

De prijs van pensioenrisico

De afgelopen jaren is het aantal werknemers dat is aangewezen op een beschikbare premieregeling fors toegenomen. Simulaties laten zien dat het risico van deze nieuwe contracten groot is. Werknemers dragen onbewust dit hoge risico.

Het spectrum van pensioenregelingen kent twee uitersten, met daartussenin hybride varianten. Het ene uiterste betreft toegezegde pensioenuitkeringen (*defined benefit*; DB) die meestal zeventig procent van het gemiddeld verdiende loon betreffen. Ongeveer negentig procent van de werknemers in Nederland valt onder een dergelijke regeling. Het andere uiterste betreft toegezegde premies (*defined contribution*; DC) plus de eventuele beleggingsrendementen. Hiernaast zijn er combinaties van beide soorten, waarbij een veelvoorkomende variant wordt aangeduid met *collective defined contribution* (CDC). Hierbij wordt een toegezegde uitkering aan de deelnemer gecombineerd met een vaste, door de werkgever, toegezegde premie. In 2008 was vijf procent van de werknemers aangewezen op DC-regelingen. Met name het aantal werknemers onder een DC-regeling stijgt sterk, terwijl de daarmee gemoeide premies nauwelijks stijgen (tabel 1). De laatste jaren zijn diverse werk-

gevers overgestapt van een DB-regeling naar een DC-regeling. Aanleidingen hiervoor zijn onder andere de toegenomen pensioenpremies, het verzwaarde toezicht op DB-pensioenfondsen (FTK) en boekhoudregels (IFRS) die vereisen dat DB-regelingen worden gewaardeerd op de balans van de werkgever, omdat hieruit toekomstige verplichtingen tot bijstorten kunnen ontstaan (Bovenberg, 2005). In DC-regelingen zijn werkgevers niet verplicht bij te storten in slechte tijden, waardoor deze boekhoudvereiste niet geldt. Hierdoor is het bedrijfsresultaat van de werkgever niet mede afhankelijk van de beleggingsresultaten van het pensioenfonds. Dit maakt het aantrekkelijk voor werkgevers, zeker wanneer zij op beurzen zijn genoteerd, om over te stappen naar een DC-regeling. Ook gelden voor DC-regelingen geen buffervereisten van de toezichthouder zoals die gelden voor DB-fondsen. Als gevolg van de economische crisis leidden pensioenfondsen verliezen op hun beleggingen en moesten zij hun prognoses maken op basis van een lage rentevoet. Daardoor kwamen veel pensioenfondsen met DB-regelingen in onderdekking. Ongeveer de helft van de fondsen was wettelijk verplicht om herstellplannen op te stellen, waarin werd aangegeven welke maatregelen zouden worden genomen om de dekkingsgraad te herstellen. In sommige gevallen

JURRE DE HAAN, FIEKE VAN DER LECQ, ALWIN OERLEMANS EN ADRI VAN DER WURFF

Beleidsmedewerker bij APG Groep, hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, adjunct-directeur bij APG Groep en *Chief operating officer* bij APG Groep

werd overwogen om te korten op de opgebouwde pensioenrechten, het zogeheten afstempelen, of op termijn de regeling te versoberen. Daarmee kwam de essentie van DB in gevaar: de pensioenen die in de pensioenregeling waren toegezegd zouden door het pensioenfonds niet geheel worden uitgekeerd. Er valt te betogen dat de onzekerheid van DB-regelingen niet wezenlijk verschilt van die van DC-regelingen: de huidige DB-regelingen zouden slechts een kwestie van verpakking zijn, maar eigenlijk al het (C) DC-karakter hebben, zonder dat dit ten volle wordt beseft. In dat geval zou het transparant zijn om deze DB-regelingen als DC-regelingen te presenteren, omdat de onzekerheid daarmee duidelijker wordt aangegeven. Het verschil in pensioenresultaat tussen beide soorten regelingen is echter dermate groot, dat ook in moeilijke tijden een DB-regeling veel meerwaarde biedt. Bij de overgang van een DB-regeling naar een DC-regeling worden deelnemers doorgaans niet gecompenseerd voor het grote risico dat ze op zich nemen. Ook dit is te zien in tabel 1: meer regelingen en werknemers vallen onder DC, maar het aandeel van DC in de totale premiesom is niet navenant toegenomen.

