



Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

# **NDC-pensioen: bruikbaar alternatief voor Nederland?**

Verkenning van routes voor  
versterking pensioen voor allen

*Casper van Ewijk  
Lex Meijdam  
Eduard Ponds*

**DESIGN PAPER 213**

**NETSPAR INDUSTRY SERIES**

**DESIGN PAPERS** zijn onderdeel van de **refereed Industry Paper Series**, dat wil zeggen beoordeeld en geacordeerd door de Netspar Editorial Board. Ze bediscussieren het ontwerp van (een component van) een pensioensysteem of -product, analyseren de doelstelling en bieden mogelijkheden voor het verbeteren van de doeltreffendheid ervan. Dit type paper is toegankelijk geschreven voor specialisten uit de sector, verantwoordelijk voor het ontwerpen van de besproken component. Design Papers bevatten een sectie waarin de auteurs naar aanleiding van de analyse hun eigen mening geven. Design Papers worden ter bespreking gepresenteerd bij Netspar evenementen, waarbij de panelleden bestaan uit vertegenwoordigers van academici en partners uit de sector, samen met internationale wetenschappers. Netspar Design Papers worden beoordeeld door de Netspar Editorial Board alvorens tot publicatie wordt overgegaan.

### **Colofon**

Netspar Design Paper 213, augustus 2022

### **Editorial Board**

Rob Alessie – Rijksuniversiteit Groningen  
Mark-Jan Boes – VU Amsterdam  
Paul Elenbaas – Nationale Nederlanden  
Andries de Grip (voorzitter) – Maastricht University  
Arjen Hussem – PGGM  
Agnes Joseph – Achmea  
Bert Kramer – Rijksuniversiteit Groningen & Ortec Finance  
Serge Mans – AEGON  
Raymond Montizaan – Universiteit Maastricht  
Alwin Oerlemans – APG  
Maarten van Rooij – De Nederlandsche Bank  
Mariëtte Sanderse – PMT  
Peter Schotman – Universiteit Maastricht  
Peter Wijn – APG  
Jeroen Wirschell – PGGM  
Marianne Zweers – a.s.r.

### **Ontwerp**

B-more Design

### **Vormgeving**

Bladvulling, Tilburg

### **Redactie**

Jolanda van den Braak, Nijmegen  
Netspar

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

# INHOUD

<i>Samenvatting</i>	4
<i>Summary</i>	5
<b>1</b> <i>Inleiding en vraagstelling</i>	6
1.1 <i>Inleiding</i>	6
1.2 <i>Problemen voor langere termijn</i>	7
1.3 <i>Verschillende oplossingsrichtingen</i>	10
<b>2</b> <i>NDC: een kennismaking</i>	13
2.1 <i>NDC: wat is het?</i>	13
2.2 <i>Ervaringen in het buitenland</i>	20
2.3 <i>Mogelijke uitwerking van NDC voor Nederland</i>	23
<b>3</b> <i>Alternatieve oplossingen</i>	33
3.1 <i>Verschillende instrumenten</i>	33
3.2 <i>Vier hoofdroutes door combinatie van maatregelen</i>	37
<b>4</b> <i>Een scenario voor Nederland</i>	41
4.1 <i>Een begaanbare weg naar NDC</i>	41
4.2 <i>Afsluiting</i>	45
 <i>Literatuur</i>	 47

## **Dankwoord**

De auteurs danken de deelnemers van het Netspar-lunchseminar van 25 januari 2022 en de referenten van de Netspar Editorial Board. Ook danken de auteurs de deelnemers aan de besloten workshop van 10 september 2021, waarin internationale NDC-experts ingingen op de vraag hoe de eventuele invoering van NDC in Nederland is vorm te geven en welke lessen uit buitenlandse ervaringen kunnen worden getrokken.

## **Affiliaties**

Casper van Ewijk – Tilburg University

Lex Meijdam – Tilburg University

Eduard Ponds – Tilburg University

## Samenvatting

Welke bijdrage kan een Niet-financieel Defined Contribution (NDC)-pensioen leveren aan het pensioenstelsel in Nederland en hoe kan een dergelijk pensioen praktisch worden vormgegeven? De voorgenomen pensioenhervorming is een essentiële stap naar een robuust pensioenstelsel, maar biedt nog geen oplossing voor twee belangrijke problemen voor de wat verdere toekomst: (1) de afkalvende deelname aan verplichte pensioenregelingen (witte vlek, zzp'ers) en (2) de afgenomen mogelijkheden voor risicodeling tussen generaties en de daaruit voortvloeiende grotere gevoeligheid van pensioenen voor financiële risico's. Een NDC-pensioen kan een antwoord bieden op beide problemen. Maar er zijn ook andere mogelijke oplossingsrichtingen.

Dit paper biedt een nadere verkenning van NDC, trekt lessen uit internationale ervaringen (Zweden, Polen, Italië en Letland) en gaat in op de wijze waarop dit pensioen in Nederland kan worden ingevoerd. We vergelijken NDC met andere instrumenten, zoals versterking van de AOW, een algemene pensioenplicht, overheidsgaranties voor welvaartsvaste pensioenen in de tweede pijler en een verregaande consolidatie in de tweede pijler. Een generatieneutrale invoering van NDC vergt een lange transitieperiode; voor een praktische oplossingsroute ligt een fasering van maatregelen dan ook voor de hand. Deze studie sluit af met een schets voor een praktisch begaanbaar pad voor een oplossing van beide problemen.

## Summary

This paper explores the potential role of Non-financial Defined Contribution (NDC) pension for the Netherlands. After introducing NDC and discussing lessons to be learned from NDC-systems abroad (Sweden, Poland, Italy, Latvia), this paper examines how NDC-pensions could be introduced in the Netherlands in a generational fair manner. NDC potentially offers a comprehensive solution for two problems in Dutch pensions: (1) the declining coverage of mandatory second pillar pension schemes, and (2) the decrease in intergenerational risk sharing in the second pension pillar and therefore greater exposure to financial risks for current pensioners. NDC-pensions may provide an answer to both of these problems. But there are other possible instruments too. NDC is therefore compared with alternative solutions. Specifically, we look at higher public pension (AOW), universal mandatory participation (or auto-enrolment), a government guarantee for stable, wage-linked pensions in the second pillar, and finally, far-reaching consolidation of pension funds in the second pillar. A generational fair implementation of NDC requires a long transition period; a combination of instruments is practically the best approach. This study concludes with an outline for such a practically feasible path for solving the two problems of falling coverage and inadequate risk sharing.

## 1. Inleiding en vraagstelling

### 1.1 Inleiding

Met de komende pensioenhervorming zet Nederland een belangrijke stap naar een robuust en toekomstbestendig pensioenstelsel. De overgang naar premieregelingen komt tegemoet aan de noodzaak van persoonlijkere en flexibelere pensioenen, die passen bij de toenemende dynamiek op de arbeidsmarkt. Een belangrijk element is de afschaffing van de doorsneesystematiek, waardoor er voorheen een voortdurende overdracht van jongere naar oudere werknemers plaatsvond. Bovendien kunnen door het loslaten van de fictie van nominale zekerheid beleggingen beter worden afgestemd op de gewenste reële pensioenen. Daarmee komt ook een einde aan de sterk gepolitiseerde discussie over de rekenrente. Twee problemen blijven echter bestaan:

- 1) Ook in het nieuwe pensioenstelsel hebben we te maken met de afkalvende dekking in de tweede pijler: met de toegenomen witte vlekken en het stijgende aantal zzp'ers dreigen steeds meer werkenden buiten de bestaande pensioenregelingen te vallen.
- 2) Waar voorheen uitzicht was op stabiele, welvaartsvaste pensioenen met indexatie aan de (loon)inflatie, zijn pensioenen in toenemende mate afhankelijk geworden van de beleggingsrendementen op financiële markten. Mede door de vergrijzing zijn de pensioenvermogens sterk gestegen in verhouding tot de premiebasis. Daardoor kunnen schokken niet meer worden opgevangen via aanpassing van de premies. Tegelijkertijd hebben werkgevers zich – mede door de strengere boekhoudregels – teruggetrokken als risicosponsor en is het toezichtregime op de fondsen strenger geworden. De mogelijkheden om risico's te delen met toekomstige deelnemers zijn zo geleidelijk steeds verder afgenomen. In de nieuwe pensioencontracten wordt deze tendens bekrachtigd en is de risicodeling ingeperkt tot de solidariteitsreserve in het solidaire contract en de risicodelingsreserve in het flexibele contract. Beide varianten geven duidelijke grenzen waarbinnen tekorten kunnen worden doorgeschoven naar toekomstige deelnemers.

Voor deze twee problemen bestaan verschillende oplossingsroutes.<sup>1</sup> Onze aandacht gaat in eerste instantie uit naar invoering van een 'Niet-financieel Defined

1 Naast deze twee problemen wordt ook de lage rente genoemd als probleem waarmee deelnemers in de toekomst te maken krijgen; ook in de nieuwe pensioencontracten. Het perspectief van blijvend lagere rendementen is voor sommigen aanleiding om te pleiten voor een verschuiving van kapitaaldekking naar omslagfinanciering (Bezemer, 2020). Met een groter deel omslagfinanciering ontstaat er meer uitzicht op welvaartsvaste pensioenen en kunnen

Contribution' (NDC) pensioen, vaak ook 'notioneel' DC genoemd. Dit NDC-pensioen heeft de kenmerken van een premieregeling, maar dan georganiseerd op omslagbasis in de eerste pijler. Zweden heeft in de jaren negentig een NDC-pensioen ingevoerd voor alle werkenden, als gedeeltelijke vervanging en aanvulling van de tweedepijlerpensioenen. In de jaren daarna is het concept van NDC-pensioen overgenomen in verschillende andere landen en ook omarmd door de Wereldbank als ideaaltypisch model voor zowel ontwikkelde als opkomende, ontwikkelende economieën. Omdat het NDC op omslagbasis wordt gefinancierd, biedt het welvaartsvaste pensioenen die zijn gekoppeld aan de loonontwikkeling. Tegelijkertijd biedt het ook een oplossing voor de problematiek van de afkalvende dekking.

In dit paper onderzoeken we de optie om een NDC-pensioen in te voeren in de Nederlandse context, afgezet tegen alternatieve oplossingen voor de hierboven geschetste problemen. We beogen hiermee niet om de aanstaande hervorming van het pensioenstelsel ter discussie te stellen, maar willen vooral een aanzet geven tot een discussie over verdere versterking van het Nederlandse pensioenstelsel op lange termijn – na invoering van het nieuwe stelsel.

Het paper bestaat uit drie hoofdstukken. In dit eerste hoofdstuk werken wij de twee hierboven genoemde problemen nader uit. In hoofdstuk 2 gaan we uitgebreider in op NDC als mogelijke oplossing: we zetten uiteen wat een NDC-regeling is, bespreken de ervaringen met een dergelijk stelsel in het buitenland en verkennen hoe NDC kan worden ingepast in het Nederlandse pensioenlandschap. In het derde hoofdstuk bespreken we andere instrumenten die helpen de geschetste problematiek op te lossen. Op basis hiervan onderscheiden we vier mogelijke oplossingsroutes. Na een overzicht van de voor- en nadelen van de verschillende oplossingsroutes sluiten we in hoofdstuk 4 af met een schets van een praktisch haalbare weg voor Nederland, die bestaat uit een combinatie van verschillende maatregelen op kortere en langere termijn.

## **1.2 Problemen voor langere termijn**

Hieronder gaan we dieper in op de twee problemen die in het nieuwe stelsel blijven bestaan en in de toekomst om een oplossing vragen.

financiële schokken over een langere termijn worden uitgesmeerd, waardoor de risicodeling (solidariteit) tussen generaties wordt versterkt (Frijns e.a., 2020, Ciurila e.a. 2020). Voor het probleem van de lage rente en de gewenste balans tussen kapitaaldekking en omslagfinanciering verwijzen wij graag naar de CPB/Nespar-studie 'Lage rente en de toekomst van pensioenen' (Ciurila e.a. 2020).

*Probleem 1: Afkalkende dekking van pensioenregelingen (zzp en witte en grijze vlekken) met welvaartsverlies als gevolg*

Alle ingezetenen van Nederland hebben recht op het basispensioen, de AOW. Daarnaast bouwen de meeste werkenden een pensioen op door deelname aan verplichte regelingen via de werkgever of – in sommige gevallen – de beroepsvereniging. De deelname aan deze quasi-verplichte regelingen staat echter onder druk. Dit hangt samen met de flexibilisering van de arbeidsmarkt en de opkomst van nieuwe werkvormen, zoals de platforms bij bijvoorbeeld Uber en verschillende bezorgdiensten. Ook lijkt het enthousiasme van werkgevers (en werknemers) voor de 'dure' arbeidsvoorwaarde van pensioen te bekoelen. In verschillende nieuwe sectoren (ICT, media) wordt steeds vaker geen of een minimale pensioenregeling aangeboden. Het aantal werknemers zonder pensioenregeling (de witte vlek) bedraagt naar schatting 10 procent van alle werknemers en is groeiende.

Daarnaast vormen de grijze vlekken een toenemend probleem: dit betreft werknemers die wel een pensioenregeling hebben, maar op een te laag niveau. Tenslotte zijn de meeste zelfstandigen uitgesloten van de mogelijkheid om pensioen op te bouwen in de tweede pijler. Het aantal zzp'ers is in de afgelopen jaren geleidelijk gestegen van 8 procent in 2003 tot 13 procent van de beroepsbevolking in 2020.<sup>2</sup> Vooral de bouw en in de (zakelijke) dienstverlening kennen een sterke toename van zzp'ers.<sup>3</sup> Met de voortgaande digitalisering van de economie mogen we er niet van uitgaan dat deze trend vanzelf tot stilstand komt. De ontwikkeling naar een grotere diversiteit in contractvormen op de arbeidsmarkt lijkt onomkeerbaar.<sup>4</sup>

De AOW biedt een basispensioen voor alle ingezetenen, maar wordt als relatief laag gezien. De uitkering is gelijk aan het sociaal minimum en in beginsel gekoppeld aan het minimumloon. Voor een adequaat pensioen wordt vaak een vervangingsratio van 70 tot 80 procent als norm gezien.<sup>5</sup> De vervangingsratio is de verhouding tussen het pensioeninkomen en het inkomen tijdens het werkende leven. Behalve voor de laagste inkomens, voor wie de AOW voldoende basis biedt, is voor de meeste mensen een aanvullend pensioen in de tweede pijler onontbeerlijk voor een adequaat pensioen. Zonder deze aanvulling is de terugval in levensstandaard na pensionering te groot, met aanzienlijk welvaartsverlies als gevolg.

2 CBS, Statline.

3 In de bouw is het aantal zzp'ers tussen 2003 en 2020 toegenomen met 14 procent; in de zakelijke dienstverlening met 11 procent.

4 Zie ook het rapport van de commissie-Borstlap (Commissie Regulering van Werk, 2020).

5 De (concept) nieuwe pensioenwet gaat uit voor het fiscale kader uit van een norm van 75 procent middelloon in 40 opbouwjaren (80 procent bij 42 jaar).



Van Ewijk e.a. (2014) becijferen dat een 25 procent lager pensioen dan het gewenste pensioen een welvaartsverlies oplevert van 1,1 procent van de totale consumptie over het leven. Een terugval in het pensioeninkomen met 50 procent levert zelfs een welvaartsverlies op van 5,5 procent. Dit verlies is het gevolg van de slechte verdeling van de bestedingsruimte over het leven: door lage pensioenopbouw sparen mensen te weinig, waardoor zij na pensionering onnodig krap komen te zitten. Daarnaast neemt door de lage pensioenen het beroep op inkomensafhankelijke regelingen toe, zoals de huur- en zorgtoeslag. De te lage pensioenopbouw wordt zo in feite voor een deel afgewenteld op de belastingbetalers. Volgens een recente becijfering van vakbond CNV komt dit uit op een bedrag van 5 miljard euro per jaar.<sup>6</sup> Deze becijferingen illustreren dat het probleem van de witte en grijze vlekken onder werknemers en de trend naar meer zzp'ers een serieuze bedreiging vormen voor een adequate pensioenopbouw in Nederland op de lange termijn, met aanzienlijke maatschappelijke kosten als gevolg.

#### *Probleem 2: Toegenomen financiële risico's en afgenomen welvaartsvastheid van pensioenen*

Oorspronkelijk was de ambitie van de uitkeringsovereenkomsten in Nederland om een welvaartsvast pensioen te bieden. Dat kon door de aanspraken en rechten jaarlijks te indexeren met de loonstijging. De vergrijzing en de toegenomen afhankelijkheid van beleggingsopbrengsten staan dit echter in de weg. Daardoor zijn pensioenen steeds meer blootgesteld aan risico's op de financiële markten. In het pensioenakkoord van 2010 werd overeengekomen om premies zoveel mogelijk te stabiliseren. Dit beperkt de mogelijkheid sterk om schokken naar de toekomst door te schuiven.

In het recente pensioenakkoord van 2019 is afgesproken dat de huidige uitkeringsovereenkomsten worden omgezet in premieregelingen. Hiervoor zijn twee nieuwe contracten ontwikkeld: het solidaire en het flexibele contract. Deze twee premieregelingen beperken de risicodeling met toekomstige deelnemers tot de solidariteitsreserve respectievelijk de risicodelingsreserve, met duidelijke grenzen waarbinnen tekorten en overschotten kunnen worden gedeeld met toekomstige deelnemers. Met de invoering van de nieuwe contracten wordt dus feitelijk erkend dat de variabiliteit in beleggingsresultaten onvermijdelijk doorwerkt in de pensioenopbouw en pensioenuitkeringen.

6 Zie CNV-analyse: 'Pensioenlozen kosten belastingbetaler 100 miljard euro', *CNV Nieuws* 15 juni 2022. Volgens de bond bouwen 1,6 miljoen mensen in Nederland geen pensioen op. Als deze mensen geheel terugvallen op de AOW, dan leidt dat tot 5 miljard extra kosten voor de overheid (zorg- en huurtoeslag). Bij een gemiddelde pensioenduur van 19 jaar zijn de totale kosten voor de belastingbetaler bijna 100 miljard euro.

Bij gebrek aan dekkingsmogelijkheden op financiële markten is er geen uitzicht op welvaartsvastheid van de pensioenen. Ook het dekken van inflatierisico is moeilijk zolang er geen goed ontwikkelde markten voor indexeringen bestaan.

Voor verschillende experts is de toegenomen afhankelijkheid van de financiële markten aanleiding om te pleiten voor een vergroting van het omslagdeel in het pensioengebouw. Bij omslagfinanciering – zoals bij de AOW – worden pensioenen gefinancierd uit de lopende premie-inkomsten. Pensioenen zijn daardoor te koppelen aan de loonontwikkeling, zodat ze een welvaartsvast karakter krijgen. Door te delen in de loonrisico's van volgende generaties, wordt de solidariteit versterkt en vindt feitelijk deling van loonrisico plaats. Met omslagfinanciering kunnen schokken ook over een langere periode worden gespreid. Ook dat kan bijdragen aan intergenerationale risicodeling, met een betere rendement-risicoverhouding voor alle generaties als resultaat en daarmee welvaartswinst voor allen.

