

Pensioensystemen en vergrijzing

ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM

Erasmus School of Economics

Department of Economics

Supervisor: Dr. Y. Adema

Naam: Jewannes Witte

Examenummer: 33403015

E-mailadres: jewanneswitte@gmail.com

Abstract

Dit onderzoek beschrijft ten eerste de ontwikkelingen die pensioensystemen wereldwijd bedreigen, namelijk de vergrijzing en macro-economische schokken. Er zal ingegaan worden op de oorzaken van deze ontwikkelingen en de gevolgen voor de pensioensystemen. Vervolgens zal er dieper in gegaan worden op de algemene theorie van pensioensystemen waarbij uitgegaan wordt van het drie pijlersysteem, gedefinieerd door de Wereldbank. Het derde deel beschrijft vier buitenlandse pensioensystemen met een belangrijke hervorming. De landen die behandeld worden zijn Australië, Japan, Zweden en Duitsland. Ten slotte wordt het Nederlandse pensioenstelsel beschreven met daarbij aanbevelingen voor verbeteringen. De centrale vraag in dit onderzoek is hoe het Nederlandse pensioensysteem financieel weerbaar gemaakt kan worden tegen de vergrijzing. Het doel hierbij is om kenmerken van de buitenlandse pensioensystemen die daar aan bijdragen, toe te passen op het Nederlandse pensioenstelsel.

Inhoudsopgave

1. Introductie	2
2. Bedreigingen voor de pensioensystemen	4
2.1 <i>Stijgende levensverwachtingen</i>	4
2.2 <i>Dalende geboortecijfers</i>	6
2.3 <i>Gevolgen voor de pensioensystemen</i>	8
2.4 <i>De economische crisis</i>	11
3. Algemene theorie van het drie pijlersysteem	13
3.1 <i>De eerste pijler: een verplicht, publiek pensioensysteem</i>	14
3.2 <i>De tweede pijler: een verplicht, publiek of privaat pensioensysteem</i>	19
3.3 <i>De derde pijler: een vrijwillig, privaat spaarsysteem</i>	21
4. Beschrijving pensioensystemen	23
4.1 <i>Australië</i>	23
4.2 <i>Japan</i>	27
4.3 <i>Zweden</i>	31
4.4 <i>Duitsland</i>	35
5. Het Nederlandse pensioensysteem	39
5.1 <i>Beschrijving van het Nederlandse pensioensysteem</i>	39
5.2 <i>Aanbevelingen voor te nemen maatregelen</i>	45
6. Conclusie	48
Bronvermelding	50

1. Introductie

Pensioensystemen zijn een belangrijk onderdeel van de sociale voorzieningen in een land. Ouderen die niet meer kunnen of hoeven werken, worden op deze manier voorzien van een inkomen. De wijze waarop deze systemen vorm gegeven worden, varieert per land. Toch is de financiële houdbaarheid van veel pensioensystemen in gevaar. Een belangrijke oorzaak hiervan zijn de demografische ontwikkelingen die plaatsvinden. Als eerste zorgen stijgende levensverwachtingen voor een toenemende financiële last voor publieke en private pensioensystemen. Het aantal personen wat pensioneert stijgt en ontvangen daarnaast over een langere tijd een pensioenuitkering. De tweede demografische ontwikkeling is het dalende geboortecijfer waardoor het aantal ouderen ten opzichte van de werkende bevolking sterkt toeneemt. Beide ontwikkelingen gecombineerd leiden tot een vergrijzing en veroorzaken een toenemende last voor jongere generaties die de pensioenpremies moeten betalen in een omslagstelsel. Voor kapitaaldekkingsstelsels betekent de vergrijzing een toename van de uitgaven. Afhankelijk van het type uitkering, toegezegde bijdrage of toegezegd pensioen, leidt dit tot stijgende premies of dalende uitkeringen.

Ook in Nederland veroorzaakt de vergrijzing een toenemende last voor onder andere het pensioensysteem. De centrale vraag in dit onderzoek is daarom hoe het Nederlandse pensioenstelsel verbeterd kan worden zodat het bestand is tegen de financiële lasten van de vergrijzing. Het doel is om de pensioensystemen in vier verschillende landen te onderzoeken en eigenschappen hiervan te beschrijven die de financiële stabiliteit bevorderen. Vervolgens worden deze eigenschappen toegepast op het Nederlandse systeem in de vorm van aanbevelingen voor verbeteringen. De wijze waarop het onderzoek wordt uitgevoerd is als volgt. Hoofdstuk 2 beschrijft de bedreigingen voor de pensioensystemen waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen omslagstelsels en kapitaaldekkingsstelsels met onderscheiden uitkeringsvormen. Vervolgens beschrijft Hoofdstuk 3 de algemene theorie wat pensioensystemen betreft, waarbij uitgegaan wordt van het drie pijlersysteem, gedefinieerd door de Wereldbank in 1994. Hoofdstuk 4 geeft een algemene beschrijving van vier buitenlandse pensioensystemen en een meer gedetailleerde beschrijving van een belangrijke hervorming in het betreffende land. De pensioensystemen van de landen die behandeld worden zijn achtereenvolgens Australië, Zweden, Japan en Duitsland. De eerste twee

landen zijn gekozen vanwege de hoge positie op de ranglijst van beste pensioensystemen ter wereld. Japan vanwege de hoge vrijwillige pensioenleeftijd en Duitsland vanwege de invoering van een zogenaamde houdbaarheidsfactor in het publieke omslagstelsel. Hoofdstuk 5 beschrijft het Nederlandse pensioensysteem en aanbevelingen voor verbeteringen gebaseerd op de kenmerken van de buitenlandse pensioensystemen. Er wordt afgesloten met een conclusie.

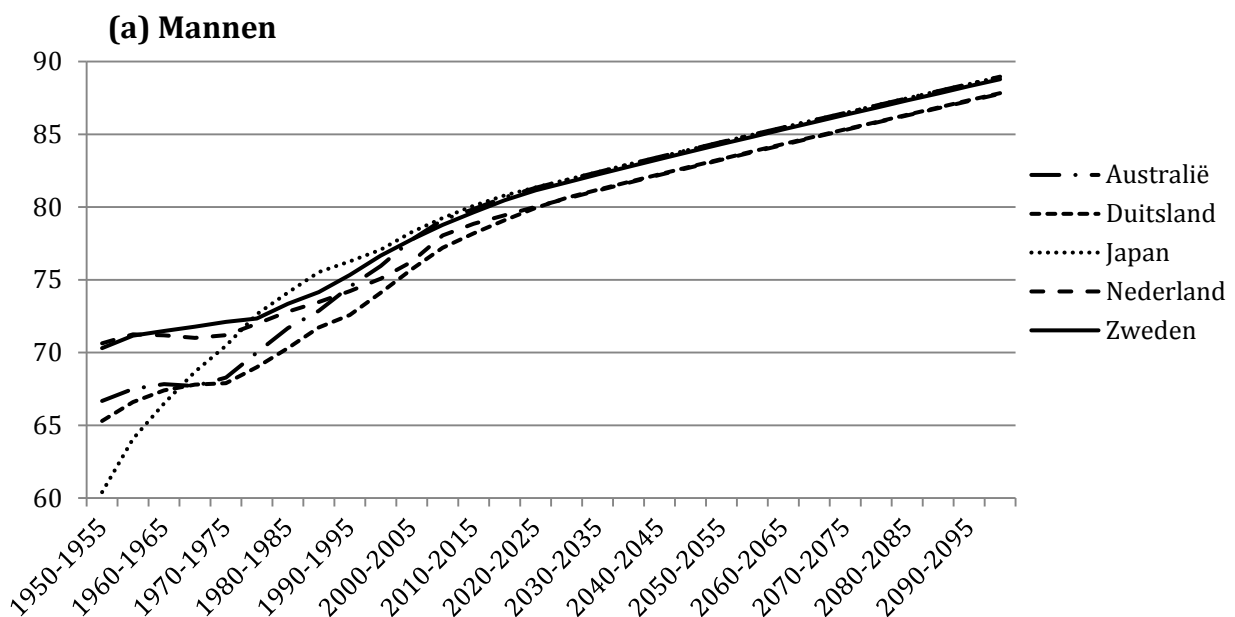
2. Bedreigingen voor de pensioensystemen

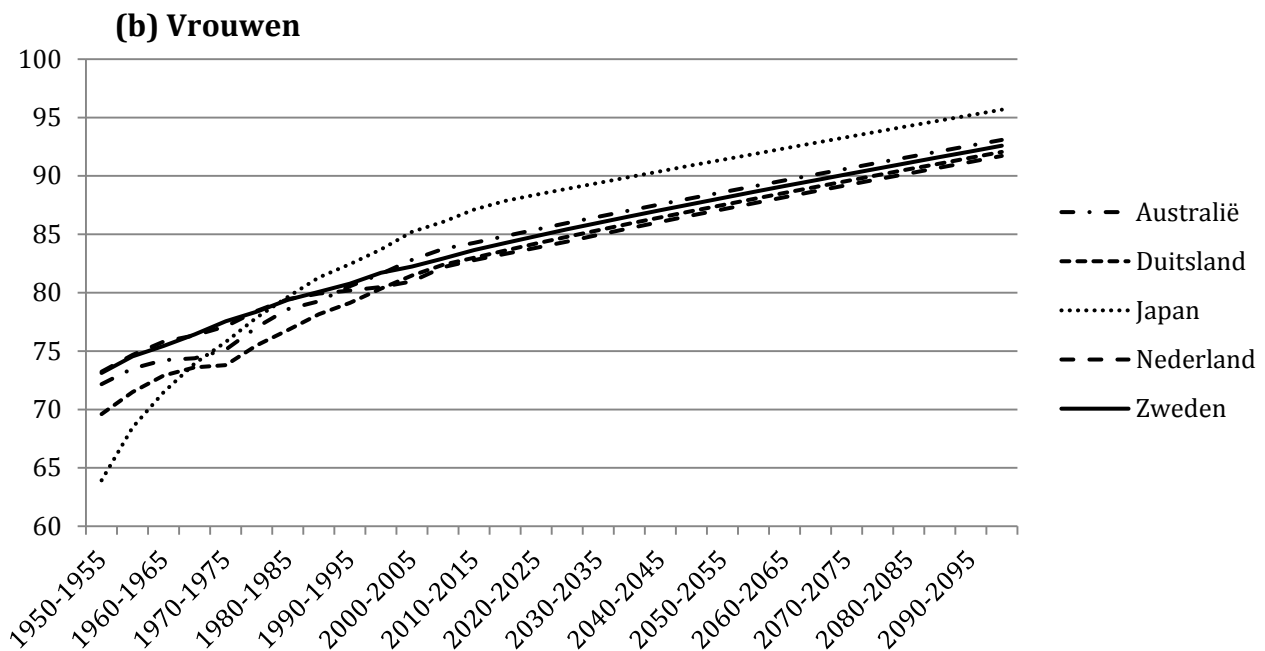
De financiële gezondheid en stabiliteit van pensioensystemen wordt bedreigd door demografische en economische ontwikkelingen. In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens behandeld de stijgende levensverwachtingen (Sectie 2.1), de dalende geboortecijfers (Sectie 2.2) en de economische crisis (Sectie 2.4) die begonnen is in 2008 en nog steeds voortduurt. In Sectie 2.3 worden de gevolgen behandeld van de stijgende levensverwachtingen en dalende geboortecijfers op de pensioensystemen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen omslagstelsels en kapitaaldekkingsstelsels, en tussen toegezegd pensioen en toegezegde bijdrage.

2.1 Stijgende levensverwachtingen

De stijgende levensverwachtingen zijn een belangrijke oorzaak van de financiële problemen voor veel pensioensystemen. Het beginpunt van deze stijgende levensverwachtingen is moeilijk te bepalen en verschilt per land. In Nederland is deze trend begonnen in de 19e eeuw (Nusselder en Mackenbach, 2000). Uit data van de Verenigde Naties blijkt dat de levensverwachtingen blijven stijgen. Dit wordt weergegeven in Figuur 2.1 waarbij er onderscheid gemaakt wordt tussen mannen en vrouwen voor de periode 1950 tot 2100. De voorspelde data gaat uit van een gemiddeld scenario voor stijgende levensverwachtingen.

Figuur 2.1: Levensverwachting 1950-2100 (gem. per 5 jaar)





Bron: Verenigde Naties (2011)

De oorzaken van een stijgende levensverwachting hangen nauw samen met de toenemende welvaart en handel sinds het begin van de 20e eeuw (Davis, 1945). Tot op zekere hoogte is er een positieve relatie tussen het inkomen en de levensverwachting (Wereldbank, 1994) of, zoals Kabir (2008) het beschrijft, met een afnemend positief verband. Als gevolg van de Industriële Revolutie ontstonden nieuwe en verbeterde landbouwtechnieken zodat de voedselproductie steeg. Ook de ontdekking van nieuwe gewassen, zoals maïs en aardappelen, zorgde voor een toename van de hoeveelheid beschikbaar voedsel. Een tekort aan voedsel werd op deze manier een minder belangrijke doodsoorzaak (Montgomery, 2010).

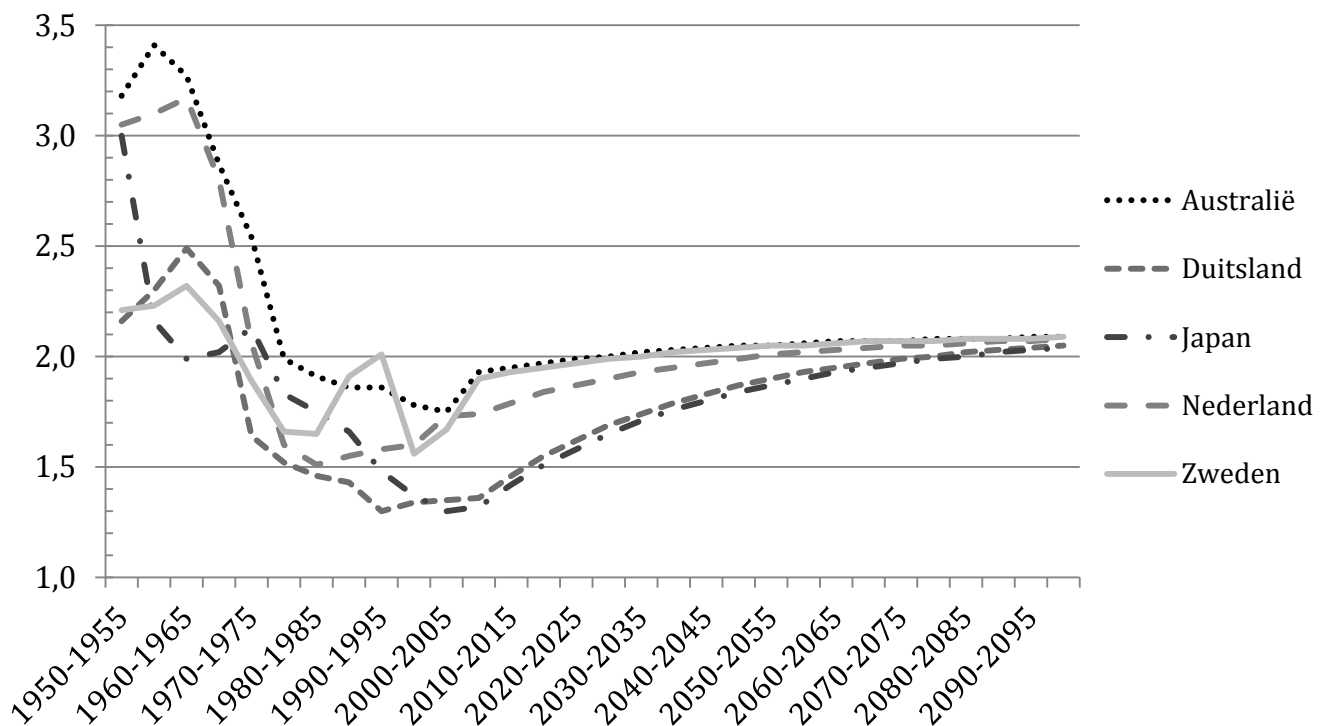
Verbetering van de medische zorg en de toegankelijkheid voor een groter gedeelte van de bevolking is een andere oorzaak van stijgende levensverwachtingen. In de 20e en 21e eeuw werden steeds meer preventieve en genezende medicijnen in gebruik genomen waardoor voornamelijk het sterftcijfer onder kinderen sterk afnam (Europese Commissie, 2009). De ontwikkeling van antibiotica, als middel tegen epidemieën en besmettelijke ziektes, heeft voornamelijk voor ouderen gezorgd voor een stijgende levensverwachting.

Door de toenemende kennis over ziektes en ziekteveroorzakers verbeterde de levensomstandigheden, zoals betere behuizing, sanitaire voorzieningen en hygiëne (Lutz en Qiang, 2009). Ook onderwijs in algemene zin heeft een positieve invloed op de levensverwachting waarbij deze relatie het sterkst is bij hoger opgeleiden (Whitehouse, 2007; Huisman, 2004). Mensen zijn door deze algemene kennis beter in staat gezonde keuzes te maken, bijvoorbeeld de kennis van de schadelijke gevolgen van roken.