Essentie DB en DC

Zowel DB- als DC-regelingen zijn kapitaalgedekte pensioenregelingen, maar ten opzichte van elkaar werken ze omgekeerd. Bij DB ligt de uitkering vast, maar kan de premie variëren, terwijl het bij DC andersom is. Om in een DB-regeling de uitkering te kunnen toezeggen, worden de afgedragen premies niet alleen collectief beheerd maar is er tevens sprake van inter- en intragenerationele solidariteit, waarbij gepensioneerden, deelnemers en toekomstige deelnemers samen delen in de mee- en tegenvallers van beleggingsrendementen en demografische trends. In DC-regelingen is dat in beginsel niet het geval en draagt iedere deelnemer zelf de beleggingsrisico's.

In dit artikel vergelijken we DB-regelingen met individuele DC-regelingen, om het verschil tussen beide regelingen voor het individu te bepalen in termen van rendementen en risico's. Het uitgangspunt is een DB-regeling die voldoet aan de toezichtscriteria van het financieel toetsingskader (FTK). Daarnaast wordt een DC-regeling gesimuleerd om te zien hoe de verwachte uitkering daarvan zich zou verhouden tot de toegezegde uitkering van de DB-regeling. De simulatie richt zich vooral op de risico's. De overgang van DB naar DC wordt immers meestal ingegeven door het feit dat een werkgever niet langer risico's van premieverhogingen, bijstortingen en balansverantwoording wil lopen. De vraag is dan wat de verschuiving van risico's met zich meebrengt voor het individu.

Criteria overgang DB naar DC

Bij de beslissing over het overgaan van DB naar DC zijn drie criteria belangrijk. Het eerste criterium is of binnen een DC-regeling een vergelijkbaar rende-

Tabel 1

Soorten pensioenregelingen in Nederland (in procenten).						
	Pensioenregelingen		Werknemers		Premies	
	2003	2008	2003	2008	2003	2008
DB	88	72	94	90	96	93
DC	5	10	2	5	1	1
Overig	7	18	4	5	3	6

Bron: DNB, 2009

ment tegen vergelijkbare kosten kan worden behaald als voor een deelnemer aan de DB-regeling, die een toegezegde uitkering ontvangt. Het tweede criterium betreft het risico dat de feitelijke uitkering in de DC-regeling achterblijft bij de toegezegde uitkering in de DB-regeling. Daarbij kan worden aangetekend dat ook DB-uitkeringen niet volledig zeker zijn, zoals momenteel blijkt uit de herstelplannen. Voor de simulatie is de zekerheidsmaatstaf van het FTK (97,5 procent) voor DB-regelingen aangehouden. Eenvoudig gezegd komt dit criterium erop neer dat een fonds gemiddeld eenmaal in de veertig jaar in onderdekking mag zijn. Voor de DC-regeling is dat vertaald als de zekerheidsmaatstaf van 97,5 procent dat er op de pensioneringsdatum voldoende kapitaal aanwezig is. Het derde criterium betreft de verdeling van het risico over de werkgevers en de werknemers. Bij DB-regelingen kunnen werkgevers en werknemers allebei verplicht worden om meer premie af te dragen of bij te storten als het pensioenfonds de toezeggingen niet meer kan nakomen. Bij DC-regelingen is de werkgever daartoe niet verplicht en zal de werknemer een lager pensioen ontvangen. Omgekeerd valt te berekenen hoeveel extra premie de werknemer zou moeten inleggen om toch met dezelfde mate van zekerheid dezelfde pensioenuitkering te ontvangen. In deze termen is berekend hoeveel extra premie in een DC-regeling nodig is om dezelfde zekerheid als bij een DB-regeling te kunnen bieden.

