



**Netspar**

Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement



Centraal Planbureau

# Overgangseffecten bij afschaffing doorsneesystematiek

*Een gezamenlijk rapport van CPB en Netspar*

Marcel Lever, Casper van Ewijk, Bas Werker en  
Sweder van Wijnbergen

**NETSPAR INDUSTRY SERIES**

Occasional - 03 / 2017

## Samenvatting

Bij afschaffing van de doorsneesystematiek in uitkeringsovereenkomsten wordt de jaarlijkse pensioenopbouw op iedere leeftijd in lijn gebracht met de premie. Daarmee vervalt de impliciete overdracht van jongere naar oudere werkenden. Een meer actuarieel fair systeem waarbij premie en opbouw bij elkaar aansluiten, past bij een dynamische arbeidsmarkt en vergemakkelijkt in de toekomst maatwerk en keuze bij de inleg. Afschaffing van de doorsneesystematiek voorkomt dat deelnemers die maar een deel van hun werkzame leven aan de pensioenregeling deelnemen hierdoor onevenredig voordeel of nadeel ondervinden.

Bij invoering van de uitkeringsovereenkomsten is gekozen voor de doorsneesystematiek; deze systematiek stelde toenmalige oudere werkenden in staat om met relatief weinig premie toch een redelijk pensioen op te bouwen. De daardoor ontstane impliciete schuld wordt tot op de dag van vandaag doorgerold naar nieuwe generaties. Het afschaffen van de doorsneesystematiek door de overstap op degressieve opbouw leidt tot aflossing van de impliciete schuld. Hierdoor is in de toekomst geen premie meer nodig om de impliciete schuld te financieren. Na de eenmalige aflossing van de impliciete schuld is dus minder premie nodig om hetzelfde pensioenresultaat te bereiken. Voor huidige en toekomstige generaties opgeteld, is het saldo van de twee effecten in waarde nul. Het gaat uitsluitend om een andere verdeling van de impliciete schuld tussen huidige en toekomstige generaties.

Voor de meeste huidige actieve deelnemers is de overgang nadelig, omdat zij niet langer profiteren van de gunstige verhouding tussen opbouw en premie in de tweede helft van hun loopbaan. Hier tegenover staat een even groot voordeel voor de jongste en de toekomstige deelnemers.

Het overgangseffect van afschaffing van de doorsneesystematiek wordt in deze notitie gemeten als het saldo van de veranderingen in pensioenopbouw en premie, ofwel de verandering in netto profijt. Afschaffing van de doorsneesystematiek leidt tot premievrijval; jongere en toekomstige deelnemers kunnen hetzelfde pensioen bereiken met lagere premie. De premievrijval kan voor bestaande deelnemers worden gebruikt om de gemiste pensioenopbouw voor huidige deelnemers bij overgang op degressieve opbouw te beperken.

Bij de overgang ondervinden de cohorten in de middenleeftijden van zeg 35 tot 50 jaar het meeste nadeel. Het nadeel bedraagt maximaal 5½% van het aanvullend pensioen. Het macro overgangseffect over alle huidige leeftijdscohorten in een uitkeringsovereenkomst die per saldo nadeel ondervinden bedraagt in de eerste jaren na afschaffing van de doorsneesystematiek circa 2¼ mld euro per jaar (dat is circa 1½% van de premiebasis), wat daarna geleidelijk afloopt tot 0 mld in 2065. Over alle jaren telt het overgangseffect voor deze cohorten op tot ongeveer 55 mld

euro in contante waarde. Daar staat in de toekomst een even grote winst tegenover voor huidige jongere en toekomstige generaties. Het effect van de overgang is kleiner dan werd gevonden in eerdere studies doordat nu met een lagere rente wordt gerekend en bovendien rekening wordt gehouden met het voordeel dat huidige generaties ondervinden van de lagere premie.

De overgangseffecten worden verder verkleind wanneer gelijktijdig wordt overgegaan naar een ander pensioencontract met minder bufferopbouw, de zogenoemde 'dubbele transitie'. In het huidige pensioencontract staat tegenover de impliciete schuld ook een impliciete overdracht aan toekomstige generaties vanwege de vereiste buffers voor pensioenfondsen. Wanneer huidige generaties onder een nieuw pensioencontract minder buffers hoeven op te bouwen, dragen zij minder vermogen over aan toekomstige generaties. Een 'dubbele transitie' leidt tot een tegengestelde beweging in de verdeling tussen generaties.

