. (2008), The retirement of a consumption puzzle, *NBER Working Papers*, No. 13789, Cambridge, Massachusetts.
- Knoef, M., J. Been, R. Alessie, K. Caminada, K. Goudswaard en A. Kalwij (2014a). Measuring retirement savings adequacy: developing a multi-pillar approach in the Netherlands. Netspar design paper 25.
- Knoef, M., J. Been, R. Alessie, K. Caminada, K. Goudswaard en A. Kalwij (2014b). Measuring retirement savings adequacy: developing a multi-pillar approach in the Netherlands. *Journal of Pension Economics and Finance*, DOI: 10.1017/S1474747214000341.
- Knoef, M. and J. Been (2014), Estimating a panel data sample selection model with part-time employment: selection issues in wages over the life-cycle, Gepresenteerd tijdens de jaarlijkse conferentie van de International Association for Applied Econometrics, June 2014, London.
- Knoef, M., K. Goudswaard, J. Been en K. Caminada (2014c). Pensioenopbouw in internationaal perspectief, in: L. Bovenberg, C. van Ewijk en Th. Nijman (eds), Toekomst voor aanvullende pensioenen, Preadviezen voor de Koninklijke Vereniging voor Staathuishoudkunde, pp. 97-130, 2014
- OECD (2013), *Pensions at a Glance 2013: OECD and G20 Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (2014), Saving for retirement readiness and the role of private pensions in retirement readiness, Working Party on Private Pensions, Paris.
- Pensions Commission (2004), Pensions: Challenges and choices. The first report of the pensions commission. [www.pensionscommission.org.uk](http://www.pensionscommission.org.uk).
- Rijksoverheid (2013), Inkomen en vermogen van ouderen: analyse en beleidsopties (IBO 65+). Augustus 2013.
- Scholz, J., Seshadri, A., Khitatrakun, S. (2006), Are Americans saving 'optimally' for retirement? *Journal of Political Economy*, 114 (4), 607-643.
- Soede, A. (2012), Tevreden met pensioen. Proefschrift, SCP publicatie.
- Walker, R. (1987). Consensual approaches to the definition of poverty: Towards an alternative methodology. *Journal of Social Policy*, 16, 213-226.



## Appendix A

Tabel A1 maakt gebruik van een tintcodering. Zwarte cellen duiden in kolom twee en vier op situaties waarin meer dan de helft van de toekomstig gepensioneerden een ontoereikend pensioen heeft bij de toepassing van de diverse indicatoren: het percentage toekomstig gepensioneerden dat onder de land-specifieke armoedegrens zal uitkomen en het percentage van de toekomstig gepensioneerden dat een land-specifieke na te streven pensioenambitie niet zal halen (afgemeten aan een referentievervangingsratio). Lichtgrijze cellen in kolom twee en vier duiden daarentegen op situaties waarin minder dan 10 procent van de toekomstig gepensioneerden een ontoereikend pensioen heeft. Kolom drie geeft het percentage toekomstig gepensioneerden dat minder koopkracht heeft dan de mediane koopkracht onder de huidige (jonge) gepensioneerden. Wanneer dit percentage lager is dan 50 procent, dan betekent dit dat de toekomstig gepensioneerden een hogere mediane koopkracht hebben dan de huidige gepensioneerden.

Tabel A1. Toereikendheid pensioenen in Chili, Frankrijk, Nederland, Noorwegen, VK en VS