Simulatie

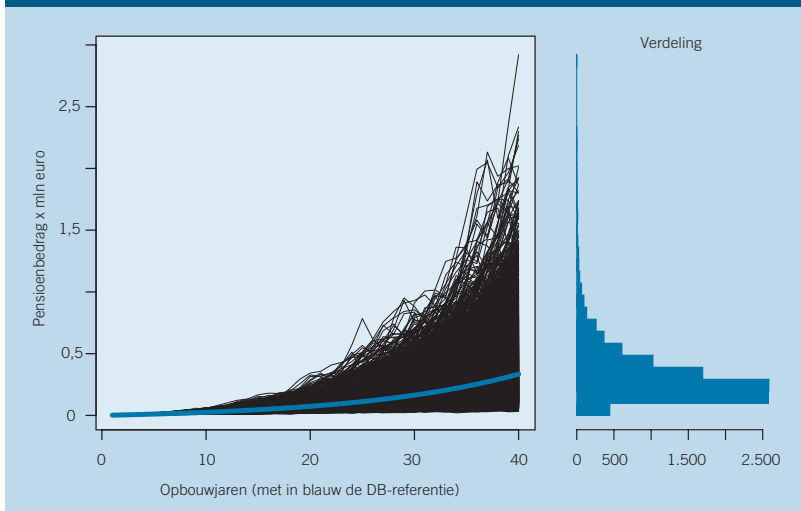
Om de kern van het verschil aan te geven, is voor de simulatie uitgegaan van een gesimplificeerd model, waarin wordt gerekend met een representatieve deelnemer, de maatmens, van 25 jaar die pensioen opbouwt tot 65 jaar. In deze periode is er geen inflatie en wordt een doorsneepremie afgedragen over een gelijkblijvend reëel loon. Ook voor het loon en het pensioen zijn doorsneebedragen genomen: modaal loon en daarbij passend pensioen. Het nabestaandenpensioen en invaliditeitspensioen zijn buiten beschouwing gelaten, zodat uitsluitend is gerekend met het ouderdompensioen. Als meetmoment is de conversie op 65-jarige leeftijd genomen, zodat alleen de accumulatie van het pensioenvermogen van de DB- en DC-regeling met elkaar wordt vergeleken. Met andere woorden: voor zover DB-regelingen een geleidelijke conversie makkelijker mogelijk maken dan DC-regelingen, is dit voordeel van DB-regelingen in de simulatie buiten beschouwing gebleven. Zie voor de ingevoerde variabelen tabel 2.

Tabel 2

Invoer voor de simulatieberekening (vereiste DC doorsneepremie).	
Gewenst pensioeninkomen per jaar	13.307,76 euro
Periode van pensionering	20 jaar
Periode van pensioenopbouw	40 jaar
Vaste beleggingsmix	50% obligaties, 40% aandelen en 10% vastgoed
Obligaties (μ , σ)	$\mu = 4,5\%$, $\sigma = 8,8\%$
Aandelen (μ , σ)	$\mu = 9,0\%$, $\sigma = 25\%$
Vastgoed (μ , σ)	$\mu = 6,5\%$, $\sigma = 15\%$
Correlatie Aandelen – Vastgoed	0,75
Correlatie Obligaties – Aandelen en Vastgoed	0,50
Inflatiecorrectie	2,00%
Verwacht reëel rendement beleggingsmix	4,65%
Standaarddeviatie beleggingsmix	13,90%
Jaarlijkse doorsneepremie DB-regeling	1.786,51 euro

Figuur 1

Uitkomsten simulatie met gelijke premie voor DB en DC.



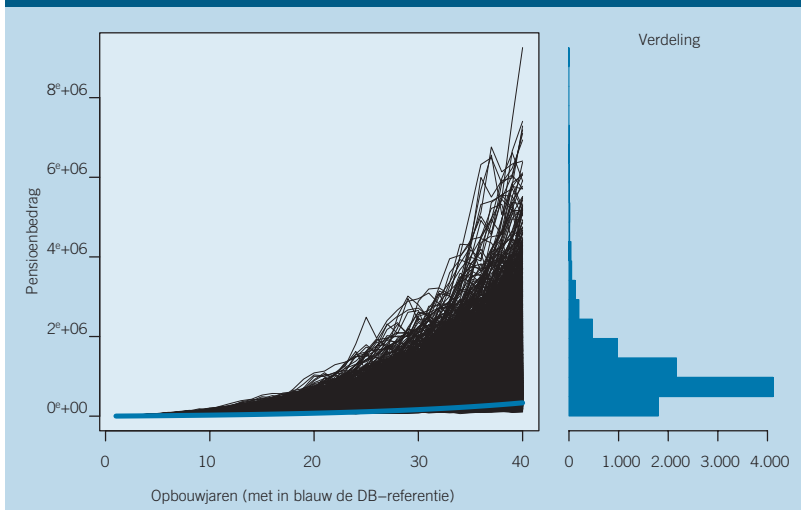
De simulatie start met het modelleren van een DB-regeling naar de FTK-parameters voor verwachte rendementen, volatiliteiten, correlaties en de zekerheid van 97,5 procent. De uitkomst van deze DB-regeling in termen van een bedrag op 65-jarige leeftijd is vervolgens als streefbedrag voor een DC-regeling genomen. De simulaties laten zien hoeveel premie in een DC-regeling moet worden ingelegd, om met de FTK-zekerheid van 97,5 procent hetzelfde pensioenbedrag te genereren als in een DB-regeling zou resulteren. Daarbij wordt de premie onder identieke omstandigheden belegd, volgens een beleggingsmix die bestaat uit obligaties, aandelen en vastgoed. De volatiliteit van de verschillende beleggingscategorieën wordt niet gegeven bij de FTK-parameters (SZW, 2006). Daarom zijn de hier gehanteerde standaarddeviaties berekend conform de FTK-benadering, waarin met schokken wordt gerekend (DNB, 2006).