2.2 Dalende geboortecijfers

De stijgende levensverwachtingen, hierboven beschreven, zijn niet de enige veroorzakers van de vergrijzing in veel landen. Een andere oorzaak is het dalende geboortecijfer. Figuur 2.2 laat de ontwikkeling van de geboortecijfers zien voor vijf geselecteerde landen en het gemiddelde wereldwijd in de periode 1950 tot 2100. De figuur laat zien dat de geboortecijfers vanaf 1965 dalen tot minder dan twee kinderen. De verwachting van de Verenigde Naties is dat deze geboortecijfers weer langzaam stijgen naar een stabiel cijfer van ongeveer 2.1, het aantal kinderen wat nodig is voor een stabiele bevolking (D'Addio en D'Ercole, 2005a).

Figuur 2.2: Geboortecijfers (gemiddelde per vijf jaar, per land)



Bron: Verenigde Naties (2011)

De sterk toenemende participatie van vrouwen in het onderwijs, en dan voornamelijk in het hoger onderwijs, lijkt te leiden tot lagere geboortecijfers. Er is veel onderzoek gedaan naar deze relatie, waar uit blijkt dat een hoger opleidingsniveau leidt tot een lager geboortecijfer (Adsera, 2004; Hullen, 2000). De carrierekansen en arbeidsmarktparticipatie voor vrouwen neemt toe waardoor de *opportunity costs* van kinderen krijgen ook toeneemt. Daarnaast is het reële inkomen sterk gestegen, vooral voor vrouwen. Als mensen rationeel handelen, zal er dus een substitutie plaatsvinden van kinderen krijgen naar deelnemen op de arbeidsmarkt (van Groezen et al., 2003). Naast de gemiste inkomsten is het tijdelijk verlaten van de arbeidsmarkt om kinderen te krijgen kostbaar doordat de kansen op terugkeer snel dalen, mede door een gebrek aan ervaringsjaren. Ook hier geldt de relatie dat, naarmate het opleidingsniveau hoger is, de *opportunity costs* van kinderen krijgen toenemen waardoor het geboortecijfer daalt (D'Addio en D'Ercole, 2005b).

De dalende geboortecijfers worden, naast de stijgende *opportunity costs* van kinderen krijgen, veroorzaakt door de toegenomen welvaart en het ontstaan van pensioensystemen (Sinn, 2005). De komst van pensioensystemen heeft de functie van kinderen als verzekering voor ouders tijdens gepensioneerde jaren overbodig gemaakt (van Groezen et al., 2003). Hoewel het pensioensysteem in eerste instantie werd opgericht voor onderhoud van mensen die geen kinderen konden krijgen, heeft het als onbedoeld bijgevolg dat kinderen meer worden gezien als luxegoed. Investeren in het krijgen en opvoeden van kinderen als persoonlijk verzekeringsmiddel was niet langer noodzakelijk, hoewel de publieke functie wel bleef bestaan. Kinderen zijn degene die in de toekomst de pensioenen (gedeeltelijk of geheel) moeten financieren. Door het free-rider probleem zien veel mensen het krijgen en opvoeden van kinderen als de taak van een ander en ontvangen ze alsnog een pensioenuitkering. Deze negatieve relatie tussen de instelling van pensioensystemen en geboortecijfers zijn onderzocht en bewezen door onder andere Werding (2003) en Cigno en Werding (2007).

Tot slot heeft de veranderde visie op vrouwen en hun rol in de maatschappij invloed op het geboortecijfer. De traditionele rolverdeling, waar de man zorgt voor het inkomen en de vrouw voor de kinderen, maakt plaats voor een gelijke behandeling van man en vrouw. Dit, en de hogere arbeidsparticipatie, zorgt voor meer financiële

zelfstandigheid van vrouwen. De introductie en het algemene gebruik van anticonceptiemiddelen, wat het voorkomen van kinderen krijgen eenvoudiger maakt, mag ook niet onvermeld blijven (Sinn, 2005). Een kantteking hierbij is echter, dat in veel landen er een verschil bestaat tussen het gewenste en werkelijke aantal kinderen (D'Addio en D'Ercole, 2005b). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn de eerder genoemde, hoge opportunity costs, financiële onzekerheid of onvoldoende steunprogramma's voor ouders met kinderen (D'Addio en D'Ercole, 2005a).

2.3 Gevolgen voor de pensioensystemen

De demografische ontwikkelingen, beschreven in Secties 2.1 en 2.2, hebben ook invloed op de pensioensystemen. De toename van het aantal afhankelijke ouderen in een samenleving zorgt voor stijgende uitgaven van pensioenfondsen, voornamelijk bij publieke pensioenfondsen die gebaseerd zijn op een omslagstelsel (Europese Commissie, 2009). Tabel 2.1 geeft een overzicht van de ontwikkeling van publieke uitgaven ten behoeve van de pensioenen. Deze kosten stijgen voor Australië, Duitsland en, het meeste, voor Nederland met 62 procent tussen 2010 en 2060. Hoewel de kosten voor Australië ook stijgen, blijft het percentage onder 5 procent van het BBP in tegenstelling tot de andere landen waar het meer dan 10 procent is. Een mogelijke verklaring voor de dalende kosten in Zweden zijn de pensioensysteemhervormingen in 2001 waarbij de hoogte van de pensioenuitkering gerelateerd werd aan de demografische ontwikkelingen (Sectie 4.3).

Tabel 2.1: Verwachte publieke uitgaven ten behoeve van pensioenen (% BBP)

	Australië	Duitsland	Japan	Nederland	Zweden	OECD	EU-27
2010	3,6	10,2	n.b.	6,5	9,6	8,4	9,1
2020	3,7	10,5	n.b.	7,8	9,4	8,9	9,6
2030	4,3	11,5	n.b.	9,3	9,5	10	10,6
2040	4,7	12,1	n.b.	10,3	9,4	10,8	11,6
2050	4,9	12,3	n.b.	10,3	9	11,4	12,5
2060	n.b.	12,8	n.b.	10,5	9,4	n.b.	12,9

Bron: OESO (2011)

In een toegezegd pensioensysteem ligt het risico van stijgende levensverwachtingen bij de pensioenfondsen of, in een omslagstelsel, bij de overheid (Whitehouse, 2007). Wanneer mensen langer leven ontvangen ze over een langere periode een pensioenuitkering wat de uitgaven voor pensioenfondsen verhoogt. Aangezien in dit systeem de uitkeringen gelijk blijven, moeten de premies verhoogd worden om inkomsten en uitgaven aan elkaar gelijk te stellen. In een omslagstelsel betekent dit een lastenverzwaring voor de huidige werkende bevolking of, indien pensioenen gefinancierd worden uit algemene belastingopbrengsten, voor de gehele bevolking. Dit kan afgeleid worden uit de volgende formule¹, een vereenvoudigde voorstelling van een omslagstelsel:

$$(2.3.1) C = P \times D$$

In deze formule is C het totaal aan bijdragen of premies van de werkende bevolking of belastingbetaler. P is de ratio van de gemiddelde pensioenuitkering ten opzichte van het gemiddelde loon en D de ratio van gepensioneerden ten opzichte van de werkende bevolking, de afhankelijkheidsratio. Wanneer het relatieve aantal ouderen D toeneemt en de pensioenuitkering P gelijk blijft, moeten de bijdragen C stijgen om het systeem in evenwicht te houden. In een kapitaaldekkingsstelsel zullen de premies ook verhoogd worden zodat bij pensionering het gespaarde vermogen hoger is. Tijdens de werkzame jaren moet dus meer afgedragen worden om het toegezegde pensioen te kunnen ontvangen (Europese Commissie, 2009). Hier vindt dus minder herverdeling plaats tussen generaties dan in een omslagstelsel. Wanneer de stijging van levensverwachtingen echter onverwachts is, worden de financiële lasten hiervan ook gedragen door jongere generaties zodat ook het kapitaaldekkingsstelsel een klein omslagelement heeft. Bij toegezegd pensioen worden de lasten, ongeacht de vorm van het pensioensysteem, dus gedragen door jongere generaties.

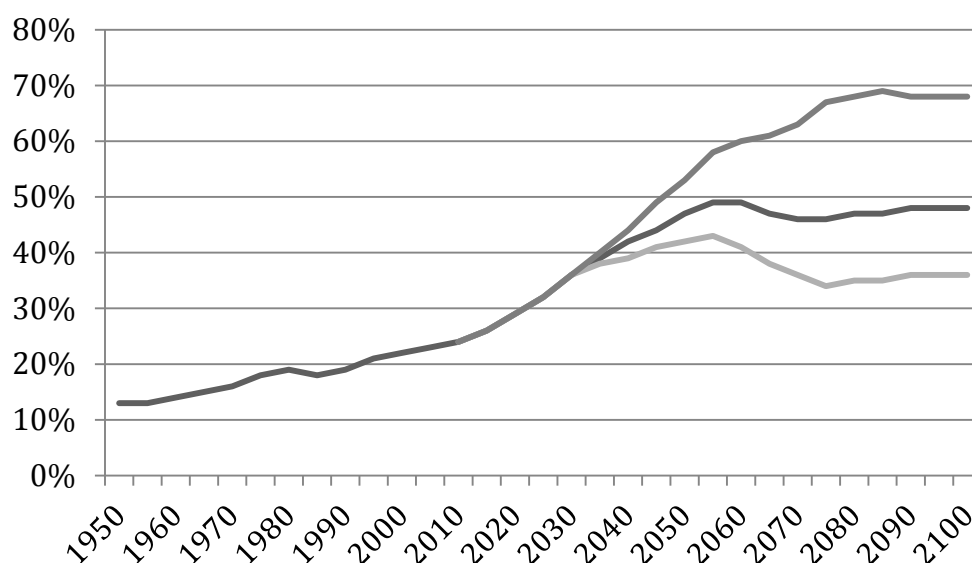
In een systeem met toegezegde bijdrage heeft een stijgende levensverwachting een andere uitwerking. In een omslagstelsel resulteert het over het algemeen in een verlaging van de uitkeringen voor gepensioneerden. In Formule 2.1 stijgt het aantal ouderen D en blijven de contributies C gelijk zodat de pensioenuitkeringen P moeten dalen. Een andere mogelijkheid is dat de overheid meer bijdraagt en dit financiert door een verhoging van algemene belastingen (Barr en Diamond, 2006). In een

¹ Wereldbank (1994) Pagina 110

kapitaaldeckingsstelsel leidt het ook tot een verlaging van de pensioenuitkering doordat het gespaarde bedrag verdeeld wordt over meer jaren dan verwacht. Het gevaar van een verlaging van pensioenuitkeringen is echter dat ouderen niet meer kunnen voorzien in hun levensonderhoud zodat overheden moeten bijstaan om armoede te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door als overheid een bepaald minimum inkomen te garanderen (Börsch et al., 2011).

De uitgaven van pensioenfondsen stijgen dus doordat een toenemend aantal personen in aanmerking komt voor een uitkering en doordat gepensioneerden langer een uitkering ontvangen. Een bijkomend probleem is het dalende geboortecijfer, zoals beschreven is in Sectie 2.2. In een omslagstelsel zorgt dit voor een dalend aantal personen wat premies betaald en dus een verdere stijging van de afhankelijkheidsratio. In Figuur 2.3 wordt deze ratio weergegeven voor Europa met voorspellingen vanaf 2010. Zoals de figuur laat zien zijn er drie varianten. In het meest negatieve scenario loopt de afhankelijkheidsratio op tot ongeveer 70 procent terwijl in het meest positieve scenario de ratio onder de 40 procent blijft. Afhankelijk van het type systeem, toegezegd pensioen of toegezegde bijdrage, leidt dit tot een verhoging van de premies of een verlaging van de uitkeringen. Voor een kapitaaldeckingsstelsel zijn de gevolgen minder ingrijpend doordat de krimpende jongere bevolking niet de pensioenen van de grote groep ouderen hoeven te financieren.

Figuur 2.3: Afhankelijkheidsratio voor Europa (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties (2011)

2.4 De economische crisis

De stijgende levensverwachtingen en de dalende geboortecijfers zijn ontwikkelingen die al geruime tijd plaatsvinden. Deze uitdagingen voor de financiële houdbaarheid van de pensioensystemen werden eind 2007 aangevuld met nog een uitdaging: de economische crisis. Hoewel deze crisis nog steeds voortduurt, is de uitwerking al grotendeels duidelijk geworden. De invloed op de pensioensystemen kan direct of indirect zijn.

Het eerste effect, wat indirect is, is de invloed van de crisis op de overheidsfinanciën. Het gebruik van economische stabilisatoren zorgt voor hogere tekorten op de overheidsbalansen. In de huidige crisis moesten bijvoorbeeld banken worden gered van een faillissement met als gevolg dat soevereine landen in financiële moeilijkheden kwamen (Europese Commissie, 2009). Toch zijn deze stabilisatoren nodig om de economie te behoeden voor een verdere krimp en deze om te zetten in een groei. Tot op heden zijn de economische indicatoren, zoals het BBP, nog niet positief hoewel een lichte stijging verwacht wordt in 2013. Ook is de gemiddelde staatschuld in Europa gestegen van 58,8 procent in 2007 naar, in verwachting, 79,6 procent in 2010 (Europese Commissie, 2010a, p. 53). In combinatie met een lage economische groei, die zorgt voor hogere uitgaven en lagere inkomsten, en de demografische ontwikkelingen is dit wel problematisch (Europese Commissie, 2010b). In toekomstige jaren zullen de uitgaven voor de publieke pensioensystemen sterk toenemen wat problematisch wordt als landen niet meer kunnen lenen omdat de staatschuld al hoog is of doordat kapitaalmarkten geen geld uitlenen.

Het tweede effect is een direct effect. Pensioenfondsen in kapitaaldekkingsstelsels zijn getroffen door de financiële crisis en hebben kapitaal verloren op de kapitaal- en beleggingsmarkten. Het gemiddelde verlies bedroeg 20 procent van de totale beleggingsportefeuille (OESO, 2009c). Dit terwijl de meeste overheden in landen met een omslagstelsel juist hebben aangegeven de pensioenuitkering gelijk te willen houden als automatische stabilisator van de economie (Europese Commissie, 2010b). Doordat pensioenuitkeringen niet dalen, blijft de koopkracht van ouderen gelijk. Hierdoor investeert de overheid op een indirecte manier in de economie. Een gevolg is echter wel dat de overheidsschuld zal toenemen. Toekomstige gepensioneerden kunnen ook

getroffen worden doordat pensioenuitkeringen gerelateerd zijn aan het inkomen (Europese Commissie, 2009). Bij lange periodes van werkloosheid zorgt dit voor een lagere pensioenuitkering. Daarnaast worden maatregelen genomen zoals het verhogen van de pensioenleeftijd en de pensioenpremies wat de last voor de huidige werkende bevolking verzwaard. Kapitaaldekkingssystemen met een toegezegd pensioensysteem hebben, om te herstellen van de kapitaalverliezen, tijdelijke verruiming van dekkinggraden gehad, of waar mogelijk, een verlaging van de pensioenuitkeringen en geen inflatiecorrecties (Europese Commissie, 2010c). Vooralsnog dragen in dit systeem voornamelijk de premiebetalers en de overheid de lasten. Dit in tegenstelling tot kapitaaldekkingssystemen met een toegezegd bijdragesysteem. In dit geval dragen de gepensioneerden, of bijna gepensioneerden de lasten. Tot op heden vallen deze lasten nog mee doordat verliezen grotendeels zijn terugverdiend en veel landen hervormingen doorvoeren om de pensioensystemen financieel gezond te houden (Europese Commissie, 2010b).

De maatregelen die daarvoor genomen moeten worden en ook genomen zijn:

- Een financieel gezonde verhouding tussen publieke en private pensioensystemen. In deze verhouding zorgt het publieke systeem voor een minimum pensioeninkomen, aangevuld met inkomen uit verplichte private systemen en vrijwillige spaarsystemen. Dit wordt beschreven in Hoofdstuk 3.
- Verhogen van pensioenleeftijden, beperking van regelingen voor vervroegd pensioen en verhogen van de arbeidsparticipatie. Onder andere deze hervormingen worden beschreven in Hoofdstuk 4.
- Aanpassen van de uitkerings- en premiehoogtes. Dit kan een verhogen van de premie of verlagen van de uitkering zijn, een koppeling maken tussen demografische ontwikkelingen en uitkeringshoogtes of tijdelijk de uitkeringshoogtes niet corrigeren voor inflatie of reële loonstijgingen.

3. Algemene theorie van het drie pijlersysteem

Alle pensioensystemen ter wereld kunnen ingedeeld worden in het drie pijlersysteem zoals dat gedefinieerd is door de Wereldbank (1994). De eerste pijler in deze definitie is een verplicht en publiek pensioensysteem. Vervolgens, de tweede pijler bestaat uit een verplicht, of vrijwillig, privaat pensioensysteem en de derde pijler is een vrijwillig en privaat pensioensysteem (Wereldbank, 1994). In de praktijk kan de uitvoering sterk variëren en sommige pensioensystemen maken geen gebruik van alle pijlers. Dit is duidelijk te zien in Hoofdstuk 3 bij de beschrijving van pensioensystemen in de vier verschillende landen. Daarom is het drie pijlersysteem een definitie van een ideaal pensioensysteem.

De functie van het pensioensysteem is tweeledig. Ten eerste is het bedoeld om armoede te voorkomen tijdens de jaren dat werken niet meer mogelijk is. De tweede functie is het inkomen na pensionering zoveel mogelijk gelijk te houden aan het inkomen tijdens de werkzame jaren. Met andere woorden, een spreiding van consumptie over het leven door tijdens de werkzame jaren een premie af te dragen en een uitkering te ontvangen tijdens de gepensioneerde jaren.