	Belang privaat pensioen in totaal pensioeninkomen	Aandeel onder armoedegrens (land-specifieke definitie)	Aandeel minder koopkracht dan mediaan van huidig gepensioneerden	Aandeel onder land-specifieke ambitie vervangingsratio
<b>Chili</b>				
<b>Totaal</b>	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Lage inkomens	> 50%	>50%	> 50%	> 50%
Midden inkomens	> 50%	40%-49%	10%-19%	> 50%
Hoge inkomens	> 50%	10%-19%	40%-49%	> 50%
Leeftijd 33-39	> 50%	40%-49%	> 50%	> 50%
Leeftijd 40-44	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Leeftijd 45-49	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Leeftijd 50-54	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Leeftijd 55-59	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Leeftijd 60-64	> 50%	20%-29%	> 50%	> 50%
Man	> 50%	20%-29%	40%-49%	> 50%
Vrouw	> 50%	>50%	> 50%	> 50%
Publieke sector	> 50%	20%-29%	40%-49%	> 50%
Private sector	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
In loondienst	> 50%	30%-39%	> 50%	> 50%
Zelfstandig	> 50%	40%-49%	> 50%	> 50%
<b>Frankrijk</b>				
<b>Totaal</b>	< 10%	20%-29%	30%-39%	> 50%
Lage inkomens	< 10%	>50%	>50%	40%-49%
Midden inkomens	< 10%	10%-19%	20%-29%	> 50%
Hoge inkomens	< 10%	<10%	<10%	> 50%
Leeftijd 33-39	< 10%	20%-29%	20%-29%	> 50%
Leeftijd 40-44	< 10%	20%-29%	30%-39%	> 50%
Leeftijd 45-49	< 10%	10%-19%	30%-39%	> 50%
Leeftijd 50-54	< 10%	10%-19%	30%-39%	> 50%
Leeftijd 55-59	< 10%	10%-19%	40%-49%	> 50%
Leeftijd 60-64	< 10%	20%-29%	40%-49%	> 50%
Man	< 10%	<10%	10%-19%	> 50%
Vrouw	< 10%	30%-39%	>50%	> 50%
Publieke sector	< 10%	10%-19%	20%-29%	> 50%
Private sector	< 10%	20%-29%	30%-39%	> 50%
In loondienst	< 10%	10%-19%	30%-39%	> 50%
Zelfstandig	< 10%	20%-29%	40%-49%	40-49%

	Belang privaat pensioen in totaal pensioen-inkomen	Aandeel onder armoedegrens (land-specifieke definitie)	Aandeel minder koopkracht dan mediaan van huidig gepensioneerden	Aandeel onder land-specifieke ambitie vervangings-ratio
<b>Nederland</b>				
<b>Totaal</b>	<b>40%-49%</b>	<b>&lt;10%</b>	<b>30%-39%</b>	<b>&gt;50%</b>
Lage inkomens	20%-29%	<10%	>50%	10%-19%
Midden inkomens	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Hoge inkomens	>50%	<10%	<10%	>50%
Leeftijd 33-39	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 40-44	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 45-49	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 50-54	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 55-59	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 60-64	40%-49%	<10%	40%-49%	30%-39%
Man, alleenstaand	30%-39%	<10%	40%-49%	40%-49%
Vrouw, alleenstaand	20%-29%	<10%	>50%	10%-19%
Publieke sector	>50%	<10%	<10%	>50%
Private sector	40%-49%	<10%	30%-39%	>50%
<b>Noorwegen</b>				
<b>Totaal</b>	<b>20%-29%</b>	<b>&lt;10%</b>		<b>&gt;50%</b>
Lage inkomens	10%-19%	<10%		10%-19%
Midden inkomens	20%-29%	<10%		>50%
Hoge inkomens	30%-39%	<10%		>50%
Leeftijd 33-39	20%-29%	<10%		>50%
Leeftijd 40-44	20%-29%	<10%		>50%
Leeftijd 45-49	20%-29%	<10%		>50%
Leeftijd 50-54	20%-29%	<10%		>50%
Leeftijd 55-59	20%-29%	<10%		>50%
Leeftijd 60-64	20%-29%	<10%		>50%
Man	20%-29%	<10%		>50%
Vrouw	20%-29%	<10%		>50%
Publieke sector	30%-39%	<10%		40%-49%
Private sector	10%-19%	<10%		>50%