Resultaat

Om tot een goed beeld te komen van de spreiding van de beleggingsresultaten in een DC-regeling zijn er tienduizend Monte Carlo-simulaties gedraaid met verschillende rendementen op de drie soorten activa. Daarbij zijn gecorreleerde normaalverdelingen met de variantie/covariantie-structuur van tabel 2 gebruikt. Een samenvatting biedt figuur 1, waarin te zien is hoe de pensioensom zich ontwikkelt over de veertig opbouwjaren. De blauwe lijn geeft de DB-regeling weer en de zwarte lijnen geven de opbouw weer in de tienduizend gegenereerde scenario's voor de DC-regeling. Bij gelijkblijvende premie blijkt niet 2,5 procent

Figuur 2

Uitkomsten simulatie met DC-premie 2,45 keer DB-premie.



van de DC-uitkomsten onder het DB-niveau te liggen maar zo'n zestig procent. Uit verdere berekeningen blijkt dat de DC-premie ongeveer 2,45 keer zo hoog moet zijn als die in een DB-regeling, om met dezelfde zekerheid minimaal hetzelfde resultaat te behalen. Deze resultaten staan weergegeven in figuur 2. Aangezien doorgaans in DB-regelingen twintig procent van het loon van werknemers naar de pensioenpremie gaat, is snel berekend dat dit DC-equivalent zou neerkomen op bijna de helft van het loon. Met andere woorden: voor dezelfde zekerheid zouden werknemers in een DC-regeling de helft van hun tijd voor hun pensioen werken. Het moge duidelijk zijn dat de simulaties sterk afhankelijk zijn van de gehanteerde standaarddeviaties. Een berekening van de minimale waarden komt uit op een standaarddeviatie voor obligaties, aandelen en vastgoed van respectievelijk zes, negentien en twaalf procent. Een simulatie met deze veel lagere waarden geeft een premievermenigvuldigingsfactor van 1,65 om de DC-regeling op het DB-zekerheidsniveau te brengen.

Analyse

Een dergelijk groot verschil vraagt om een verklaring. Deze is te vinden in het feit dat een DB-regeling geïnstitutionaliseerde solidariteit kent. Hierdoor kunnen de mee- en tegenvallers van beleggingsresultaten worden verdeeld over de gehele populatie van deelnemers aan het pensioenfonds. Het effect van de volatiliteit van het beleggingsresultaat per deelnemer is daardoor substantieel lager dan in een individuele DC-regeling. Hierdoor loopt de deelnemer in een DB-regeling aanzienlijk minder risico om onder het beoogde pensioenkapitaal te eindigen dan een deelnemer in een DC-regeling, die deze solidariteit niet kent. Dat dit geen hypothetische situatie is, valt nu in de Verenigde Staten waar te nemen. Daar is het zeer goed mogelijk, en in 2008 ook feitelijk gebeurd, dat mensen met een DC-regeling de helft of meer van hun pensioenvermogen kwijtrafen in het jaar dat ze met pensioen zouden gaan. Om het oorspronkelijke doelvermogen weer op te bouwen zouden ze tweemaal zoveel premies moeten hebben ingelegd. Aangezien dit niet het geval is, zullen ze nu, voor zover mogelijk, een zeer aanzienlijke tijd moeten doorwerken om in elk geval voor hun dan resterende levensverwachting het oorspronkelijk beoogde pensioeninkomen te verwerven. In abstracte termen laat het verschil zich als volgt beschrijven. De volatiliteit van de dekkingsgraad van een pensioenfonds is een volstrekt andere dan die van individuele pensioenvermogens, zelfs als verondersteld wordt dat ze op dezelfde manier belegd kunnen worden, tegen dezelfde kosten en met dezelfde schaalvoordelen. Herstelperioden van drie of vijftien jaar, zoals worden gehanteerd bij herstelplannen, zijn voor een individu totaal anders dan voor een fonds. Een fonds kan immers tijdens zo'n periode de mee- en tegenvallers verdelen over grote aantallen deelnemers van verschillende leeftijden, terwijl een individu gedurende een dergelijke