De eerste functie wordt voornamelijk vervuld door de eerste pijler. In dit publieke pensioensysteem met, over het algemeen, een omslagstelsel zorgt de overheid voor een herverdeling tussen oudere gepensioneerde generaties en jongere werkende generaties. Hoewel deze functie ook door een vrijwillig systeem kan worden vervuld, is het om meerdere redenen verplicht gesteld. Het gevaar met een vrijwillig systeem is namelijk dat personen meeliften, *free-riden*, op de vrijgevigheid van anderen en zelf geen premies betalen (Lindbeck en Persson, 2003). Een andere reden voor verplichtstelling is het voorkomen van uitstelgedrag en het vergeten om te sparen in het begin van het werkzame leven. Mensen maken op het gebied van sparen voor de oude dag vaak niet-optimale beslissingen. Door verplichtstelling probeert de overheid op die wijze deze suboptimale beslissingen te voorkomen en armoede onder ouderen tegen te gaan (Wereldbank, 1994).

De tweede functie wordt voornamelijk vervuld door de eerste en tweede pijler, in mindere mate de derde pijler. Door aanvullende pensioenuitkeringen uit de tweede en derde pijler wordt het publieke pensioensysteem uit de eerste pijler verlicht en is het

inkomen tijdens de gepensioneerde jaren hoger. Deze tweede functie heeft als belangrijkste doel dat gepensioneerden niet afhankelijk zijn van een minimum inkomen omdat al het inkomen is geconsumeerd tijdens de werkzame jaren. Hier is opnieuw het gebrek aan het maken van optimale keuzes belangrijk. Omdat mensen niet weten hoe lang ze zullen leven is de mogelijkheid aanwezig dat een vrijwillig gespaard vermogen onvoldoende is voor een normaal inkomen tijdens hun pensioen. Dit risico wordt door deelname in een pensioensysteem verholpen doordat in de praktijk de pensioenuitkeringen levenslang zijn en niet stoppen wanneer een persoon langer leeft dan verwacht (Barr en Diamond, 2006).

3.1 De eerste pijler: een verplicht, publiek pensioensysteem

De eerste pijler is een verplicht en publiek pensioensysteem wat aangeboden wordt door de overheid. De uitvoering en omvang van deze eerste pijler varieert sterk per land maar is over het algemeen gebaseerd op het omslagstelsel (Barr en Diamond, 2006; Europese Commissie, 2010b). In deze Sectie wordt eerst het omslagstelsel besproken en vervolgens de uitkeringsmogelijkheden, namelijk toegezegd pensioen, toegezegde bijdrage en notional defined contribution.

Een publiek pensioensysteem, wat gebaseerd is op het omslagstelsel, vindt zijn oorsprong in 1889 waar Bismarck als eerste een nationaal pensioensysteem invoerde voor de arbeiders. Naar aanleiding van het Beveridge rapport in 1942 werd dit systeem uitgebreid zodat alle oudere inwoners in aanmerking kwamen voor een pensioenuitkering. Aan de financiële houdbaarheid van een publiek omslagstelsel liggen echter ten minste twee belangrijke aannames ten grondslag (Wereldbank, 1994). De eerste aanname is een groeiende, of stabiele, bevolking. In de periode dat veel landen het publieke omslagstelsel instelden, werd aan deze aanname voldaan. Direct na de Tweede Wereldoorlog waren de geboortecijfers immers dusdanig hoog dat het percentage ouderen, ten opzichte van de gehele bevolking, laag was. De stijgende levensverwachting en het dalende geboortecijfer sinds die tijd zorgen echter voor financiële problemen in dit systeem. Dit probleem kan verklaard worden aan de hand van een vereenvoudigde voorstelling van het omslagstelsel (Barr, 2002):

$$(2.1) \quad pLW = PG$$

Hier is W het gemiddelde, nominale salaris en L de werkende bevolking of het aantal werknemers wat een premie p betaalt. Aan de rechterzijde van de formule is P het gemiddelde, nominale pensioen en G het aantal gepensioneerden. Indien het aantal gepensioneerden G stijgt door een stijgende levensverwachting en de werkende bevolking L krimpt door een afnemend geboortecijfer, moet of de premie p stijgen of het gemiddelde pensioen P dalen. Dit is nodig omdat inkomsten en uitgaven van het pensioensysteem gelijk moeten zijn of de overheid moet bijlenen op de financiële markt.

Een derde mogelijkheid, en tegelijkertijd ook de tweede aanname voor een omslagstelsel, is een stijgend reëel inkomen door een hogere productiviteit (Barr, 2002). Ook deze aanname wordt nauwelijks gehaald wat blijkt uit de reële loonstijging van 0,5 procent in 2008 en 2009 voor de G20 landen exclusief China (IAO, 2010). De laatste mogelijkheid om inkomsten en uitgaven voor pensioenfondsen gelijk te stellen, is door de arbeidsparticipatie L te verhogen en de pensioenleeftijd verhogen zodat het aantal gepensioneerden G afneemt. Deze laatste maatregel wordt dikwijls genomen bij recente pensioenhervormingen.

In het omslagstelsel wordt de werkende bevolking belast met een premie, in de meeste gevallen een percentage van het inkomen. Deze premies worden gebruikt voor de financiering van de huidige pensioenuitkeringen. De betalers van deze premies gaan er vanuit dat de overheid in de toekomst de dan werkende bevolking zal belasten. Dit is overigens geen garantie wat duidelijk is gebleken in bijvoorbeeld België en Polen. In het omslagstelsel is er geen directe link tussen bijdragen en uitkeringen doordat er herverdeling plaatsvindt. Tussen generaties door het omslagstelsel en binnen generaties is er herverdeling tussen arm en rijk doordat hoge inkomens een hoger absoluut bedrag bijdragen (Wereldbank, 1994; Whitehouse, 2007).

Toegezegd Pensioen

Een toegezegd pensioen is een van de manieren waarop uitkeringen vastgesteld kunnen worden. In deze Sectie wordt er van uitgegaan dat het toegezegde pensioen in een omslagstelsel wordt gebruikt. Sectie 2.2 behandelt kort het toegezegde pensioen in een kapitaaldeckingsstelsel. In de meeste vormen van een toegezegd pensioen wordt de uitkering berekend bij pensionering. De hoogte van de uitkering is dan afhankelijk van

de gemiddelde levensverwachting, de rentestand en factoren als het aantal werkzame jaren en het gemiddelde of eindsalaris tijdens de werkzame jaren (Bodie et al., 1998).

Zoals hierboven kort genoemd is, zijn er verschillende vormen van een toegezegd pensioen (Wereldbank, 1994). De eerste variant is een vlakke uitkering voor iedere inwoner waarbij het arbeidsverleden geen invloed heeft op de hoogte van de uitkering. Deze vlakke uitkering voorziet gepensioneerden van een basisinkomen en wordt dikwijls gefinancierd uit algemene belastingopbrengsten. Op deze manier wordt rijkdom herverdeeld tussen en binnen generaties doordat iedereen dezelfde uitkering ontvangt terwijl mensen met hoge inkomens tijdens hun werkzame leven een hogere absolute bijdrage hebben geleverd. Vervolgens is er een vlakke, arbeidsgelateerde variant waarbij het aantal werkzame jaren de hoogte van de uitkering bepalen. Hier wordt, zoals in de eerste variant, rijkdom herverdeeld tussen en binnen generaties doordat ook hier de geleverde bijdragen niet bepalend zijn voor de hoogte van de uitkering. Een derde variant, waar de nadruk sterk op herverdeling ligt, is een inkomensafhankelijke pensioenuitkering. In dit geval ontvangen mensen met lage inkomens een hogere uitkering waardoor herverdeling op twee verschillende momenten plaatsvindt. Hogere inkomens dragen meer bij tijdens de werkzame jaren en ontvangen minder tijdens gepensioneerde jaren. Er vindt dus herverdeling plaats binnen en tussen generaties. De vierde variant is een gegarandeerd pensioeninkomen of een aanvulling op een verplicht spaarsysteem. Er wordt een minimum inkomen gegarandeerd zodat de hoogte van de publieke pensioenuitkering afhankelijk is van andere inkomstenbronnen. Ten slotte, de vijfde variant, is een inkomensgerelateerde uitkering waarbij de hoogte afhankelijk is van de geleverde bijdragen. Hoewel er geen één op één relatie hoeft te zijn tussen bijdrage en uitkering, is in deze variant herverdeling niet het voornaamste doel. Belangrijker is hier dat het inkomen van mensen niet te ver terug valt wanneer ze met pensioen gaan.

Bij een toegezegd pensioen ligt het meeste risico niet bij de gepensioneerde. In een publiek omslagstelsel ligt het risico bij de overheid omdat die verantwoordelijk is voor de vaststelling van de uitkeringshoogte. Wanneer de uitgaven hoger zijn dan de inkomsten wordt dit doorbelast naar degene die de premies betalen namelijk de werkende bevolking (Barr en Diamond, 2006; Börsch et al., 2011). De toenemende

vergrijzing is hierdoor een oorzaak van de lastenverzwaring voor jongere generaties omdat het aantal uitkeringsgerechtigden ten opzichte van werkende bevolking toeneemt. Dit is een van de redenen dat in recente pensioensysteemhervormingen, meer de nadruk gelegd wordt op toegezegde bijdrage en aanvullende pensioenen door middel van een kapitaaldeckingsstelsel (Börsch et al., 2011; Miles en Timmermann, 1999).

Notional Defined Contribution

Een nieuwe variant in de pensioensystemen is het zogenaamde notional defined contribution systeem(NDC). In dit systeem draagt de werknemer, de werkgever of beide een vast percentage van het loon af als pensioenpremie. Deze bijdragen worden fictief bijgeschreven op een persoonlijke balans en jaarlijks aangevuld met de pensioenbijdrage. Omdat het niet daadwerkelijk belegd wordt, draagt de overheid een rentepercentage bij als compensatie voor inflatie en reële loonstijgingen. In werkelijkheid worden de betaalde bijdragen gebruikt om de op dat moment gepensioneerden te voorzien van een inkomen. Dit systeem werkt dus als een omslagstelsel met een directe link tussen individuele bijdragen en uitkeringen (Palmer, 2006). Bij pensionering wordt een annuïteit berekend, gebaseerd op het persoonlijk bijgedragen vermogen, de compensatierente en de levensverwachting van de relevante generatie. In dit opzicht lijkt NDC op een systeem van toegezegde bijdragen omdat de hoogte van de uitkering afhankelijk is van de geleverde bijdrage (Börsch-Supan, 2006).

Een omslagstelsel met notional defined contribution moet voldoen aan drie kenmerken:

- Een accounting mechanisme wat de individuele bijdragen fictief accumuleert.
- Het totale opgebouwde pensioenvermogen is afhankelijk van demografische en macro-economische omstandigheden. Belangrijke factoren zijn de levensverwachting, de groei van het reële inkomen, de rentestand en de inflatie.
- Een verdeelsleutel die, door middel van de hierboven genoemde factoren, de jaarlijkse uitkering of annuïteit berekent (Börsch-Supan, 2005).

Een pensioensysteem met notional defined contribution heeft zowel voordelen als nadelen. Het belangrijkste voordeel is dat het systeem gerelateerd is aan demografische en economische ontwikkelingen door middel van de laatste twee kenmerken, zoals hierboven beschreven. Dit is relevant gezien de vergrijzing die in veel

landen sterk toeneemt. Daarnaast is er ook het psychologische voordeel doordat eenvoudig gezien kan worden wat het opgebouwde pensioenkapitaal is, wat een stimulans kan zijn om meer te sparen in de vrijwillige derde pijler van het pensioensysteem (Börsch-Supan, 2005). Maar er zijn ook nadelen, waarvan de risicoverdeling de voornaamste is. In de meeste pensioensystemen met NDC is de pensioenpremie een vast percentage. Wanneer de levensverwachting echter sneller stijgt dan verwacht, is het gevaar aanwezig dat het gespaarde vermogen onvoldoende blijkt te zijn voor een minimum inkomen. Hierdoor moeten overheden op een andere manier het inkomen aanvullen of de premies verhogen voor jongere generaties. Het eerder genoemde voordeel van transparantie kan dus ook een nadeel zijn wanneer duidelijk wordt dat de geleverde bijdragen onvoldoende zijn voor een gewenst inkomen tijdens de gepensioneerde jaren (Börsch-Supan, 2006). Om armoede onder ouderen te voorkomen is in veel landen een garantiestelsel wat een minimum inkomen garandeert (OESO, 2011a).

Ten slotte, wat is het verschil tussen notional defined contribution en toegezegde bijdrage? In feite is NDC een toegezegd bijdragesysteem in een omslagstelsel. Een puur toegezegd bijdragesysteem is alleen mogelijk in een kapitaaldeckingsstelsel. Zoals beschreven, worden bij NDC de toegezegde bijdragen niet daadwerkelijk belegd wat het systeem minder gevoelig maakt voor macro-economische schokken zoals de financiële crisis in tegenstelling tot de demografische ontwikkelingen. Een tweede verschil tussen de varianten is het rendement op de besparingen. Bij NDC is dit de interne rente die, in Zweden bijvoorbeeld, afhankelijk is van de afhankelijkheidsratio en de inflatie. Bij toegezegde bijdrage wordt het rendement bepaald door de marktrente (Palme, 2005; Palmer, 2006). Een overeenkomst tussen beide varianten is dat het risico voor pensionering bij het individu ligt waardoor een stijgende levensverwachting een lagere uitkering betekent. Voor personen die al gepensioneerd zijn, wordt dit risico bij NDC in de praktijk gedragen door de overheden. Uiteindelijk resulteert dit in een premieverhoging voor jongere generaties. NDC is dus een toegezegd bijdragesysteem in een omslagstelsel.

3.2 De tweede pijler: een verplicht, publiek of privaat pensioensysteem

De tweede pijler is, naar de definitie van de Wereldbank, een verplicht, privaat of publiek pensioensysteem. Doordat deze pijler over het algemeen aangeboden wordt door de werkgever als aanvulling op de publieke pensioenuitkering, wordt het over het algemeen privaat beheerd met de overheid als toezichthouder (Wereldbank, 1994). Een belangrijke reden voor de tweede pijler is het verlichten van de eerste, publieke pijler. Een volledige verschuiving van een publiek naar een privaat pensioensysteem is echter kostbaar en levert op de lange termijn geen winst op (Miles en Timmermann, 1999).

Evenals de eerste pijler, kan de tweede pijler op verschillende manieren worden uitgevoerd. Er kan gebruikt gemaakt worden van het kapitaaldekkingsstelsel, wat het meest voorkomend is, of van een omslagstelsel. Ook kan de tweede pijler geïntegreerd zijn in de eerste pijler of per bedrijfssector worden aangeboden zoals het geval is in Nederland en Denemarken (Barr, 2002). In deze Sectie zal eerst het kapitaaldekkingsstelsel worden behandeld, gevolgd door de uitkeringsmogelijkheden in dit systeem, namelijk toegezegde bijdrage en toegezegd pensioen.

De private pensioenssystemen in de tweede pijler zijn over het algemeen gebaseerd op een kapitaaldekkingsstelsel met toegezegde bijdrage (Wereldbank, 1994; Börsch et al., 2011). In dit systeem worden individuele bijdragen geaccumuleerd op een persoonlijke balans en belegd door de pensioenfondsen. Hierdoor zijn de risico's voor dit systeem anders dan de risico's voor het omslagstelsel, zoals dat beschreven is in de Secties 1.3 en 2.1. Als eerste het investeringsrisico, dat een belangrijk risico is voor het kapitaaldekkingsstelsel, wat duidelijk wordt in tijden van macro-economische schokken zoals de economische crisis. In 2008 was het gewogen gemiddelde rendement van private pensioenfondsen -23 procent, met als uitschieter Ierland met -37,53 procent (OESO, 2009d). Een tweede risico voor private pensioenfondsen is incompetent management. Voor (toekomstige) gepensioneerden is het onmogelijk om toezicht te houden op de prestaties van pensioenbesturen zodat regulering en controle van de overheid noodzakelijk blijft. Het laatste, belangrijke risico voor de pensioenfondsen is gerelateerd aan de uitkeerde annuïteiten. Bij pensionering worden annuïteiten berekend aan de hand van, onder andere, de rentestand en de dan geldende levensverwachting. Het verleden heeft geleerd dat deze factoren moeilijk te voorspellen zijn zodat pensioenfondsen het risico lopen dat de vastgestelde annuïteiten te hoog zijn.

Het gevolg hiervan is dat de inkomsten voor pensioenfondsen lager zijn dan de uitgaven zodat of de uitkeringen verlaagd worden of de premies stijgen, een keuze die bepaald wordt door het uitkeringstype.

Toegezegde Bijdrage

Sinds 1992 heeft Australië als één van de eerste een verplichte toegezegde bijdrage waardoor dit systeem een rolmodel geworden is voor de verschuiving van een toegezegd pensioen naar een toegezegde bijdrage (Börsch et al., 2011; Barr en Diamond, 2006). De laatste uitkeringsvorm wordt voornamelijk gebruikt in private pensioensystemen hoewel publieke pensioensystemen soms ook (gedeeltelijk) overgaan op deze manier.