In potentie is deze welvaartswinst aanzienlijk. Olovsson (2010) schat bijvoorbeeld de welvaartswinst van het omvormen van het *social security*-stelsel in de Verenigde Staten naar een omslagstelsel met welvaartsvaste uitkeringen op 13,5 tot 16,5 procent.<sup>7</sup> Tegenover deze voordelen staan natuurlijk ook nadelen: omslagfinanciering kan kwetsbaar zijn voor politiek risico en deelnemers missen de mogelijk hogere rendementen van beleggingen op de financiële markten. Het thema van omslagfinanciering versus kapitaaldekking valt buiten het onderwerp van dit paper; hiervoor verwijzen wij graag naar andere studies, bijvoorbeeld de CPB/Netspar-studie van Ciurila e a. (2020). Wel gaan wij in op de mogelijkheden om de financiële afhankelijkheid van pensioenen te verminderen en de ruimte voor welvaartsvaste pensioenen te vergroten.

### 1.3 Verschillende oplossingsrichtingen

Voor de afkalvende dekking en de toegenomen afhankelijkheid van de financiële markten bestaan verschillende oplossingsroutes en verschillende combinaties van instrumenten. In het kort gaat het om de volgende instrumenten:

#### *NDC-pensioen*

Het NDC biedt een pensioenregeling die vergelijkbaar is met de huidige tweede pijler, maar dan op omslagbasis en geldend voor alle werkenden. Door de pensioenen te financieren uit de lopende premieopbrengsten, worden ze gekoppeld aan de ontwikkeling van de lonen. Daardoor krijgt het NDC-pensioen een welvaartsvast karakter.

7 Zie ook Van Ewijk e.a. (2014,) Gollier (2007), Teulings en de Vries (2006) en Cui e.a (2011).

### *Versterking van de AOW*

Verhoging van de AOW biedt alle ingezetenen een hoger basispensioeninkomen. Anders dan de aanvullende pensioenen of een NDC-pensioen is de AOW-uitkering niet gekoppeld aan het arbeidsverleden van de deelnemer. Een hogere AOW biedt dan ook met name inkomensbescherming aan de onderkant van het inkomensgebouw. Een alternatief is om de AOW uit te breiden met een component die is gerelateerd aan het arbeidsinkomen van individuen, zodat ook de pensioenen van hogere inkomens worden versterkt.

### *Welvaartsvast pensioen in de tweede pijler door overheidsgarantie*

Invoering van NDC en uitbreiding van de AOW bieden een antwoord op zowel de afkalvende dekking van pensioenen als de behoefte aan een welvaartsvast pensioen. Een andere optie is om binnen de huidige tweede pijler de overheid een garantie te laten geven op meer welvaartsvaste pensioenen (Bakker e.a., 2022).

### *Bestrijden witte en grijze vlekken en stimuleren pensioendeelname zzp'ers*

Voor de afkalvende dekking (zzp, witte en grijze vlekken) bestaan er specifieke maatregelen om de deelname aan pensioenregelingen te stimuleren:

#### *a. Eenvoudiger toegang tot bestaande regelingen*

Met de ontwikkeling van de nieuwe, persoonlijkere contracten in de pensioenherforming is de verwachting dat ook deelname aan bestaande regelingen voor zzp'ers aantrekkelijker wordt.

#### *b. Actiever bewaken deelname binnen bestaande kaders*

In het in 2020 uitgebrachte Aanvalsplan Witte Vlekken (SER, 2020) schetsen de sociale partners een aantal mogelijkheden om – binnen de bestaande kaders – de deelname van flexwerkers en werknemers met tijdelijke contracten te vergroten. Zo kan beter worden bewaakt dat werkgevers adequate pensioenregelingen bieden aan werknemers. Ook zijn acties mogelijk om schijnzelfstandigheid van werknemers bij platforms zoals Uber en de thuisbezorgers tegen te gaan.

#### *c. Auto-enrolment en pensioenplicht*

Bij auto-enrolment worden werkenden automatisch ingeschreven in een pensioenregeling, maar zij kunnen zich dan wel terugtrekken (*opting-out*). In de praktijk blijkt dat veel werknemers afzien van de *opting-out*-mogelijkheid. Dat betekent dus dat

zij een pensioen gaan opbouwen. Een nog verdergaande stap is het invoeren van een algemene pensioenplicht voor alle werkenden.

#### *Consolidatie van pensioenfondsen*

Verdergaande consolidatie kan de premiebasis in de tweede pijler versterken en daarmee bijdragen aan betere risicodeling tussen generaties. De meest verregaande vorm is invoering van een nationaal pensioenfonds, waarbij ook zzp'ers en andere werkenden zich kunnen aansluiten.

## 2. NDC: kennismaking en buitenlandse ervaringen

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het NDC-pensioen met het Zweedse model als voorbeeld. Vervolgens komen ook de ervaringen met vergelijkbare systemen in het buitenland aan bod en de lessen die daaruit kunnen worden getrokken voor Nederland. Tenslotte verkennen we de wijze waarop een NDC in het Nederlandse pensioenstelsel kan worden ingepast.

### 2.1 NDC: wat is het?

NDC lijkt in grote lijnen op de huidige aanvullende pensioenen in de tweede pijler, met als belangrijkste verschil dat het op omslagbasis wordt gefinancierd in plaats van kapitaaldekking. Net als bij de huidige aanvullende pensioenen bouwen werkenden geleidelijk een pensioen op door jaarlijks premie in te leggen. Anders dan bij kapitaalgedekte pensioenen worden de premies echter niet werkelijk voor de deelnemer belegd op de financiële markten, maar virtueel (notioneel) bijgehouden en jaarlijks verhoogd met een rendement dat is gebaseerd op de economische groei of specifieker: de stijging van de lonen. Het gaat dus om een welvaartsvast pensioen. Net als bij de huidige tweede pijler wordt daarbij uitgegaan van een stabiele premie. In het vervolg duiden we de kapitaalgedekte aanvullende pensioenen kortheidshalve aan met FDC: Financieel Defined Contribution ter onderscheiding van Niet-financieel of Notioneel Defined Contribution (NDC).

Uitgaande van een vast premiepercentage  $p$  en een carrière van  $C$  jaren is de pensioenpot van een deelnemer in beide regelingen op het moment van pensionering gelijk aan:

$$pensioenpot = p \sum_{j=1}^C W_j (1+r)^{C+1-j}$$

Daarbij staat  $W_j$  voor het inkomen in jaar  $j$  en  $r$  staan voor het rendement op de inleg.<sup>8</sup> Bij FDC gaat het om het rendement op financiële markten en bij NDC om het notionele rendement.

Na pensionering wordt de pensioenpot omgezet in uitkeringen, zodanig dat de contante waarde – bepaald met de marktrente respectievelijk het notionele rendement – van de uitkeringen over de resterende levensduur ( $R$ ) gelijk is aan de pensioenpot. Twee factoren zijn van belang bij de bepaling van de eerste pensioenuitkering: de verwachte resterende levensduur, bepaald door de overlevingskansen

8 Eenvoudigheidshalve is hier het rendement constant verondersteld.

$(\pi)$  én de beoogde indexatie van de uitkeringen ( $i$ ). Het resulterende niveau van het pensioen direct na pensionering kunnen we schrijven als:

$$pensioen_{c+1} = pensioenpot / \sum_{j=1}^R \frac{(\pi_j)(1+i)^{j-1}}{(1+r)^{j-1}}$$

Als de geplande indexatie gelijk is aan het rendement in het NDC-pensioen, dan vallen  $i$  en  $r$  tegen elkaar weg en wordt de pensioenpot eenvoudig gedeeld door de verwachte resterende levensjaren.<sup>9</sup> De hoogte van de – vaste – premie is gerelateerd aan de pensioenambitie. Deze kan bijvoorbeeld worden geformuleerd in termen van de vervangingsratio  $V$ : de verhouding tussen het pensioen direct na pensionering en het arbeidsinkomen  $W_c$  net voor pensionering. In formulevorm:

$$V = \frac{pensioen_{c+1}}{W_c}$$

#### Voorbeeld

*Uitgaande van een constant inkomen  $W$  over een carrière van  $C = 42$  jaar, een pensioenperiode van  $R = 21$  jaar, een rente of rendement gelijk aan nul ( $r = 0$ ) en geen indexering ( $i = 0$ ), volgt dat het jaarlijkse pensioen gelijk is aan de pensioenpot van  $42pW$ , verdeeld over 21 pensioenjaren. Dat is  $2pW$  per jaar. De vervangingsratio is dan gelijk aan  $V = 2pW/W_c$ , dus  $2p$ . Om een vervangingsratio  $V$  van 75 procent te realiseren, is dus een premie  $p$  nodig van 0,375. Dat wil zeggen: 37,5 procent van het loon  $W$ .<sup>10</sup>*

#### Rendement

Zoals gezegd is het cruciale verschil tussen een FDC- en een NDC-regeling het rendement waarmee wordt gerekend. In een FDC-systeem is dat het rendement op de portefeuille van financiële vermogenstitels waarin de premie wordt belegd. In een NDC-regeling is het rendement in beginsel gekoppeld aan de groei van de loonsom; het gaat immers om een omslagstelsel, waarbij de uitkeringen iedere periode gelijk zijn aan de premieopbrengsten. Om dit systeem in evenwicht te houden, moeten de uitkeringen en de opgebouwde rechten voortdurend meebewegen met de ontwikkeling van de totale premiebasis van het stelsel. De premies worden als het ware geïnvesteerd in het menselijk kapitaal van alle deelnemers in het NDC-systeem.

9 Auerbach & Lee (2009) hanteren voor zowel  $i$  als  $r$  een waarde van 1,6 procent reëel, in lijn met de praktijk in Zweden.

10 In de huidige tweede pijler betreft dit het loon boven de franchise, overeenkomend met het pensioen zonder rekening te houden met de AOW.

Dat betekent dat het notionele rendement waarmee wordt gerekend, gelijk moet zijn<sup>11</sup> aan de verwachte groeivoet van de totale premiebasis. Dat wil zeggen gelijk aan de som van drie factoren: de verwachte groeivoeten van achtereenvolgens de beroepsgeschikte bevolking ( $n$ ), het deelnamepercentage op de arbeidsmarkt (aantal werknemers plus zzp'ers,  $a$ ) en het gemiddelde loon ( $g$ )<sup>12</sup>. In formule<sup>13</sup>:

$$r_{NDC} = n + a + g$$

### *Indexatie*

In principe kan in een NDC-systeem met verschillende regels voor de indexatie worden gewerkt, zowel voor de opgebouwde rechten als voor de uitkeringen. We nemen hier aan dat beide worden geïndexeerd met de groei van het gemiddeld loon  $g$ , dus:

$$i_{NDC} = g$$

Bij deze indexatievoet volgen de pensioenen de loongroei en zijn dus welvaartsvast. Deze groeivoet past ook bij omslagfinanciering, waarbij de pensioenuitkeringen worden betaald uit de lopende premieopbrengsten. Zoals we hieronder zullen zien, is zo'n stelsel bij deze manier van indexeren ongevoelig voor veranderingen in de loonontwikkeling.

### *Aanpassingsmechanisme bij schokken*

De veronderstellingen waarop de premieberekening is gebaseerd, hoeven in werkelijkheid natuurlijk niet uit te komen. De feitelijke indexatie van de pensioenen kan in de praktijk afwijken van het veronderstelde rendement. Vanwege het omslagkarakter van NDC moet de ontwikkeling van de pensioenuitkeringen overeenkomen met die van de premiebasis, de loonsom. Bij belangrijke afwijkingen moeten – bij een stabiele premie – de uitkeringen en de opgebouwde rechten worden aangepast. We kunnen verschillende risico's onderscheiden. Pensioenen kunnen hoger uitvallen wanneer de lonen sneller stijgen, de beroepsbevolking harder groeit, de participatie hoger is of de levensverwachting lager uitpakt (en omgekeerd bij tegenovergestelde afwijkingen).

11 In de praktijk wordt in veel landen met een ander fictief rendement gerekend, zie hoofdstuk 2.2.

12 Met gemiddelde groei is hier bedoeld de loongroei zonder incidenteel, dat wil zeggen de gemiddelde contractloonstijging.

13 Op de lange termijn zal gelden dat  $a=0$ .

Er zijn wel verschillen in de uitwerking van deze schokken. Afwijkingen in de loonontwikkeling beïnvloeden zowel de pensioenuitkering als het loon voorafgaand aan pensionering. Omdat dit loonrisico de vervangingsratio ongemoeid laat, is er geen aanpassing van de pensioenambitie nodig. Dat is anders bij de overige schokken: deze beïnvloeden de pensioenpot (participatie en beroepsbevolking) of de benodigde pensioenpot (levensverwachting), waardoor het pensioen zal afwijken van de gestelde pensioenambitie.<sup>14</sup>

De koppeling van de pensioenen aan de loonontwikkeling maakt het NDC dus minder kwetsbaar voor loonrisico. Ook is dit pensioen bij zuivere omslagfinanciering gevrijwaard van risico's op de financiële markten. Daar staat tegenover dat het NDC-pensioen in vergelijking met een financiële DC-regeling (FDC) gevoeliger is voor schokken in de groei van de bevolking (demografisch risico) en arbeidsdeelname. Een hogere of lagere levensverwachting heeft in NDC en FDC eenzelfde effect. Aanpassingen in de uitkeringen zullen niet altijd onmiddellijk plaatsvinden. Net als in de huidige tweede pijler kan de doorberekening van schokken tot op zekere hoogte worden gespreid in de tijd. Dit betekent dat het omslagstelsel tijdelijk niet in balans is; de betalingen aan uitkeringen komen dan niet overeen met de lopende inkomsten. Tijdelijke aanvulling (afoming) vanuit het overheidsbudget kan dit opvangen. Ook is het mogelijk dat het NDC zelf een financiële reserve heeft om tijdelijke afwijkingen op te vangen. Door schokken te spreiden kunnen aanpassingen in de pensioenen vloeiender verlopen. Dit kan ook bijdragen aan risicodeling tussen generaties. Belangrijk is daarbij wel dat dergelijke afwijkingen worden bijgehouden in een (notionele) balans van het stelsel en dat er heldere, symmetrische regels zijn voor de noodzakelijke aanpassingen (Auerbach & Lee, 2009).

### *NDC-balans*

De balans van een NDC-stelsel is in principe eenvoudig: voor de beschouwde periode dient er gelijkheid te bestaan tussen de contante waarde van de uitkeringen en de contante waarde van de premie-inkomsten. In Zweden wordt als horizon gehanteerd de zogenoemde *turnover duration*: het aantal jaren dat het duurt om de contante waarde van de huidige aanspraken van gepensioneerden en actieven te dekken door de jaarlijkse premie-inleg<sup>15</sup> (vgl. Swedish Pensions Agency, 2019). Deze periode schommelt in Zweden tussen de 31 en 32 jaar. In paragraaf 2.3 komen we hierop terug.

14 Een hogere of lagere levensverwachting kan ook worden opgevangen door aanpassing van de pensioenleeftijd. Het ligt echter voor de hand om dat alleen te doen bij structurele veranderingen in de verwachte levensduur.



De passivazijde van de balans bestaat uit twee componenten: de lopende uitkeringen aan de gepensioneerden en de voorziene uitkeringen op basis van de opgebouwde aanspraken van de huidige actieven. Het systeem is in balans als de contante waarde van de premiestroom (de *contribution asset*) gelijk is aan de contante waarde van de uitkeringenstroom.

---

**NDC-balans (horizon *turnover duration*)**

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>* CW premies door huidige actieven en nieuwe instroom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* CW uitkeringen gepensioneerden</li> <li>* CW uitkeringen huidige actieven obv huidige opbouw</li> <li>* Saldo (tijdelijk)</li> </ul>
---	---

Bij stabiele parameters die resulteren in een stabiele verhouding tussen de actieven en gepensioneerden, loopt het systeem rond. Dan bestaat er jaarlijks gelijkheid tussen de premies en uitkeringen en voor de beschouwde periode als geheel bestaat er gelijkheid tussen de contante waarde van de premies en de contante waarde van de uitkeringen. Bij schokken kan er echter een disbalans ontstaan. We kunnen deze disbalans weergeven als een (tijdelijk) saldo. Blijkt uit de balansopstelling dat bij een volledige indexatie van de voorziene uitkeringen over de beschouwde periode er geen evenwicht bestaat tussen de waarde van de premiestroom en die van de uitkeringenstroom? Dan dient via een aanpassing van de indexatie een herstel van de balans gerealiseerd te worden. Het saldo is dus een belangrijke indicator voor het stabilisatiemechanisme van NDC-regelingen. Dit mechanisme moet ervoor zorgen dat op langere termijn premies en uitkeringen met elkaar in evenwicht zijn.

Een tijdelijke afwijking dient binnen de beschouwde periode ongedaan te worden gemaakt door aanpassing van indexatie en uitkeringen. Hierbij bestaat er een afruil tussen de voordelen van het uitsmeren over meer generaties (intergenerationele risicodeling) en de mate waarin afwijkingen op de balans worden toegelaten: meer risicodeling leidt op zichzelf tot meer welvaart, maar kan ook tot (generatie)conflicten leiden bij te grote discrepanties in de balans.

NDC is in de kern een omslagregeling en kent dan ook een impliciete schuld. In elk jaar bouwen actieven aanspraken op door premie-inleg, maar die premies worden aangewend voor de financiering van de uitkeringen van dat moment. Aan het einde van de horizon is er dan ook een impliciete schuld gelijk aan de contante waarde van

15 Settergren (2012) omschrijft dit als volgt: 'The liability of a financially stable pay-go pension plan will equal annual contributions multiplied by the time span between the expected capital-weighted average age of contributors and the corresponding age of retirees.'

de nieuwe opbouw van pensioenrechten door huidige actieven en nieuwe instromers in de beschouwde periode. Bij een doorlopende NDC-regeling is deze schuld in feite de claim op de premie-inleg van de toekomstige actieven voorbij die horizon in beschouwing. De bovenstaande balansopstelling kunnen we zodanig omschrijven dat de impliciete schuld over de beschouwde periode expliciet wordt verduidelijkt:

$$\text{Impliciete schuld eind horizon} = \text{CW uitkeringen gepensioneerden plus CW uitkeringen huidige actieven en nieuwe instroom minus CW premies huidige actieven en nieuwe instroom}$$

#### *Opbouw van een reserve in transitieperiode*

Anders dan bij een 'gewoon' omslagpensioen zoals de AOW gaan bij NDC de premiebetalingen vooraf aan de pensioenuitkeringen: deelnemers bouwen een notionele pensioenpot op. Na invoering van een NDC-stelsel bestaat er daarom geruime tijd een premieoverschot: er worden al wel premies ingelegd, maar nog geen uitkeringen verstrekt. De huidige premies worden gereserveerd en niet gebruikt voor hogere uitkeringen aan de huidige gepensioneerden. Zo ontstaat een financiële reserve. Op deze wijze kan NDC op generatieneutrale wijze worden ingevoerd: er is geen *windfall gain* (meevaller) voor de huidige oudere generatie. De totale balans van het NDC-systeem kan dan ook als volgt worden weergegeven, waarbij opnieuw rekening wordt gehouden met een mogelijk tijdelijk saldo dat voortkomt uit het uitsmeren van schokken:

<b>NDC-balans (aanspraken)</b>	
* CW premies door huidige actieven en nieuwe instroom	* CW uitkeringen gepensioneerden * CW uitkeringen huidige actieven obv huidige opbouw * Saldo (tijdelijk)
* Financiële reserve	* CW uitkeringen nieuwe opbouw huidige actieven en nieuwe instroom

De toekomstige pensioenuitkeringen aan huidige en toekomstige deelnemers worden gedekt door de toekomstige premies en de premies die al zijn ingelegd en in de financiële reserve zijn opgenomen.

Belangrijk is dat de reserve behouden blijft en niet wordt benut voor andere (overheids-)uitgaven. Tegenover deze reserve staat immers de impliciete schuld van het NDC-systeem. Deze schuld wordt zichtbaar wanneer de premie-inkomsten op

enig moment zouden wegvallen; de reserve kan dan worden ingezet om de beloofde uitkeringen aan de bestaande deelnemers te kunnen betalen. Instandhouding van de financiële reserve vergroot dus het vertrouwen in het stelsel.