periode de verliezen zelf moet dragen. Het risico wordt verder verhoogd doordat op pensioendatum het opgebouwde DC-kapitaal moet worden omgezet in een levenslange annuïteit.

Bovendien is er een statistisch aspect. De standaarddeviaties zijn ongeveer zo groot als de gemiddelde opbrengst. Juist door het langetermijnkarakter van het pensioenvermogen en de pensioenverplichtingen biedt het gezamenlijk risicodragend beleggen van pensioengeld betere resultaten dan individueel beleggen. Dat is ook precies wat pensioenfondsen doen. Individuen komen in onoverkomelijke problemen als rendementen langer dan een decennium laag zijn, terwijl pensioenfondsen zo'n fase kunnen uitzitten. Met name de bedrijfstakpensioenfondsen kunnen van deze lange beleggingshorizon profiteren, omdat zij de meeste continuïteit bezitten.

Hierbij moet worden opgemerkt dat een premie die 2,45 maal zo hoog is, kan leiden tot verwachte uitkomsten die veel meer dan 2,45 maal zo hoog zijn dan de reguliere DB-pensioenuitkomst, zoals figuur 2 duidelijk toont. Zo wordt de gemiddelde pensioenvoorziening na veertig jaar van ongeveer driehonderdduizend euro door de premieverhoging gemiddeld ongeveer een miljoen euro. Die hogere verwachte opbrengst zorgt ervoor dat de individuele consequenties van de volatiliteit binnen de perken blijven. Door veel hoger te mikken wordt voorkomen dat men te laag eindigt. De prijs daarvoor zou een grote bruto-netto-wig tijdens de werkzame jaren zijn. De resulterende risiconeutrale regeling is echter op voorhand fiscaal onacceptabel. Voor de fiscus geldt immers: "Het stelsel moet zijn gericht op een pensioen dat na 35 jaren opbouw niet meer bedraagt dan 70 procent van het loon op dat tijdstip." (Belastingdienst, 2007)

Natuurlijk kan men zich afvragen of de mate van zekerheid, namelijk de FTK-grens van 97,5 procent, niet te scherp is gekozen. Als dit voor individuele DC-regelingen zo zou zijn, dan zou dat *a fortiori* moeten gelden voor pensioenfondsen met DB-regelingen. Dergelijke fondsen hebben immers veel meer kans dan individuen om de volatiliteit van financiële markten te absorberen, door het aanhouden van buffers en door hersteltermijnen als het toch een keer tijdelijk misgaat. DC-regelingen met de 2,45 keer hogere premie bouwen in feite ook zo'n buffer op, maar die moet veel hoger zijn dan de 25 à 30 procent van de DB-pensioenfondsen omdat individuen niet of nauwelijks een hersteltermijn hebben en zij niet het risico met anderen kunnen delen. In geval de risicomaat nog scherper gesteld moet worden, bijvoorbeeld op 99 procent zekerheid, zijn de resulterende premieverhogingen natuurlijk een veelvoud van 245 procent. Aangezien in de praktijk de premies voor DC-regelingen niet 2,45 maal zo hoog zijn als die in DB-regelingen, is de implicatie dat deelnemers aan een DC-regeling een substantieel risico lopen op een lager pensioenvermogen te eindigen dan deelnemers in een DB-regeling. In die gevallen waarin gestart wordt met een DC-regeling

is in ieder geval aan te bevelen om een mechanisme voor onderlinge risicodeling in te bouwen zodat het neerwaartse risico op de pensioendatum deels wordt afgedekt (De Jong *et al.*, 2008).