Een toegezegde bijdrage in de meest pure vorm is per definitie een vorm van een kapitaaldeckingsstelsel (Bodie et al., 1998) omdat de hoogte van een pensioenuitkering afhankelijk is van, onder andere, het gespaarde tijdens de werkzame jaren. In dit systeem draagt iedere deelnemer per periode een vast percentage van het loon af, wat wordt bijgeschreven op een persoonlijke rekening. Pensioenfondsen accumuleren deze individuele bedragen en beleggen dit op de kapitaal- of geldmarkt in bijvoorbeeld aandelen of obligaties. In sommige landen, zoals Zweden, hebben deelnemers een zekere keuzevrijheid waarin hun vermogen belegd wordt waardoor ze, tot op zekere hoogte, het rendement en het risico van de beleggingen kunnen bepalen (Wereldbank, 1994). Het voordeel van deze spaarvorm is dat er in veel landen belastingvoordeel of belastinguitstel toegekend wordt zodat het een aantrekkelijke manier van sparen is (Bodie et al., 1998). Bij pensionering wordt het gespaarde bedrag, inclusief het rendement op de beleggingen, uitgekeerd in de vorm van een annuïteit. De hoogte van deze annuïteit wordt dus bepaald door het totale gespaarde vermogen, het rendement op de beleggingen, de rentestand en de levensverwachting (Barr en Diamond, 2006). Een hogere rentestand en levensverwachting veroorzaken dus een lagere periodieke uitkering zodat de contante waarde van alle annuïteiten gelijk is aan het gespaarde vermogen, inclusief het rendement op beleggingen, bij pensionering (Whitehouse, 2007).

Voor pensionering ligt bij toegezegde bijdrage het risico voornamelijk bij de deelnemer (Börsch et al., 2011; Barr en Diamond, 2006). Doordat de bijdrage vaststaat, kan de pensioenuitkering lager zijn dan verwacht door lage rendementen of onverwachtse stijgingen in de levensverwachting. Ook werkloosheid is een risico omdat in die periode geen, of lage, premies betaald kunnen worden (Europese Commissie, 2010b). In een puur kapitaaldekkingstelsel, zonder herverdeling, zijn dus individuen met een hoog inkomen in het voordeel doordat ze meer vermogen opbouwen (Bodie et al., 1998). Om de hierboven beschreven risico's te minimaliseren, zijn er verschillende maatregelen genomen. Voorbeelden hiervan zijn het garanderen van een minimum pensioenuitkering, het spreiden van risico door poolen van investeringen (Barr en Diamond, 2006) en het garanderen dat tenminste het totaal aan bijdragen wordt uitgekeerd (Börsch et al., 2011). Voor gepensioneerde personen ligt het risico bij de pensioenfondsen. Uitkeringen worden in de praktijk niet stopgezet als een persoon langer leeft dan verwacht hoewel de hoogte van de uitkering wel aangepast kan worden. Indien een hele generatie langer leeft dan verwacht, is dit wel problematisch omdat de uitgaven de inkomsten dan ver overschrijden. Het gevolg is dan dat de premies voor jongere generaties zullen stijgen, een verschijnsel wat in Sectie 1.3 al kort is beschreven.

Een tweede uitkeringsmogelijkheid in een kapitaaldekkingstelsel is een toegezegd pensioen. In dit geval wordt ook een premie betaald, hoewel deze kan variëren, en bij pensionering wordt het toegezegde bedrag uitgekeerd. Het risico in deze variant ligt bij jongere generaties. Wanneer het totaal aan uitkeringen hoger is dan de inkomsten zullen de premies verhoogd worden zodat jongere generaties de lasten dragen. Door de onverwachtse stijgingen in de levensverwachting moeten de premies voortdurend verhoogd worden om de inkomsten en uitgaven gelijk te stellen. Dit probleem komt in veel landen voor en waarvan Nederland een duidelijk voorbeeld is (Barr en Diamond, 2006).

3.3 De derde pijler: een vrijwillig, privaat spaarsysteem

De derde pijler, een vrijwillig spaarsysteem, is een volledig kapitaaldekkingstelsel met toegezegde bijdrage. De bijdrage in deze pijler kan een vast percentage zijn van het inkomen of een vast bedrag wat vastgesteld is in een overeenkomst tussen de spaarder en de spaarinstelling. Een uitkering uit deze pijler is

dan ook volledig afhankelijk van het totaal gespaarde vermogen, het rendement op dit vermogen en de administratieve kosten. De koopkracht van deze uitkering wordt daarnaast ook bepaald door de inflatie en de reële groei van het inkomen (Wereldbank, 1994).

Evenals in de eerste twee pijlers, zijn er ook risico's voor de derde pijler. Een belangrijk risico is het investeringsrisico. Investeringsmaatschappijen kunnen een hoog rendement op het belegde vermogen niet garanderen, er kan ook verlies geleden worden met als gevolg een lager vermogen dan verwacht. Een ander risico is het bereiken van een hoge leeftijd zodat de hoogte van het spaarvermogen overleefd wordt. Dit laatste risico is van minder belang wanneer de derde pijler een aanvullend pensioen verzorgt voor de andere pijlers. Het laatste, belangrijke risico is inflatie. Door hoge en onverwachte inflatie erodeert de waarde van spaartegoeden en daalt de reële koopkracht van een uitkering uit de derde pijler (Wereldbank, 1994).

Een belangrijke vraag is hoe mensen gestimuleerd kunnen worden om deel te nemen in een vrijwillig spaarsysteem. Het probleem is namelijk dat jongeren in de eerste werkzame jaren nog niet, of weinig, aan pensioneren denken. Daarnaast wordt het sparen voor een pensioen snel uitgesteld tot later (Börsch et al., 2011). Het blijkt uit data van onder andere de OESO dat de participatiegraad in vrijwillige pensioensystemen erg laag blijft. Duitsland was hier een voorbeeld van hoewel nu, tien jaar na het instellen van een vrijwillig spaarsysteem, 30 procent van de bevolking deelneemt in de derde pijler (OESO, 2011a).

De participatie in een vrijwillig spaarsysteem is sterk gerelateerd aan de hoogte van de uitkeringen in de eerste en tweede pijler. Als deze uitkeringen dusdanig laag zijn, zijn mensen genoodzaakt om vrijwillig te sparen om armoede tijdens de gepensioneerde jaren te voorkomen. Andere manieren om mensen te stimuleren is door belastingvoordelen of spaarsubsidies toe te kennen aan bijdragen in de derde pijler. Hierdoor worden mensen positief gestimuleerd, zonder dwingende maatregelen te nemen (Thaler en Sunstein, 2008). Een derde mogelijkheid is vrijwillige deelname in een spaarsysteem waar bijvoorbeeld toekomstige loonstijgingen automatisch gespaard worden. Hierdoor wordt het uitstelprobleem verholpen en gespaard op vrijwillige basis (Thaler en Benartzi, 2004).

4. Beschrijving pensioensystemen

Dit hoofdstuk beschrijft de pensioensystemen en een belangrijke hervorming van vier verschillende landen. Het doel is om sterke eigenschappen van deze pensioensystemen te onderzoeken voor mogelijke toepassing op het Nederlandse systeem. De nadruk ligt hierbij op eigenschappen die bedoeld zijn om een pensioensysteem financieel weerbaarder te maken tegen het vergrijzingsprobleem.

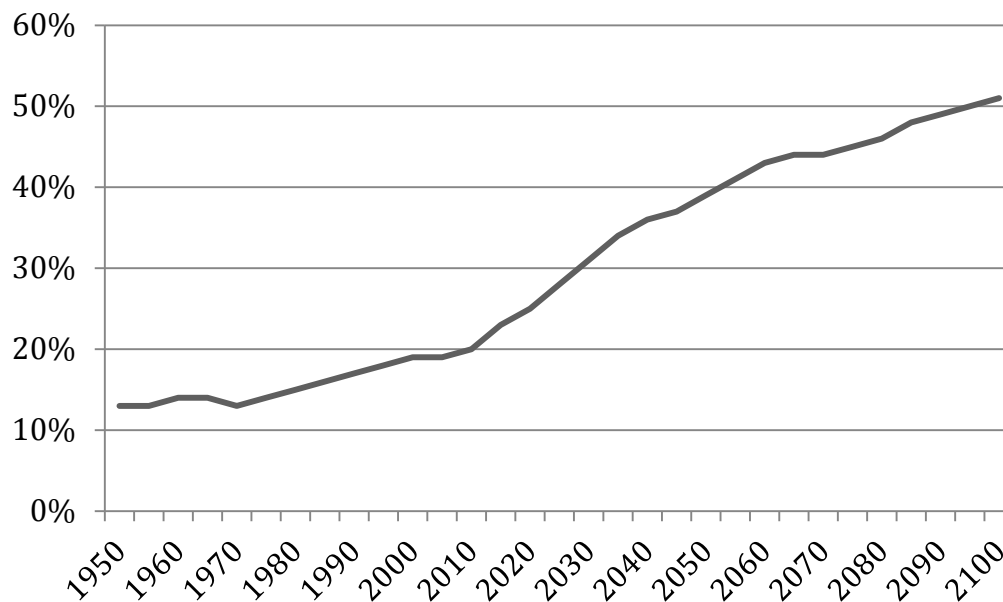
Het eerste land wat beschreven wordt (Sectie 4.1) is Australië. Het pensioensysteem in dit land is grotendeels gebaseerd op het kapitaaldekkingsstelsel met toegezegde bijdrage wat een belangrijke reden is voor het feit dat dit systeem gerekend wordt tot een van de meest stabiele en financieel gezonde pensioensystemen (Allianz Global Investors, 2009). Het tweede land, Japan (Sectie 4.2), behoort niet tot de beste pensioensystemen maar is gekozen vanwege de hoge vrijwillige pensioenleeftijd. De regelingen voor werkende ouderen zijn gunstig zodat het stimuleert om langer door te werken dan de minimale pensioengerechtigde leeftijd. Zweden is het derde land waarvan het pensioensysteem beschreven wordt (Sectie 4.3) en staat bekend om het uitgebreide publieke omslagstelsel met notional defined contribution. Ook dit pensioensysteem wordt gerekend tot een van de meest financieel stabiele ter wereld (Allianz Global Investors, 2009) doordat de levensverwachting en de financiële situatie van het pensioensysteem gedeeltelijk de hoogte van de uitkeringen bepalen. Het laatste land wat onderzocht wordt is Duitsland (Sectie 4.4). Dit systeem wordt gekenmerkt door het publieke omslagstelsel met toegezegd pensioen. Pensioenhervormingen in dit land hebben als doel om dit systeem minder gevoelig te maken voor de demografische ontwikkelingen waardoor het systeem van een toegezegd pensioen verschuift naar notional defined contribution.

4.1 Australië

Australië heeft, samen met Zweden, Nieuw-Zeeland en Nederland, een van de meest stabiele pensioenfondsen in de wereld (Allianz Global Investors, 2009). Het pensioensysteem wordt gekenmerkt een verplicht privaat pensioensysteem, een kapitaaldekkingstelsel met een toegezegd bijdragesysteem. Australië is geen uitzondering wat de demografische ontwikkelingen betreft. Dit kan gezien worden in Figuur 4.1 waar de afhankelijkheidsratio van Australië wordt weergegeven in de periode 1950-2100. De verwachting is dat deze ratio constant zal blijven stijgen tot meer dan 50

procent in 2100. De stijging van publieke pensioenuitgaven blijft echter beperkt doordat het pensioensysteem grotendeels gebaseerd is op het kapitaaldekkingsstelsel.

Figuur 4.1: Afhankelijkheidsratio in Australië (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties (2011)

De eerste pijler: publiek en verplicht pensioensysteem

Het publieke pensioen bestaat uit een inkomensafhankelijk systeem, waarbij personen met lage inkomens of weinig eigen vermogen een hogere uitkering ontvangen (Wereldbank, 1994). Het publieke pensioensysteem zorgt voor een minimum pensioenuitkering en heeft als belangrijkste doel de herverdeling van rijkdom binnen een generatie. In Australië wordt het publiek pensioensysteem gefinancierd uit algemene belastingopbrengsten, er wordt geen aparte premie voor geheven (OESO Global Pension Statistics, 2011b). De publieke pensioenuitkering is even hoog als 25% van het gemiddelde inkomen voor belastingen en bedroegen in 2012 \$695,30 voor alleenstaanden en \$1048,20 voor samenwonenden. Dit bedrag kan nog verhoogd worden door een pensioen supplement (Australische overheid, 2012a).

De tweede pijler: privaat en verplicht pensioensysteem

Het private pensioensysteem bestaat uit een bedrijfspensioenvoorziening en een persoonlijke pensioenvoorziening. Dit systeem, het *superannuation funds*, is verplicht voor iedereen die werkt van de leeftijd 17 tot 70, waarbij zelfstandigen op vrijwillige

basis kunnen meedoen (OESO Global Pension Statistics, 2011b). Individuen kunnen kiezen op welke wijze ze participeren: op bedrijfsniveau, op sectorniveau, via een financiële dienstverlener of zelfstandig investeren in het pensioenfonds (OESO, 2009c). Het is dus een mix tussen bedrijfs- en persoonlijke pensioenvoorziening.

De premies zijn een percentage, 9%, van het inkomen, eventueel aangevuld met een vrijwillige bijdrage van de betreffende persoon en worden tot een zekere hoogte belastingvrij gespaard. Dit percentage zal verhoogd worden naar 12% in 2020 (Cooper, 2011). Hoewel enkele pensioenfondsen nog het toegezegd pensioenuitkeringsstelsel gebruiken, heeft de meerderheid een toegezegd bijdragesysteem en werken via het kapitaaldeckingsstelsel (OESO Global Pension Statistics, 2011b). De uitkeringen worden vanaf de pensioengerechtigde leeftijd uitgekeerd als een annuïteit. Factoren die de hoogte van deze uitkering bepalen zijn beschreven in Sectie 3.1.

De derde pijler: privaat en vrijwillig pensioensysteem

Personen kunnen ook vrijwillig extra sparen voor hun pensioen. Dit kan, zoals eerder beschreven, door extra premies te betalen in het verplichte private pensioensysteem. Een andere mogelijkheid is om met belastingvoordelen te sparen bij bijvoorbeeld een levensverzekeringinstelling (OESO, 2009b).

Uitzonderingen

- Vervroegd pensioen is mogelijk in het verplichte private pensioensysteem vanaf 55 jaar. Dit heeft als gevolg dat de pensioenuitkeringen over een langere tijd verdeeld worden, en dus lager zijn. Het aanvullende publiek pensioen kan alleen ontvangen worden vanaf de officiële pensioenleeftijd, 65 jaar voor mannen en 63,5 jaar voor vrouwen.
- Het is mogelijk om langer door te werken, werkgevers zijn verplicht bijdragen te leveren tot 70 jaar. Verlaat pensioen levert een eenmalige bonus op, die maximaal kan oplopen tot 2,3 maal de uitkering uit het publieke fonds bij vijf jaar verlaat pensioen (OESO, 2011).

Belangrijke Pensioensysteem Hervorming

In 2009 is de publieke eerste pijler van het Australische pensioensysteem hervormd. Het voornaamste doel was de ondersteuning te verbeteren voor de personen die deze het meest nodig hebben. Hierdoor zou het pensioensysteem fiscaal houdbaarder worden en de steun van de bevolking toenemen (Harmer, 2009).

Een belangrijke maatregel van de pensioenhervorming in 2009 was het verhogen van de maximale uitkering in de eerste pijler. Deze verhoging was \$65 voor alleenstaanden en \$20,30 voor samenwonenden per twee weken. Daarnaast wordt de helft van het inkomen uit andere bronnen dan een pensioenuitkering meeberekend in het bepalen van de uitkeringshoogte terwijl dit voorheen 40 procent was. Voor samenwonenden is dit 25 procent geworden in plaats van 20 procent per persoon. Er geldt hier wel vrijstelling van \$150 voor alleenstaanden en \$264 voor samenwonenden per twee weken (Australische overheid, 2009) Inkomen uit arbeid heeft echter een extra vrijstelling gekregen voor de eerste \$250 per twee weken, daarboven wordt het meegenomen in de uitkeringsbepaling (Kudrna en Woodland, 2011).

Het gevolg van deze maatregel is dat personen met weinig extra inkomen, een hogere pensioenuitkering krijgen ten opzichte van personen met veel extra inkomsten. Dit laatste wordt veroorzaakt door de stijging van 40 procent naar 50 procent van het inkomen wat meegenomen wordt in de uitkeringsbepaling. Hier wordt bijvoorbeeld ook rekening gehouden met de woonsituatie: eigen woning of huurwoning. Anderzijds wordt door deze maatregel werken gestimuleerd door de verhoogde vrijstelling van inkomen uit arbeid (Kudrna en Woodland, 2011).

Andere maatregelen waren het verhogen van de pensioenleeftijd, de invoering van een tweejaarlijkse compensatie voor koopkrachtverlies van de uitkeringen en het invoeren van een aanvullende pensioenuitkering. Deze laatste maatregel is een verhoging en bundeling van verschillende bestaande vergoedingen voor bijvoorbeeld energiekosten of geneesmiddelen (Australische overheid, 2012b). Daarnaast wordt de pensioenleeftijd vanaf 2017 iedere twee jaar met zes maanden verhoogd tot 67 jaar in 2023 voor mannen én vrouwen (Australische overheid, 2009).