Idealiter groeit de omvang van de reserve over de tijd mee met de impliciete schuld in het stelsel (de contante waarde van de uitkeringen nieuwe opbouw huidige actieven en nieuwe instroom). In de praktijk betekent dit dat de reserve moet groeien met het groeipercentage van de loonsom. Als dit niet het geval is, dan zal de financiële reserve geleidelijk steeds kleiner worden ten opzichte van de impliciete schuld. Dit kan het vertrouwen in het systeem ondergraven.

*Ter discussie: aanwending financiële transitiereserve*

Hoewel er na de opstart van een NDC-regeling in de transitiefase een financiële reserve kan worden opgebouwd, gaat het toch om een omslagstelsel. Om het omslagkarakter zoveel mogelijk te behouden, is het van belang dat de pensioenuitkeringen niet zijn gekoppeld aan de kapitaalopbrengsten op de reserve, maar aan de lopende premie-inkomsten.

De reserve is belangrijk voor een generatieneutrale invoering en voor het vertrouwen in het systeem, maar hoeft verder geen rol te spelen in het NDC-pensioen. De reserve kan bijvoorbeeld worden ingebracht in de overheidsfinanciën of in een apart fonds (*sovereign wealth fund*) worden ondergebracht. In zo'n fonds kan het overrendement (het verschil tussen het financieel rendement op de reserve en het groeipercentage van de loonsom) worden gebruikt voor andere doelen. Het financieel risico wordt dan niet terecht bij de NDC-deelnemers, maar bij de brede groep van huidige en toekomstige belastingbetalers.

Het is ook mogelijk om een mengvorm te introduceren van NDC en FDC. Zo wordt in Zweden een deel van de premie ingelegd in NDC en een ander – kleiner – deel in een FDC-pensioen. Bij dat FDC-deel kunnen de deelnemers kiezen uit verschillende fondsen waarin zij hun inleg willen onderbrengen. Ook binnen NDC is het mogelijk een – beperkte – rol voor een reserve in te voeren. Dat kan door financiële opbrengsten een rol te geven in het stabilisatiemechanisme. De financiële reserve wordt dan ook op de balans opgenomen die ten grondslag ligt aan het stabiliteitsmechanisme. Een consequentie is wel dat de pensioenen niet meer volledig welvaartsvast zijn, maar ook deels afhankelijk van de financiële markten. Dit is vooral zinvol in landen waar het pensioen primair via het NDC-stelsel wordt geregeld. Voor Nederland ligt het meer voor de hand om een heldere scheiding te bewaren tussen het NDC dat een welvaartsvast pensioen biedt en het FDC in de tweede pijler, dat is gericht op financiële rendementen.

## 2.2 Ervaringen in het buitenland

De invulling van de NDC-regeling is afhankelijk van de nationale omstandigheden en voorkeuren. In deze paragraaf bespreken we de ervaringen in landen waar een NDC-regeling expliciet is ingevoerd (Zweden) of waar zoveel NDC-elementen zijn toegepast dat de facto sprake is van een NDC-regeling (Italië, Polen, Letland). De meeste landen voerden NDC in ter vervanging van lopende op omslagbasis gefinancierde pensioenregelingen in de eerste pijler. Bestaande DB-aanspraken (Defined Benefit) zijn daarbij omgezet in een NDC-regeling met een vaste premie en variabele opbouw van uitkeringen. Deze omzetting naar een premieregeling is in de regel bedoeld om de kosten van de voorziene vergrijzing te beheersen.<sup>16</sup> Daarbij wordt NDC meestal gecombineerd met een basispensioen of basisvoorziening ter bescherming van mensen die niet in staat zijn geweest om via hun werk een NDC-pensioen op te bouwen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de belangrijkste kenmerken van de regelingen in vier NDC-landen (ontleend aan verschillende bijdragen in Holzmann e.a. 2020).

Uit de ervaringen in andere landen kunnen een aantal belangrijke lessen worden getrokken. We lichten ze hieronder kort toe aan de hand van de volgende onderwerpen.

### *Heldere regels en automatische aanpassing*

Voor de stabiliteit van het stelsel is het belangrijk om de regels voor eventuele noodzakelijke aanpassingen in opbouw en uitkeringen vooraf helder en eenduidig vast te leggen. Het *rule based* karakter van NDC biedt een waarborg tegen willekeurige ingrepen (politiek risico) en bevordert ook de acceptatie van eventuele aanpassingen. Het belang van heldere regels geldt met name ook voor de omrekeningsfactor bij de omzetting van pensioenkapitaal in uitkeringen, zoals de regel dat deze factor afhangt van de resterende levensverwachting van de pensionerende cohorten.

Zweden verwerkt mee- en tegenvallers volgens het *Automatic Balance Mechanism* (ABM), dat de stabiliteit van het stelsel moet waarborgen. Het ABM neemt de verhouding tussen de contante waarde van de toekomstige premies en uitkeringen als centrale variabele. Is deze verhouding kleiner dan één? Dan is het tijdelijk saldo op de balans negatief, kunnen de voorziene uitkeringen niet gedekt worden uit de toekomstige premies en wordt de indexatie neerwaarts bijgesteld. De indexatie is dan

16 In de oude DB-regelingen is de premie volgend: deze wordt in beginsel verhoogd als de uitkeringen hoger uitkomen, bijvoorbeeld in een vergrijzende samenleving. In NDC-regelingen blijft de premie in beginsel vast. Daarom zal in een NDC de toekomstige stroom uitkeringen minder hoog uitkomen dan in de vervangen DB-regelingen.

Tabel 1: Kenmerken van de regelingen in vier NDC-landen: Zweden, Italië, Polen en Letland.

Land	Zweden	Italië	Polen	Letland
Invoering	Op voorstel van nationale commissie; wettelijke basis in 1994	Stapsgewijs via partiële aanpassingen in 1992, 1995 en 2006 maar volle overgang is (nog) niet voltooid.	Stapsgewijze invoering vanaf 1992	Vanaf 1996 NDC en vanaf 2007 uitgebreid met FDC-component. In 1996 zijn aanspraken van vóór 1990 omgezet in NDC-aanspraken.
Financiële reserve	Ja. Maximaal 4 jaar uitkeringen	Nee	Nee	Nee
Premie/verdeling over werkgever en werknemer	17.5%, waarvan 15% NDC en 2.5% FDC	33%, waarvan werkgever 22% en werknemer 11%	19.5%	Na 2007: NDC 14% en FDC 6%
Pensioengevend salaris	Minimum 4% gemiddeld loon Maximum 11% gemiddeld loon	Minimum €12.000 Maximum €101.000	Vanaf een minimum opbouw over loon minus sociale zekerheidspremies. Maximum is 2,5 gemiddeld loon	
Rendement opbouw	Loongroei	Groei van BNP	Groei loonsom, ten minste prijsinflatie	NDC 1: groei loonsom NDC 2: groei BNP
Pensioenleeftijd	Gekoppeld aan levensverwachting	Gekoppeld aan levensverwachting	65 (m) en 60 (v)	Graduele ophoging naar 65 (m en v) in 2025
Inkoop annuïteit (uitkering)	Inkooprente 1.6% en levensverwachting	Inkooprente 1.5% en levensverwachting	Inkooprente 0% en levensverwachting	Inkooprente 0% en levensverwachting
Indexatie pensioenen	Loongroei +/- 1.6%	Progressief: van 100% 'cost-of-living' index aflopend naar 45% voor 6x minimum pensioen	Prijsinflatie	Prijsinflatie + 0.5* (reële loongroei per werkende + groei werkenden)

gelijk aan de loongroei minus de benodigde korting. Omgekeerd leidt een verhouding groter dan één tot extra indexatie.

#### *Financiële reserve*

Als een kapitaalreserve onderdeel is van het NDC-stelsel of van een regulier omslagstelsel, dan is het doel steeds om de stabiliteit in premies en uitkeringen te borgen. De herkomst van de reserve loopt vaak uiteen en is landspecifiek. In **Zweden** is de kapitaalreserve ontstaan als bijproduct bij de afschaffing van de oude regeling die voor een deel ook bestond uit kapitaalgedekte pensioenen. De reserve wordt nu ingezet als liquiditeitsbuffer om tijdelijke verschillen tussen premie-inleg en uitgaande

uitkeringen op te vangen. In **Canada** is er een kapitaalreserve opgebouwd met het oog op de voorziene stijging in de pensioenuitgaven als gevolg van de vergrijzing; vanaf 1999 is hiervoor een toeslag op de premie gehanteerd van 5,5 procent naar 10 procent. Met dit zogeheten *Canadian Pension Fund* kunnen de oplopende uitkeringslasten in de komende decennia worden gedekt zonder verhoging van de premie.

Ook in de **Verenigde Staten** is het zogenoemde *Social Security Trust Fund* ontstaan door 'voorfinanciering' van de voorziene vergrijzingslasten. De premies worden periodiek herijkt naar een niveau waarbij over een periode van 75 jaar gelijkheid bestaat tussen de contante waarden uitkeringen en premies. Tijdens deze periode kunnen er jaren zijn met een tijdelijk tekort of een tijdelijk surplus. Het trustfund bedraagt nu circa 10 procent van het US GDP.

Bij invoering van een NDC-regeling in Nederland kan een deel van de reserve die in de opbouwperiode wordt gevormd, worden ingezet om tijdelijke schokken te bufferen. Voor het opvangen van verandering in de resterende levensduur is aanpassing van de pensioenleeftijd het eerstaangewezen instrument.

#### *Een rechtvaardig pensioen*

Bij de omzetting van pensioenkapitaal in uitkeringen gaan FDC-regelingen uit van uniforme conversievoeten. Dit kan als minder rechtvaardig worden gezien als er grote verschillen bestaan in resterende levensverwachting tussen sociaaleconomische groepen. Compenserend beleid voor groepen met een kortere levensverwachting kan hieraan tegemoetkomen. Hoewel dit in principe mogelijk is bij zowel FDC- als NDC-regelingen, lijken dit soort maatregelen beter te passen bij het collectieve karakter van een NDC-regeling. Zo differentieert het NDC-stelsel in Letland in het indexatiebeleid naar lage en hoge inkomens. Mensen met lage inkomens leven statistisch minder lang; daarom krijgen zij een hogere pensioenindexatie dan mensen met een hoog inkomen. Ook het verschil tussen mannen en vrouwen is een punt van aandacht. Vrouwen leven gemiddeld langer dan mannen. Hier geldt echter dat een – voor vrouwen gunstige – uniforme omrekeningsfactor wél als tegemoetkoming wordt gezien voor de in het algemeen lagere opbouw van pensioenen gedurende het werkende leven (Aspegren e.a. 2019).

#### *Ongedekte verplichtingen van de oude regeling (legacy costs)*

De invoering van NDC gaat vaak gepaard met een overgangsprobleem met betrekking tot de oude omslagregeling. Bij een NDC-regeling staat de premie vast, waardoor een deel van de verplichtingen van de oude regeling niet langer kan worden gedekt. Dit leidt tot zogenoemde *legacy costs* (Holzmann e.a. 2020). Elk land dat NDC invoert ter

vervanging van een lopende omslagregeling, dient een oplossing te vinden voor het verwerken van deze ongedekte verplichtingen. Voor het draagvlak is het van belang om deze kosten vooraf te kennen en te communiceren hoe deze kosten worden verwerkt.

In de Nederlandse situatie zal dit probleem zich niet voordoen, omdat het NDC-pensioen in de plaats komt van een deel van het FDC-pensioen in de tweede pijler. De premie verschuift dan van de tweede pijler naar het NDC-pensioen. Invoering van NDC heeft in beginsel ook geen gevolgen voor de AOW.

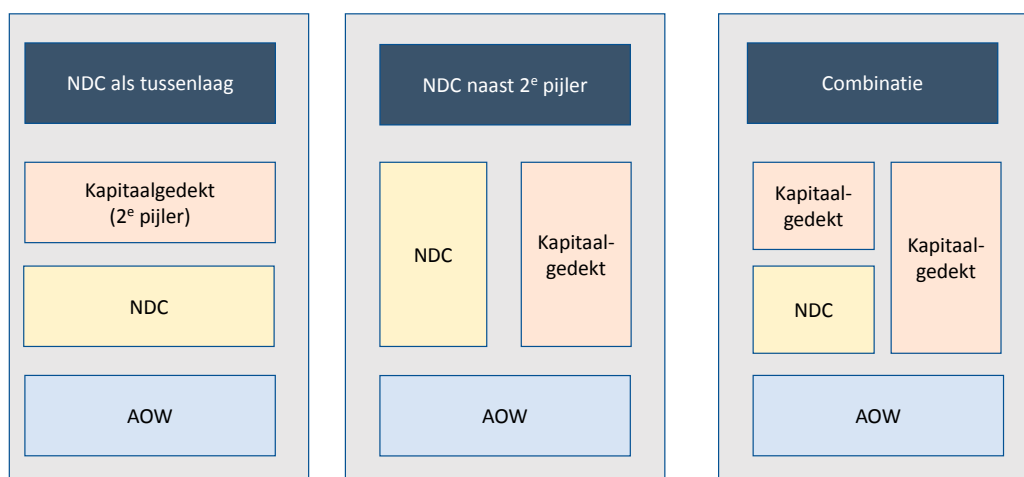
### 2.3 Mogelijke uitwerking van NDC voor Nederland

Het opzetten en in het Nederlandse pensioensysteem inpassen van een NDC-stelsel vraagt om een groot aantal keuzes rond zaken als dekking (voor wie?), inrichting (hoeveel, wijze van omrekening van kapitaal in pensioen, aanpassingsmechanismen bij schokken enzovoort), reservevorming (omvang en gebruik van eventuele financiële buffer) en governance (wie besluit bijvoorbeeld over de regeling en reserves?). In het onderstaande bespreken we als gedachtenexperiment een specifieke wijze van invoering van NDC. Niet omdat we dit beschouwen als de te prefereren wijze van invoering van een NDC-pensioen in de Nederlandse context, maar omdat zo een goed beeld ontstaat van de keuzes die gemaakt kunnen of moeten worden.

#### 2.3.1 Inpassing in de driepijlersystematiek

De invoering van NDC in Nederland is te regelen door de AOW als basispensioen intact te laten en werkenden een aanvullend pensioen te laten opbouwen dat is gebaseerd op de betaalde premies tijdens hun werkzame leven. De vraag hoe NDC kan worden

*Figuur 1: Varianten van NDC in de Nederlandse context.*



ingepast in het Nederlandse pensioensysteem hangt sterk samen met de vraag voor wie (lees: voor welke inkomensniveaus) we een NDC-pensioen willen invoeren. We kunnen verschillende varianten onderscheiden, die worden geïllustreerd in figuur 1.

De eerste mogelijkheid is om NDC vorm te geven als een welvaartsvast basisdeel in de aanvullende pensioenen. Het NDC kunnen we dan zien als een nieuwe pijler of 'laag' in het Nederlandse pensioensysteem die komt tussen de huidige eerste pijler (AOW) en de tweede pijler met FDC-regelingen (vergelijk de weergave in de eerste variant van figuur 1).

Figuur 2a laat zien hoe in deze variant de pensioenopbouw is gerelateerd aan het inkomen uit werk. Over het deel van het inkomen dat valt tussen de AOW-franchise en de maximuminkomensgrens voor NDC, wordt een welvaartsvast NDC-pensioen opgebouwd. Ter gedachtebepaling: het NDC-pensioen inclusief de AOW-uitkering biedt in deze variant een volledig welvaartsvast pensioen van 75 procent van het gemiddelde inkomen tot aan het modaal inkomensniveau; voor hogere inkomens kan dit worden aangevuld met een FDC-pensioen in de tweede pijler vanaf het NDC-maximum tot aan het fiscale maximum. De AOW-franchise in de tweede pijler wordt dan verhoogd tot aan het NDC-maximum. Wanneer het NDC verplicht is voor alle werkenden, dan bouwen ook zzp'ers in deze variant een welvaartsvast pensioen op over hun inkomen tot aan de maximuminkomensgrens voor NDC. Voor het deel boven deze grens kunnen ze vrijwillig een extra pensioen opbouwen in de derde pijler.

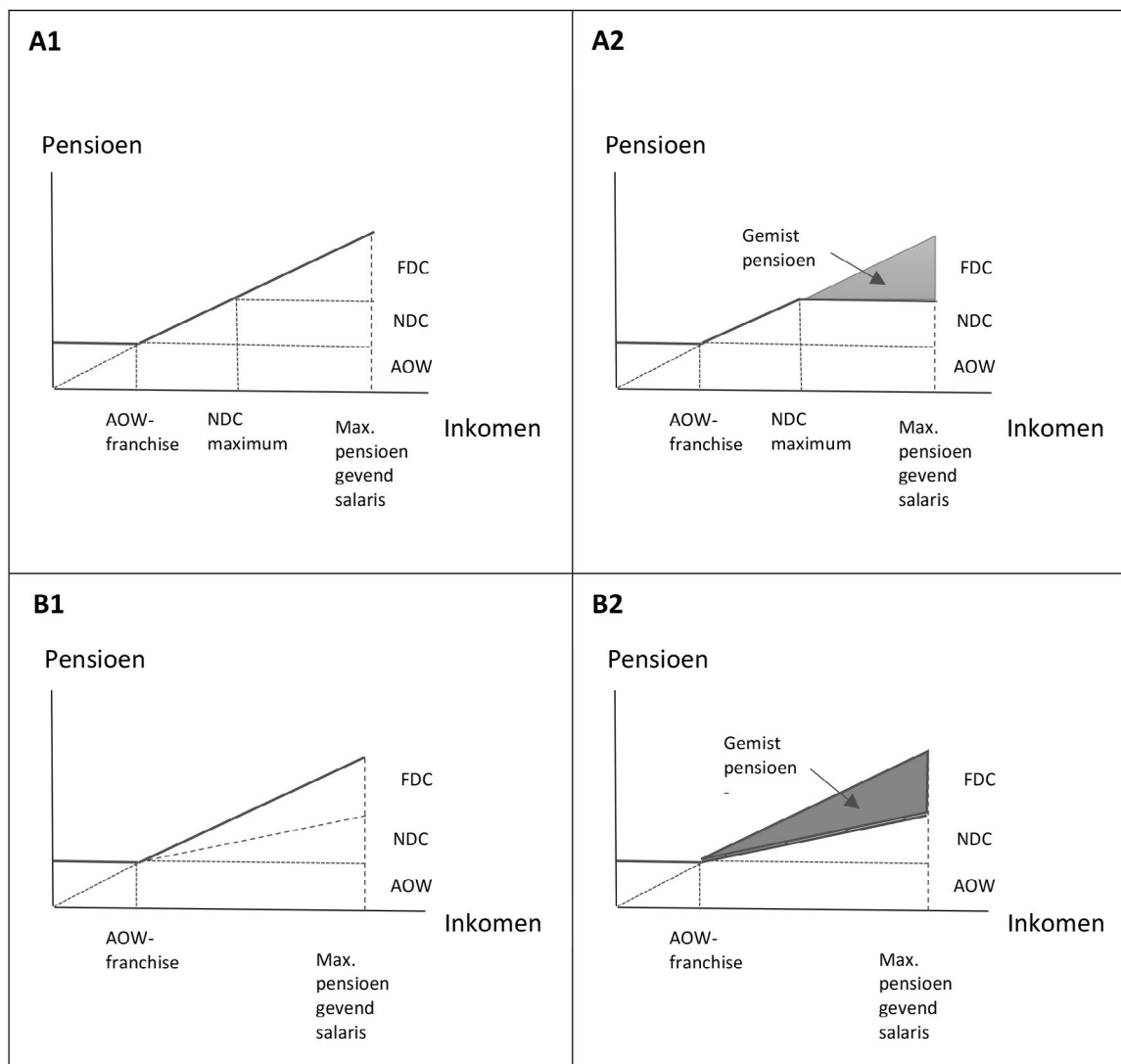
Een voordeel van deze variant is dat met name de lagere inkomens een welvaartsvast pensioen krijgen. Voor hen kan het immers lastig zijn om de kapitaalmarkttrisico's te dragen die zijn verbonden aan een FDC-systeem. Het nadeel is dat deze inkomens niet profiteren van de mogelijkheden voor risicospreiding en – hogere- rendementen op de financiële markten.