De overgang op degressieve opbouw en leeftijdsafhankelijke premies binnen uitkeringsovereenkomsten leidt ook bij premieovereenkomsten tot effecten. Bij de overgang van de huidige progressieve premie naar een leeftijdsafhankelijke premie neemt de pensioenopbouw voor jongeren toe en voor ouderen af. Voor huidige deelnemers dreigt daardoor een lagere pensioenopbouw, vooral voor deelnemers rond middelbare leeftijd. Anders dan bij de uitkeringsovereenkomst leidt de overgang bij de premieovereenkomsten niet noodzakelijk tot herverdeling tussen generaties.

## 1 Inleiding

Het ministerie van SZW heeft het CPB en Netspar gevraagd om een overzicht te geven van studies naar de effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek en een geactualiseerde inschatting te maken van de overgangseffecten.<sup>1</sup> De notitie moet inzicht geven in de gevoeligheid van de overgangseffecten voor economische omstandigheden, zoals de rente, en voor de heterogeniteit van fondsen.

De afschaffing van de doorsneesystematiek heft de impliciete overdracht van jongere naar oudere werkenden op. Afschaffing van de doorsneesystematiek voorkomt dat deelnemers die maar een deel van hun werkzame leven aan de pensioenregeling deelnemen hierdoor onevenredig voordeel of nadeel ondervinden. Dit is van belang bij een meer dynamische arbeidsmarkt waarin deelnemers niet hun hele loopbaan

---

<sup>1</sup> De auteurs danken Theo Kocken en de leden van de klankbordgroep met vertegenwoordigers van DNB en van de ministeries van Financiën en SZW voor hun commentaar.

deelnemen aan een pensioenregeling met deze systematiek. Het is ook van belang bij invoering van maatwerk en keuzevrijheid bij de inleg.

De notitie presenteert nieuwe berekeningen van de effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek met het stochastische ALM-model van het CPB. Deze berekeningen worden toegelicht in het achtergronddocument van Lever en Muns (2017). Van Ewijk (2017), Werker (2017) en Chen en Van Wijnbergen (2017) presenteren in achtergrondnotities eenvoudige modellen om de effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek inzichtelijk te maken. De effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek op de pensioenopbouw zijn eerder door Lever et al. (2013) en Bonenkamp en Lever (2015) bepaald. Frehen et al. (2017) hebben deze analyse uitgebreid naar fondsen met een groene of grijze populatie.<sup>2</sup>

De analyse richt zich op de directe overgangseffecten van afschaffing van de doorsneesystematiek. Additionele effecten van verandering in pensioencontract ('dubbele transitie'), de invloed van eventuele premiedemping, de initiële dekkingsgraad en eventuele compensatieschema's worden slechts kwalitatief geduid.

Paragraaf 2 van deze notitie beschrijft de herverdeling bij afschaffing van de doorsneesystematiek. Paragraaf 3 presenteert de omvang van de overgangseffecten. Paragraaf 4 gaat in op de gevoeligheid van de uitkomsten voor de rente. Paragraaf 5 gaat in op verschillen tussen groene en grijze fondsen.

---

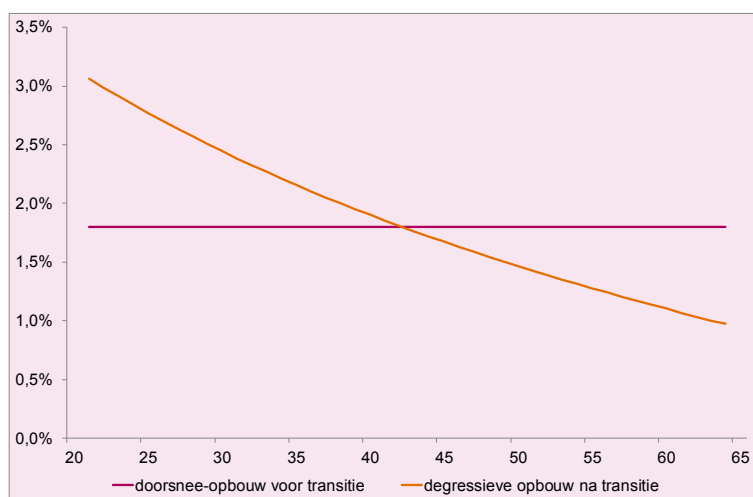
<sup>2</sup> Andere resultaten voor de overgangseffecten zijn te vinden in Actuariel Genootschap (2014, 2016) en Pensioenfederatie (2016).