	Belang privaat pensioen in totaal pensioeninkomen	Aandeel onder armoedegrens (land-specifieke definitie)	Aandeel minder koopkracht dan mediaan van huidige gepensioneerden	Aandeel onder land-specifieke ambitie vervangingsratio
<b>Verenigd Koninkrijk</b>				
<b>Totaal</b>	<b>30%-39%</b>	<b>10%-19%</b>	<b>40%-49%</b>	<b>30%-39%</b>
Lage inkomens	10%-19%	40%-49%	>50%	<10%
Midden inkomens	20%-29%	<10%	30%-39%	30%-39%
Hoge inkomens	30%-39%	<10%	<10%	40%-49%
Leeftijd 33-39	40%-49%	10%-19%	20%-29%	30%-39%
Leeftijd 40-44	30%-39%	10%-19%	30%-39%	30%-39%
Leeftijd 45-49	30%-39%	10%-19%	30%-39%	20%-29%
Leeftijd 50-54	30%-39%	10%-19%	40%-49%	30%-39%
Leeftijd 55-59	30%-39%	10%-19%	>50%	30%-39%
Leeftijd 60-64	20%-29%	10%-19%	>50%	30%-39%
Man, alleenstaand	30%-39%	20%-29%	>50%	40%-49%
Vrouw, alleenstaand	20%-29%	30%-39%	>50%	20%-29%
Publieke sector	40%-49%	<10%	20%-29%	20%-29%
Private sector	30%-39%	10%-19%	40%-49%	30%-39%
In loondienst	30%-39%	10%-19%	30%-39%	30%-39%
Zelfstandig	20%-29%	30%-39%	>50%	40%-49%
<b>Verenigde Staten</b>				
<b>Totaal</b>	<b>30%-39%</b>	<b>&lt;10%</b>	<b>20%-29%</b>	<b>&gt;50%</b>
Lage inkomens	10%-19%	30%-39%	>50%	20%-29%
Midden inkomens	20%-29%	<10%	20%-29%	>50%
Hoge inkomens	>50%	<10%	<10%	>50%
Leeftijd 33-39	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
Leeftijd 40-44	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
Leeftijd 45-49	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
Leeftijd 50-54	30%-39%	<10%	30%-39%	>50%
Leeftijd 55-59	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
Leeftijd 60-64	30%-39%	<10%	30%-39%	40%-49%
Man, alleenstaand	30%-39%	10%-19%	40%-49%	50%
Vrouw, alleenstaand	20%-29%	20%-29%	>50%	50%
Publieke sector	40%-49%	<10%	10%-19%	40%-49%
Private sector	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
In loondienst	30%-39%	<10%	20%-29%	>50%
Zelfstandig	30%-39%	<10%	30%-39%	>50%

N.B. Evenals in de tabellen hierboven worden alleen publieke en private pensioengelden in beschouwing genomen en geen vrije besparingen of vermogen in onroerend goed.

# OVERZICHT UITGAVEN IN DE DESIGN PAPER SERIE

- 1 Naar een nieuw pensioencontract (2011)  
Lans Bovenberg en Casper van Ewijk
- 2 Langlevensrisico in collectieve pensioencontracten (2011)  
Anja De Waegenare, 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 Waegenare, Bertrand Melenberg en Tim Boonen
- 13 Impliciete en expliciete leeftijdsdifferentiatie in pensioencontracten (2013)  
Roel Mehlkopf, Jan Bonenkamp, Casper van Ewijk, Harry ter Rele en Ed Westerhout
- 14 Hoofdlijnen Pensioenakkoord, juridisch begrepen (2013)  
Mark Heemskerk, Bas de Jong en René Maatman
- 15 Different people, different choices: The influence of visual stimuli in communication on pension choice (2013)  
Elisabeth Brüggem, Ingrid Rohde and Mijke van den Broeke
- 16 Herverdeling door pensioenregelingen (2013)  
Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach, Frederik Peters en Harry ter Rele
- 17 Guarantees and habit formation in pension schemes: A critical analysis of the floor-leverage rule (2013)  
Frank de Jong and Yang Zhou