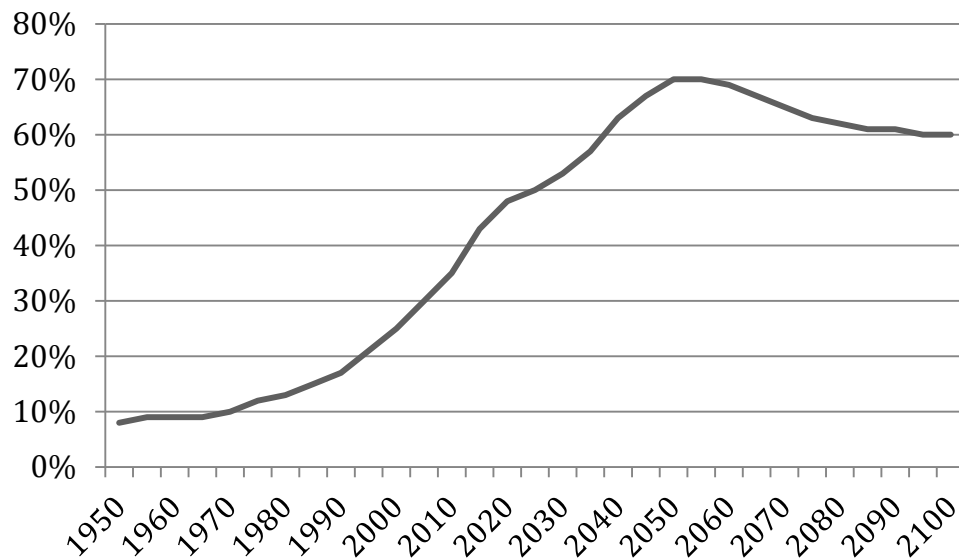
Een belangrijk doel van de hervorming was om het pensioensysteem financieel houdbaar te houden ondanks de demografische en economische omstandigheden (Harmer, 2009). Door de vergrijzing stijgt het aantal personen wat een pensioenuitkering krijgt en door de stijgende levensverwachting wordt deze uitkering over een langere periode ontvangen. In de eerste pijler veroorzaakt dit een stijgende druk op de publieke uitgaven doordat deze uitkeringen uit algemene belastingopbrengsten worden gefinancierd. Uitkeringen van de tweede pijler (kapitaaldeckingsstelsel) moeten over een langere tijd verspreid worden zodat de jaarlijkse uitkeringen lager zijn. Dit heeft als gevolg dat meer mensen in aanmerking komen voor een publieke pensioenuitkering zodat de publieke uitgaven nog verder stijgen.

De genomen maatregelen moeten daarom zorgen voor een hogere arbeidsparticipatie onder ouderen en het verlichten van de lasten door de pensioenleeftijd te verhogen. Ook worden de premies in de tweede pijler verhoogd naar 12% in 2020 (Cooper, 2011). Uit een simulatiemodel van Kudrna en Woodland (2011) blijkt dat op lange termijn de genomen maatregelen een hogere arbeidsparticipatie veroorzaken, voornamelijk bij lage en middeninkomens. Ook zullen de publieke kosten eerst stijgen door de verhoogde pensioenuitkering om op de langere termijn te dalen door de verhoogde pensioenleeftijd en de meer gerichte bepaling van de uitkeringhoogtes. Dit laatste houdt in dat personen met veel aanvullend vermogen eerder een lagere uitkering krijgen dan voorheen (Kudrna en Woodland, 2011).

4.2 Japan

Het Japanse pensioensysteem bestaat uit twee pijlers. Een publiek pensioensysteem met een basis pensioen en een aanvullend pensioen voor werknemers en een vrijwillige derde pijler. Deze derde pijler is bij de pensioenhervorming van 2001 ingevoerd en heeft als doel de publieke uitgaven voor pensioenen te verlichten. Japan is namelijk een van de sterkst vergrijzende landen ter wereld door snel stijgende levensverwachtingen en lage geboortecijfers (Chia et al., 2005). Door deze vergrijzing stijgt de afhankelijkheidsratio in Japan tot 70 procent in 2050 (Figuur 4.2). Zoals Figuur 4.2 verder laat zien, is deze ontwikkeling begonnen rond 1970 en zal de ratio afnemen na 2050.

Figuur 4.2: Afhankelijkheidsratio in Japan (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties (2011)

De eerste pijler: publiek en verplicht pensioensysteem

De eerste pijler in het Japanse pensioensysteem is een publiek pensioensysteem met een vlakke uitkering voor iedere inwoner van Japan. Dit is het nationale of basis pensioen. De premie voor deze pijler is verplicht voor iedereen tussen de 20 en 60 jaar, met uitzondering van niet-werkenden, werklozen en gedeeltelijk voor lage inkomens. De hoogte van de uitkering wordt bepaald door het aantal jaren dat een persoon heeft bijgedragen waarbij de volledige uitkering wordt ontvangen bij veertig bijdragejaren (Chia et al., 2005). Het publieke pensioensysteem is gedeeltelijk een omslagstelsel (2/3 deel), het resterende deel wordt gefinancierd door de overheid en is gebaseerd op een toegezegd pensioensysteem. Het door de overheid gefinancierde gedeelte is tussen 2004 en 2009 gestegen van een derde tot de helft (Japanse overheid, 2009).

Daarnaast wordt er door de Japanse overheid een inkomen gerelateerd aanvullend pensioen aangeboden Dit is een pensioensysteem voor de werkende bevolking waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen werknemers in de private en publieke sector. Ook dit pensioensysteem is over het algemeen gebaseerd op het omslagstelsel met een toegezegd pensioensysteem, hoewel de overheid hier niet aan bijdraagt. (OESO, 2011). Hiervoor dragen werkgevers en werknemers beide 7,32% (OESO, 2009a) van het loon af als financiering van het pensioensysteem. Een verschil met het basispensioen is dat hier geen vrijstelling is voor personen met een laag

inkomen en de uitkering gerelateerd is aan de hoogte van het inkomen. De hoogte van de jaarlijkse uitkering wordt bepaald door de gemiddelde bijdrage (geïndexeerd voor prijsstijgingen), het aantal maanden van bijdrage en een constante (Sakamoto, 2005).

De derde pijler: privaat en vrijwillig pensioensysteem

Sinds 2001 is er een derde pijler toegevoegd aan het Japanse pensioensysteem, met als doel het systeem financieel houdbaar te maken. Dit vrijwillige spaarsysteem is gebaseerd op een kapitaaldekkingstelsel met een toegezegd bijdragesysteem, hoewel ook het toegezegd pensioensysteem nog gehanteerd wordt (Chia et al., 2005). Er zijn twee opties mogelijk, namelijk op bedrijfsniveau waarbij de werkgever de premie betaald waarvan de hoogte afhangt van de betaalde premies aan het verplichte publieke systeem. De tweede optie is sparen op individueel niveau. Bij deze mogelijkheid betaalt alleen de werknemer de premies. In beide opties zijn er belastingvoordelen aan verbonden om op die manier het private sparen te stimuleren (OESO, 2009a) en de afhankelijkheid van het publieke pensioensysteem te verminderen (Nomura, 2009). Ook in deze pijler wordt er onderscheid gemaakt tussen werknemers in de private en publieke sector.

Uitzonderingen:

- Sinds 2001 is het niet meer mogelijk om met vervroegd pensioen te gaan en de volledige uitkering te ontvangen. De uitkeringen van de eerste en tweede pijler dalen met 6% per jaar voor de officiële pensioenleeftijd.
- Verlaat pensioen zorgt voor een verhoging van de uitkering met 8,4% per jaar. Sinds 2006 kan een pensioenuitkering ook gecombineerd worden met werken waarbij de volledige pensioenuitkering wordt ontvangen tenzij het totale inkomen boven de 480.000 JPY (€4800) per maand komt (OESO, 2011).

Belangrijke Pensioensysteem Hervorming

In 2002 werd in Japan de vernieuwde bevolkingsprognose gepresenteerd waaruit bleek dat de levensverwachting sterker gestegen was dan verwacht en het geboortecijfer harder gedaald dan verwacht. Een pensioenhervorming was noodzakelijk om het pensioensysteem financieel stabiel te houden. Deze hervorming werd

doorgevoerd in 2004 met als hoofddoel het financiële evenwicht voor pensioenuitgaven te herstellen (Komamura, 2005)

De bijdrage voor het basispensioen wordt jaarlijks verhoogd tot ¥16.900 (€170) per maand in 2017 en het gedeelte wat uit algemene belastingopbrengsten gefinancierd wordt, stijgt van een derde naar de helft. Voor het aanvullende pensioen stijgt het percentage wat werkgevers en werknemers gezamenlijk afdragen met 0,354 procent per jaar tot 18,3 procent in 2017 en worden de uitkeringen verlaagd tot een minimaal 50 procent (was 59,3 procent) van het gemiddelde inkomen (Sakamoto, 2005).

Japan kent een groot, maar afnemend, verschil tussen de officiële en werkelijke pensioenleeftijd. Doordat ouderen langer doorwerken dan verplicht, ligt de werkelijke pensioenleeftijd onder mannen tien jaar boven de officiële pensioenleeftijd (OESO, 2004). Dit wordt mede mogelijk gemaakt door de gunstige voorwaarden voor gepensioneerden met een extra inkomen, hoewel dit wel is aangepast tijdens de hervorming van 2004. Wanneer de pensioenuitkering en het extra inkomen van een persoon boven de ¥280.000 (€2800) per maand komt, wordt de helft van het bedrag boven de ¥280.000 van de pensioenuitkering getrokken. Alles wat boven de ¥480.000 (€4800) per maand wordt bijverdiend wordt geheel van de pensioenuitkering getrokken. Voor de hervorming werd 20 procent van het extra inkomen afgetrokken van de pensioenuitkering. De hierboven beschreven regeling geldt voor personen tussen de 60 en 64 jaar. Voor 65-plussers is deze regeling anders en sinds 2004 niet meer verschillend voor 65-69 jarigen en 70-plussers. Voor deze groep wordt de helft van het totale inkomen (inclusief pensioenuitkeringen) boven de ¥480.000 per maand van de pensioenuitkering getrokken (Japanse overheid, 2009).

Deze maatregelen moeten het Japanse pensioensysteem weerbaar maken voor de sterke vergrijzing in het land. De angst onder jonge mensen heerst dat, wanneer zij oud geworden zijn, er geen publieke pensioenuitkeringen meer worden uitgekeerd of dat de pensioenpremies zullen blijven stijgen (Sakamoto, 2005). Ondanks de hoge overheidstekorten stijgt de bijdrage van de Japanse overheid in de eerste pijler tot de helft zodat publieke pensioenuitgaven sterk toenemen. Deze pensioenhervorming is niet voldoende om de financiële last van de vergrijzing op te vangen. Het Japanse systeem

moet sterker de nadruk leggen op de tweede en derde pijler en daarbij het maximum van vrijwillige bijdrages verhogen (Nomura, 2010).

4.3 Zweden

Het Zweedse pensioensysteem wordt gezien als één van de beste ter wereld (Allianz Global Investors, 2009; Mercer, 2011). Het bestaat, naast vrijwillige spaarmogelijkheden, grotendeels uit een publiek systeem dat verdeeld is in twee delen. Het eerste deel is een inkomen gerelateerd omslagstelsel (notional defined contribution), het tweede een kapitaaldekkingstelsel. Voor het totale pensioensysteem wordt een percentage van het inkomen, 18,5 procent, afgedragen waarvan werkgever en werknemer beide de helft bijdragen (Scheman, 1995). Pensioenrechten kunnen vanaf 16 jaar worden opgebouwd door het afdragen van een percentage van het inkomen uit arbeid of inkomen uit sociale voorzieningen (Scheman, 1995).

De eerste pijler: publiek en verplicht pensioensysteem

Van de totale premie wordt 16 procent gebruikt om het publieke NDC systeem te financieren. In dit systeem worden de premies fictief geaccumuleerd in een persoonlijk fonds en daar gecorrigeerd voor de reële inkomensgroei. In werkelijkheid financieren deze premies de huidige pensioenuitkeringen volgens het principe van het omslagstelsel (Palme, 2005). De uitkering in dit NDC systeem kan geclaimd worden vanaf 61 jaar hoewel er geen vaste pensioenleeftijd is. De hoogte van deze uitkering, een annuïteit, wordt bepaald door het totaal gespaarde bedrag, de levensverwachting vanaf 65 jaar voor de relevante generatie en een rentepercentage van 1,6 procent per jaar (Palme, 2005). Nadat de hoogte is vastgesteld, worden er geen veranderingen meer in aangebracht, afgezien van een jaarlijkse inflatiecorrectie (Sundén, 2006).

Dit systeem, zoals ieder omslagstelsel, is gevoelig voor negatieve demografische en economische ontwikkelingen. Daarom is er een automatische stabilisator voor inkomsten en uitgaven ingevoerd. Wanneer de balansratio² onder de 1 komt, de verplichtingen zijn dan hoger dan de inkomsten, wordt het correctiepercentage voor de groei van het inkomen verlaagd. De huidige en toekomstige pensioenuitkeringen worden dan automatisch verlaagd (Sundén, 2009).

² Balans ratio is = (waarde van totale premies + buffers)/pensioen verplichtingen

De tweede pijler: persoonlijk en verplicht pensioensysteem

De overige 2,5 procent wordt belegd in een, door de premiebetaler gekozen, pensioenfonds. Hier worden de individuele beleggingen geaccumuleerd en geïnvesteerd in uiteenlopende fondsen. Personen kunnen zelf bepalen waarin wordt geïnvesteerd of, wanneer personen deze keuze niet willen maken, automatisch laten beleggen in een standaardfonds wat beheerd wordt door de overheid. In het laatstgenoemde fonds staat een laag risico voorop gevolgd door een zo hoog mogelijk rendement. In 2007 kon er uit ruim 700 verschillende binnen- en buitenlandse investeringsfondsen gekozen worden (Palme et al., 2007). De uitkeringen zijn een jaarlijkse annuïteit en kunnen vanaf 61 jaar geheel, of gedeeltelijk geclaimd worden. Het risico in dit kapitaaldekkingsstelsel met toegezegde bijdrage ligt voornamelijk bij de premiebetaler omdat de investeringen niet het gewenste resultaat hoeven op te leveren (Sundén, 2006).

Voor werknemers is er nog een extra aanvulling mogelijk op de publieke uitkering. De voorwaarden in dit systeem worden vastgelegd in collectieve overeenkomsten waarbij er aparte pensioenfondsen zijn voor de industriële, handels en collectieve sector. De premie in dit kapitaaldekkingsstelsel bedraagt ongeveer 3,5 procent en wordt alleen bij het pensioenfonds van de handelssector uitgekeerd als een vast pensioen. Waar het publieke pensioensysteem voornamelijk ouderen met een laag inkomen voorziet van een aanvullend pensioen, wordt dit systeem gebruikt voor een aanvullend pensioen voor mensen met hoge inkomens. Boven een bepaald inkomen wordt er namelijk geen publiek aanvullend pensioen uitgekeerd wat sinds de hervorming van 1994 dus mogelijk is door middel van dit systeem (Trampusch, 2010).

Minimum Garantie

Personen met geen of een laag inkomen uit het NDC systeem kunnen in aanmerking komen voor een aanvullende uitkering. Deze uitkering wordt gefinancierd uit algemene belastingopbrengsten en is bedoeld om iedereen van een minimum inkomen te voorzien. De hoogte van deze uitkering is dus afhankelijk van de pensioenuitkeringen uit andere delen van het pensioensysteem (Sundén, 2006).

Uitzonderingen

- Het is mogelijk om vanaf 61 jaar met pensioen te gaan, de annuïteiten worden hier dan op aangepast. Er kan echter voor 65 jaar geen aanspraak worden gemaakt op het minimum pensioen garantiestelsel.
- Er is geen maximum leeftijd voor langer doorwerken, de annuïteiten worden hiervoor ook aangepast. Een mogelijkheid is om de pensioenuitkering volledig uit te stellen. Ook kan gekozen worden voor een uitkering van 25, 50 of 75 procent van de normale pensioenuitkering (Palme, 2005; OESO, 2011).

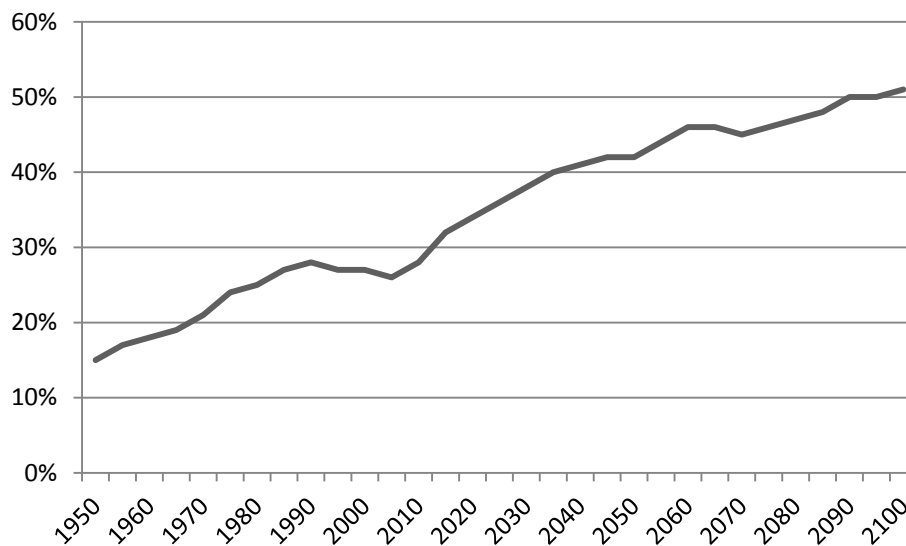
Belangrijke Pensioensysteem Hervorming

Het Zweedse pensioensysteem voor de hervorming in 1994 bestond uit een algemeen publiek gedeelte en een privaat gedeelte voor werknemers. Het publieke omslagstelsel voorzag ten eerste iedere burger van een basispensioen ter voorkoming van armoede. Daarnaast werd een aanvullend pensioen uitgekeerd op basis van de vijftien jaren met het hoogste inkomen, waarbij de volledige uitkering ontvangen werd bij ten minste 30 werkzame jaren. Deze aanvullende uitkering was bedoeld om het inkomen tijdens de gepensioneerd jaren zoveel mogelijk gelijk te houden aan het inkomen tijdens het werkzame leven. De financiering van het publieke systeem was een percentage van het inkomen dat in 1997 in totaal 18,85 procent bedroeg (Sundén, 2000). Het private kapitaaldeckingsstelsel bestond uit collectieve overeenkomsten tussen werkgevers en werknemers met een toegezegde bijdrage. Ook het private systeem werd gefinancierd door een percentage van het loon dat werd afgedragen waarvan de hoogte varieerde per overeenkomst (Scheman, 1995).