## 2 Andere verdeling impliciete schuld bij afschaffing doorsnee

### Doorsneesystematiek negeert verschil in beleggingshorizon tussen jong en oud

Bij de doorsneesystematiek zijn de opbouw en de premie (beide in % van de pensioengrondslag) voor alle deelnemers gelijk. De doorsneesystematiek negeert hiermee het verschil in beleggingshorizon tussen jong en oud. Bij overgang naar meer actuarieel faire degressieve opbouw en leeftijdsonafhankelijke premies is de opbouw hoger op jonge leeftijd en lager op oudere leeftijd. Dit leidt tot een degressieve staffel, zoals is afgebeeld in figuur 2.1. Het relatieve verschil in pensioenopbouw tussen jong en oud (de helling van de staffel) is groter naarmate de rente hoger is.

**Figuur 2.1 Doorsnee-opbouw en degressieve opbouw naar leeftijd**



### Impliciete schuld door omslagement

De doorsneesystematiek leidt via de overdracht van jongere naar oudere werkenden tot een omslagement.<sup>3</sup> Bij de invoering van uitkeringsovereenkomsten werden op deze manier toenmalige oudere werkenden in staat gesteld om met relatief weinig premie toch een redelijk pensioen op te bouwen. Hierdoor bevat het stelsel een impliciete schuld die door volgende generaties moet worden opgebracht. Het afschaffen van de doorsneesystematiek leidt tot aflossing van de schuld. In de toekomst is dus geen premie meer nodig om de impliciete schuld te financieren. Na de eenmalige aflossing van de impliciete schuld is dus minder premie nodig om hetzelfde pensioenresultaat te bereiken. Voor huidige en toekomstige generaties opgeteld, is het saldo van de twee effecten in waarde nul. De afschaffing van de doorsneesystematiek leidt tot een andere verdeling van de impliciete schuld tussen huidige en toekomstige generaties.

<sup>3</sup> Voor een toelichting zie Lever et al. (2013) en Van Ewijk (2017).

### **Tegengestelde effecten op verdeling bij ‘dubbele transitie’**

Combineren van afschaffing van de doorsneesystematiek met overgang op een ander pensioencontract met minder vereiste bufferopbouw – de zogenoemde ‘dubbele transitie’ – dempt de overgangseffecten van afschaffing van de doorsneesystematiek in belangrijke mate. In het huidige pensioencontract zit een impliciete schuld vanwege de doorsneesystematiek, maar ook een impliciete overdracht aan toekomstige generaties vanwege de vereiste buffers voor pensioenfondsen. Als huidige generaties minder buffers opbouwen en de pensioenen sneller indexeren neemt de overdracht van vermogen aan toekomstige generaties af. Een ‘dubbele transitie’ leidt tot tegengestelde bewegingen in de overdrachten tussen generaties. In het onderstaande richt de analyse zich vooral op de ‘enkele transitie’, dus het afzonderlijke effect van de afschaffing van de doorsneesystematiek.

### **Ook rekening houden met lagere premie of extra opbouw bij constante premie**

De huidige actieve generaties kunnen bij afschaffing van de doorsneesystematiek de premievrijval aanwenden om het verlies aan pensioenopbouw te beperken, zoals het Actuariel Genootschap (2014, 2016), Bonenkamp en Lever (2015) en Frehen et al. (2017) hebben opgemerkt. Het saldo van de effecten op opbouw en premie wordt aangeduid als het overgangseffect (zie de uitleg van de begrippen in de tekstbox). Bij aanwending van de premievrijval voor additionele opbouw blijft de premie onveranderd en zijn de overgangseffecten dus gelijk aan de verandering in de pensioenopbouw. Voor de omvang van de overgangseffecten in termen van netto profijt maakt het niet uit of de premie wel of niet wordt verlaagd. De marktwaarde van de premie-inleg is, afgezien van fiscale effecten, immers gelijk aan de marktwaarde van de opbouw na afschaffing van de doorsneesystematiek.

#### **De begrippen**

##### *Overgangseffect*

Het overgangseffect voor ieder geboortecohort wordt gemeten als verandering in het netto profijt. Het netto profijt is het saldo in waarde van het pensioen en betaalde premie gedurende de rest van het leven.

##### *Premievrijval*

Bij afschaffing van de doorsneesystematiek vervalt het omslagelement in de premie, dat samenhangt met de overdracht van jongere naar oudere generaties. De premie kan daardoor bij gelijke pensioenopbouw voor de jongste en de nieuw instromende cohorten dalen.

##### *Pensioenopbouw bij behoud van premie*

Wanneer de premie bij de overgang niet wordt aangepast is het overgangseffect gelijk aan de verandering in waarde van de pensioenopbouw gedurende de rest van het leven.