De tweede variant kent een NDC-pensioen voor alle inkomens boven de AOW-franchise; het NDC staat dan als het ware 'naast' het FDC van de tweede pijler (zie het tweede paneel in figuur 1). Op deze manier krijgen alle werkenden een zeker welvaartsvast NDC-pensioen. Voor werknemers wordt dit nog aangevuld met een FDC-pensioen in de tweede pijler. Voor werknemers in de huidige tweede pijler wordt dus feitelijk een deel van hun FDC-pensioen vervangen door een NDC-pensioen; ook de premie-inleg wordt dus over deze twee pijlers verdeeld. Voor huidige witte vlekken en zzp'ers biedt deze variant echter – in vergelijking met de eerste variant – maar een beperkt pensioen, vooral voor de lagere en middeninkomens.

Figuur 2b geeft aan hoe de pensioenopbouw is gerelateerd aan het inkomen. Beide delen van het aanvullend pensioen kunnen – net als nu – worden afgetopt bij een maximuminkomensgrens. Deze grens kan in principe anders liggen voor het



*Figuur 2: Pensioen in relatie tot het inkomensniveau voor twee varianten: A) NDC als tussenlaag tussen AOW en tweede pijler, B) NDC naast tweede pijler. Links voor werknenden in loondienst, rechts voor zzp'ers.*



NDC-deel en het FDC-deel. Ter illustratie: stel dat het pensioen voor werknemers in de huidige tweede pijler voortaan is samengesteld uit 50 procent NDC en 50 procent FDC en dat de premies zo zijn vastgesteld dat het samenstel naar verwachting een uitkering biedt van 75 procent van het loon. Het pensioen wordt hiermee voor de helft welvaartsvast. Werknemers zonder adequate pensioenregeling in de tweede pijler (witte en grijze vlek) en zzp'ers krijgen allen een – beperkt – verplicht NDC-pensioen. De vervangingsratio van dit pensioen (inclusief AOW) is afhankelijk van de hoogte van het inkomen en daalt van 75 procent voor een gemiddeld inkomen net boven de AOW-franchise tot 37,5 procent voor hoge inkomens.

Denkbaar is ook een derde 'combinatie'-variant (zie ook figuur 1): een NDC-pensioen tot een zekere maximum inkomensgrens, maar daarnaast ook voor alle inkomens een FDC-pensioen. Boven de NDC-inkomensgrens vindt de pensioenopbouw geheel in het FDC-deel plaats. In deze variant is geborgd dat ook een deel van het aanvullend pensioen van werkenden met een laag looninkomen gebaseerd is op kapitaaldekking. Vergeleken met variant 2 is het voordeel dat deze variant ook een goede basis biedt voor werkenden die nu buiten de tweede pijler vallen.

In het vervolg van dit hoofdstuk werken we de eerste variant gestileerd uit.

### *2.3.2 Een kwantitatieve verkenning van variant 1*

In een gestileerd kader verkennen we de invoering van NDC in de vorm van de eerste variant: NDC als extra laag tussen AOW en tweede pijler FDC. Dit geeft een eerste indruk van de relatieve grootte van een NDC-regeling.

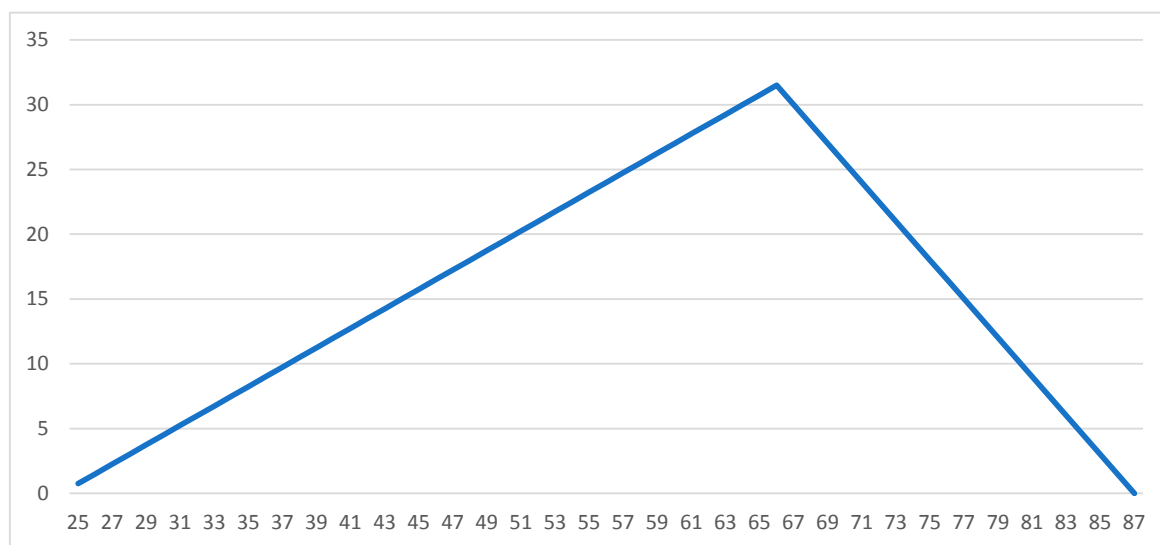
#### *Aannames*

We nemen aan dat individuen 42 jaar werken (van 25 tot en met 66 jaar) en 21 jaar met pensioen zijn (van 67 tot aan overlijden op 88-jarige leeftijd). Verder nemen we voor het gemak aan dat de rente en de loongroei beide 0 procent zijn, dat de cohorten van gelijke grootte zijn en de arbeidsdeelname niet verandert. Het pensioengevend salaris voor NDC is het salaris tussen € 15.000 (de AOW-franchise) en € 40.000 (maximum NDC-inkomensgrens). Het mediane inkomen in Nederland bedraagt in 2020 € 35.000; dat komt overeen met een pensioengevend salaris – boven de AOW-franchise – van € 20.000 in de mediaan. We gaan uit van een vervangingsratio van 75 procent (bij deelname aan NDC en FDC) en een premie van 37,5 procent. Dit levert een gemiddelde jaarlijkse premie-inleg per deelnemer op van € 7.500.

Bij een loongroei van 0 procent heeft een werkende na 42 jaar een notioneel pensioenvermogen (pensioenpot) van € 315.000 opgebouwd. Bij een pensioenduur van 21 jaar leidt dit tot een jaarlijks NDC-pensioen van 15.000 euro; dit komt overeen met de beoogde vervangingsratio van 75 procent (van het pensioengevend deel van het salaris).

Verder nemen we aan dat van elk cohort 100.000 fte deelnemen aan de NDC-regeling. De totale premie per cohort is dan € 0,75 miljard (€ 7.500 x 100.000) en voor alle 42 cohorten samen dus € 31,5 miljard. Dit is gelijk aan de jaarlijkse totale uitkeringen van de 21 gepensioneerde cohorten die elk jaar € 1,5 miljard aan pensioen ontvangen (€ 15.000 x 100.000).

*Figuur 3: Notionele account (pensioenpot) over de levenscyclus, in miljarden, per cohort.*



#### *NDC-aanspraken per cohort (pensioenpot)*

Figuur 3 geeft de ontwikkeling van de notionele account (pensioenpot) weer over de levenscyclus voor een representatief cohort. In de actieve fase wordt een pensioenpot opgebouwd tot een hoogste waarde van € 31,5 miljard op het moment van pensioenering. Daarna wordt het opgebouwde vermogen gebruikt voor de pensioenuitkering en neemt daardoor geleidelijk af, tot nul bij overlijden.

Wanneer we de totale waarde nemen van de accounts van alle cohorten tezamen, komen we uit op een totaal van 992,25 miljard.<sup>17</sup>

#### *NDC-balans*

Zoals we al eerder hebben aangegeven, kan voor de NDC-regeling een balans worden opgesteld. Deze balans is van belang om over een voorziene horizon het evenwicht te bewaken tussen de premies en de uitkeringen die resulteren in de opgebouwde aanspraken. Zoals in Zweden gebruikelijk nemen we daarvoor de *turnover duration* als horizon. In onze eenvoudige opstelling bedraagt deze 31,5 jaar. Gedurende 42 jaar wordt premie betaald en daarmee worden pensioenaanspraken opgebouwd; vanaf leeftijd 67 leidt deze opbouw tot een uitkering gedurende 21 jaar. De gemiddelde tijdspanne dat een euro opbouw tot uitkering leidt, is het verschil tussen de gemiddelde pensioenleeftijd 77,5 en de gemiddelde leeftijd in de opbouwfase, 46 jaar. De

<sup>17</sup> Er zijn 42 actieve cohorten met een gemiddelde account van  $\frac{1}{2} \times € 31,5$  miljard en 21 gepensioneerde cohorten met een gemiddelde account van ook  $\frac{1}{2} \times € 31,5$  miljard, opgeteld een bedrag van € 992,25 miljard.

*turnover duration* komt daarmee uit op 31,5 jaar: de gemiddelde duur tussen premie-inleg en uitkering.

Op basis van de duur van 31,5 jaar resulteert de volgende NDC-balans, waarbij de contante waarde van de premies en de uitkeringen beide gelijk zijn aan 992,25 miljard:

<b>NDC-balans (horizon <i>turnover duration</i>)</b>	
* CW premies € 992,25 miljard	* CW uitkeringen € 992,25 miljard
	* Saldo (tijdelijk) 0

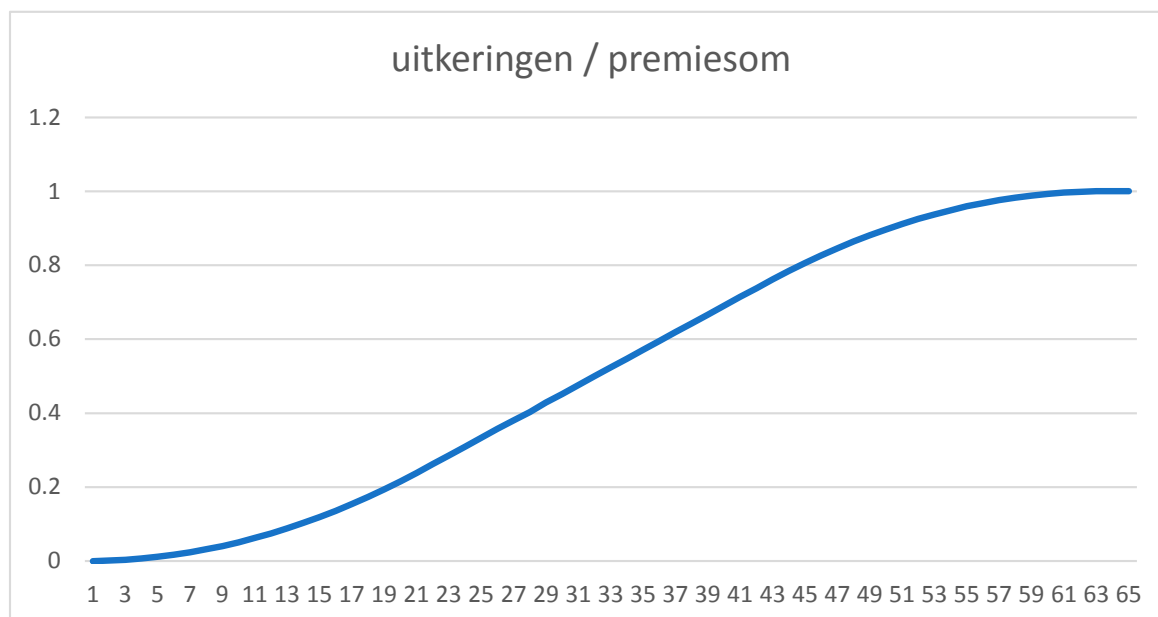
#### *Reserveopbouw tijdens transitie*

Het voorgaande geeft de situatie weer voor een volgroeid NDC, waar de jaarlijkse uitkeringen precies kunnen worden betaald uit de jaarlijkse premies. Mocht NDC in Nederland worden geïntroduceerd, dan duurt het echter in totaal 63 jaar voordat het NDC is volgroeid. Pas dan zijn de totale uitkeringen gelijk aan de premies<sup>18</sup>; gedurende de voorafgaande transitiefase overtreffen de premieopbrengsten de pensioenuitgaven.

Dit wordt geïllustreerd in figuur 4 die de verhouding tussen uitkeringen en premie-inleg weergeeft. In het eerste jaar is de uitkering nog nul, maar is er wel sprake van een volledig premie-inleg. Bijgevolg ontstaat er een financiële reserve ter grootte van de premiesom. In het volgende jaar gaat het eerste cohort met pensioen en ontvangt een NDC-uitkering op basis van 1 jaar premie-inleg. Dit leidt tot een uitkering van 1/42e van de beoogde uitkering na een volledige loopbaan. Dit is een kleine afslag van de premiesom: het overgrote deel van de premiesom wordt wederom toegevoegd aan de reserve. In jaar 43 gaat het eerste cohort met pensioen dat gedurende de volledige arbeidsperiode van 42 jaar een NDC-premie heeft afgedragen en een volledig NDC-pensioen heeft opgebouwd. In jaar 63 jaar kent elk van de dan gepensioneerde cohorten een volledig NDC-pensioen en is de stationaire toestand bereikt. Op dat moment heeft het stelsel de omvang van € 992 miljard bereikt. Deze waarde is gelijk aan het bedrag dat bij stopzetting van het NDC-systeem nodig zou zijn om alle opgebouwde rechten te honoreren.

18 Als gekozen wordt voor de bovengenoemde variant, is te overwegen om het FDC-pensioen van de werknemers onmiddellijk om te zetten in een NDC-pensioen. Dat wil zeggen dat direct na invoering van het systeem een deel van hun opgebouwde FDC-pensioen vervalt en wordt vervangen door een NDC-pensioen. Het ligt voor de hand dat dan ook een overeenkomstig deel van het vermogen van de pensioenfondsen wordt overgedragen aan het NDC-systeem. Na overdracht kan dit vermogen worden ingezet voor de dekking van de omgezette werknemerspensioenen. Dit geldt niet voor zzp'ers, omdat zij geen tweedepijlerrechten hebben opgebouwd die kunnen worden omgezet in een NDC-pensioen.

Figuur 4: Verhouding tussen uitkeringen en premies tijdens transitie.



### 2.3.3 Uitvoering en governance

Voor de invoering van een NDC-systeem moet een flink aantal vragen worden beantwoord rond de uitvoering en governance. De governance betreft in de eerste plaats de inrichting van het NDC-pensioen. Wie bepaalt de parameters, zoals bijvoorbeeld het premiepercentage en het rendement waarmee wordt gerekend? Wie verzorgt de administratie van de rechten en zorgt voor inning van de premies en uitbetaling van de pensioenen? Ten tweede gaat het ook om het beheer van de financiële reserve die tijdens de opbouwfase ontstaat. Wordt deze verrekend met de staatsschuld of ondergebracht in een apart fonds (*sovereign wealth fund*)? En in hoeverre krijgen bestaande pensioenuitvoerders en fondsen een rol? Kan de rol van huidige tweede pijler bij de verstrekking van risicodragend kapitaal worden behouden? Andere kwesties zijn de institutionele omgeving van NDC, de regulering door de overheid (inclusief fiscale aspecten) en de rol van de toezichthouders. Hieronder gaan we kort in op een aantal van deze aspecten.

#### *Afspraken over het pensioen: 'rule based'*

Bij de inrichting van het NDC-pensioen is het belangrijk om al bij de start van het systeem heldere regels vast te leggen voor de opbouw en uitkeringen van pensioenen. Hoe meer het NDC-stelsel *ruled based* is en hoe minder ruimte er is voor discretionaire besluitvorming, hoe geringer het politieke risico. Hiermee kan het vertrouwen in het systeem worden versterkt. Omdat het om een nationaal stelsel voor alle werkenden

gaat, ligt het in de rede dat de overheid hierbij een belangrijke rol speelt. Maar gezien het belang voor de arbeidsvoorwaarden en sterke samenhang met tweedepijlerpensioenen, lijkt het verstandig om de sociale partners hierbij nauw te betrekken. De overheid kan het premiepercentage vastleggen in wetgeving, evenals de relevante inkomensgrenzen (franchises) bij de pensioenopbouw en de regels voor de indexering. Voorts kunnen de regels voor bepaling van het notionele rendement en de omrekeningsregels bij de bepaling van het pensioen in wetgeving worden vastgelegd. Belangrijk is ook de omgang met mee- en tegenvallers en het tempo waarin het evenwicht in de notionele balans moet worden hersteld. Het is mogelijk dat een lange hersteltermijn bijdraagt aan een soepele verwerking van schokken en zorgt voor een betere risicospreiding over generaties. Dergelijke intergenerationele risicodeling verhoogt de welvaart voor alle generaties. De keerzijde is dat de financiële balans langere tijd niet evenwicht is. Dit kan aanpassingen in de toekomst moeilijker maken. Denkbaar is dat grote overschotten en tekorten aanleiding vormen voor conflicten tussen generaties en in het uiterste geval het voortbestaan van het stelsel in gevaar brengen. Dit zogeheten discontinuïteitsrisico is door de brede basis en verplichte deelname aan NDC aanmerkelijk kleiner. De mogelijkheden voor risicodeling zijn dus groter dan de in de huidige tweede pijler, waar de risicodeling door de vergrijzing en de strengere financiële regels steeds verder is beperkt.

### *Uitvoering*

Ook voor de uitvoering (administratie, premie-inning, uitbetaling pensioenen) lijkt het voor de hand te liggen om eerst naar de overheid te kijken en bijvoorbeeld nauw aan te sluiten bij de uitvoering van het al bestaande omslagstelsel, de AOW. Bij de AOW worden de premies geïnd via de Belastingdienst en vindt de administratie en uitbetaling plaats door de Sociale Verzekeringsbank. In principe kan voor het NDC-pensioen dezelfde werkwijze gelden. Maar bedenk wel dat zo'n stelsel sterk afwijkt van een basisvoorziening als de AOW en dat heel andere informatie nodig is om de rechten te administreren en de pensioenen uit te betalen. In dat opzicht lijkt NDC veel meer op een FDC-pensioen in de tweede pijler. Daarom is onderbrenging bij de huidige uitvoeringsorganisaties ook een optie. Punt is wel dat het NDC-pensioen voor alle werkenden geldt: ook voor de mensen die niet onder een collectieve pensioenregeling vallen. Voor zzp'ers en anderen die buiten de bestaande regelingen vallen moet er in dat geval een aparte administratie komen van het NDC-pensioen.