De hervorming van het pensioensysteem in 1994 had meerdere oorzaken. Als eerste waren de uitkeringen niet gerelateerd aan de economische groei door een indexatie voor reële loonstijgingen maar gerelateerd aan prijsstijgingen. Een groeiende economie leidde dan niet tot een stijging in pensioenuitkeringen. Vervolgens was er geen goede oplossing voor het vergrijzingsprobleem wat Figuur 4.3 laat zien. Deze figuur geeft de afhankelijkheidsratio in Zweden weer die constant stijgt tot ongeveer 50 procent in 2100. Zonder hervorming zouden de premies voor het publieke pensioensysteem hierdoor oplopen tot 30 procent in 2030 (Palmer, 2000a). Een laatste belangrijke reden was de verdwijnende link tussen bijdragen en uitkeringen. Het

voornaamste doel van de hervorming was dus een financieel stabiel systeem te creëren ondanks de economische en demografische ontwikkelingen (Könberg et al., 2006).

Figuur 4.3: Afhankelijkheidsratio in Zweden (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties (2011)

In het nieuwe pensioensysteem worden de bijdragen in het NDC systeem jaarlijks gecorrigeerd voor prijsstijgingen en het rendement op de bijdragen ter vervanging van het rendement op beleggingen. In formulevorm wordt dit als volgt weergegeven:

$$(4.3.1) \quad P_{t+1} = P_t (1 + \pi_t) (1 + r_t - \delta)$$

Het fictief opgebouwde vermogen in de volgende periode, P_{t+1} , is als eerste afhankelijk van het huidige vermogen P_t en het rendement r , wat gelijk gesteld is aan de gemiddelde inkomensgroei per vijf jaar. Verder wordt het bepaald door de inflatie π en de index δ die gelijk is aan 1,6. Het reële pensioenvermogen daalt dus wanneer de gemiddelde inkomensgroei lager is dan 0,6. Deze index kan ook verhoogd of verlaagd worden wat afhankelijk is van de balansratio, hierboven beschreven (Boeri en Galasso, 2010). De annuïteit die ontvangen wordt na pensionering is afhankelijk van het opgebouwde vermogen K en een waarde G :

$$(4.3.2) \quad A_{t,j} = (K_{t-1,j}) / G \quad (\text{Palmer, 2006})$$

$$(4.3.3) \quad G = [\sum_{t=i}^N (1 + r)^{-(N-i)} LV_i] / LV_i \quad (\text{Palmer, 2000b})$$

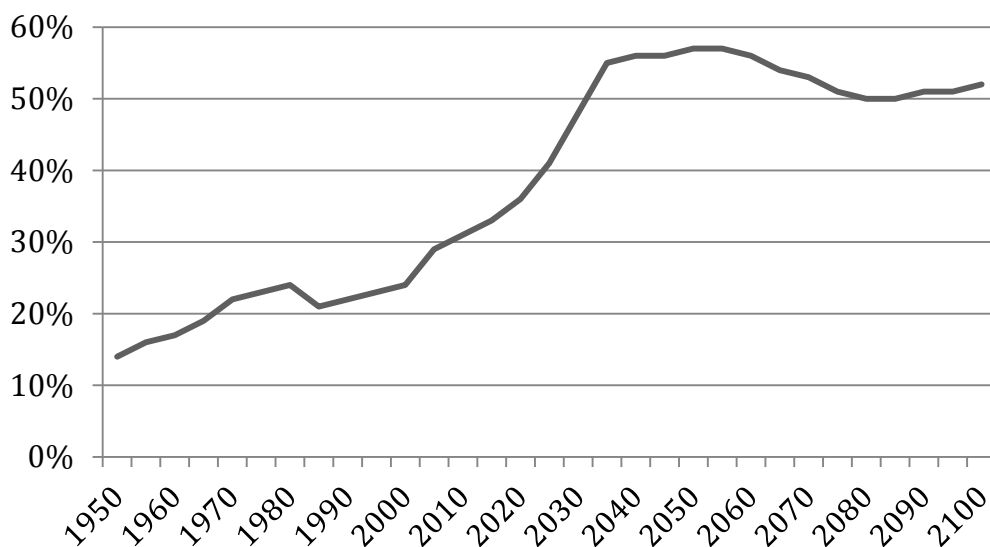
De waarde G in vergelijking 4.3.3 is afhankelijk van de levensverwachting LV voor de relevante generatie en het rendement r (of: de gemiddelde inkomensgroei per vijf jaar)

(Palmer, 2000b). Doordat de uitkeringen nu afhankelijk zijn van de resterende levensverwachting is het systeem financieel stabiel als de bevolking vergrijst.

4.4 Duitsland

Duitsland is een van de weinige landen met een uitgebreid, publiek omslagstelsel. Dit veroorzaakt hoge publieke uitgaven ten behoeve van de pensioenuitkeringen. In 2010 waren de uitgaven voor pensioenuitkeringen 200 miljard euro wat gelijk staat aan 11,8 procent van het BBP en 21 procent van de publieke uitgaven (Börsch-Supan en Wilke, 2011). Daarnaast kent Duitsland een sterke vergrijzing van de bevolking en een van de laagste geboortecijfers ter wereld. Figuur 4.4 laat de afhankelijkheidsratio zien in de periode 1950 tot 2100. Tot 2050 stijgt deze ratio tot ongeveer 57 procent waarna het daalt tot 50 procent. Deze ontwikkeling brengt toekomstige financiële problemen met zich mee voor het publieke omslagstelsel, wat in 2001 een belangrijke oorzaak was voor de zogenaamde Riester hervorming en toevoeging van een derde, vrijwillige pijler. In vergelijking met Zweden, Australië en Nederland is het pensioensysteem in Duitsland minder stabiel en duurzaam (Allianz Global Investors, 2009) doordat pensioenuitkeringen grotendeels gefinancierd worden uit een omslagstelsel in tegenstelling tot de andere drie landen waar het omslagstelsel een beperkt gedeelte van de pensioenuitkeringen bekostigt.

Figuur 4.4: Afhankelijkheidsratio in Duitsland (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties, (2011)

De eerste pijler: publiek en verplicht pensioensysteem

Het publieke omslagstelsel in de eerste pijler vormt de kern van het Duitse pensioensysteem (Börsch-Supan en Wilke, 2004). De hoogte van de pensioenuitkering wordt berekend aan de hand van de volgende formule (Börsch-Supan et al., 2003): $B_{t,i} = PV_t * EP_i * AA_i$. In deze formule is B de pensioenuitkering in jaar t , PV de huidige pensioenwaarde in jaar t , EP de verdiende pensioenpunten voor persoon i en AA een factor die corrigeert voor de pensioenleeftijd. Pensioenpunten worden opgebouwd door het aantal werkzame jaren en de factor AA is gelijk aan 1 wanneer een persoon met pensioen gaat op de officiële pensioenleeftijd. De pensioenwaarde PV is afhankelijk van het gemiddelde salaris met een bijbehorende correctiefactor. Dit wordt verminderd met een factor voor private, aanvullende pensioenuitkeringen (Börsch-Supan et al., 2003). Door de vergrijzing en stagnerende economische groei, stijgen de kosten van het omslagstelsel waardoor het gebruik van de derde pijler gestimuleerd wordt. Bij de hervorming in 2001 is wettelijk vastgelegd dat de pensioenpremies tot 2020 onder 20 procent van het bruto salaris moeten blijven en de pensioenuitkering niet verder mag dalen dan 67 procent van het gemiddelde inkomen (Börsch-Supan en Wilke, 2004).

De derde pijler: een privaat en vrijwillig pensioensysteem

Sinds de hervorming in 2001 wordt het belang van de derde pijler benadrukt en gestimuleerd door verlaging van publieke pensioenuitkeringen, belastingvoordelen en spaarsubsidies (Börsch-Supan en Wilke, 2004). De mogelijkheid bestaat om deze derde pijler te integreren met een werknemer pensioenverzekering of een persoonlijke pensioenverzekering. Het systeem wordt gefinancierd door een premiepercentage van 4 procent over het inkomen. Het uiteindelijke doel is dat de hoogte van deze pensioenuitkering gelijk is aan 6 procent van het dan geldende gemiddelde inkomen (Gern, 2002). De uitkeringen vinden plaats op een basis van toegezegd pensioen hoewel steeds meer werkgevers de overstap maken naar een toegezegd bijdragesysteem (Börsch-Supan et al., 2003). De betaalde premies worden belegd in een van de vijf soorten pensioensystemen. Deze systemen verschillen onder ander van elkaar door de wijze van investeren (intern/extern), toezicht van de overheid of niet en het tijdstip waarop de belasting wordt geheven. Zo worden de premies aan een Direktzusage (rechtstreekse pensioentoezegging) of Unterstützungskasse (uitkeringsfonds) systeem belastingvrij geheven en belast wanneer de uitkeringen worden ontvangen terwijl bij de

andere drie fondsen de premies en de uitkeringen gedeeltelijk belast worden (Börsch-Supan en Wilke, 2004).

3. Minimum garantie

Voor mensen met een laag inkomen is er een minimum garantie. Deze sociale uitkering is gelijk aan 26,7 procent van het gemiddelde bruto inkomen en wordt gefinancierd uit algemene belastingopbrengsten (OESO, 2011).

Uitzonderingen

- Vervroegd pensioen is mogelijk vanaf 63 jaar mits de persoon 35 werkzame jaren heeft. De pensioenuitkering is lager voor ieder vervroegd jaar doordat er op die manier minder pensioenpunten worden opgebouwd.
- Doorwerken na 67 jaar is mogelijk en dit wordt beloond met een opslag van procent per extra gewerkt jaar (OESO, 2011).

Belangrijke Pensioensysteem Hervorming

Het voornaamste doel van de Riester hervorming in 2001 was de pensioenpremies tot 2020 onder 20 procent te houden en de pensioenuitkering niet verder te laten dalen dan 65 procent van het gemiddelde inkomen. Het versterken van de derde pijler, vrijwillig sparen in een kapitaaldeckingsstelsel, was daarvoor de belangrijkste maatregel. Toch werd al snel duidelijk dat dit doel niet haalbaar was en dat aanvullende hervormingen nodig waren om het publieke pensioensysteem te stabiliseren. Deze hervorming vond plaats in 2004, waar de hoogte van de publieke pensioenuitkeringen gerelateerd werd aan de demografische ontwikkelingen door middel van een 'houdbaarheidsfactor' (Börsch-Supan en Wilke, 2006).

Het eerste voorstel was het verhogen van de pensioenleeftijd met een maand per jaar, met ingang van 2011. Hierdoor zou de pensioenleeftijd van 65 jaar stijgen naar 67 jaar in 2035. Een zelfde maatregel zou ingevoerd moeten worden voor de vervroegde pensioenregeling. De verhoging van de pensioenleeftijd werd echter niet doorgevoerd bij de hervorming in 2004 (Börsch-Supan en Wilke, 2005) maar later, in 2007, waarbij de pensioenleeftijd tussen 2012 en 2029 stijgt van 65 naar 67 jaar (Börsch-Supan en Wilke, 2011).

Het tweede voorstel van de commissie Rüper was het invoeren van een houdbaarheidsfactor bij het bepalen van de uitkeringshoogte wat een verbetering betekende van de Riester hervorming. Deze houdbaarheidsfactor is als volgt:

$$(4.4.1) \quad \left[\left(1 - \frac{PQ(t-2)}{PQ(t-3)} \right) \alpha + 1 \right]$$

PQ in deze factor is het [aantal gepensioneerden/(premiebetalers + werklozen)]. Wanneer α , de gewichtsfactor, gelijk zou zijn aan nul, zou de hervorming geen verandering ten opzichte van de Riester hervorming zijn. Indien α gelijk zou zijn aan één, is het publieke pensioensysteem puur inkomen gerelateerd. Het voorstel van de commissie was om α gelijk te stellen aan 0,4 (Börsch-Supan en Wilke, 2004). Beide maatregelen werden genomen om het publieke pensioensysteem financieel houdbaarder te maken. De eerste maatregel verlicht de publieke uitgaven doordat mensen een langere tijd pensioenpremies moeten betalen en een kortere periode pensioenuitkeringen ontvangen dan voor de hervorming. De houdbaarheidsfactor past automatisch de hoogte van de uitkeringen aan bij een verandering van PQ waarbij de gewichtsfactor α aangepast kan worden.

De hervorming in 2004 zorgde dus voor een verschuiving van een publiek omslagstelsel met toegezegd pensioen naar een *notional defined contribution* (NDC) systeem. Het Duitse systeem komt zelfs dichterbij de meest pure vorm van een NDC systeem dan Zweden, wat vaak als het voorbeeld wordt gezien wat het NDC systeem betreft (Börsch-Supan, 2005).

5. Het Nederlandse pensioensysteem

In dit hoofdstuk wordt het Nederlandse pensioensysteem beschreven. Ook de regulering en recent genomen maatregelen worden behandeld, dit alles in Sectie 5.1. Het tweede deel van dit hoofdstuk, Sectie 5.2, beschrijft mogelijke verbeteringen voor het Nederlandse pensioensysteem waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen de eerste, tweede en derde pijler. Deze mogelijke verbeteringen zijn ontleend aan de pensioensystemen van de vier landen zoals die beschreven zijn in Hoofdstuk 4.

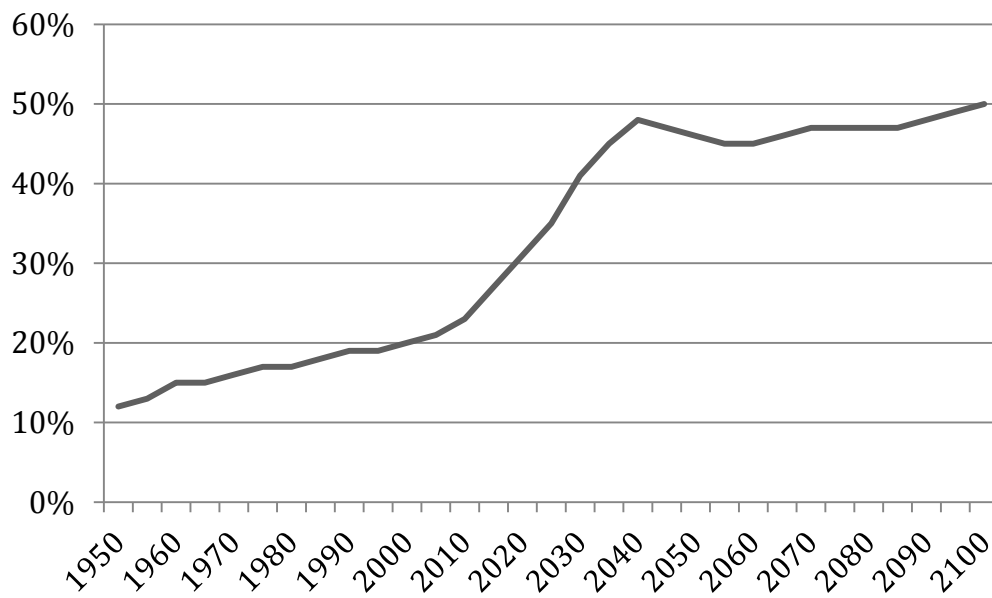
5.1 Beschrijving van het Nederlandse pensioensysteem

De eerste pijler: een verplicht, publiek pensioensysteem

De eerste pijler van het Nederlandse pensioensysteem is opgericht in 1957 als de Algemene Ouderdom Wet (AOW). Het voornaamste doel van deze pensioenvoorziening is het voorkomen van armoede onder ouderen. De uitkeringen in deze eerste pijler zijn gerelateerd aan het minimum inkomen, wat gerelateerd is aan de gemiddelde loonstijgingen en de hoogte ervan is ongeveer gelijk aan 30 procent van het *gemiddelde* inkomen (Bannink en de Vroom, 2007).

De eerste pijler is gebaseerd op het omslagsysteem. De werkende bevolking betaalt een premie van 17,9 procent van het inkomen voor de AOW en 1,1 procent voor de ANW uitkeringen van de gepensioneerden. De hoogte van de premie is, na correctie van een algemene heffingskorting, gebonden aan een maximum absoluut bedrag. Het verschil tussen pensioenpremies en pensioenuitgaven, veroorzaakt door de toenemende kosten van de vergrijzing (Figuur 5.1), wordt gefinancierd uit algemene belastingopbrengsten. Zoals Figuur 5.1 laat zien, is het de verwachting dat de afhankelijkheidsratio stijgt komende jaren waardoor de pensioenuitkeringen sterker zullen stijgen dan de pensioenbijdragen. Door de financiering uit algemene belastingopbrengsten betaalt echter de gehele bevolking mee aan de stijgende pensioenuitgaven, niet alleen de werkende bevolking (Reichert, 2010).