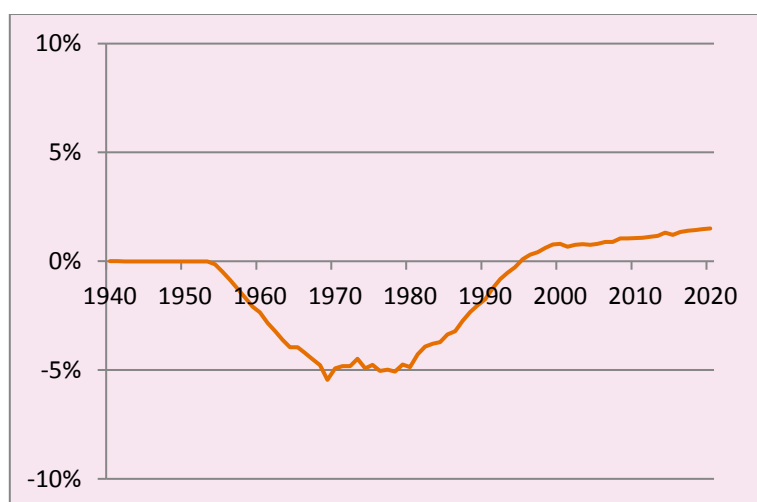
##### *Macro overgangseffect voor verliezende generaties*

De overgangseffecten voor alle cohorten die er in netto profijt op achteruitgaan kunnen per jaar of over de hele toekomst worden opgeteld tot het *macro overgangseffect* voor de verliezende generaties. Tegenover dit verlies staat een even grote winst voor heel jonge en toekomstige generaties.

### Afschaffing doorsneesystematiek leidt tot andere verdeling tussen generaties

Onmiddellijke overgang van tijdsevenredige ('doorsnee') opbouw naar degressieve opbouw leidt voor de meeste huidige deelnemers tot een netto verlies, doordat zij in de rest van hun werkzame leven minder pensioen opbouwen. De besparing door het wegvallen van het omslagement in de premie weegt voor hen niet op tegen het verlies aan opbouw. De overgangseffecten voor een gemiddeld Nederlands pensioenfonds zijn weergegeven in figuur 2.2 voor de geboortecohorten tot en met 2020.<sup>4</sup> Deze effecten volgen uit nieuwe berekeningen van Lever en Muns (2017). Het overgangseffect is voor ieder cohort gemeten als de verandering in netto profijt over de resterende levenscyclus en wordt uitgedrukt als percentage van het aanvullende pensioen.

**Figuur 2.2** Overgangseffect bij afschaffing doorsneesystematiek naar geboortecohort (in procenten van het aanvullend pensioen) bij 'enkele transitie'



Bron: Lever en Muns (2017), referentiescenario (met oplopende RTS tot 1½%).

De overgang heeft geen gevolgen voor de huidige gepensioneerden, want de doorsneesystematiek betreft alleen de werkenden. Het verlies is het grootst voor de deelnemers rond middelbare leeftijd, zeg tussen 35 en 50 jaar. Bij afschaffing van de doorsneesystematiek missen zij het voordeel van de gunstige verhouding tussen opbouw en premie in de tweede helft van hun arbeidzame leven. De jongste werkenden en alle toekomstige deelnemers hebben per saldo profijt; zij gaan in verhouding minder betalen voor dezelfde opbouw, of kunnen met dezelfde premie meer pensioen opbouwen.

### Omvang overgangseffecten bij 'enkele transitie' kleiner door lagere rente

De achteruitgang voor de cohorten in de middenleeftijden bedraagt maximaal 5½% van het aanvullend pensioen bij een rente oplopend tot 1½%. In eerdere studies,

<sup>4</sup> Het totaal van verliezen en winsten kan niet direct uit deze figuur worden afgeleid. Voor de vertaling in absolute bedragen (mld euro) is ook de omvang van ieder cohort en de hoogte van het aanvullende pensioen van belang.

waarin werd gerekend met een rente van effectief 2½% bedroeg het maximale verlies zo'n 9%.<sup>5</sup> De winst voor toekomstige generaties is bij een lagere rente ook kleiner.

De overgangseffecten zijn hier uitgedrukt als percentage van de aanvullende pensioenen. Het effect op het totale pensioeninkomen is kleiner, vooral voor de lage inkomens voor wie de AOW belangrijker is dan het aanvullende pensioen. Voor het gemiddelde huishouden is het procentuele effect – bij de huidige verdeling van AOW en aanvullend pensioen – op het totale pensioen gemiddeld half zo groot als het effect op het aanvullende pensioen.

#### **Kleinere effecten bij dubbele transitie en hoger pensioenresultaat bij extra inleg**

De overgangseffecten zijn kleiner als de afschaffing van de doorsneesystematiek samengaat met overgang naar een stelsel waarin minder buffers moeten worden opgebouwd. Bestaande deelnemers hoeven dan minder vermogen achter te laten voor toekomstige deelnemers. Het voordeel van toekomstige generaties wordt deels afgeroomd en komt ten gunste aan huidige generaties.