- 18 The holistic balance sheet as a building block in pension fund supervision (2013)  
Erwin Fransen, Niels Kortleve, Hans Schumacher, Hans Staring and Jan-Willem Wijckmans
- 19 Collective pension schemes and individual choice (2013)  
Jules van Binsbergen, Dirk Broeders, Myrthe de Jong and Ralph Koijen
- 20 Building a distribution builder: Design considerations for financial investment and pension decisions (2013)  
Bas Donkers, Carlos Lourenço, Daniel Goldstein and Benedict Dellaert
- 21 Escalerende garantietoezeggingen: een alternatief voor het StAr RAM-contract (2013)  
Servaas van Bilsen, Roger Laeven en Theo Nijman
- 22 A reporting standard for defined contribution pension plans (2013)  
Kees de Vaan, Daniele Fano, Herialt Mens and Giovanna Nicodano
- 23 Op naar actieve pensioenconsumenten: Inhoudelijke kenmerken en randvoorwaarden van effectieve pensioencommunicatie (2013)  
Niels Kortleve, Guido Verbaal en Charlotte Kuiper
- 24 Naar een nieuw deelnemergericht UPO (2013)  
Charlotte Kuiper, Arthur van Soest en Cees Dert
- 25 Measuring retirement savings adequacy; developing a multi-pillar approach in the Netherlands (2013)  
Marika Knoef, Jim Been, Rob Alessie, Koen Caminada, Kees Goudswaard, and Adriaan Kalwij
- 26 Illiquiditeit voor pensioenfondsen en verzekeraars: Rendement versus risico (2014)  
Joost Driessen
- 27 De doorsneesystematiek in aanvullende pensioenregelingen: effecten, alternatieven en transitiepaden (2014)  
Jan Bonenkamp, Rianne Cox en Marcel Lever
- 28 EIOPA: bevoegdheden en rechtsbescherming (2014)  
Ivor Witte
- 29 Een institutionele beleggersblik op de Nederlandse woningmarkt (2013)  
Dirk Brounen en Ronald Mahieu
- 30 Verzekeraar en het reële pensioencontract (2014)  
Jolanda van den Brink, Erik Lutjens en Ivor Witte
- 31 Pensioen, consumptiebehoeften en ouderenzorg (2014)  
Marika Knoef, Arjen Hussem, Arjan Soede en Jochem de Bresser
- 32 Habit formation: implications for pension plans (2014)  
Frank de Jong and Yang Zhou
- 33 Het Algemeen pensioenfonds en de taakafbakening (2014)  
Ivor Witte
- 34 Intergenerational Risk Trading (2014)  
Jiajia Cui and Eduard Ponds
- 35 Beëindiging van de doorsneesystematiek: juridisch navigeren naar alternatieven (2015)  
Dick Boeijen, Mark Heemskerk en René Maatman
- 36 Purchasing an annuity: now or later? The role of interest rates (2015)  
Thijs Markwat, Roderick Molenaar and Juan Carlos Rodriguez
- 37 Entrepreneurs without wealth? An overview of their portfolio using different data sources for the Netherlands (2015)  
Mauro Mastrogiacomo, Yue Li and Rik Dillingh

- 38 The psychology and economics of reverse mortgage attitudes. Evidence from the Netherlands (2015)  
Rik Dillingh, Henriëtte Prast, Mariacristina Rossi and Cesira Urzi Brancati
- 39 Keuzevrijheid in de uittreedleeftijd (2015)  
Arthur van Soest
- 40 Afschaffing doorsneesystematiek: verkenning van varianten (2015)  
Jan Bonenkamp en Marcel Lever
- 41 Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief (2015)  
MARIKE KNOEF, KEES GOUDSWAARD, JIM BEEN EN KOEN CAMINADA

## Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief

Een goed pensioensysteem beschermt mensen tegen armoede op de oude dag en helpt mensen een toereikend pensioen op te bouwen. Om deze doelen te bereiken hebben landen heel verschillende pensioensystemen. In dit paper vergelijken Marike Knoef, Kees Goudswaard, Jim Been en Koen Caminada (allen Universiteit Leiden) de toereikendheid van de Nederlandse pensioenen met die in Chili, Frankrijk, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Ze simuleren toekomstige pensioeninkomens op individueel niveau, zodat ook de heterogeniteit in pensioenuitkomsten in beeld kan worden gebracht.

This is a publication of:

Netspar

P.O. Box 90153

5000 LE Tilburg

the Netherlands

Phone +31 13 466 2109

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

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

September 2015