Figuur 5.1: Afhankelijkheidsratio in Nederland (1950-2100)



Bron: Verenigde Naties (2011)

Hoewel de hoogte van de uitkering in principe gelijk is voor iedereen, zijn er enkele factoren die invloed hebben. Voor ieder jaar dat een persoon tussen de 15 en 65 in Nederland verblijft, verwerft hij recht op 2 procent van de volledige AOW uitkering. De volledige uitkering wordt dan ontvangen bij vijftig jaar verblijf in Nederland (Ministerie van SZW, 2009). Ouder dan 65 jaar, ontvangen alleenstaanden 70 procent, gehuwden of samenwonenden 100 procent, en alleenstaande ouders 90 procent van het minimuminkomen als pensioenuitkering. Tot 2015 is het mogelijk om een partnertoeslag te krijgen wanneer de partner nog geen 65 is en de enkele pensioenuitkering niet voldoende is. In het geval van een onvolledige basisuitkering (bijvoorbeeld 94 procent voor twee gehuwden) en geen eigen vermogen, kan een aanvullende inkomensvoorziening ouderen (AIO) worden aangevraagd. Nabestaanden kunnen een nabestaandenuitkering aanvragen die oploopt tot maximaal 70 procent van het minimuminkomen (Algemene NabestaandenWet, 2012). Voor 2012 zijn deze uitkeringen en de bijbehorende premies weergegeven in Tabel 5.1.

Tabel 5.1: Overzicht pensioenpremies en bruto pensioenuitkeringen (2012)

Premies AOW en ANW 2012		
	AOW	ANW
Premie (2012):	17,90%	1,10%
Maximum per jaar(2012):	€ 6.061,00	€ 372,00
Uitkeringen AOW en ANW 2012		
	AOW	Vakantiegeld
Alleenstaanden	€ 1.046,28	€ 60,87
Alleenstaande ouder*	€ 1.327,00	€ 78,25
Gehuwd/samenwonend (p.p.)	€ 718,47	€ 43,47
Gehuwd/samenwonend met max. partnertoeslag	€ 1.436,94	€ 86,94
	ANW	Vakantiegeld
Max. Nabestaandenuitkering (2012)	€ 1.111,95	€ 73,27
* Kinderen tot 18 jaar		
Uitkeringen worden verhoogd met €33,65 per maand voor koopkrachtcompensatie		

Bron: Algemene OuderdomsWet, 2012; Algemene NabestaandenWet, 2012

De tweede pijler: verplicht, privaat pensioensysteem

Een aanvullend pensioen op de eerste pijler wordt geregeld in de private, tweede pijler met consumptiespreiding als voornaamste doel (Bannink en de Vroom, 2007). Indien een CAO voor een bepaalde bedrijfstak niet bindend is verklaard door de overheid, is het de taak van de werkgever en werknemer om hierover eens te worden. Deze overeenkomst moet voldoen aan de voorwaarden in de Pensioenwet. Het is mogelijk voor een werkgever om betere pensioenvoorwaarden aan te bieden dan in een bindend CAO; mindere voorwaarden dan een bindend CAO is niet toegestaan (Ministerie van SZW, 2009). Betere voorwaarden moeten door werkgevers en werknemers worden goedgekeurd, wat over het algemeen gebeurt door onderhandelingen tussen afgevaardigden van beide partijen (Høj, 2011). De premies worden betaald door werkgever en/of werknemer en bedragen ongeveer 16 procent van het bruto inkomen.

De aanvullende pensioenen kunnen op drie verschillende wijzen worden geregeld waarbij iedere mogelijkheid meerdere pensioenfondsen heeft. In totaal waren er in 2008 567 pensioenfondsen actief in Nederland (De Nederlandsche Bank, 2011):

1. Pensioenfondsen per bedrijfstak (76 procent van de deelnemers): voorbeelden hiervan zijn het ABP pensioenfonds voor ambtenaren en het pensioenfonds voor de media. In 2008 waren er in Nederland 85 bedrijfstakpensioenfondsen.
 2. Pensioenfondsen per onderneming (12 procent van de deelnemers): Heineken en Phillips hebben een eigen pensioenfonds, hoewel de ondernemingen en pensioenfondsen strikt gescheiden blijven. Een reden hiervan is dat de pensioenfondsen non-profit organisaties zijn. In 2008 waren er 470 ondernemingspensioenfondsen.
 3. Pensioenfondsen per beroep (0,5 procent): hieronder vallen zelfstandige beroepen zoals tandartsen en advocaten. Het aantal van deze pensioenfondsen in 2008 was 12.
- De overige 11,5 procent is pensioenvermogen van werkgevers ondergebracht bij verzekeraars (Ministerie van SZW, 2009). De pensioenfondsen voor een specifieke bedrijfstak en per onderneming worden bestuurd door een Raad van Toezicht waarin afgevaardigden van werkgevers en werknemers gelijk verdeeld zijn (Reichert, 2010).

In de tweede pijler zijn er verschillende manieren waarop de pensioenuitkeringen worden bepaald. Dit kan door een toegezegd pensioensysteem, een toegezegd bijdragesysteem of een combinatie van deze twee methoden:

- In de tweede pijler neemt 91 procent van de werkende bevolking deel aan een van de varianten voor een aanvullend pensioensysteem (OESO, 2011a).
- In 2011 had 93,5 procent (1998: 99,2) van de verzekerden in de tweede pijler een toegezegd pensioen en 6,5 procent (1998: 0,8) een toegezegde bijdrage. Er is dus een lichte verschuiving van een toegezegd pensioensysteem naar een toegezegd bijdragesysteem.
- In het toegezegd pensioensysteem heeft 0,9 procent een uitkering gebaseerd op het eindloon, 91,2 procent gebaseerd op het gemiddelde loon en 0,9 procent een combinatie van deze twee. De overige 0,5 procent heeft een alternatieve regeling. In 1998 waren deze percentages respectievelijk 66, 25 en 6 procent. 1,7 procent had in die tijd een vast bedrag als pensioenuitkering. De verschuiving van een pensioen gebaseerd op eindloon naar een pensioen gebaseerd op het gemiddelde loon is duidelijk zichtbaar.
- In het toegezegd bijdragesysteem heeft 4,5 procent een vaste premie die bij pensionering omgezet wordt in een annuïteit. 1,9 procent heeft een combinatie van

een vaste premie, een toegezegd pensioenkapitaal en een spaarsysteem. In totaal heeft 6,5 procent een pensioenuitkering gebaseerd op een toegezegd bijdragesysteem in vergelijking met 0,8 procent in 1998 (De Nederlandsche Bank, 2011).

De derde pijler: een vrijwillig, privaat pensioensysteem

De derde pijler in het Nederlandse pensioensysteem is vrijwillig en wordt voornamelijk gebruikt door zelfstandige ondernemers die niet verzekerd zijn in de tweede pijler. Ook werknemers die niet onder een bindend CAO vallen, of een achterstand hebben door tijdelijk verblijf in het buitenland kunnen gebruik maken van de derde pijler om hun pensioenuitkering te verhogen. (Ministerie van SZW, 2009).

Veelgebruikte manieren van sparen in de derde pijler waren de levensloopregeling en de spaarloonregeling. Deze twee zijn echter vanaf 2012 vervallen en worden per 1 januari 2013 samengevoegd in het vitaliteitssparen. De inleg voor deze vorm van sparen is beperkt tot maximaal 20.000 euro en per jaar een maximum van 5.000 euro. Betaalde premies zijn aftrekbaar in Box 1 en worden niet belast in Box 3 (Ministerie van Financiën, 2011). Andere manieren van persoonlijk sparen is bijvoorbeeld het beleggen in aandelen, huizen of andere beleggingsmogelijkheden en het sparen door middel van spaarproducten van banken.

Regulering

De toezichthouders voor de pensioenfondsen in de tweede, en in sommige gevallen ook de derde pijler, zijn De Nederlandse Bank (DNB) en de Autoriteit Financiële Markten (AFM). De financiële gezondheid van de pensioenfondsen en of ze voldoen aan de gestelde eisen in de Pensioenwet wordt gecontroleerd door de DNB. Een belangrijk controlemiddel is de dekkingsratio die boven de 105% moet zijn en anders door middel van een herstelplan binnen drie jaar deze ratio moet bereiken (Ministerie van SZW, 2009). De dekkingsratio problemen voor veel pensioenfondsen, veroorzaakt door de financiële crisis, heeft ertoe geleid dat deze termijn van drie jaar eenmalig is verlengd tot vijf jaar (Bannink en de Vroom, 2007). De AFM op zijn beurt controleert het gedrag van pensioenfondsen en of er voldaan wordt gestelde beloften. Ook de informatievoorziening, verplicht door de Pensioenwet van 2011, wordt gecontroleerd door de AFM met als doel dat de contributiebetaler en de uitkeringontvanger goed op de hoogte zijn van hun eigen financiële situatie (Ministerie van SZW, 2009).

Recente genomen maatregelen

In 2011 heeft de regering met de sociale partners het pensioenakkoord gesloten. Hierin werd vastgelegd dat de pensioengerechtigde leeftijd gekoppeld zou worden aan de levensverwachting, ingaand in 2020. Tegelijkertijd zou in 2020 een verhoging van de pensioenleeftijd naar 66 jaar doorgevoerd worden en 67 in 2025. Om de begroting van 2012 echter kloppend te maken, waren aanvullende maatregelen nodig. Als eerste wordt de AOW-leeftijd nu iedere drie jaar met een maand extra verhoogd³ tot 67 jaar in 2023 en daarna gerelateerd aan de levensverwachting (Ministerie van Financiën, 2012). Daarnaast wordt de pensioenleeftijd in het zogenaamde Witteveenkader verhoogd naar 67 jaar in 2014 en vervolgens ook gekoppeld aan de levensverwachting. De maximale opbouwpercentages in de derde pijler worden verlaagd met 0,1 procent naar 1,9 procent (eindloonregeling) en 2,15 procent (middelloonregeling). Deze maatregelen moeten de overheid 144 miljoen euro besparen.

Met een beperking van het vitaliteitspakket bespaart de overheid, naast voorgenoemde maatregelen, nog eens 815 miljoen euro. Vitaliteit sparen is een fiscaal aantrekkelijke vorm van sparen voor ondernemers en werknemers en wordt gestimuleerd door de overheid. De besparing wordt gerealiseerd door het niet invoeren van een doorwerkbonus voor ouderen, afschaffen werkbonus voor werkgevers met 62-plussers in dienst en het niet invoeren van een mobiliteitsbonus voor 55-plussers (Ministerie van Financiën, 2012).

Tenslotte, naast een nullijn voor ambtenaren (besparing 1,68 miljard euro), verhoogt het ABP tijdelijk de pensioenpremies met 2 procent wat een besparing oplevert van 18,8 miljoen euro per jaar. Ook andere pensioenfondsen moeten, om de dekkingsgraden weer op peil te brengen, aanvullende maatregelen nemen. Dit kan door middel van de uitkeringen niet te koppelen aan loon- of inflatiestijgingen, verhogen van de premies, een bijstorting van de werkgevers vragen, of het verlagen van de uitkeringen. Laatstgenoemde is het meest reëel doordat andere methoden veelal uitgeput zijn. Daarom heeft De Nederlandse Bank en het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een maximale korting van uitkeringen vastgesteld op 7 procent (De Nederlandsche Bank, 2012).

³ 2013-2015: 1 maand per jaar; 2016-2018: 2 maanden per jaar etc.

5.2: Aanbevelingen voor te nemen maatregelen

In deze sectie worden mogelijke verbeteringen beschreven voor het Nederlandse pensioenstelsel. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen verbeteringen voor de eerste, tweede en derde pijler en algemene verbeteringen zoals een flexibele pensioenleeftijd. De opties voor verbeteringen zijn ontleend aan de vier buitenlandse pensioenstelsels zoals die beschreven zijn in Hoofdstuk 4. Het doel van de aanbevelingen is om het Nederlandse pensioenstelsel financieel houdbaar te houden ondanks de vergrijzing met bijbehorende lasten.

Een eerste mogelijkheid is om het publieke omslagstelsel voor de AOW te veranderen in een NDC systeem zoals in Zweden. Op deze manier zal het pensioensysteem minder beïnvloed worden door de vergrijzing zoals die is weergegeven in Figuur 5.1. Bij pensionering wordt de hoogte van de AOW dan berekend aan de hand van de resterende levensverwachting, het opgebouwde pensioenvermogen, de interne rente en de inflatie. Het aantal verblijfsjaren in Nederland speelt dan geen directe rol maar wordt indirect meegenomen doordat het opgebouwde pensioenvermogen lager is bij een verblijf in het buitenland. Problemen die een verschuiving naar NDC met zich mee brengen zijn ten eerste de lange omschakelingsperiode. Vanaf een bepaalde generatie zal het systeem ingevoerd moeten worden. Deze generatie kan niet ook nog premies betalen voor oudere generaties zodat de overheid moet bijspringen. Een andere mogelijkheid is om oudere generaties ook meer zelf te laten sparen zonder de lasten voor deze generaties. Het tweede probleem is het risico dat uitkeringen uit het publieke systeem zullen dalen. Armoede onder ouderen kan toenemen hoewel dit probleem grotendeels kan worden opgevangen door aanvullende uitkeringen uit de tweede en derde pijler.

Een tweede mogelijkheid voor het publieke omslagstelsel is om, net als in Duitsland, een houdbaarheidsfactor in te voeren. De hoogte van de AOW wordt dan afhankelijk gemaakt van de verhouding ouderen ten opzichte van de werkende bevolking. In algemene formulevorm zou dit worden:

$$(5.2.1) \quad AOW = TP \times VF \times \left[\left(1 - \frac{HF(t-2)}{HF(t-3)} \right) \alpha + 1 \right]$$

Waarbij TP het toegezegde pensioen of de norm is, VF de verblijfsfactor die één is bij vijftig jaar verblijf in Nederland en HF de houdbaarheidsfactor⁴. Door de vergrijzing zal deze factor HF sterk toenemen waardoor de uitkeringen zullen dalen hoewel de invloed van deze factor beperkt kan worden door de variabele α . Het voordeel van deze mogelijkheid is dat het systeem niet veranderd hoeft te worden naar een NDC systeem. Een belangrijk nadeel is echter dat, wanneer uitkeringen dalen door de toenemende vergrijzing, deze uitkeringen te laag zouden kunnen zijn om normaal van te kunnen leven. Het gevolg is dat de overheid op een andere manier deze personen financieel moet ondersteunen. Dat brengt ons bij een derde mogelijkheid voor een hervorming van het publieke systeem.

Deze derde mogelijkheid houdt in dat de AOW verandert van een toegezegd pensioen naar een gedeeltelijk inkomensgerelateerde uitkering. Iedere Nederlander boven de pensioengerechtigde leeftijd ontvangt een basis gedeelte van de AOW, ongeacht het overige inkomen. Boven dit basisgedeelte wordt de publieke uitkering verminderd wanneer een persoon een uitkering krijgt uit de verplichte en private tweede pijler. De eerste en tweede pijler worden op deze manier deels geïntegreerd. Personen die geen uitkering ontvangen uit de tweede pijler ontvangen op deze manier een hogere publieke uitkering. Op deze manier vindt er herverdeling plaats tussen generaties doordat de werkende bevolking de premies betaald voor de uitkeringen van oudere generaties. Binnen generaties is er herverdeling tussen hoge en lage inkomens. Iedereen betaalt hetzelfde percentage als premie waardoor hoge inkomens in absolute termen meer afdragen maar minder ontvangen als ze een uitkering ontvangen uit de tweede pijler. Om het inkomen na pensionering niet teveel te laten dalen zou de overheid de maximale bijdrage met belastingvoordelen voor de derde pijler kunnen verhogen. Deze maatregel biedt voornamelijk voordeel aan rijkere hoewel het alsnog de vraag blijft of deze maatregel politiek haalbaar zal zijn.

Mogelijke hervormingen voor de tweede pijler in het Nederlandse pensioensysteem zijn ten eerste een kapitaaldekkingsstelsel met toegezegde bijdrage in plaats van een toegezegd pensioen. Zoals hierboven beschreven is, is het percentage pensioenfondsen met toegezegde bijdrage al gestegen van 0,8 procent in 1998 naar 6,5 procent in 2011. Pensioenfondsen worden door deze verschuiving minder vatbaar voor

⁴ [aantal gepensioneerden/(premiebetalers + werkelozen)]

demografische ontwikkelingen doordat uitkeringen afhankelijk zijn van het gespaarde vermogen en niet van het toegezegde bedrag aan gepensioneerden. Een aanvullende maatregel voor een systeem met toegezegde bijdrage óf toegezegd pensioen is een jaarlijkse correctie van de uitkeringshoogte ten aanzien van de levensverwachting. Het nadeel van deze beide maatregelen is echter dat, wanneer uitkeringen lager zijn door een hogere levensverwachting, ouderen niet meer kunnen voorzien in hun levensonderhoud of dat een sterke daling van het inkomen plaatsvindt na pensionering.