Achteruitgang in pensioenresultaat kan worden beperkt door tijdelijk meer premie in te leggen of door bijvoorbeeld de premieruimte die ontstaat door de voorziene verhoging van de pensioenleeftijd in te zetten. In dit geval neemt de opbouw per saldo toe. De effecten op het netto profijt per generatie zijn gering, omdat gedurende het werkzame leven dan ook meer premie wordt betaald.

### **3 Macro overgangseffecten**

De afschaffing van de doorsneesystematiek leidt tot herverdeling tussen generaties, het totale effect op de premie en de pensioenopbouw over alle generaties samen is gelijk aan nul.<sup>6</sup> Het totale verlies aan pensioenopbouw voor huidige generaties is eerder geschat op ruwweg 100 mld euro; zie Lever et al. (2013) en Bonenkamp en Lever (2015). Hierbij werd verondersteld dat de premievrijval door het wegvallen van het omslagelement onmiddellijk na afschaffing van de doorsneesystematiek werd geëffectueerd, zodat het pensioenresultaat voor toekomstige deelnemers ongewijzigd bleef. Het gunstige effect van de premiedaling voor huidige generaties is in deze eerdere berekening dus niet meegeteld.

---

<sup>5</sup> Zie bijvoorbeeld Lever en Michielsen (2016a) voor generatie-effecten bij een effectieve rente van 2½%. De gevoeligheid van de overgangseffecten voor de rente is eerder in beeld gebracht door Bonenkamp en Lever (2015, figuur 8.1).

<sup>6</sup> In deze benadering worden de voordelen van afschaffing van de doorsneesystematiek en de overgang naar een ander pensioencontract buiten beschouwing gelaten. Ook fiscale aspecten en arbeidsaanbodeffecten blijven buiten beschouwing.



Frehen et al. (2017) vinden ook een verlies aan pensioenopbouw voor de huidige actieven van 105 mld euro, als de premievrijval onmiddellijk wordt geëffectueerd. Het overgangseffect voor de huidige cohorten die per saldo nadeel ondervinden bedraagt 68 mld euro. Het verschil hangt samen met de premievrijval.<sup>7</sup>

De effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek zijn opnieuw bepaald door simulatie met het stochastische ALM-model van het CPB; zie Lever en Muns (2017). Het pensioencontract is hierbij een nominaal contract onder het Financieel Toetsingskader (FTK). De jaarlijkse doorsnee-opbouw bedraagt 2,05%, waarvan 1,8% aan ouderdomspensioen en een opslag van 0,25%-punt als benadering voor het nabestaandenpensioen. De bevolkingsprognose is ontleend aan de meest recente inzichten van het CBS (2016). De financieel-economische scenario's zijn gegenereerd met het KNW-model (zie Koijen et al., 2010). De premie is kostendekkend op basis van de RTS, de initiële dekkingsgraad is 100%. De nieuwe berekeningen zijn voor pensioengrondslag e.d. geënt op het jaar 2020 en er wordt gestart met marktprijzen uitgaande van de waargenomen rentes in 2017. Voor de relevante termijn bedraagt de nominale rente circa 1½%. Verder gelden de FTK-regels voor indexatie en korten.

Het macro overgangseffect voor de generaties die per saldo verlies lijden bij afschaffing van de doorsneesystematiek binnen uitkeringsovereenkomsten is gespreid in de tijd, zoals weergegeven in figuur 3.1. Anders dan in figuur 2.2 betreft dit alleen het overgangseffect voor de 'verliezende generaties', ruwweg de cohorten geboren tussen 1955 en 1995 (zie figuur 2.2). Het betreft het verlies van deze cohorten per jaar, niet de contante waarde over de resterende levenscyclus zoals in figuur 2.2. Het tijdpad geeft dus weer hoe groot in ieder jaar het nadeel is voor de verliezende cohorten. Dit is het bedrag dat aan deze generaties gecompenseerd zou moeten worden om het nadeel van de overgang geheel weg te nemen.

Het macro overgangseffect binnen uitkeringsovereenkomsten bedraagt in de eerste tien jaar circa 2¼ mld euro per jaar, ofwel circa 1½% van de premiebasis. Dit loopt daarna geleidelijk terug naar nul rond 2065 wanneer de huidige generaties met pensioen zijn. De contante waarde van deze bedragen over deze lange tijdshorizon telt op tot een macro overgangseffect van 55 mld euro.<sup>8</sup> Dit is gelijk aan van 40% van de pensioengrondslag van één jaar, ofwel 4% van de pensioengrondslag gedurende 10 jaar en ruim 1½%-punt van de grondslag gedurende 25 jaar.