### *Beheer van de reserve*

Door het premieoverschot in de opbouwfase van NDC wordt een aanzienlijke financiële reserve opgebouwd. Ter indicatie: bij een NDC ter grootte van 50 procent van de huidige tweedepijlerpensioenen wordt uiteindelijk ook een vermogen gevormd gelijk aan 50 procent van dat van de huidige tweede pijler. Het gaat dan dus zeker om 100 procent van het bruto binnenlands product (bbp); ruim hoger dan de huidige staats-schuld. Een belangrijke vraag is waar deze reserve wordt ondergebracht en hoe deze wordt belegd en beheerd. Hiervoor zijn er diverse alternatieven:

- 1) Een eerste mogelijkheid is om de premieoverschotten te laten vloeien in de overheidsfinanciën. Als we de huidige financieringspraktijk van de overheid volgen, wordt de reserve dan met name in nominale schuldtitels geïnvesteerd en komt het beheer geheel bij de overheid te liggen. Dit is een praktische oplossing die weinig of geen extra uitvoeringskosten met zich meebrengt. Nadeel daarvan is dat er dan geen duidelijk zichtbaar financieel vermogen ontstaat als tegenwicht voor de impliciete schuld van het NDC-stelsel. Dit verkleint mogelijk het vertrouwen in het systeem. Ook kan het politiek risico ontstaan dat de sterke reductie van de staats-schuld de financiële discipline van de overheid ondermijnt. Daarnaast worden de pensioenreserves niet meer ingezet om het risicodragend kapitaal van ondernemingen te versterken, met mogelijke gevolgen voor de economische groei en de financiële stabiliteit van de Nederlandse economie. Tenslotte vervalt de nuttige rol die de huidige fondsen vervullen in de governance van ondernemingen, ook met het oog op de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG's).
- 2) Een tweede mogelijkheid is om de reserve een meer zelfstandige rol te geven en onder te brengen in een apart *sovereign wealth fund*. Dit fonds kan een brede beleggingsportefeuille aanhouden, bijvoorbeeld vergelijkbaar met die van de huidige pensioenfondsen. Het is ook denkbaar dat hierbij een rol wordt toebedacht aan de huidige pensioenuitvoerders en -fondsen. Belangrijk is dat helder wordt vastgelegd hoe wordt omgegaan met mee- en tegenvallers in de beleggingen van het fonds. Bij investeringen in risicodragende activa ontstaan er over langere termijn gemiddeld overwinsten (de risicopremie); ook hiervoor is het verstandig om vooraf afspraken te maken over de aanwending daarvan. Om het politiek risico te beperken, lijkt het logisch om het beheer van het fonds op enige afstand van de overheid te plaatsen en een onafhankelijk orgaan in te stellen dat – binnen de gestelde kaders – beslist over de inzet van de reserve. Aangezien het hier gaat om middelen die zijn opgebracht door werkend Nederland, kunnen de sociale partners hierin een rol krijgen. Daarbij moeten we er wel voor waken dat ook

de mensen die niet in reguliere loondienst werken, zich goed vertegenwoordigd voelen.

- 3) Tenslotte kan (een deel van) de financiële reserve een rol krijgen in het NDC-stelsel. Mogelijk draagt dit bij aan het vertrouwen van de deelnemers in het NDC-pensioen. De reserve kan ook een rol spelen bij het stabilisatiemechanisme om tijdelijke schokken op te vangen en tekorten en overschotten uit te smeren over de tijd. Voor een dergelijke liquiditeitsfunctie volstaat een beperkte reserve. Daarmee krijgt de reserve een vergelijkbare rol als de solidariteitsreserve in het nieuwe pensioencontract, zoals voorzien in het pensioenakkoord. Dankzij de stabiele premiebasis kent het NDC veel langere hersteltermijnen dan de FDC-regelingen in de tweede pijler.

#### *Overige aspecten; fiscaliteit en keuzeopties*

Het is van belang de fiscale behandeling van het NDC-pensioen af te stemmen op de bestaande regels voor het FDC-pensioen in de tweede en derde pijler. Dit geldt ook voor de keuzeopties in het NDC-pensioen. Net als in de huidige tweede pijler kunnen bij het NDC – binnen grenzen – keuzeopties worden aangeboden, zoals een flexibele pensioenleeftijd of een hoog-laag keuze bij pensionering. Net als bij FDC vindt dan een actuariële aanpassing plaats van de uitkeringen. Eenvoud en heldere communicatie dienen daarbij voorop te staan, zeker wanneer het NDC zich vooral richt op de lagere inkomens. Voor meer flexibiliteit en maatwerk ligt het voor de hand om dit vooral in de FDC-pensioenen te organiseren.



### 3. Alternatieve oplossingen

#### 3.1 Verschillende instrumenten

Invoering van NDC kan een oplossing bieden voor de afkalvende dekking én het toegenomen financiële risico in pensioenen. Maar er bestaan ook andere, minder ingrijpende instrumenten om deze problemen aan te pakken, zoals geschetst in hoofdstuk 1. In dit hoofdstuk werken we deze alternatieven nader uit, bespreken we de voor- en nadelen en vergelijken deze met NDC. Achtereenvolgens komen aan de orde: 1) versterking van de AOW, 2) welvaarts vaste pensioenen in de tweede pijler door overheidsgarantie, 3) bestrijden van witte en grijze vlekken en stimuleren pensioendeelname zzp'ers en 4) consolidatie van pensioenfondsen. Vervolgens onderscheiden we op basis van deze instrumenten vier hoofdroutes, die bestaan uit combinaties van de verschillende instrumenten.

##### 3.1.1 De AOW versterken

Versterking van de AOW is een manier om voor alle werkenden de pensioenen te versterken. Doordat de franchise in de aanvullende pensioenen is gekoppeld aan de hoogte van de AOW, vindt dan automatisch een verschuiving plaats van de tweede pijler naar de eerste pijler. De AOW biedt een basispensioen dat in beginsel de loontonwikkeling volgt. De AOW omvat alle ingezetenen, dus ook zzp'ers en andere werkenden. Een generieke verhoging van de AOW helpt met name gepensioneerden aan de onderkant van het inkomensgebouw; voor hogere inkomens is de AOW maar een beperkt deel van het inkomen.

De AOW wordt gefinancierd met belastingen op inkomen. Een generieke verhoging van de AOW leidt dus tot een stijgende effectieve marginale belastingdruk. Dit heeft een versturende werking op de arbeidsmarkt en zet een rem op de mogelijkheid om een verschuiving tot stand te brengen van de tweede naar de eerste pijler.

Een alternatief is om de AOW uit te breiden met een component die is gerelateerd aan het arbeids- en inkomensverleden van individuen. In veel landen omvat de eerste pijler zowel een basisvoorziening voor ouderen (gericht op armoedebestrijding) als een pensioen dat is gekoppeld aan het arbeidsverleden (gericht op behoud van bestedingsmogelijkheden bij pensionering). In dat geval hangt niet alleen de betaalde belasting, maar ook het verkregen pensioen af van het inkomen. Deze samenhang tussen premie-inleg en pensioenopbouw werkt minder versturend op de arbeidsmarkt. Deze route is in zekere zin vergelijkbaar met invoering van een NDC-pensioen, maar heeft als voordeel dat het binnen de huidige AOW wordt georganiseerd en minder vastzit aan de strikte regels van een NDC-pensioen. Vooralsnog

doen Italië en Frankrijk het op deze manier. Op termijn, naarmate het opbouwdeel in de AOW zich verder ontwikkelt, kan dit ook een basis bieden om alsnog over te gaan tot een expliciet NDC-stelsel.

### *3.1.2 Welvaartsvast pensioen in de tweede pijler door overheidsgarantie*

Door de toegenomen afhankelijkheid van beleggingsopbrengsten is de oorspronkelijke ambitie van welvaartsvaste pensioenen uit het zicht geraakt. Een methode om meer zekerheid in de tweede pijler te bieden, is dat de overheid een deel van het financiële risico overneemt en in ruil daarvoor een garantie biedt voor welvaartsvaste pensioenen (Bakker e.a., 2022). Dit kan worden uitgewerkt via een *swap* tussen overheid en pensioenfondsen, waarbij het financieel risico wordt geruild tegen een rendement dat is gekoppeld aan de loonontwikkeling. Bij een marktconforme prijs kan dit plaatsvinden zonder dat het gepaard gaat met een overdracht tussen overheid en fondsen.<sup>19</sup>

Een dergelijke garantie of swap biedt een oplossing voor de toegenomen afhankelijkheid van de pensioenen in de tweede pijler van de beleggingsopbrengsten op financiële markten en maakt het mogelijk om ook in de tweede pijler welvaartsvaste pensioenen aan te bieden. Het biedt nog geen antwoord op de problematiek van de witte en grijze vlekken en zzp'ers. Daarvoor moeten dus andere instrumenten worden ingezet.

### *3.1.3 Witte en grijze vlekken bestrijden en pensioendeelname zzp'ers stimuleren*

Hoe kunnen we zzp'ers en andere werkenden die buiten de bestaande regelingen vallen, stimuleren om deel te nemen aan pensioenregelingen? Wij bespreken enkele mogelijkheden:

#### *a. Eenvoudiger toegang tot bestaande regelingen*

In het pensioenakkoord is afgesproken om de toegang van zzp'ers tot de huidige pensioenregelingen te vereenvoudigen. Een belangrijk probleem is dat zzp'ers andere eisen stellen aan pensioenregelingen. Vanwege hun onzekere en wisselende inkomen hebben zij meer behoefte aan flexibiliteit, zowel bij de premie als bij de opnamemogelijkheden. Denk bijvoorbeeld aan een systeem waarin de inleg gedurende een bepaalde periode nog opneembaar is en pas daarna wordt vastgezet. Ook de

19 In de praktijk is het niet zo eenvoudig om de juiste prijs voor een dergelijke swap te bepalen. Een mogelijk alternatief is om loongerelateerde indexleningen uit te geven op de openbare markten. De Nederlandse overheid is echter tot dusverre zeer terughoudend ten aanzien van de uitgifte van indexleningen.

instapvoorwaarden van de huidige regelingen zijn vaak ongunstig voor zzp'ers, omdat een opslag wordt vereist om bij te dragen aan de reserve en eventuele in het verleden opgebouwde tekorten binnen het fonds.

Het pensioenakkoord biedt – binnen grenzen – ruimte aan pensioenfondsen om te experimenteren met meer flexibele regelingen om deelname voor zzp'ers aantrekkelijker te maken. Deze ruimte is echter te beperkt om tot succes te leiden. Zo heeft pensioenfonds PFZW het voorgenomen experiment met een zzp-regeling voor de cultuursector geannuleerd. Verruiming van de experimenteermogelijkheden is ook problematisch vanwege de EU-vereisten aan de domein- en taakafbakening van pensioenfondsen, die valse concurrentie met verzekeringsmaatschappijen en andere aanbieders van pensioenen moeten voorkomen.

*b. Actiever deelname bewaken binnen bestaande kaders: zzp, witte vlekken en grijze vlekken*

In het in 2020 uitgebrachte Aanvalsplan Witte Vlekken (SER, 2020) schetst de Stichting van de Arbeid een aantal mogelijkheden om – binnen de bestaande kaders – werkgevers te stimuleren om adequate pensioenregelingen aan te bieden, en om deelname aan pensioenregelingen voor flexwerkers en werknemers op tijdelijke contracten af te dwingen. In dit verband wijzen Van der Lecq en Lutjens (2020) op de mogelijkheden van de bestaande wetgeving om deelname aan pensioenregelingen meer dwingend op te leggen. Daarbij moet ook aandacht worden besteed aan de kwaliteit van de geboden regeling. Daarnaast kijken Nederland en Europa ook actief naar de mogelijkheden om schijnzelfstandigheid van werknemers tegen te gaan bij platforms zoals Uber en de thuisbezorgers.

Het is echter de vraag of hiermee de afkalvende deelname aan het pensioenstelsel afdoende kan worden tegengegaan. Met de voortgaande digitalisering van de economie zullen arbeidsrelaties zich in de toekomst verder ontwikkelen, waarbij platforms een deel van de rol van de werkgevers kunnen overnemen. Daarbij kan het minder vanzelfsprekend worden om pensioenen via de werkgever te regelen. Vooral als gelijktijdig de lage rente pensioenen duur maakt voor zowel werkgevers als werknemers. Onder werkgevers staat het enthousiasme onder druk om pensioenregelingen in de arbeidsvoorwaarden op te nemen. In nieuwe sectoren als ICT en media wordt nu al vaak voor geen of een zeer karige pensioenregeling gekozen. Ook werknemers waarderen pensioenregelingen vaak matig. Onderzoek onder onderwijzers in de VS duidt erop dat werknemers voor een dollar pensioen bereid zijn om slechts 20 dollarcent aan salaris in te leveren (Fitzpatrick, 2015).

Onder de witte vlekken worden alleen werknemers geregistreerd zonder enige pensioenopbouw; zij vallen erbuiten zodra ze 1 euro of meer opbouwen. Belangrijk is daarom om ook te kijken naar werknemers met een inadequate, te karige pensioenregeling: de grijze vlekken. In dit kader is het belangrijk een maatschappelijke norm te formuleren waaraan een pensioenregeling ten minste moet voldoen. Hiervoor bestaat op dit moment geen eenduidige norm. Wel zijn er verschillende aanknopingspunten, zoals bijvoorbeeld de bekende 70-80 procent vervangingsratio die is vastgelegd in de fiscale kaders. Het is echter de vraag of dat van toepassing moet zijn op alle werkenden, dus ook op zzp'ers die naast hun pensioen vaak ook op andere manieren vermogen opbouwen voor de oude dag. In dat licht kan ook een lagere norm worden overwogen. In ieder geval is het verstandig een Maatschappelijk Aanvaardbaar Minimum voor het Aanvullend Pensioen (MAP) te formuleren; een norm waaraan een pensioenregeling ten minste moet voldoen.<sup>20</sup>

### *c. Pensioenplicht en auto-enrolment*

Als de digitalisering doorzet en de traditionele rol van de werkgever onder druk komt te staan, dan ligt het voor de hand om ook andere, meer algemene maatregelen in beschouwing te nemen. De meest vergaande is een algemene pensioenplicht voor alle werkenden. In Nederland zouden zzp'ers dan verplicht zijn om zich aan te sluiten bij een pensioenregeling. Het is dan nog wel de vraag welke pensioenregeling dat is: is er een vrije keuze van regeling (en uitvoerder) of zijn alle werkenden gebonden aan de regeling die geldt voor 'hun' sector? In de praktijk is het echter niet altijd eenvoudig te bepalen wat de relevante sector is, zeker wanneer in de toekomst traditionele sectorgrenzen verder vervagen.

Een alternatief is om een vrije keuze te bieden, maar dat kan de bestaande regelingen onder druk zetten, zeker wanneer vrije keuze aan werknemers wordt onthouden. Een logischere oplossing is de vorming van een landelijke regeling, waarbij zzp'ers zich kunnen aansluiten. Verschillende landen kennen een dergelijke regeling. Een goed voorbeeld is het VK waarin werkenden zich – op vrijwillige basis – kunnen aansluiten bij NEST (*National Employment Savings Trust*).

Een minder vergaande vorm van verplichting biedt een systeem van auto-enrolment: werkenden worden automatisch ingeschreven in een pensioenregeling, maar hebben de optie om zich terug te trekken (*opting-out*). Dit geldt in het VK voor werknemers van wie hun werkgever zich heeft aangesloten bij NEST. Doordat

<sup>20</sup> Voor een nadere uiteenzetting van het begrip MAP: zie het rapport van de Netspar-projectgroep 'Toekomst Arbeidsmarkt en Pensioenen' (Bangma e.a., 2021).

mensen de neiging hebben actieve stappen voor zich uit te schuiven, blijkt dit in de praktijk een effectieve methode om werkenden over te halen deel te nemen aan een pensioenregeling.

#### *3.1.4 Consolidatie van pensioenfondsen*

Een laatste alternatief om meer risicodeling mogelijk te maken, is verdergaande consolidatie in de tweede pijler. Verbreding van de basis per fonds verkleint de risico's op discontinuïteit in de premiebasis. Daardoor ontstaat er meer ruimte om schokken uit te smeren over een langere periode. Dit kan bijdragen aan versterking van de risicodeling tussen generaties, zodat ook ouderen een stabielere pensioen krijgen.

De meest verregaande vorm is een nationaal pensioenfonds. Dan wordt het discontinuïteitsrisico praktisch opgeheven en kunnen schokken over een zeer lange periode worden gespreid (Ponds (2009), Bonenkamp e.a. (2011)). Deze oplossing lijkt in zekere zin op die van een NDC-pensioen, maar dan met handhaving van kapitaaldekking van de pensioenen. Bij een nationaal pensioenfonds kunnen ook zzp'ers en andere werkenden die buiten bestaande regelingen vallen, verplicht worden zich aan te sluiten. In het SER-advies over de toekomst van pensioenen uit 2015 (SER, 2015) is de mogelijkheid van een nationale pensioenregeling kort verkend als een van de varianten, maar vervolgens terzijde gelegd. Volgens de SER is deze regeling te gevoelig voor politieke risico's en sluit ook slecht aan bij de maatschappelijke ontwikkelingen.

### **3.2 Vier hoofdroutes door combinatie van maatregelen**

Een NDC-pensioen biedt een antwoord op zowel de afkalvende dekking als het toegenomen financiële risico in pensioenen. Andere (combinaties van) maatregelen bereiken hetzelfde. Wij onderscheiden vier mogelijkheden:

1. NDC
2. Versterking AOW
3. Pensioenplicht + overheidsgarantie voor welvaartsvaste pensioen
4. Pensioenplicht + consolidatie van fondsen

#### *NDC*

Tabel 2 geeft een overzicht van de effecten van deze vier pakketten bij toepassing op de Nederlandse problematiek. NDC is effectief voor verbreding van de dekking van pensioenen (tot een zekere inkomensgrens) en versterking van de risicodeling tussen generaties. Afhankelijk van de vormgeving bevordert NDC vooral de pensioenopbouw voor de lagere inkomens (boven de AOW-franchise) of ook voor de hogere inkomens. NDC kan generatieneutraal worden ingevoerd zonder onbedoelde herverdeling tussen

generaties. Het *rule based* karakter van NDC beperkt de mogelijkheden om ad hoc in te grijpen en biedt daarmee een waarborg tegen politiek risico. Wel gaat de opbouw van het NDC-systeem gepaard met de vorming van een – aanzienlijke – financiële reserve. Die reserve kan het vertrouwen in het stelsel versterken, maar brengt ook politieke risico's met zich mee als het leidt tot verslapping van de financiële discipline van de overheid. Een nadeel van de NDC-route is ook dat zo'n stelsel pas op lange termijn tot volle wasdom komt.

#### *Versterking van de AOW*

De huidige AOW als basisuitkering richt zich met name op de laagste inkomens. Anders dan bij het NDC kunnen pensioenen in dit geval al op korte termijn worden versterkt. Enige versterking van de AOW is dan ook onderdeel van het akkoord dat ten grondslag ligt aan de huidige pensioenherziening. In tegenstelling tot invoering van NDC vindt daarbij wel herverdeling plaats tussen generaties, vooral ten gunste van de huidige ouderen.

Voor een algemene verhoging van de AOW geldt de gebruikelijke afweging tussen een faire inkomensverdeling en verstoring van de arbeidsmarkt. In de praktijk levert dit een flinke beperking op van de mogelijkheden om langs deze weg de dekking en welvaartsvastheid van pensioenen te vergroten. Dit kan worden ondervangen door de AOW uit te breiden met een opbouwcomponent, waarbij de uitkering afhankelijk wordt gemaakt van het arbeidsverleden en de ingelegde premie. Dat is – in effect – vergelijkbaar met NDC; mogelijk biedt dit een eenvoudiger route dan de introductie van een heel nieuw pensioensysteem als NDC. Het kan daarmee ook een tussenstap vormen op weg naar een volledig NDC-systeem in de toekomst. We zien dat diverse landen – zoals Italië, Frankrijk, Griekenland – deze geleidelijke route verkiezen boven expliciete invoering van NDC.