In Nederland wordt de pensioenleeftijd verhoogd en in 2023 gerelateerd aan de levensverwachting (Ministerie van Financiën, 2012). Het is daarbij niet mogelijk om voor deze leeftijd een AOW-uitkering te ontvangen. Naast deze verplichte stijging kan de overheid ouderen stimuleren om vrijwillig door te werken. Een duidelijk voorbeeld hiervan is Japan waar het verschil tussen de officiële en werkelijke pensioenleeftijd het grootst is ter wereld, mede door dergelijke stimuleringsmaatregelen. Uitgaande van het huidige pensioensysteem in Nederland, zou een gepensioneerde moeten kunnen bijverdienen tot een vastgesteld maximum bedrag. Wanneer het totale inkomen, inclusief uitkeringen uit de eerste, tweede en derde pijler, boven dit maximum bedrag komen, worden alle verdiensten boven dit bedrag van de publieke uitkering getrokken. Hierbij is het wel belangrijk dat het maximum bedrag dusdanig hoog is dat het loont om langer te werken dan verplicht is. Een aanvullende maatregel hierop is dat ouderen de mogelijkheid hebben om een gedeeltelijke uitkering aan te vragen van bijvoorbeeld 50 of 75 procent.

Een tweede mogelijkheid is het invoeren van een flexibele pensioenleeftijd zodat personen zelf kunnen bepalen op welke leeftijd de pensioenuitkering ingaat. Deze maatregel is onder andere terug te vinden in de pensioenstelsels van Japan en Zweden. De hoogte van de uitkering is afhankelijk van het aantal werkzame jaren en stijgt naarmate een persoon langer doorwerkt. In Nederland wordt dit al gedeeltelijk gedaan doordat de AOW-uitkering afhankelijk is van het aantal verblijfsjaren in Nederland. In een systeem met toegezegde bijdrage of NDC betekent langer doorwerken dat een hoger pensioenvermogen wordt opgebouwd en dat de uitkeringsperiode korter is. In een systeem met toegezegd pensioen kan langer doorwerken beloond worden met een doorwerkbonus of belastingvoordelen. In deze regeling zijn personen met fysiek zware beroepen in het nadeel. Deze groep begint over het algemeen vroeg met werken en is

vaak niet in staat om langer door te werken na hun 65e jaar. Om dit probleem op te lossen zou de overheid onderscheid kunnen maken naar beroep in de berekening van de pensioenuitkering. In Nederland heeft het huidige kabinet aangegeven dat deze tweede mogelijkheid de verhoging van de pensioenleeftijd tenietdoet en niet zal worden ingevoerd.

6. Conclusie

Pensioensystemen variëren sterk per land wat de uitvoering betreft. Toch worden alle pensioensystemen in min of meerdere mate bedreigd door de huidige demografische en economische ontwikkelingen. Het Duitse pensioenstelsel met het uitgebreide publieke omslagstelsel wordt voornamelijk bedreigd door de vergrijzing waardoor premies sterk stijgen. In het Australische pensioensysteem veroorzaakt de vergrijzing een daling van de uitkeringen in het kapitaaldeckingsstelsel met toegezegde bijdrage en stijgende publieke uitgaven voor de uitkeringen in de eerste pijler. Ook Nederland heeft te kampen met de hiervoor beschreven ontwikkelingen. Het kapitaaldeckingsstelsel met toegezegd pensioen van de tweede pijler heeft financiële problemen doordat de levensverwachting sneller stijgt dan ingecalculeerd is in de uitkeringshoogtes. De economische crisis heeft geleid tot kapitaal verlies op de financiële markten. Het publieke omslagstelsel van de eerste pijler (de AOW) moet een toenemende groep ouderen voorzien van een uitkering terwijl de groep premiebetalers, in dit geval de jongere generaties, afneemt door dalende geboortecijfers.

De centrale vraag in dit onderzoek was hoe het Nederlandse pensioenstelsel verbeterd kon worden zodat het weerbaarder zou worden tegen de financiële last van de vergrijzing. Hiervoor zijn vier buitenlandse pensioensystemen onderzocht op kenmerken die daar aan bij zouden kunnen dragen. Concluderend kan gezegd worden dat, bij eventuele pensioensysteemhervormingen, Nederland beter het bestaande systeem kan verbeteren dan een volledige omschakeling naar een alternatief systeem. Mogelijke verbeteringen voor de eerste pijler in het Nederlandse pensioenstelsel zijn het invoeren van een houdbaarheidsfactor of een integratie van de eerste en tweede pijler. Beide maatregelen liggen echter politiek gevoelig omdat bij eerstgenoemde het risico aanwezig is dat uitkeringen te laag zouden kunnen worden voor levensonderhoud. De tweede maatregel omdat het personen die werken en hogere inkomens benadeelt door

een verlaging van de publieke uitkering. Een belangrijke hervorming voor de tweede pijler zou een omschakeling zijn van toegezegd pensioen naar toegezegde bijdrage. Daarnaast kan de overheid, naast het verhogen van de pensioenleeftijd, maatregelen nemen om langer doorwerken te stimuleren. Mogelijke maatregelen zijn een flexibele pensioenleeftijd, de mogelijkheid om een gedeeltelijke uitkering te ontvangen of een vrijstelling van extra bijverdiensten tot een bepaald maximum bedrag.

De hierboven beschreven maatregelen kunnen leiden tot een pensioenstelsel wat de financiële gevolgen van de vergrijzing kan opvangen. Dit kan door langer doorwerken, verplicht of vrijwillig, een beter integreren van uitkeringen uit de eerste en tweede pijler of meer risico bij de (toekomstig) gepensioneerden leggen. Hierdoor zou de stijging van de publieke uitgaven ten behoeve van de pensioenuitkeringen beperkt blijven ondanks de vergrijzing. Hierbij is het wel belangrijk dat de mate van herverdeling tussen en binnen generaties dusdanig is dat het loont om te werken en hoog salaris te ontvangen.

Belangrijk vervolgonderzoek zou gedaan kunnen worden naar de financiële implicaties van de beschreven voorstellen voor het Nederlandse pensioensysteem waardoor duidelijk wordt of deze maatregelen in de praktijk ook daadwerkelijk haalbaar en uitvoerbaar zijn.

Bronvermelding

- Adsera, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics*, 17-43.
- Algemene NabestaandenWet.* (2012, Januari). Opgehaald van Rijksoverheid:
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/algemene-nabestaandenwet-anw/vraag-en-antwoord/hoe-hoog-is-de-anw-uitkering.html>
- Algemene Ouderdomswet.* (2012, Januari). Opgehaald van Rijksoverheid:
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/algemene-ouderdomswet-aow/vraag-en-antwoord/hoe-hoog-is-mijn-aow.html>
- Allianz Global Investors. (2009). International Pension Studies: Pension Sustainability Index 2009. München: Allianz Global Investors AG.
- Australische overheid. (2009). *Australian Pension News*.
- Australische overheid. (2012a). *Payment Rates for Age Pension*. Opgehaald van Department of Human Services:
<http://www.humanservices.gov.au/customer/enablers/centrelink/age-pension/payment-rates-for-age-pension>
- Australische overheid. (2012b). *Pension Supplement*. Opgehaald van Department of Human Services:
http://www.humanservices.gov.au/customer/services/centrelink/pension-supplement?utm_id=7
- Bannink, D., & de Vroom, B. (2007). The Dutch Pension System and social inclusion. In T. Meyer, P. Bridgen, & B. Riedmüller, *Private Pensions versus Social Inclusion? Non-state provision for citizens at risk in Europe* (pp. 79-82). Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.
- Barr, N. (2002). Reforming Pensions: Myths, Truths and Policy Choices. *International Social Security Review Vol. 55 2/2002*.
- Barr, N., & Diamond, P. (2006). The Economics of Pensions. *Oxford Review of Economic Policy*.
- Bodie, Z., Marcus, A. J., & Merton, R. C. (1998). Defined Benefit versus Defined Contribution Pension Plans: What are the Real Trade-offs? In Z. Bodie, J. B. Shoven, & D. A. Wise, *Pensions in the U.S. Economy* (pp. 139 - 162). Chicago: University of Chicago Press.
- Boeri, T., & Galasso, V. (2010). *Is Social Security Secure with NDC?* Bonn: The Institute for the Study of Labor.

- Börsch, A., Finke, R., Nies, K., & Langley, G. (2011). *Project M Global Pension Atlas 2011*. München, Duitsland: BurdaYukom Publishing, Burda Creative Group GmbH.
- Börsch-Supan, A. H. (2005). From traditional DB to Notional DC Systems: the Pension Reform Process in Sweden, Italy and Germany. *Journal of the European Economic Association*, 458–465.
- Börsch-Supan, A. H. (2006). What are NDC Systems? What do they bring to Reform Strategies? In Holzmann, & Palmer, *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes* (pp. 35-56). Washington: Wereldbank.
- Börsch-Supan, A. H., & Wilke, C. B. (2004). *The German Public Pension System: How it was, How it will be*. Camebridge: National Bureau of Economic Research.
- Börsch-Supan, A. H., & Wilke, C. B. (2005). *Reforming the German Public Pension System*. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging.
- Börsch-Supan, A. H., & Wilke, C. B. (2006). The German Public Pension System: How it Will Become an NDC System Look-Alike. In R. Holzmann, & E. Palmer, *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 573-610). Washington: De Wereldbank.
- Börsch-Supan, A. H., & Wilke, C. B. (2011). *Social Security Programs and Retirement around the World: Disability, Pension Reform and Early Retirement in Germany*.
- Börsch-Supan, A. H., Reil-Held, A., & Wilke, C. B. (2003). *How to make a defined benefit system sustainable: the sustainability factor in the German Benefit Indexation Formula*.
- Chia, N.-C., Kitamura, Y., & Tsui, A. K. (2005). *The Pension System in Japan and the Needs of the Japanese Elderly*.
- Cigno, A., & Werding, M. (2007). *Children and Pensions*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.
- Cooper, J. (2011). Australia's retirement system reform agenda. Berlijn.
- D'Addio, A., & D'Ercole, M. (2005a). *Policies, Institutions and Fertility Rates: A panel data analysis for OECD Countries*. OECD Publishing.
- D'Addio, A., & D'Ercole, M. (2005b). *Trends and Determinants of Fertility Rates: the Role of Policies*. OECD Publishing.
- Davis, K. (1945). The World Demographic Transition. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1-11.

- De Nederlandsche Bank. (2011, September 20). *Pensioenfondsen - Pensioenregelingen*.
Opgehaald van De Nederlandsche Bank Statistieken:
<http://www.statistics.dnb.nl/index.cgi?lang=nl&todo=PenRegel>
- De Nederlandsche Bank. (2012). *Jaarverslag 2011*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank NV.
- Europese Commissie. (2009). *The 2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060)*.
- Europese Commissie. (2010a). *Annexes to the Interim EPC-SPC Joint Report on Pensions*. Brussel.
- Europese Commissie. (2010b). *Interim EPC-SPC Joint Report on Pensions*.
- Europese Commissie. (2010c). *Joint Report on Social Protection and Social Inclusion 2009*.
- Gern, K.-J. (2002). Recent Developments in Old Age Pension Systems: An International Overview. In M. Feldstein, & H. Siebert, *Social Security Pension Reform in Europe* (pp. 439-478). Chicago: University of Chicago Press.
- Harmer, J. (2009). *Pension Review Report*. Canberra: Commonwealth of Australia.
- Høj, J. (2011). *Making the Dutch Pension System Less Vulnerable to Financial Crises*. OECD Publishing.
- Huisman, M. (2004). Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *J Epidemiol Community Health*, 468-475.
- Hullen, G. (2000). Partnership and Fertility - A Revolution. *The effects of education and employment on marriage and first birth*. Brussel: Federal Institute for Population Research.
- IAO. (2010). *Global Wage Report 2010/11: Wage policies in times of crisis*. Geneve: International Labour Office.
- Japanse overheid. (2009). *Overview of Pension System I*. Opgehaald van Textbook for the Study Programme for the Senior Social Insurance Administrators:
<http://www.mhlw.go.jp/english/org/policy/p36-37a.html>
- Kabir, M. (2008). Determinants of Life Expectancy in Developing Countries. *The Journal of Developing Areas, Volume 41*, 185-204.
- Komamura, K. (2005). Challenges Facing Pension Systems. *The 2004 Pension Reform and the Impact of rapid Aging in Japan*. Duitsland.

- Könberg, B., Palmer, E., & Sundén, A. (2006). The NDC Reform in Sweden: The 1994 Legislation to the Present. In R. Holzmann, & E. Palmer, *Pension Reform: Issues and Prospects for Notional Defined Contribution Schemes* (pp. 449-466). Washington: Wereldbank.
- Kudrna, G., & Woodland, A. D. (2011). Implications of the 2009 Age Pension Reform in Australia: A Dynamic General Equilibrium Analysis. *The Economic Record*, 183-201.
- Lindbeck, A., & Persson, M. (2003). The Gains from Pension Reform. *Journal of Economic Literature Vol. XLI*, 74–112.
- Lutz, W., & Qiang, R. (2009). Determinants of Human Population Growth. *Philosophical Transactions: Biological Sciences, Vol. 357, No. 1425, Population Growth*, 1197-1210.
- Mercer. (2011). *Melbourne Mercer Global Pension Index*. Melbourne: Australian Centre for Financial Studies.
- Miles, D., & Timmermann, A. (1999). Risk sharing and transition costs in the reform of pension systems in Europe. *Economic Policy*, 253-286.
- Ministerie van Financiën. (2011). *Informatieblad Vitaliteitssparen*.
- Ministerie van Financiën. (2012). *Voorjaarsnota 2012*.
- Ministerie van SZW. (2009). *Het Nederlandse Pensioenstelsel*.
- Montgomery, K. (2010, November 18). *The Demographic Transition*. Opgeroepen op 15 mei, 2012, van <http://www.marathon.uwc.edu/geography/Demotrans/demtran.htm>
- Nomura, A. (2009). Japan's pension system: Shift toward greater self-reliance is unavoidable. *Nomura Journal of Capital Markets Vol.1 No.2*.
- Nomura, A. (2010). Sixt Annual Brookings-Nomura Foundation- Wharton Conference. *Trends in Pension System Reforms in East Asia: Cases of Japan, Korea and China*.
- Nusselder, W., & Mackenbach, J. (2000). Lack of improvement of life expectancy at advanced ages in The Netherlands. *International Journal of Epidemiology*, 140-148.
- OESO. (2004). *Ageing and Employment Policies: Japan*. Parijs: OECD Publishing.
- OESO. (2009a). *IOPS Country Profiles – Japan*.
- OESO. (2009b). *OECD Private Pensions Outlook 2008*.
- OESO. (2009c). *Pension Markets in Focus*. OECD Publishing.

- OESO. (2009d). *Pensions at a Glance: Retirement-income systems in OECD countries*. OECD Publishing.
- OESO. (2011a). *Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries*. OECD Publishing.
- OESO Global Pension Statistics. (2011b). *IOPS Country Profile: Australia*.
- Palme. (2005). Features of the Swedish pension reform. *The Japanese Journal of Social Security Policy*, Vol.4(No.1), 42-53.
- Palme, M., Söderlind, P., & Sundén, A. (2007). How do individual accounts work in the Swedish pension system? *Journal of the European Economic Association*, 636–646.
- Palmer, E. (2000a). Swedish Pension Reform: How did it evolve, and what does it mean for the future? In M. Feldstein, & H. Siebert, *Social Security Pension Reform in Europe* (pp. 171-210). Chicago: University of Chicago Press.
- Palmer, E. (2000b). *The Swedish Pension Reform Model: Framework and Issues*. Wereldbank.
- Palmer, E. (2006). What is NDC? In Holzmann, & Palmer, *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes* (pp. 17-34). Washington: Wereldbank.
- Reichert, S. J. (2010). *The Dutch Pension System: an overview of the key aspects*.
- Sakamoto, J. (2005). *Japan's Pension Reform*. Tokyo: Nomura Research Institute.
- Scheman, K. G. (1995). Major Changes in Sweden's Pension System. *Ageing International*.
- Sinn, H. (2005). Europe's Demographic Deficit: A Plea for a Child Pension System. *The Economist*, 1-45.
- Sundén, A. (2000). *How will Sweden's new Pension System work?* Chestnut Hill: Center for Retirement Research.
- Sundén, A. (2006). The Swedish Experience with Pension Reform. *Oxford Review of Economic Policy*, 133-148.
- Sundén, A. (2009). *The Swedish Pension System and the Economic Crisis*. Boston: Center for Retirement Research.
- Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*, S164-S187.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. London: Yale University Press.

- Trampusch, C. (2010). *Pension in Sweden*. University of Berne: Institute of Political Science.
- van Groezen, B., Leers, T., & Meijdam, L. (2003). Social security and endogenous fertility: pensions and child allowances as siamese twins. *Journal of Public Economics* 87, 233–251.
- Verenigde Naties, Afdeling Populatie. (2011). *World Population Prospects: The 2010 Revision*. New York.
- Werding, M. (2003). Child Expenditure and Public Pensions. In J. Gradshaw, *Children and Social Security* (pp. 141-165). Aldershot: Ashgate.
- Wereldbank. (1994). *Averting the old age crisis: Policies to protect the old and promote growth*. New York: Oxford University Press.
- Whitehouse, E. (2007). *Life-Expectancy Risk and Pensions: Who Bears the Burden?* Parijs: OECD Publishing.