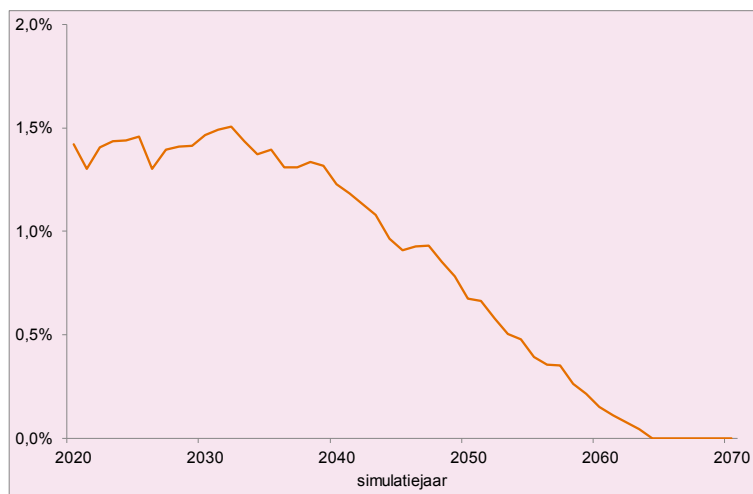
In deze analyse is geen rekening gehouden met mogelijke compensatieregelingen. Eerdere berekeningen van Lever en Michielsen (2016a) laten zien dat deze de overgangseffecten voor de meest verliezende cohorten kunnen beperken. Ook de dempende werking van de 'dubbele transitie' is hier buiten beschouwing gelaten.

---

<sup>7</sup> Het effect van de premievrijval is afhankelijk van het verschil in rendement op kapitaaldekking en op omslagfinanciering. In de analyse van Frehen et al. was dit verschil vrij groot.

<sup>8</sup> Dit getal is kleiner dan de 68 mld in Frehen et al., met name doordat met een lagere effectieve rente wordt gerekend.

**Figuur 3.1 Macro-effect per jaar op generaties met een netto verlies bij afschaffing doorsneesystematiek in uitkeringsovereenkomsten, in % pensioengrondslag bij 'enkele transitie'**



Bron: Lever en Muns (2017).

### **Ook premieregelingen kennen effecten bij overgang**

Het voornemen is dat bij afschaffing van de doorsneesystematiek binnen premieovereenkomsten wordt overgestapt van progressieve naar leeftijdsonafhankelijke premies; zie SZW (2016). Deze aanpassing van de premiesystematiek in premieovereenkomsten sluit aan bij de overgang naar degressieve opbouw in uitkeringsovereenkomsten. In premieovereenkomsten sluit de premie wel aan bij de opbouw en geldt in die zin geen doorsneesystematiek. Afschaffing van de doorsneesystematiek leidt daardoor niet noodzakelijk tot herverdeling tussen generaties. In de voorgaande berekeningen zijn de premieovereenkomsten daarom niet in de pensioengrondslag meegenomen.

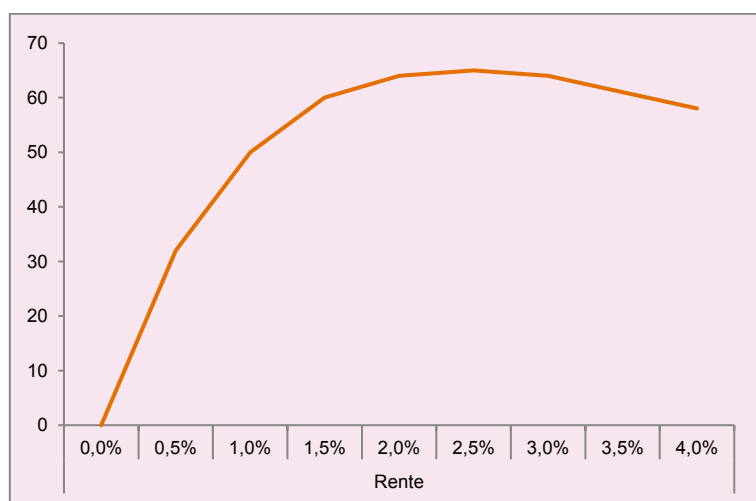
Wel kan er een effect zijn op de pensioenopbouw. Bij de overgang van de huidige progressieve premie naar een leeftijdsonafhankelijke premie neemt de ruimte voor opbouw – binnen de pensioenregeling - voor jongeren toe en voor ouderen af. Voor huidige deelnemers dreigt daardoor een lagere premieruimte en pensioenopbouw, vooral voor de deelnemers in de middenleeftijden. De premieovereenkomsten betreffen ongeveer 10% van de totale pensioengrondslag. In totaal over de hele toekomst gaat het om een bedrag van ruwweg 5 tot 10 mld euro dat minder in pensioen ingelegd zou worden. Om voor allen dezelfde opbouw te handhaven moet macro gezien de premie tijdelijk toenemen; daar staat op termijn een lagere premie tegenover. Het betreft een verschuiving in de tijd.