#### *Pensioenplicht + overheidsgarantie voor welvaartsvaste pensioen*

De derde mogelijkheid is een combinatie van maatregelen om de deelname te bevorderen en een overheidsgarantie (swap) voor meer welvaartsvaste pensioenen in de tweede pijler. Een risico-swap tussen overheid en pensioenfondsen kan effectief zijn om het financiële risico in de pensioenen te verminderen en kan al op korte termijn worden ingevoerd. Om de deelname aan regelingen op langere termijn te versterken, lijkt enige dwang onvermijdelijk, bijvoorbeeld via auto-enrolment of een algemene pensioenplicht. Afhankelijk van de vormgeving richt deze maatregel zich vooral op de lagere inkomens, maar kan ook worden toegepast op de hogere en middeninkomens. Invoering van een algemene pensioenplicht of regeling voor auto-enrolment zal

waarschijnlijk in de praktijk meer voeten in de aarde hebben dan de implementatie van een overheid-fondsen-swap.

Bij de risico-swap is van belang dat deze plaatsvindt tegen een faire vergoeding. Bij gebrek aan marktprijzen ligt hier een politiek risico op de loer. Ook moet de overheid instemmen met een groter zichtbaar<sup>21</sup> financieel risico op de balans. Bij de huidige – Europese – regels voor de overheidsfinanciën kan dit een nadeel opleveren voor de beheerbaarheid van het nominale financieringssaldo. Dit was voor het ministerie van Financiën in het verleden een van de redenen om af te zien van de uitgifte van (loongerelateerde) indexleningen.

#### *Pensioenplicht + consolidatie van fondsen*

De laatste mogelijkheid is verregaande consolidatie van de tweede pijler in combinatie met een pensioenplicht. De pensioenplicht is nodig om ervoor te zorgen dat alle werkenden deelnemen aan een regeling en dat er ook in elke sector een regeling wordt aangeboden. De consolidatie van fondsen kan effectief zijn om pensioenen minder gevoelig te maken voor de financiële rendementen op korte termijn. Deze combinatie van maatregelen bereikt alle werkenden, zonder herverdeling tussen generaties. Wel ligt het voor de hand om de regelingen in zekere mate te uniformeren. Dat brengt een zorgvuldige procedure van invaren en waardering van bestaande opbouw met zich mee. De invoering van de nieuwe contracten maakt deze vervolgstap eenvoudiger, omdat overdrachten tussen generaties worden beperkt. Een dergelijke consolidatie is echter een complex proces dat zich moeilijk laat afdwingen. Deze route lijkt daarom minder geschikt om al op korte termijn succes te boeken. Ook gaat een verregaande consolidatie ten koste van de diversiteit in de tweede pijler en de ruimte voor maatwerk. De concentratie kan ook tot vragen leiden rond concurrentie en de complexe governance van pensioenen en pensioenvermogens, waarbij ook de afstand tot de overheid moet worden bewaakt.

#### *Afweging effectiviteit op korte en lange termijn*

Het overzicht in tabel 2 laat duidelijke verschillen zien tussen de mogelijkheden die de alternatieve routes op korte en langere termijn bieden. Verhoging van de AOW en introductie van risico-swaps tussen overheid en fondsen zijn al op korte termijn haalbaar en effectief. Meer structurele hervormingen, zoals invoering van NDC of verregaande consolidatie van fondsen, zijn echter pas op lange termijn effectief. Ook

21 Over een wat langere periode valt dit extra risico weg tegen een kleiner risico in de impliciete belastingclaim van de overheid op de fondsvermogens via de belastingen op de pensioenuitkeringen.

Tabel 2: Samenvatting effecten van alternatieve oplossingsroutes

Instrument	NDC	Verhoging AOW	Overheidsgarantie (swap) + pensioenplicht of auto-enrolment	Consolidatie van pensioenfondsen + pensioenplicht of auto-enrolment
<b>Aspect</b>				
Afkalvende dekking				
2a. Lage inkomens	+	+	+	+
2b. Alle inkomens	+	-	+/- (Afhankelijk van vormgeving)	+/- (Afhankelijk van vormgeving van pensioenplicht/auto-enrolment))
Welvaartvastheid onderkant inkomensgebouw	+/- (Afhankelijk van vormgeving)	+	+/- (Afhankelijk van vormgeving)	+/- (Afhankelijk van vormgeving)
Versterking risicodeling	+	+/-	+	+
	(Zowel deling van loonrisico als financieel risico)	(Alleen voor lagere inkomens)	(Overheid kan financiële schokken over langere periode spreiden)	(Robuustere premiebasis beperkt discontinuïteitsrisico en maakt grotere risicodeling binnen tweede pijler mogelijk)
Overdracht tussen generaties (herverdeling)?	In beginsel niet door geleidelijke opbouw	Ja, 'windfall gain' voor huidige ouderen	Nee, mits marktconform geprijsd	Nee, bij juiste overgang tussen regelingen
Bij-effect	Opbouw van reserve gedurende transitie	Vrijval van vermogen bij pensioenaanbieders door verhoging AOW franchise	Verandering financieel risico voor overheid	Vermindering diversiteit en maatwerk in tweede pijler; afnemende concurrentie
Actuarial Fairness? (geen ex ante-herverdeling)	Ja, mits faire prijsstelling	Nee	Ja, mits faire prijsstelling	Ja, mits faire prijsstelling
Belangrijkste nadeel	Geen oplossing op korte termijn Politiek risico door opbouw reserve in transitiefase	Arbeidsmarkt verstoring Dekking alleen lagere inkomens	Invoering deelnameplicht niet op korte termijn. Politiek risico van impliciete subsidie in risico-overdracht overheid/fondsen	Geen oplossing korte termijn Politiek risico door concentratie

meer dwingende systemen voor deelname van zzp'ers en bestrijding van witte vlekken blijken in praktijk weerbarstig en zijn pas op langere termijn effectief. Dit neemt niet weg dat er ook al op kortere termijn maatregelen mogelijk zijn. Daarvoor is een breder palet van instrumenten voorhanden, zoals bijvoorbeeld opgenomen in het Aanvalsplan Witte Vlekken van de sociale partners of de opties voor vergroting van de toegankelijkheid van bestaande regelingen voor zzp'ers. In het volgende afsluitende deel van deze studie schetsen we combinaties van verschillende maatregelen om tot een begaanbare weg te komen voor de aanpak van de twee centrale probleemvelden voor de toekomstige pensioenen in Nederland: de afkalvende dekking en het toegenomen financieel risico in pensioenen.



#### **4. Een scenario voor Nederland**

Welke lessen kunnen we trekken uit het voorgaande voor het toekomstige beleid in Nederland? In dit slothoofdstuk concretiseren wij de analyse. Dat doen we door een begaanbaar pad voor de toekomst te schetsen, dat moet leiden tot een volledig antwoord op de twee benoemde probleemvelden. Daarna sluiten we af met enkele kwalificaties bij onze analyse en toekomstschets.

##### **4.1 Een begaanbare weg naar NDC in Nederland**

Voor de lange termijn gaan we ter illustratie uit van invoering van NDC als uiteindelijke doel. Dit NDC kan voor een deel de rol van de huidige tweede pijler overnemen; ter indicatie kunnen we denken dat in de toekomst de helft van de pensioenopbouw in NDC plaatsvindt. Dat houdt in dat ook de pensioenpremie voor de helft naar NDC gaat en de andere helft naar FDC in de tweede pijler. Het kost echter geruime tijd voordat een dergelijke hervorming is gerealiseerd en tot wasdom gekomen. Op kortere termijn moeten we daarom zoeken naar andere maatregelen om de afkalving van de dekking tegen te gaan en voor meer stabiele en welvaartsvaste pensioenen te zorgen. De maatregelen voor de korte en de lange termijn moeten goed op elkaar worden afgestemd, zodat er geen wegen worden ingeslagen die vervolgstappen kunnen blokkeren.

Bij de timing spelen zowel uitvoeringstechnische als politieke factoren. Zo ligt het niet voor de hand om al op korte termijn een nieuwe ingrijpende hervorming zoals NDC door te voeren; de prioriteit ligt nu bij het succesvol voltooien van de huidige hervorming van de pensioencontracten. Ook de urgentie van de problemen moet worden meegewogen bij de vormgeving van het proces van hervorming. Daarbij spelen ook andere aspecten een rol, zoals de vraag of er enige compensatie wordt geboden voor de achtergebleven indexatie in de afgelopen vijftien jaar en de wenselijkheid van een generieke verhoging van de AOW om de pensioenpositie voor de laagste inkomens te verbeteren. De invulling van een consistent begaanbaar scenario voor de lange termijn is verre van eenduidig; er zijn vele alternatieve combinaties van maatregelen mogelijk. Het hieronder geschetste scenario is vooral bedoeld als denkkader voor de wijze waarop de twee genoemde problemen op kortere en langere termijn kunnen worden aangepakt.

Tabel 3 geeft een schema voor een mogelijk scenario voor de kortere en langere termijn. De tijdsaanduiding in jaren is louter indicatief; de korte termijn betreft de periode tot de huidige pensioenhervorming. Aan verdere stappen gaat een noodzakelijke periode van onderzoek en maatschappelijk debat vooraf; gegeven de ervaringen met de huidige hervorming neemt dat al snel twee kabinetsperioden in

Tabel 3: Een mogelijk scenario voor Nederland

<i>Probleem- velden</i>	<i>Afkalvende dekking</i>	<i>Onvoldoende welvaartsvast</i>	<i>Toegenomen financieel risico/ afgenomen risicodeling</i>	<i>Andere mogelijke doelen</i>
Korte termijn (tot 2027)	Aanvalsplan Witte Vlekken Formuleren MAP-norm voor aanpak grijze vlekken Verbeteren toegang voor zzp + communicatie	Verhoging AOW		Verbetering koopkracht ouderen (lage inko- mens)
Middellange termijn (2027-2035)	Invoering pensioenplicht of auto-enrolment	Uitbreiding AOW met arbeidsgere- lateerd deel	Overheidsga- rantie / risi- coswap	Eenmalige toekenning van rechten op arbeidsgerelateerd pensioen, premie- overschot naar overheidsfinanciën
Lange termijn (2035-2090)	Opbouw NDC-stelsel + sti- mulering deelname tweede pijler (pensioen- plicht/auto-enrolment)	Invoering NDC	Invoering NDC	Opbouw sovereign wealth fund ter ver- sterking risicodragend kapitaal
Eindsituatie (2090-)	NDC	NDC	NDC	Sovereign wealth fund

beslag. Daarna volgt een – lange – transitieperiode waarin de verschuiving van de tweede pijler naar aanvullende pensioenen op omslagbasis kan plaatsvinden. Bij een start rond 2035 bereikt het nieuwe stelsel zijn volle wasdom tussen 2090 en 2100.

#### *Korte termijn*

Op korte termijn gaat de aandacht in het beleid vooral uit naar invoering van de nieuwe pensioencontracten in 2027. Tegelijk kan een begin worden gemaakt met het bevorderen van deelname van werknemers in de witte en grijze vlekken en zzp'ers aan de huidige regelingen. Voor de witte vlekken biedt het Aanvalsplan Witte Vlekken een aantal instrumenten. Aandacht verdient ook verbetering van de voorlichting en communicatie. Voor zzp'ers zijn de mogelijkheden beperkter. Zoals eerder besproken, lijkt de in het pensioenakkoord geboden experimenteerruimte weinig soelaas te bieden. Ook is het niet vanzelfsprekend dat zzp'ers meer gebruik gaan maken van de nieuw geboden contracten na de pensioenhervorming.

Een andere optie is verhoging van de AOW. Hiermee worden de inkomens van gepensioneerden aan de basis versterkt. Dit is vooral van belang voor de lage inkomens. Dit heeft echter noodzakelijkerwijs een beperkte reikwijdte; de financieringslast voor de overheid is groot en deze maatregel werkt nadelig uit voor de arbeidsmarkt. Verhoging van de AOW is ook lastig terug te draaien als op langere termijn andere instrumenten effectief worden.

### *Middellange termijn*

Op middellange termijn – zeg van 2027 tot 2035 – kan invoering van een pensioenplicht of – in lichtere vorm – een systeem van auto-enrolment de participatie aan pensioenregelingen vergroten. Samen met een minimumnorm voor een adequaat pensioen is dit een sluitende oplossing voor de zzp-problematiek, evenals voor de witte en grijze vlekken. Voor verbetering van de welvaartsvastheid van pensioenen kunnen twee instrumenten gelijktijdig worden ingezet. In de eerste pijler kan de AOW worden uitgebreid met een arbeidsgerelateerd deel. Dit leidt echter pas op lange termijn tot resultaat; net als bij NDC gaat hier de premiebetaling vooraf aan de uitkering. Om toch versneld de welvaartsvastheid te versterken, kan de overheid een garantie bieden – via een risicoswap – voor de tweede pijler. Daarmee kunnen fondsen hun pensioen al direct meer welvaartsvast maken.

### *Eenmalige toekenning van rechten*

De opbouw van arbeidsgerelateerde pensioenen krijgt een impuls door bij de start eenmalig extra rechten toe te kennen. Dit kan ook in de vorm van compensatie voor de indexatie-achterstanden die huidige deelnemers in de afgelopen vijftien jaar hebben opgelopen. Om een indicatie te geven: denk bijvoorbeeld aan een eenmalige toekenning aan alle Nederlanders boven een bepaalde leeftijd, bijvoorbeeld 25 jaar. Deze generaties krijgen dus een meevaller (een *windfall gain*) in de vorm van rechten waarvoor ze nooit premie hebben betaald, net als bij de invoering of uitbreiding van een Beveridgean-omslagsysteem zoals de AOW. Anders dan bij zo'n Beveridgean-systeem kan deze meevaller nu per leeftijd variëren door de toekenning leeftijdsafhankelijk te maken. Zo kan bijvoorbeeld aan gepensioneerden een extra pensioen worden toegekend van 5 procent van het minimumloon, terwijl jongere generaties – die minder indexatieachterstand hebben opgelopen – een kleinere toekenning krijgen, die lineair wordt afgebouwd tot 0 procent voor een 25-jarige. Het voordeel is dat deze maatregel wel op korte termijn een verhoging van de AOW biedt, terwijl een verstoring effect op de arbeidsmarkt op lange termijn achterwege blijft. Op lange termijn wordt deze maatregel zo geheel uitgefaseerd.<sup>22</sup>

22 Meer specifiek kan aan iemand van 66 jaar  $41/42$  deel van de rechten worden toegekend van volledige verhoging (uitgaande van een totale actieve periode van 25 tot 67 jaar, dus in totaal 42 jaar), aan iemand van 65 jaar  $40/42$ , enzovoort. Iemand van 25 krijgt dan nul extra rechten. Op lange termijn wordt het effect van de eenmalige toekenning van rechten volledig uitgefaseerd en resteert alleen het voordeel van welvaartsvaste NDC-pensioenen. Uitgaande van een opbouwperiode van 42 jaar en een pensioenperiode van 21 jaar (tot de leeftijd van 88), zal die 63 jaar duren.

### *Lange termijn*

In de verdere toekomst – zeg na 2035 – is het mogelijk het NDC-pensioen in te voeren. De rechten die tot dan zijn opgebouwd in de – uitgebreide – AOW, kunnen dan worden overgeheveld naar het NDC-pensioen. Vanaf dat moment gaat ook de opbouw van start van een *sovereign wealth fund* met de premie-overschotten in de transitiefase. Zolang het NDC in de opbouwfase zit, is het nuttig om – oudere – zzp'ers en werknemers zonder adequate regeling met een pensioenplicht of auto-enrolment te blijven stimuleren deel te nemen aan bestaande regelingen. Gelijktijdig met de opbouw van het NDC-pensioen kan de druk op de bestaande tweede pijler worden verminderd. Daarbij is het denkbaar dat – mede onder Europese druk – de FDC-pensioenen zich verder ontwikkelen in zuivere, internationaal mobiele premieregelingen.

Bij de invulling van het NDC kan worden gekozen voor een van de eerder geschetste varianten: 1) een NDC als tussenlaag tussen de AOW en het FDC-pensioen in tweedepijlerpensioen, 2) een NDC als pijler naast het FDC of 3) NDC als combinatie van beide. Een NDC als tussenlaag, gericht op de lagere inkomens, kan in de transitiefase eenvoudig worden gerealiseerd door een arbeidsgerelateerd deel van de AOW uit te bouwen tot een volledig NDC. Een ander voordeel is dat deze variant een aanvullend pensioen van voldoende omvang biedt aan alle werkenden, ook zzp'ers. In de andere varianten blijven maatregelen nodig om deze mensen voldoende pensioen te laten opbouwen in het kapitaalgedekte deel van de tweede pijler.

### *Eindsituatie*

Rond 2090 wordt de eindfase bereikt met een voldragen NDC-pensioen voor alle werkenden. Bij een 50-50-verdeling tussen NDC en FDC zijn de aanvullende pensioenen voor de helft welvaartsvast en voor de andere helft afhankelijk van rendementen op de financiële markten. Het *sovereign wealth fund* heeft dan zijn volle omvang bereikt van circa 50 procent van het totale pensioenvermogen. Ter indicatie: het totale pensioenvermogen bedraagt nu ruim 200 procent van het bbp. Daar staat tegenover dat de belegde vermogens van de pensioenfondsen relatief navenant zijn gedaald. Bij een bbp-groei van gemiddeld  $1\frac{3}{4}$  procent is het bbp dan praktisch verdrievoudigd; in absolute zin blijven dus ook de vermogens van de pensioenfondsen groeien. In de eindfase ligt het voor de hand om een eventuele pensioenplicht te laten vallen. Wel kan bijvoorbeeld een stelsel van auto-enrolment deelname aan tweedepijlerpensioenen blijven stimuleren.

### *Alternatieven*

Dit scenario lijkt een evenwichtige combinatie van maatregelen op korte en lange

termijn te bieden. Maar zoals gezegd zijn er ook vele andere mogelijkheden. Zo is in dit scenario geen plaats ingeruimd voor een sterke consolidatie van pensioenfondsen of zelfs invoering van een nationaal pensioenfonds. Anders dan een dergelijk nationaal fonds richt NDC zich specifiek op een ondergrens voor een aanvullend pensioen. Dit welvaartsvaste deel kan worden aangevuld met meer specifieke regelingen in de tweede pijler; dit biedt de mogelijkheid voor onder meer zzp'ers om naast het collectieve pensioen ook te kiezen voor andere vormen van oudedagsvoorzieningen, zoals bijvoorbeeld investeringen in een eigen zaak. De tweede pijler kan dan meer specifiek gericht zijn op maatwerk voor werknemers (of professionals) per sector of onderneming.

#### **4.2 Afsluiting**

De huidige pensioenhervorming is een belangrijke en noodzakelijke stap in de richting van een robuust, toekomstbestendig pensioenstelsel. De eerste prioriteit moet daarom liggen bij de succesvolle invoering van deze hervorming. Tegelijkertijd is belangrijk om na te denken over en onderzoek te doen naar de problemen die bij het huidige pensioenakkoord in stand blijven en die zich in de toekomst in versterkte mate kunnen gaan voordoen. Daarbij hebben we ook te maken met een veranderende internationale omgeving en een naar verwachting toenemende internationale mobiliteit van werkenden. Onzeker is ook welke rol de EU zal spelen in de sociale zekerheid en de pensioenvoorziening.