CDC-regelingen

Hierboven is aangegeven waarom de gedeeltelijke overstap van DB- naar DC-regelingen kritisch moet worden gevolgd. Dit geldt ook voor de overgang naar zogenaamde collectieve DC-regelingen. Hierbij worden risico's tussen deelnemers onderling wel gedeeld. Niettemin is er een belangrijk verschil met DB-regelingen: in CDC-regelingen zal de bijdragende werkgever (sponsor) niet bijstorten of extra premie betalen in geval van onderdekking (Beetsma *et al.*, 2007). De verhouding tussen het opwaartse en neerwaartse risico ligt daardoor anders bij DB en CDC. CDC-pensioenregelingen zijn relatief veel toegepast in situaties waar de omvang van het pensioenfonds groot is in vergelijking met de omvang van de sponsor. De onderneming zou dan bij DB een groot pensioenrisico lopen, dat volgens de boekhoudregels van het IFRS-stelsel op de balans moet worden gewaardeerd. De overstap van DB naar CDC ontlast de onderneming van deze risico's. De deelnemerpopulaties in deze fondsen kenmerken zich veelal door relatief veel voormalige deelnemers (slapers) en gepensioneerden en een kleinere groep actieve werknemers. Juist de actieve werknemers kunnen hierdoor een hoger risico lopen, aangezien de geboden zekerheid aan inactieven als een soort hefboom werkt op hun risico. De actieven lopen immers het risico hogere premies te moeten afdragen ten gunste van de gehele populatie. Ook het terugbrengen van het risicobudget in CDC-pensioenregelingen met het oog op dit toegenomen risico heeft als nadeel dat de ambitie in de regeling neerwaarts moet worden bijgesteld, omdat met minder risico ook de kansen op beleggingswinst kleiner worden. Bij bedrijfstakpensioenfondsen spelen deze risico's in veel mindere mate, omdat het premie-instrument nog steeds kan worden ingezet en de populaties veelal groter en diverser zijn dan in specifieke CDC-fondsen.

Conclusie

De simulaties wijzen uit dat DC-regelingen nadelig zijn voor deelnemers, omdat zij in dergelijke regelingen veel beleggingsrisico dragen. Het realiseren van een DC-pensioen met dezelfde zekerheid als een DB-pensioen zou bijna 2,5 maal zoveel premie vergen en is daarmee onbetaalbaar voor deelnemers en werkgevers. Zelfs bij een berekening met minimale varianties zou de premie nog 1,65 maal zoveel moeten zijn. Bij de overgang van DB-regelingen naar DC-regelingen worden deelnemers veelal niet gecompenseerd voor deze risico's. In goede tijden wordt de noodzaak daartoe ook minder gevoeld omdat het opwaartse risico centraal staat. De schokken op financiële markten onderstrepen dat zekerheid een groot goed is als het om pensioenen gaat. Werkgevers en werknemers zouden daarom zeer terughoudend moeten zijn bij het omzetten van DB-regelingen naar DC-regelingen. Ook al voelen pensioenfondsen die DB-regelingen uitvoeren de risico's van financiële markten, voor aangesloten werknemers bieden ze een veel beter resultaat.

LITERATUUR

- Beetsma, R., R. Mahieu en A. Slager (2007) CDC en de rol van de werkgever in de pensioenregeling. *ESB*, 92(4522), 696–697.
- Belastingdienst (2007) Besluit Beschikbare-premieregelingen van 23 oktober 2007. nr CPP2007/552M, *Staatscourant*, nr 212.
- Bovenberg, A. (2005) Pensioenen en optimale risicodeling. *ESB*, 90(4471), 412–414.
- Jong, J. de, H. Mens, A. Oerlemans en J. Potters (2008) Het nut van risicodeling bij beschikbare premieregelingen. *VBA Journaal*, voorjaar 2008, 25–33.
- De Nederlandsche Bank (2006) Advies inzake onderbouwing parameters FTK. Amsterdam: DNB.
- De Nederlandsche Bank (2009) *Pensioenmonitor*. Tabel 8.11 Typen Pensioenovereenkomsten. www.statistics.dnb.nl.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2006) *Ministeriële regelingen Pensioenwet*. Kamerstuk AV/PB/06/96584.