## 4 Gevoeligheid overgangseffect voor rente

### Gevoeligheid van overgangseffecten voor de rente

Het totale overgangseffect neemt af bij zeer lage nominale rente (onder 1%) en bij zeer hoge rente (boven 4%). Bij zeer lage rente is het overgangseffect beperkt, omdat de staffel voor de pensioenopbouw dan nagenoeg vlak is. Bij zeer hoge rente is het overgangseffect beperkt omdat dan maar weinig fondsvermogen nodig is om aan de verplichtingen te voldoen. Bij een hypothetische nominale rente van nul vervalt het doorsnee probleem in een nominaal FTK contract zelfs geheel. De twee effecten van de rente (op de staffel en op het benodigde fondsvermogen) werken tegen elkaar in.<sup>9</sup> De analytische modellen van Van Ewijk (2017), Werker (2017) en Chen en Van Wijnbergen (2017) laten ieder een verband zien waarbij de totale overgangseffecten eerst stijgen met de rente en later dalen, zoals geïllustreerd in figuur 4.1 voor het effect voor alle huidige generaties.<sup>10</sup>

**Figuur 4.1** Effect van rente op netto overgangseffecten van huidige generaties (mld euro)



Bron: Werker (2017).

De vrij beperkte invloed van de rente op de overgangseffecten in het relevante interval tussen 1% en 3% blijkt ook uit de nieuwe simulaties van het CPB zoals weergegeven in tabel 4.1. De totale overgangseffecten voor de geboortecohorten 1950-1999 lopen op tot een nominale rente van circa 3% en dalen vervolgens. Hierbij is gerekend met een vlakke rentetermijnstructuur (RTS) en een verschil tussen rente en loonstijging rond 1%. Voor een meer realistische oplopende RTS tot 1½% ligt het macro overgangseffect in de orde van 55 mld euro voor de verliezende generaties.<sup>11</sup> Dit scenario op basis van de huidige marktomstandigheden is het referentiescenario.

<sup>9</sup> De rente is ook van belang voor de omvang van het omslaglement in de premie (zie Van Ewijk, 2017).

<sup>10</sup> Hier gemeten zonder de effecten van sterftekansen.

<sup>11</sup> In eerdere studies werd veelal gerekend met een effectieve rente van 2½%, zie Lever et al. 2013, Bonenkamp en Lever (2015) en Frehen et al. 2017.

De maximale effecten voor de verliezende generaties en de gemiddelde effecten voor toekomstige generaties zijn wel gevoelig voor de rente. Het gemiddelde effect voor toekomstige generaties komt overeen met de premievrijval door afschaffing van de doorsneesystematiek.

**Tabel 4.1 Overgangseffect afschaffing doorsnee bij uitkeringsovereenkomst**

	Grootste absolute effect verliezende generaties	Gemiddeld effect toekomstige generaties (= premievrijval)	Overgangseffect verliezende generaties
		%	mld euro
Vlakke RTS			
Rente 1%	-3,8	0,9	-43
Rente 2%	-6,9	2,7	-59
Rente 3%	-9,2	5,7	-63
Rente 4%	-11,1	10,3	-61
Oplopende RTS max 1½%			
	-5,5	2,3	-55

Bron: Lever en Muns (2017).

De overgangseffecten voor de bestaande deelnemers vallen lager uit dan in eerdere studies door rekening te houden met de premievrijval, ofwel door bij afschaffing van de doorsneesystematiek de premie niet onmiddellijk te verlagen. De lage rente heeft eveneens een drukkend effect op het overgangseffect.

#### **Startpositie heeft beperkte invloed op overgangseffecten**

De rente ten tijde van de transitie kan anders zijn dan in de huidige RTS besloten ligt. Alleen bij een grote verandering in de rente ligt het voor de hand de situatie opnieuw te bezien; bij een grote schok in de rente zullen ook de kostendekkende premie en de dekkingsgraad gewijzigd zijn. Gezien de onzekerheid over de renteontwikkeling is het niet zinvol om de keuze van het tijdstip van afschaffing van de doorsneesystematiek hierop af te stemmen.