Deze verkenning van NDC beoogt niet al op korte termijn te komen tot een nieuwe ingrijpende hervorming van het pensioenstelsel. Niet alleen is het belangrijk tijd te nemen voor onderzoek en zorgvuldige afweging. Ook kan intussen meer informatie worden verkregen over de uitwerking van de huidige pensioenhervorming. Belangrijke factoren zijn de maatschappelijke acceptatie van financieel risico in pensioenen en de behoefte aan welvaartsvastere pensioenen. Op dit moment bestaat weinig inzicht in de gewenste mix van welvaartsvaste en meer risicovolle pensioenen. Daarbij gaat het om de klassieke afruil tussen rendement en risico: beleggingen op financiële markten stellen deelnemers in staat te profiteren van de risicopremie en daardoor gemiddeld hogere rendementen, maar leveren ook een grotere spreiding in pensioenuitkomsten op.

Gegeven de vele onzekerheden kan het verstandig zijn om niet nu al een eenduidig scenario vast te leggen. Met de verkenning van verschillende mogelijke oplossingsroutes en maatregelen en de inventarisatie van ervaringen in andere landen legt deze studie hopelijk een basis voor een gefundeerd nadenken en debat over de nadere ontwikkeling van het pensioenstelsel in de verdere toekomst.

## Literatuur

- Aspegren, H., J. Durán, M. Masselink, 2019. 'Pension reform in Sweden: Sustainability and Adequacy of Public Pensions', *European Economy, Economic Brief* 048, European Commission.
- Auerbach, A., R. Lee, 2009. 'Notional defined contribution pension systems in a stochastic context: Design and stability', *Social security policy in a changing environment*. University of Chicago Press, 43–68.
- Bakker, R., A. Boot, R. van der Heijden, 2022. 'In een nieuw pensioenstelsel dient plaats te zijn voor een basispensioen' *De Volkskrant*, 7 februari 2022.
- Bangma, K., A. Zulkarnain, C. van Ewijk, E. Lewin, E. Valentijn-Breedveld, I. Koetsier, K. Kamminga, L. van Eekelen, N., Kortleve, R. Sterk, T. Lambregts, T. Wilthagen, 2001. 'Toekomst arbeidsmarkt en pensioen – Een verkenning voor de langere termijn', *Netspar Occasional Paper* 01–2021.
- Bezemer, D., 2020. 'Een land van kleine buffers', Uitgeverij Pluim.
- Bonenkamp, J., L. Meijdam, E., Ponds, E. Westerhout, 2011. 'Het ideaal van een nationaal pensioenfonds', *Me Judice*, 27 september 2011.
- Brand, C., M. Bielecki, A. Penalver (editors), 2018. 'The natural rate of interest: estimates, drivers, and challenges to monetary policy', *ECB Occasional Paper Series* 217.
- Cara, C. 2020. 'ASR Composite ERP Calculation', *Absolute Strategy Research*, Mimeo, London.
- Ciurila, N., A. Elbourne, C. van Ewijk, D. Kingma, R. Luginbuhl, L. Meijdam, B. Smid, R. Teulings, 2020. 'Lage rente en de toekomst van pensioenen', *Netspar Brief* 20.
- Cui, J., F. De Jong, E. Ponds, 2011. 'Intergenerational risk sharing within funded pension schemes', *Journal of Pension Economics & Finance* 10 (1), 1–29
- Commissie Regulering van Werk, 2020. 'In wat voor land willen wij werken?', ministerie SZW.
- Ewijk, C. van, L. Meijdam, 2020. 'Lage rente en de balans tussen omslagfinanciering en kapitaaldekking van pensioenen', *Netspar Occasional Paper* 2.
- Ewijk, C. van, M. Lever, R. Mehlkopf, J. Bonenkamp, 2014. 'Pensioen in discussie. Risicodeling moeilijker / keuze binnen grenzen', *Netspar Brief* 1.
- Fitzpatrick, M. 2015, 'How Much Are Public School Teachers Willing to Pay for Their Retirement Benefits?', *American Economic Journal* 7, pp. 165–188.
- Frijns, J., J. Menonides, A. van Nunen, 2020. 'Toevoeging van omslag maakt kapitaalgedekt pensioen stabiel', *ESB* 4785.
- Gollier, C. 2007. 'Intergenerational Risk Sharing and Risk Taking of a Pension Fund', *Journal of Public Economics* 92(5):1463–1485
- Holzmann, R, E. Palmer, R. Palacios, S. Sacchi, 2020. 'Progress and Challenges of Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes : Volume 1. Addressing Marginalization, Polarization, and the Labor Market', Washington, DC: World Bank.
- Jong, H. de, 2019. 'Omslagprincipe kan het pensioenstelsel redden', *FD*, 3 sept 2019.
- Olovsson, C, 2010. 'Quantifying the risk-sharing welfare gains in social security', *Journal of Monetary Economics*, 57, 364–375.
- Ponds, E., 2009, 'Nationaal pensioenfonds', *ESB*, 94, 180–183.
- Rachel, L., L.H. Summers, 2019. 'On Falling Neutral Real Rates, Fiscal Policy, and the Risk of Secular Stagnation', *Brookings Papers on Economic Activity*.
- SER, 2015. 'Advies Toekomst Pensioenstelsel', Den Haag.
- SER, 2020. 'Aanvalsplan Witte Vlekken', Den Haag.
- Settergren O. 2012, 'Why Sweden's Notional DC Pension System Does Not Need a Calculation Correction', *Rotman Journal of International Pension Management*, Fall 2012

- Sinn, H.W., 2000. 'Why a funded pension system is needed and why it is not needed', *International Tax and Public Finance*, 389-410.
- Swedish Pensions Agency, 2019, 'Orange Report, Annual Report of the Swedish Pension System', 2019.
- Teulings, C.N., C.G. de Vries, 2006. 'Generational Accounting, Solidarity and Pension Losses', *De Economist*, 154, 63-83.

## OVERZICHT UITGAVEN IN DE DESIGN PAPER SERIE

- 1 Naar een nieuw pensioencontract (2011)  
Lans Bovenberg en Casper van Ewijk
- 2 Langlevenrisico in collectieve pensioencontracten (2011)  
Anja De Waegenaere, Alexander Paulis en Job Stigter
- 3 Bouwstenen voor nieuwe pensioencontracten en uitdagingen voor het toezicht daarop (2011)  
Theo Nijman en Lans Bovenberg
- 4 European supervision of pension funds: purpose, scope and design (2011)  
Niels Kortleve, Wilfried Mulder and Antoon Pelsser
- 5 Regulating pensions: Why the European Union matters (2011)  
Ton van den Brink, Hans van Meerten and Sybe de Vries
- 6 The design of European supervision of pension funds (2012)  
Dirk Broeders, Niels Kortleve, Antoon Pelsser and Jan-Willem Wijckmans
- 7 Hoe gevoelig is de uittredeleeftijd voor veranderingen in het pensioenstelsel? (2012)  
Didier Fouarge, Andries de Grip en Raymond Montizaan
- 8 De inkomensverdeling en levensverwachting van ouderen (2012)  
Marika Knoef, Rob Alessie en Adriaan Kalwij
- 9 Marktconsistente waardering van zachte pensioenrechten (2012)  
Theo Nijman en Bas Werker
- 10 De RAM in het nieuwe pensioenakkoord (2012)  
Frank de Jong en Peter Schotman
- 11 The longevity risk of the Dutch Actuarial Association's projection model (2012)  
Frederik Peters, Wilma Nusselder and Johan Mackenbach
- 12 Het koppelen van pensioenleeftijd en pensioenaanspraken aan de levensverwachting (2012)  
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg en Tim Boonen
- 13 Impliciete en expliciete leeftijdsdifferentiatie in pensioencontracten (2013)  
Roel Mehlkopf, Jan Bonenkamp, Casper van Ewijk, Harry ter Rele en Ed Westerhout
- 14 Hoofdlijnen Pensioenakkoord, juridisch begrepen (2013)  
Mark Heemskerk, Bas de Jong en René Maatman
- 15 Different people, different choices: The influence of visual stimuli in communication on pension choice (2013)  
Elisabeth Brügggen, Ingrid Rohde and Mijke van den Broeke
- 16 Herverdeling door pensioenregelingen (2013)  
Jan Bonenkamp, Wilma Nusselder, Johan Mackenbach, Frederik Peters en Harry ter Rele
- 17 Guarantees and habit formation in pension schemes: A critical analysis of the floor-leverage rule (2013)  
Frank de Jong and Yang Zhou
- 18 The holistic balance sheet as a building block in pension fund supervision (2013)  
Erwin Fransen, Niels Kortleve, Hans Schumacher, Hans Staring and Jan-Willem Wijckmans
- 19 Collective pension schemes and individual choice (2013)  
Jules van Binsbergen, Dirk Broeders, Myrthe de Jong and Ralph Kojien
- 20 Building a distribution builder: Design considerations for financial investment and pension decisions (2013)  
Bas Donkers, Carlos Lourenço, Daniel Goldstein and Benedict Dellaert



- 21 Escalerende garantietoezeggingen: een alternatief voor het StAr RAM-contract (2013)  
Seraas van Bilsen, Roger Laeven en Theo Nijman
- 22 A reporting standard for defined contribution pension plans (2013)  
Kees de Vaan, Daniele Fano, Herialt Mens and Giovanna Nicodano
- 23 Op naar actieve pensioenconsumenten: Inhoudelijke kenmerken en randvoorwaarden van effectieve pensioencommunicatie (2013)  
Niels Kortleve, Guido Verbaal en Charlotte Kuiper
- 24 Naar een nieuw deelnemergericht UPO (2013)  
Charlotte Kuiper, Arthur van Soest en Cees Dert
- 25 Measuring retirement savings adequacy; developing a multi-pillar approach in the Netherlands (2013)  
Marieke Knoef, Jim Been, Rob Alessie, Koen Caminada, Kees Goudswaard, and Adriaan Kalwij
- 26 Illiquiditeit voor pensioenfondsen en verzekeraars: Rendement versus risico (2014)  
Joost Driessen
- 27 De doorsneesystematiek in aanvullende pensioenregelingen: effecten, alternatieven en transitiepaden (2014)  
Jan Bonenkamp, RYanne Cox en Marcel Lever
- 28 EIOPA: bevoegdheden en rechtsbescherming (2014)  
Ivor Witte
- 29 Een institutionele beleggersblik op de Nederlandse woningmarkt (2013)  
Dirk Brounen en Ronald Mahieu
- 30 Verzekeraar en het reële pensioencontract (2014)  
Jolanda van den Brink, Erik Lutjens en Ivor Witte
- 31 Pensioen, consumptiebehoeften en ouderenzorg (2014)  
Marieke Knoef, Arjen Hussem, Arjan Soede en Jochem de Bresser
- 32 Habit formation: implications for pension plans (2014)  
Frank de Jong and Yang Zhou
- 33 Het Algemeen pensioenfonds en de taakafbakening (2014)  
Ivor Witte
- 34 Intergenerational Risk Trading (2014)  
Jijia Cui and Eduard Ponds
- 35 Beëindiging van de doorsneesystematiek: juridisch navigeren naar alternatieven (2015)  
Dick Boeijen, Mark Heemskerk en René Maatman
- 36 Purchasing an annuity: now or later? The role of interest rates (2015)  
Thijs Markwat, Roderick Molenaar and Juan Carlos Rodriguez
- 37 Entrepreneurs without wealth? An overview of their portfolio using different data sources for the Netherlands (2015)  
Mauro Mastrogiacomo, Yue Li and Rik Dillingh
- 38 The psychology and economics of reverse mortgage attitudes. Evidence from the Netherlands (2015)  
Rik Dillingh, Henriëtte Prast, Mariacristina Rossi and Cesira Urzì Brancati
- 39 Keuzevrijheid in de uittreedleeftijd (2015)  
Arthur van Soest
- 40 Afschaffing doorsneesystematiek: verkenning van varianten (2015)  
Jan Bonenkamp en Marcel Lever
- 41 Nederlandse pensioenopbouw in internationaal perspectief (2015)  
Marieke Knoef, Kees Goudswaard, Jim Been en Koen Caminada
- 42 Intergenerationele risicodeling in collectieve en individuele pensioencontracten (2015)  
Jan Bonenkamp, Peter Broer en Ed Westerhout
- 43 Inflation Experiences of Retirees (2015)  
Adriaan Kalwij, Rob Alessie, Jonathan Gardner and Ashik Anwar Ali
- 44 Financial fairness and conditional indexation (2015)  
Torsten Kleinow and Hans Schumacher
- 45 Lessons from the Swedish occupational pension system (2015)  
Lans Bovenberg, RYanne Cox and Stefan Lundbergh

- 46 Heldere en harde pensioenrechten onder een PPR (2016)  
Mark Heemskerk, René Maatman en Bas Werker
- 47 Segmentation of pension plan participants: Identifying dimensions of heterogeneity (2016)  
Wiebke Eberhardt, Elisabeth Brüggem, Thomas Post and Chantal Hoet
- 48 How do people spend their time before and after retirement? (2016)  
Johannes Binswanger
- 49 Naar een nieuwe aanpak voor risicoprofiel-meting voor deelnemers in pensioenregelingen (2016)  
Benedict Dellaert, Bas Donkers, Marc Turlings, Tom Steenkamp en Ed Vermeulen
- 50 Individueel defined contribution in de uitkeringsfase (2016)  
Tom Steenkamp
- 51 Wat vinden en verwachten Nederlanders van het pensioen? (2016)  
Arthur van Soest
- 52 Do life expectancy projections need to account for the impact of smoking? (2016)  
Frederik Peters, Johan Mackenbach en Wilma Nusselder
- 53 Effecten van gelaagdheid in pensioen-documenten: een gebruikersstudie (2016)  
Louise Nell, Leo Lentz en Henk Pander Maat
- 54 Term Structures with Converging Forward Rates (2016)  
Michel Vellekoop and Jan de Kort
- 55 Participation and choice in funded pension plans (2016)  
Manuel García-Huitrón and Eduard Ponds
- 56 Interest rate models for pension and insurance regulation (2016)  
Dirk Broeders, Frank de Jong and Peter Schotman
- 57 An evaluation of the nFTK (2016)  
Lei Shu, Bertrand Melenberg and Hans Schumacher
- 58 Pensioenen en inkomensongelijkheid onder ouderen in Europa (2016)  
Koen Caminada, Kees Goudswaard, Jim Been en Marike Knoef
- 59 Towards a practical and scientifically sound tool for measuring time and risk preferences in pension savings decisions (2016)  
Jan Potters, Arno Riedl and Paul Smeets
- 60 Save more or retire later? Retirement planning heterogeneity and perceptions of savings adequacy and income constraints (2016)  
Ron van Schie, Benedict Dellaert and Bas Donkers
- 61 Uitstroom van oudere werknemers bij overheid en onderwijs. Selectie uit de poort (2016)  
Frank Cörvers en Janneke Wilschut
- 62 Pension risk preferences. A personalized elicitation method and its impact on asset allocation (2016)  
Gosse Alserda, Benedict Dellaert, Laurens Swinkels and Fieke van der Lecq
- 63 Market-consistent valuation of pension liabilities (2016)  
Antoon Pelsser, Ahmad Salahnejhad and Ramon van den Akker
- 64 Will we repay our debts before retirement? Or did we already, but nobody noticed? (2016)  
Mauro Mastrogiacomo
- 65 Effectieve ondersteuning van zelfmanagement voor de consument (2016)  
Peter Lapperre, Alwin Oerlemans en Benedict Dellaert
- 66 Risk sharing rules for longevity risk: impact and wealth transfers (2017)  
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg and Thijs Markwat
- 67 Heterogeniteit in doorsneeproblematiek. Hoe pakt de transitie naar degressieve opbouw uit voor verschillende pensioenfondsen? (2017)  
Loes Frehen, Wouter van Wel, Casper van Ewijk, Johan Bonekamp, Joost van Valkengoed en Dick Boeijen
- 68 De toereikendheid van pensioenopbouw na de crisis en pensioenhervormingen (2017)  
Marike Knoef, Jim Been, Koen Caminada, Kees Goudswaard en Jason Rhuggenaath

- 69 De combinatie van betaald en onbetaald werk in de jaren voor pensioen (2017)  
Marleen Damman en Hanna van Solinge
- 70 Default life-cycles for retirement savings (2017)  
Anna Grebenchtchikova, Roderick Molenaar, Peter Schotman en Bas Werker
- 71 Welke keuzemogelijkheden zijn wenselijk vanuit het perspectief van de deelnemer? (2017)  
Casper van Ewijk, Roel Mehlkopf, Sara van den Bleeken en Chantal Hoet
- 72 Activating pension plan participants: investment and assurance frames (2017)  
Wiebke Eberhardt, Elisabeth Brüggén, Thomas Post en Chantal Hoet
- 73 Zerotopia – bounded and unbounded pension adventures (2017)  
Samuel Sender
- 74 Keuzemogelijkheden en maatwerk binnen pensioenregelingen (2017)  
Saskia Bakels, Agnes Joseph, Niels Kortleve en Theo Nijman
- 75 Polderen over het pensioenstelsel. Het debat tussen de sociale partners en de overheid over de oudedagvoorzieningen in Nederland, 1945–2000 (2017)  
Paul Brusse
- 76 Van uitkeringsovereenkomst naar PPR (2017)  
Mark Heemskerk, Kees Kamminga, René Maatman en Bas Werker
- 77 Pensioenresultaat bij degressieve opbouw en progressieve premie (2017)  
Marcel Lever en Sander Muns
- 78 Bestedingsbehoeften bij een afnemende gezondheid na pensionering (2017)  
Lieke Kools en Marike Knoef
- 79 Model Risk in the Pricing of Reverse Mortgage Products (2017)  
Anja De Waegenaere, Bertrand Melenberg, Hans Schumacher, Lei Shu and Lieke Werner
- 80 Expected Shortfall voor toezicht op verzekeraars: is het relevant? (2017)  
Tim Boonen
- 81 The Effect of the Assumed Interest Rate and Smoothing on Variable Annuities (2017)  
Anne G. Balter and Bas J.M. Werker
- 82 Consumer acceptance of online pension investment advice (2017)  
Benedict Dellaert, Bas Donkers and Carlos Lourenço
- 83 Individualized life-cycle investing (2017)  
Gréta Oleár, Frank de Jong and Ingmar Minderhoud
- 84 The value and risk of intergenerational risk sharing (2017)  
Bas Werker
- 85 Pensioenwensen voor en na de crisis (2017)  
Jochem de Bresser, Marike Knoef en Lieke Kools
- 86 Welke vaste dalingen en welk beleggings-beleid passen bij gewenste uitkeringsprofielen in verbeterde premiereregelingen? (2017)  
Johan Bonekamp, Lans Bovenberg, Theo Nijman en Bas Werker
- 87 Inkomens- en vermogensafhankelijke eigen bijdragen in de langdurige ouderenzorg: een levenslopperspectief (2017)  
Arjen Hussem, Harry ter Rele en Bram Wouterse
- 88 Creating good choice environments – Insights from research and industry practice (2017)  
Elisabeth Brüggén, Thomas Post and Kimberley van der Heijden
- 89 Two decades of working beyond age 65 in the Netherlands. Health trends and changes in socio-economic and work factors to determine the feasibility of extending working lives beyond age 65 (2017)  
Dorly Deeg, Maaïke van der Noordt and Suzan van der Pas
- 90 Cardiovascular disease in older workers. How can workforce participation be maintained in light of changes over time in determinants of cardiovascular disease? (2017)  
Dorly Deeg, E. Burgers and Maaïke van der Noordt
- 91 Zicht op zzp-pensioen (2017)  
Wim Zwinkels, Marike Knoef, Jim Been, Koen Caminada en Kees Goudswaard