Bij afschaffing van de doorsneesystematiek en overgang naar een ander contract ('dubbele transitie') vervalt wellicht de premiedemping, waarbij de feitelijke premie nu dikwijls lager is dan de zuiver kostendekkende premie. Een hogere premie na het vervallen van premiedemping leidt vooral op lange termijn tot hogere pensioenen. Daarnaast vindt een verschuiving plaats in de verdeling ten gunste van gepensioneerden. De afschaffing van premiedemping heeft beperkte effecten voor de 45-jarige deelnemer die het meeste nadeel ondervindt van afschaffing van de doorsneesystematiek. Een dekkingsgraad die initieel afwijkt van 100% heeft gevolgen voor de intergenerationele verdeling omdat huidige generaties extra of minder aan bufferherstel moeten bijdragen. Een afwijkende dekkingsgraad heeft echter beperkte invloed op de macro overgangseffecten van afschaffing van de doorsneesystematiek.

## 5 Verschil tussen groene en grijze fondsen

De omvang van de overgangseffecten bij afschaffing van de doorsneesystematiek varieert met de leeftijdsopbouw van fondsen. Voor homogene fondsen met weinig variatie in leeftijd van deelnemers is het doorsneeprobleem klein; er vindt immers weinig herverdeling plaats tussen jong en oud. Voor heterogene fondsen met veel gewicht bij enerzijds jonge en anderzijds oude werknemers is veel herverdeling tussen jong en oud. Afschaffing van de doorsneesystematiek leidt binnen heterogene fondsen tot grotere overgangseffecten dan in een relatief homogeen fonds.

Het effect op de premie is ook afhankelijk van de leeftijdsopbouw van het fonds. Een fonds met vooral jonge deelnemers kan bij overgang op degressieve opbouw de pensioenopbouw verhogen; dat gaat echter wel gepaard met hogere premies. Voor grijze fondsen doet het omgekeerde zich voor; zij krijgen bij overgang minder ruimte voor opbouw. Dat zou gepaard gaan met lagere premies. Frehen et al. (2017) brengen de heterogeniteit van fondsen in beeld en laten de effecten voor enkele werkelijke fondsen zien.

## Referenties

Actuariel Genootschap, 2014, Doorsneesystematiek: veranderen of behouden?, Utrecht, [www.ag-ai.nl](http://www.ag-ai.nl).

Actuariel Genootschap, 2016, Implicaties bij afschaffing doorsneesystematiek, Utrecht, [www.ag-ai.nl](http://www.ag-ai.nl).

Bonenkamp, J.P.M. en M.H.C. Lever, 2015, Afschaffing doorsneesystematiek: een kwantitatieve analyse, CPB Notitie, CPB, Den Haag, [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

Chen, D.H.J. en S.J.G. van Wijnbergen, 2017, Economische factoren voor afschaffing doorsneesystematiek, Universiteit van Amsterdam.

Ewijk, C. van, 2017, Doorsneeprobleem en heterogene fondsen: een analytische benadering, Achtergronddocument bij: Heterogeniteit in doorsneeproblematiek, [www.netspar.nl](http://www.netspar.nl).

Frehen, L., W. van Wel, C. van Ewijk, J. Bonekamp, J. van Valkengoed en D. Boeijen, 2017, Heterogeniteit in doorsneeproblematiek: hoe pakt de transitie naar degressieve opbouw uit voor verschillende pensioenfondsen?, Netspar Design Paper, [www.netspar.nl](http://www.netspar.nl).

Koijen, R.S.J., Th.E. Nijman en B.J.M. Werker, 2010, When can life cycle investors benefit from time-varying bond risk premia?, *Review of Financial Studies*, 23 (2), 741–780, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp058>.

Lever, M.H.C., J.P.M. Bonenkamp en R. Cox, 2013, Voor- en nadelen van de doorsneesystematiek, CPB Notitie, CPB, Den Haag, [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

Lever, M.H.C. en T.O. Michielsen, 2016a, Afschaffing doorsneesystematiek: mogelijke transitiepaden, CPB Notitie, Den Haag, [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

Lever, M.H.C. en T.O. Michielsen, 2016b, SER-varianten toekomstig pensioenstelsel: een ALM-analyse, CPB Notitie, Den Haag, [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

Lever, M.H.C. en S. Muns, 2017, Effecten afschaffing doorsneesystematiek: een ALM-analyse, CPB Achtergronddocument, CPB, Den Haag.

Pensioenfederatie, 2016, Rapport onderzoeksgroep Financieel pensioenresultaat, [www.pensioenfederatie.nl](http://www.pensioenfederatie.nl).

SZW, 2016, Perspectiefnota Toekomst Pensioenstelsel, [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

Werker, B.J.M., 2017, Transitielast en premievrijval bij introductie degressieve opbouw, Universiteit van Tilburg.