- 92 Return, risk, and the preferred mix of PAYG and funded pensions (2017)  
Marcel Lever, Thomas Michielsen and Sander Muns
- 93 Life events and participant engagement in pension plans (2017)  
Matthew Blakstad, Elisabeth Brügggen and Thomas Post
- 94 Parttime pensioneren en de arbeidsparticipatie (2017)  
Raymond Montizaan
- 95 Keuzevrijheid in pensioen: ons brein wil niet kiezen, maar wel gekozen hebben (2018)  
Walter Limpens en Joyce Vonken
- 96 Employability after age 65? Trends over 23 years in life expectancy in good and in poor physical and cognitive health of 65–74-year-olds in the Netherlands (2018)  
Dorly Deeg, Maaïke van der Noordt, Emiel Hoogendijk, Hannie Comijs and Martijn Huisman
- 97 Loslaten van de verplichte pensioenleeftijd en het organisatieklimaat rondom langer doorwerken (2018)  
Jaap Oude Mulders, Kène Henkens en Harry van Dalen
- 98 Overgangseffecten bij introductie degressieve opbouw (2018)  
Bas Werker
- 99 You're invited – RSVP! The role of tailoring in incentivising people to delve into their pension situation (2018)  
Milena Dinkova, Sanne Elling, Adriaan Kalwij en Leo Lentz
- 100 Geleidelijke uittreding en de rol van deeltijdpensioen (2018)  
Jonneke Bolhaar en Daniël van Vuuren
- 101 Naar een model voor pensioencommunicatie (2018)  
Leo Lentz, Louise Nell en Henk Pander Maat
- 102 Tien jaar UPO. Een terugblik en vooruitblik op inhoud, doelen en effectiviteit (2018)  
Sanne Elling en Leo Lentz
- 103 Health and household expenditures (2018)  
Raun van Ooijen, Jochem de Bresser en Marike Knoef
- 104 Keuzevrijheid in de uitkeringsfase: internationale ervaringen (2018)  
Marcel Lever, Eduard Ponds, Rik Dillingh en Ralph Stevens
- 105 The move towards riskier pension products in the world's best pension systems (2018)  
Anne G. Balter, Malene Kallestrup-Lamb and Jesper Rangvid
- 106 Life Cycle Option Value: The value of consumer flexibility in planning for retirement (2018)  
Sonja Wendel, Benedict Dellaert and Bas Donkers
- 107 Naar een duidelijk eigendomsbegrip (2018)  
Jop Tangelder
- 108 Effect van stijging AOW-leeftijd op arbeidsongeschiktheid (2018)  
Rik Dillingh, Jonneke Bolhaar, Marcel Lever, Harry ter Rele, Lisette Swart en Koen van der Ven
- 109 Is de toekomst gearriveerd? Data science en individuele keuzemogelijkheden in pensioen (2018)  
Wesley Kaufmann, Bastiaan Starink en Bas Werker
- 110 De woontevredenheid van ouderen in Nederland (2018)  
Jan Rouwendal
- 111 Towards better prediction of individual longevity (2018)  
Dorly Deeg, Jan Kardaun, Maaïke van der Noordt, Emiel Hoogendijk en Natasja van Schoor
- 112 Framing in pensioenkeuzes. Het effect van framing in de keuze voor beleggingsprofiel in DC-plannen naar aanleiding van de Wet verbeterde premieregeling (2018)  
Marijke van Putten, Rogier Potter van Loon, Marc Turlings en Eric van Dijk
- 113 Working life expectancy in good and poor self-perceived health among Dutch workers aged 55–65 years with a chronic disease over the period 1992–2016 (2019)  
Astrid de Wind, Maaïke van der Noordt, Dorly Deeg and Cécile Boot
- 114 Working conditions in post-retirement jobs: A European comparison (2019)  
Ellen Dingemans and Kène Henkens

- 115 Is additional indebtedness the way to increase mortgage–default insurance coverage? (2019)  
Yeorim Kim, Mauro Mastrogiacomio, Stefan Hochguertel and Hans Bloemen
- 116 Appreciated but complicated pension Choices? Insights from the Swedish Premium Pension System (2019)  
Monika Böhnke, Elisabeth Brügggen and Thomas Post
- 117 Towards integrated personal financial planning. Information barriers and design propositions (2019)  
Nitesh Bharosa and Marijn Janssen
- 118 The effect of tailoring pension information on navigation behavior (2019)  
Milena Dinkova, Sanne Elling, Adriaan Kalwij and Leo Lentz
- 119 Opleiding, levensverwachting en pensioenleeftijd: een vergelijking van Nederland met andere Europese landen (2019)  
Johan Mackenbach, José Rubio Valverde en Wilma Nusselder
- 120 Giving with a warm hand: Evidence on estate planning and bequests (2019)  
Eduard Suari–Andreu, Raun van Ooijen, Rob J.M. Alessie and Viola Angelini
- 121 Investeren in menselijk kapitaal: een gecombineerd werknemers– en werkgeversperspectief (2019)  
Raymond Montizaan, Merlin Nieste en Davey Poulissen
- 122 The rise in life expectancy – corresponding rise in subjective life expectancy? Changes over the period 1999–2016 (2019)  
Dorly Deeg, Maaïke van der Noordt, Noëlle Sant, Henrike Galenkamp, Fanny Janssen and Martijn Huisman
- 123 Pensioenaanvullingen uit het eigen woningbezit (2019)  
Dirk Brounen, Niels Kortleve en Eduard Ponds
- 124 Personal and work–related predictors of early exit from paid work among older workers with health limitations (2019)  
Nils Plomp, Sascha de Breij and Dorly Deeg
- 125 Het delen van langlevensrisico (2019)  
Anja De Waegenaere, Agnes Joseph, Pascal Janssen en Michel Vellekoop
- 126 Maatwerk in pensioencommunicatie (2019)  
Sanne Elling en Leo Lentz
- 127 Dutch Employers’ Responses to an Aging Workforce: Evidence from Surveys, 2009–2017 (2019)  
Jaap Oude Mulders, Kène Henkens and Hendrik P. van Dalen
- 128 Preferences for solidarity and attitudes towards the Dutch pension system – Evidence from a representative sample (2019)  
Arno Riedl, Hans Schmeets and Peter Werner
- 129 Deeltijdpensioen geen wondermiddel voor langer doorwerken (2019)  
Henk–Wim de Boer, Tunga Kantarcı, Daniel van Vuuren en Ed Westerhout
- 130 Spaarmotieven en consumptiegedrag (2019)  
Johan Bonekamp en Arthur van Soest
- 131 Substitute services: a barrier to controlling long–term care expenditures (2019)  
Mark Kattenberg and Pieter Bakx
- 132 Voorstel keuzearchitectuur pensioensparen voor zelfstandigen (2019)  
Jona Linde
- 133 The impact of the virtual integration of assets on pension risk preferences of individuals (2019)  
Sesil Lim, Bas Donkers en Benedict Dellaert
- 134 Reforming the statutory retirement age: Policy preferences of employers (2019)  
Hendrik P. van Dalen, Kène Henkens and Jaap Oude Mulders
- 135 Compensatie bij afschaffing doorsnee–systematiek (2019)  
Dick Boeijen, Chantal de Groot, Mark Heemskerk, Niels Kortleve en René Maatman
- 136 Debt affordability after retirement, interest rate shocks and voluntary repayments (2019)  
Mauro Mastrogiacomio

- 137 Using social norms to activate pension plan members: insights from practice (2019)  
Joyce Augustus-Vonken, Pieter Verhallen, Lisa Brüggem and Thomas Post
- 138 Alternatieven voor de huidige verplichtstelling van bedrijfstakpensioenfondsen (2020)  
Erik Lutjens en Fieke van der Lecq
- 139 Eigen bijdrage aan ouderenzorg (2020)  
Pieter Bakx, Judith Bom, Marianne Tenand en Bram Wouterse
- 140 Inrichting fiscaal kader bij afschaffing doorsneesystematiek (2020)  
Bastiaan Starink en Michael Visser
- 141 Hervorming langdurige zorg: trends in het gebruik van verpleging en verzorging (2020)  
Pieter Bakx, Pilar Garcia-Gomez, Sara Rellstab, Erik Schut en Eddy van Doorslaer
- 142 Genetic health risks, insurance, and retirement (2020)  
Richard Karlsson Linnér and Philipp D. Koellinger
- 143 Publieke middelen voor particuliere ouderenzorg (2020)  
Arjen Hussem, Marianne Tenand en Pieter Bakx
- 144 Emotions and technology in pension service interactions: Taking stock and moving forward (2020)  
Wiebke Eberhardt, Alexander Henkel en Chantal Hoet
- 145 Opleidingsverschillen in levensverwachting: de bijdrage van acht risicofactoren (2020)  
Wilma J. Nusselder, José Rubio Valverde en Johan P. Mackenbach
- 146 Shades of Labor: Motives of Older Adults to Participate in Productive Activities (2020)  
Sonja Wendel and Benedict Dellaert
- 147 Raising pension awareness through letters and social media: Evidence from a randomized and a quasi-experiment (2020)  
Marieke Knoef, Jim Been and Marijke van Putten
- 148 Infographics and Financial Decisions (2020)  
Ruben Cox and Peter de Goeij
- 149 To what extent can partial retirement ensure retirement income adequacy? (2020)  
Tunga Kantarcı and Jochem Zweerink
- 150 De steun voor een 'zwareberoepenregeling' ontleed (2020)  
Harry van Dalen, Kène Henkens en Jaap Oude Mulders
- 151 Verbeteren van de inzetbaarheid van oudere werknemers tot aan pensioen: literatuuroverzicht, inzichten uit de praktijk en de rol van pensioenuitvoerders (2020)  
Peter Lapperre, Henk Heek, Pascal Corten, Ad van Zonneveld, Robert Boulogne, Marieke Koeman en Benedict Dellaert
- 152 Betere risicospreiding van eigen bijdragen in de verpleeghuiszorg (2020)  
Bram Wouterse, Arjen Hussem en Rob Aalbers
- 153 Doorbeleggen met garanties? (2020)  
Roderick Molenaar, Peter Schotman, Peter Dekkers en Mark Irwin
- 154 Differences in retirement preferences between the self-employed and employees: Do job characteristics play an explanatory role? (2020)  
Marleen Damman, Dieuwke Zwier en Swenne G. van den Heuvel
- 155 Do financial incentives stimulate partially disabled persons to return to work? (2020)  
Tunga Kantarcı and Jan-Maarten van Sonsbeek
- 156 Wijzigen van de bedrijfstakpensioenregeling: tussen pensioenfondsbestuur en sociale partners (2020)  
J.R.C. Tangelder
- 157 Keuzes tijdens de pensioenopbouw: de effecten van nudging met volgorde en standaardopties (2020)  
Wilte Zijlstra, Jochem de Bresser en Marieke Knoef
- 158 Keuzes rondom pensioen: implicaties op uitkeringssnelheid voor een heterogeen deelnemersbestand (2020)  
Servaas van Bilsen, Johan Bonekamp, en Eduard Ponds

- 159 Met big data inspelen op woonwensen en woongedrag van ouderen: praktische inzichten voor ontwerp en beleid (2020)  
Ioulia V. Ossokina en Theo A. Arentze
- 160 Economic consequences of widowhood: Evidence from a survivor's benefits reform in the Netherlands (2020)  
Jeroen van der Vaart, Rob Alessie and Raun van Ooijen
- 161 How will disabled workers respond to a higher retirement age? (2020)  
Tunga Kantarcı, Jim Been and Arthur van Soest
- 162 Deeltijdpensioenen: belangstelling en belemmeringen op de werkvloer (2020)  
Hanna van Solinge, Harry van Dalen en Kène Henkens
- 163 Investing for Retirement with an Explicit Benchmark (2020)  
Anne Balter, Lennard Beijering, Pascal Janssen, Frank de Jong, Agnes Joseph, Thijs Kamma and Antoon Pelsser
- 164 Vergrijzing en verzuim: impact op de verzekeringsvoorkeuren van werkgevers (2020)  
Remco Mallee en Raymond Montizaan
- 165 Arbeidsmarkteffecten van de pensioenpremiësystematiek (2020)  
Marika Knoef, Sander Muns en Arthur van Soest
- 166 Risk Sharing within Pension Schemes (2020)  
Anne Balter, Frank de Jong en Antoon Pelsser
- 167 Supporting pension participants: Three lessons learned from the medical domain for better pension decisions (2021)  
Jelle Strikwerda, Bregje Holleman and Hans Hoeken
- 168 Variable annuities with financial risk and longevity risk in the decumulation phase of Dutch DC products (2021)  
Bart Dees, Frank de Jong and Theo Nijman
- 169 Verloren levensjaren als gevolg van sterfte aan Covid-19 (2021)  
Bram Wouterse, Frederique Ram en Pieter van Baal
- 170 Which work conditions can encourage older workers to work overtime? (2021)  
Raymond Montizaan and Annemarie Kuenn-Nelen
- 171 Herverdeling van individueel pensioenvermogen naar partnerpensioen: een stated preference-analyse (2021)  
Raymond Montizaan
- 172 Risicogedrag na een ramp; implicaties voor pensioenen (2021)  
Martijn de Vries
- 173 The Impact of Climate Change on Optimal Asset Allocation for Long-Term Investors (2021)  
Mathijs Cosemans, Xander Hut and Mathijs van Dijk
- 174 Beleggingsbeleid bij onzekerheid over risicobereidheid en budget (2021)  
Agnes Joseph, Antoon Pelsser en Lieke Werner
- 175 On the Resilience of ESG Stocks during COVID-19: Global Evidence (2021)  
Gianfranco Gianfrate, Tim Kievid & Mathijs van Dijk
- 176 De solidariteitsreserve juridisch ontrafeld (2021)  
Erik Lutjens en Herman Kappelle
- 177 Hoe vertrouwen in politiek en maatschappij doorwerkt in vertrouwen in pensioeninstellingen (2021)  
Harry van Dalen en Kène Henkens
- 178 Gelijke rechten, maar geen gelijke pensioenen: de gender gap in Nederlandse tweedepijlerpensioenen  
Suzanne Kali, Jim Been, Marika Knoef en Albert van Marwijk Kooy
- 179 Completing Dutch pension reform (2021)  
Ed Westerhout, Eduard Ponds and Peter Zwaneveld
- 180 When and why do employers hire and rehire employees beyond normal retirement age? (2021)  
Orlaith C. Tunney and Jaap Oude Mulders
- 181 Family and government insurance: Wage, earnings, and income risks in the Netherlands and the U.S. (2021)  
Mariacristina De Nardi, Giulio Fella, Marika Knoef, Gonzalo Paz-Pardo and Raun van Ooijen

- 182 Het gebruik van data in de pensioenmarkt (2021)  
Willem van der Deijl, Marije Kloek, Koen Vaassen en Bas Werker
- 183 Applied Data Science in the Pension Industry: A Survey and Outlook (2021)  
Onaopepo Adekunle, Michel Dumontier and Arno Riedl
- 184 Individual differences in accessing personalized online pension information: Inertia and a digital hurdle (2021)  
Milena Dinkova, Adriaan Kalwij & Leo Lentz
- 185 Transitie: gevoeligheid voor veronderstellingen en omstandigheden (2021)  
Anne Balter, Jan Bonenkamp en Bas Werker
- 186 De voordelen van de solidariteitsreserve ontrafeld (2021)  
Servaas van Bilsen, Roel Mehlkopf en Antoon Pelsser
- 187 Consumption and time use responses to unemployment (2021)  
Jim Been, Eduard Suari-Andreu, Marike Knoef en Rob Alessie
- 188 Wat is inertie? (2021)  
Marijke van Putten en Robert-Jan Bastiaan de Rooij
- 189 The effect of the Dutch financial assessment framework on the mortgage investments of pension funds (2021)  
Yeorim Kim and Mauro Mastrogiacomo
- 190 The Recovery Potential for Underfunded Pension Plans (2021)  
Li Yang, Antoon Pelsser and Michel Vellekoop
- 191 Trends in verschillende gezondheidsindicatoren: de rol van opleidingsniveau (2021)  
Wilma J. Nusselder, José Rubio Valverde en Dorly Deeg
- 192 Toedeling van rendementen met spreiding (2021)  
Anne Balter en Bas Werker
- 193 Occupational pensions, macroprudential limits, and the financial position of the self-employed (2021)  
Francesco G. Caloia, Stefan Hochguertel and Mauro Mastrogiacomo
- 194 How do spouses respond when disability benefits are lost? (2021)  
Mario Bernasconi, Tunga Kantarci, Arthur van Soest, and Jan-Maarten van Sonsbeek
- 195 Pension Payout Preferences (2021)  
Rik Dillingh and Maria Zumbuehl
- 196 Naar de kern van pensioenkeuzes (2021)  
Jelle Strikwerda, Bregje Holleman en Hans Hoeken
- 197 The Demand for Retirement Products: The Role of Withdrawal Flexibility and Administrative Burden (2021)  
Pim Koopmans, Marike Knoef and Max van Lent
- 198 Stapelen van keuzes; interacties in keuze-architectuur en tussen tijd en risico (2021)  
Jona Linde en Ingrid Rohde
- 199 Arbeidsmarktstatus tussen de 65ste verjaardag en de AOW-leeftijd: verschillen tussen opleidingsgroepen (2021)  
Wilma J. Nusselder, Marti K. Rado en Dorly J.H. Deeg
- 200 Geheugenloos spreiden met gelijke aanpassingen (2021)  
Sander Muns
- 201 Bevoegdheidsverdeling sociale partners en pensioenfondsen bij stelseltransitie (2022)  
René Maatman en Mark Heemskerk
- 202 Matchmaking in pensioenland: welk pensioen past bij welke deelnemer? (2022)  
Marike Knoef, Rogier Potter van Loon, Marc Turlings, Marco van Toorn, Floske Weehuizen, Bart Dees en Jorgo Goossens
- 203 Inkomenseffecten bij en na invaren in het nieuwe pensioencontract (2022)  
Sander Muns, Theo Nijman en Bas Werker
- 204 Pensioenvoorbereiding van zzp'ers tijdens de coronacrisis (2022)  
Marleen Damman en Gerbert Kraaykamp
- 205 Een reële oriëntatie van het nieuwe pensioencontract (2022)  
Rens van Gastel, Niels Kortleve, Theo Nijman en Peter Schotman
- 206 Infographics and financial decisions: an eye-tracking experiment (2022)  
Hong Phuoc (Michael) Vo, Reinier Cozijn and Peter de Goeij



- 207 Eliciting Pension Beneficiaries' Sustainability Preferences (2022)  
Rob Bauer, Tobias Ruof and Paul Smeets
- 208 No pension and no house? The effect of LTV limits on the housing wealth accumulation of the self-employed (2022)  
Mauro Mastrogiacomo and Cindy Biesenbeek
- 209 Drawing Up the Bill: Does Sustainable Investing Affect Stock Returns Around the World? (2022)  
Rómulo Alves, Philipp Krueger and Mathijs van Dijk
- 210 Personal life events and individual risk preferences (2022)  
Paul Bokern, Jona Linde, Arno Riedl, Hans Schmeets and Peter Werner
- 211 Trust and Distrust in Pension Providers in Times of Decline and Reform. Analysis of Survey Data 2004–2021 (2022)  
Hendrik P. van Dalen and Kène Henkens
- 212 Diversiteit en inclusie in pensioenfondsbesturen (2022)  
Tanachia Ashikali and Floortje Fontein
- 213 NDC-pensioen: bruikbaar alternatief voor Nederland? Verkenning van routes voor versterking pensioen voor allen (2022)  
Casper van Ewijk, Lex Meijdam en Eduard Ponds



Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement

Dit is een uitgave van:

Netspar

Telefoon 013 466 2109

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

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

Augustus 2022