

Werkloosheidsverzekering op basis van kapitaaldekking

E.H.M. Ponds*

De huidige werkloosheidsverzekering wordt op basis van omslag gefinancierd. Dit werkt procyclisch aangezien in een recessie steeds hogere uitkeringslasten door steeds minder premiebetalers moeten worden opgebracht. Kapitaaldekking heeft dit bezwaar niet. Aangetoond wordt dat tegenvallende beleggingsopbrengsten in de tijd geneutraliseerd worden door meevallende uitkeringslasten, en vice versa. Hierdoor kan de premie over de generaties heen worden gestabiliseerd.

Het systeem van sociale zekerheid staat momenteel ter discussie. Onder meer gaat het hierbij om de financiering van de verschillende werknemersverzekeringen. In dit artikel wordt de mogelijkheid verkend van financiering van de werkloosheidsverzekering door kapitaaldekking.

Financiering op basis van kapitaaldekking kenmerkt zich ten opzichte van de bestaande verzekering op basis van omslag door twee potentiële voordelen: lagere premie, zolang de beschikbare rente groter is dan de groeivoet van de (beroeps)bevolking; stabiele premie, dat wil zeggen een werkloosheidspremie die vrij is van conjunctuurrisico.

Het artikel kent de volgende opbouw. Eerst komt het conjunctuurrisico binnen de bestaande werkloosheidsverzekering aan de orde. Vervolgens wordt ingegaan op de factoren die de verschillen in premiedruk tussen omslag en kapitaaldekking bepalen. Een nadeel bij kapitaaldekking is het financiële risico van wisselende beleggingsopbrengsten. Dit komt naar voren bij een bespreking van het bestaande stelsel van aanvullende pensioenen. Er zal blijken dat wanneer de werkloosheidsverzekering gebaseerd wordt op kapitaaldekking, het financiële risico en het conjunctuurrisico elkaar opheffen, zodanig dat een tegenvaller (meevaller) bij de uitkeringen vergezeld gaat met een goed (slecht) resultaat in de beleggingsfeer.

Omslag en conjunctuurrisico

De bestaande werkloosheidsverzekering is gefinancierd op basis van het omslagstelsel. De financiers van deze verzekering, de werknemers en de werkgevers, zijn daardoor onderhevig aan conjunctuurrisico.

Onder conjunctuurrisico moet in dit verband worden verstaan de gevolgen van economische op- en neergang voor het aantal uitkeringsgerechtigden en premiebetalenden en daarmee voor de premielast. Met name voor de werkloosheid is er een relatie te

onderkennen tussen conjunctuur en het beroep dat op werkloosheidsuitkeringen wordt gedaan, met als gevolg een procyclisch premieverloop. In tijden met een groei van de werkloosheid neemt het aantal uitkeringsgerechtigden toe, terwijl het aantal premiebetalenden afneemt. Hierdoor zal de werkloosheidspremie verhoogd moeten worden.

Een hogere werkloosheidspremie betekent een verhoging van de loonkosten voor de werkgever en/of vermindering van de koopkracht voor de werknemer. Voor zover de premieverhoging leidt tot een hoger brutoloon, kan de vraag naar arbeid verder afnemen en het beroep op de verzekering toenemen, met als gevolg dat de premie opnieuw verhoogd moet worden. Deze cirkelgang wordt wel de 'valkuil van de sociale zekerheid' genoemd¹.

Ook de twee andere werknemersverzekeringen, ziekte en arbeidsongeschiktheid, zijn onderhevig aan conjunctuurrisico, zij het indirect. Hier ligt vooral 'moral hazard'-problematiek aan ten grondslag. In economisch ongunstige tijden kunnen de werkgever en de werknemer samenspannen om de betreffende overtollige werknemer arbeidsongeschikt of ziek te verklaren of om deze in een VUT-regeling te plaatsen².

* De auteur is werkzaam bij de sectie Economische wetenschappen van de Open Universiteit. Hij dankt P.H.A.M. Verhaegen, S. Duindam en H.W.G.M. Peer voor commentaar.
1. Vgl. B.M.S. van Praag en K.W.H. van Beek, Unemployment and the social security trap, in: C. de Neubourg (red.), *The art of full employment*, North-Holland, Amsterdam, 1991.

2. Vgl. verschillende preadviezen in *De toekomst van de welvaartsstaat*, Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, Stenfert Kroese, Leiden/Antwerpen, 1992.

Kapitaaldekking versus omslag

Bij een vergelijking van de verschillen in premiedruk tussen een (pensioen)verzekering gefinancierd door een omslagstelsel dan wel door een kapitaaldekkingstelsel wordt in de literatuur veelvuldig gebruik gemaakt van de zogenaamde Aaron-conditie³. Deze brengt in één vergelijking de factoren bijeen die op de lange termijn de verschillen veroorzaken in premiedruk tussen omslag- en kapitaaldekking. Deze factoren zijn: de rentevoet (r), de groeivoet van de verzekerde (beroeps)bevolking (n) en de groeivoet van het (loon)inkomen (m). In zijn vereenvoudigde vorm luidt de Aaronconditie dat de omslag- en kapitaaldekkingpremies even hoog zijn indien de beschikbare rente ($r - m$) gelijk is aan de groeivoet van de beroepsbevolking (n).

Afleiding Aaronconditie

Stel dat op enig moment beslist moet worden of de financiering van een op te zetten pensioenstelsel gebaseerd moet zijn op kapitaaldekking dan wel omslag. Eenvoudigheidshalve wordt uitgegaan van twee perioden: in de eerste periode t_1 is men werkzaam en draagt men pensioenpremies af, in de tweede periode t_2 is men gepensioneerd en ontvangt een pensioenuitkering.

Het pensioen is een fractie u van het geldende loon in de tweede periode. Het loon neemt toe met de groeivoet m , zodat $w_2 = (1+m)w_1$. De groeivoet van de bevolking is n ; het aantal actieven in de tweede periode is dan ook een fractie $(1+n)$ groter dan het aantal actieven van de vorige periode dat gelijkgesteld wordt met het aantal inactieven in t_2 . Derhalve: $N_2 = (1+n)N_1$.

Bij financiering door kapitaaldekking moet in de eerste periode door de dan actieven N_1 een premiesom $p^k w_1 N_1$ ingelegd worden ter grootte van de contante waarde van de aan hen uit te keren pensioenen in de volgende periode. Hierbij staat p^k voor de kapitaaldekkingpremiesom. De premiesom kan belegd worden tegen de marktrentevoet r , derhalve:

$$p^k w_1 N_1 (1+r) = u w_2 N_1$$

Hieruit is een uitdrukking voor de kapitaaldekkingpremiesom vast te stellen, namelijk:

$$p^k = u (1+m) / (1+r) \quad (1)$$

Bij financiering door omslag wordt het totaal van pensioenuitkeringen in de tweede periode $u w_2 N_1$ omgeslagen over de dan actieven N_2 . Als p^o staat voor de omslagpremiesom, kan dit uitgedrukt worden als $p^o w_2 N_2 = u w_2 N_1$. Hieruit volgt:

$$p^o = u / (1+n) \quad (2)$$

Uit de gelijkstelling van (1) en (2) kan de gezochte uitdrukking voor de Aaron-conditie worden bepaald

$$p^k = p^o \quad \text{als} \quad (1+r)/(1+m) = (1+n) \quad (3) \text{ of,}$$

$$\text{bij benadering, als} \quad (r - m) = n \quad (3')$$

	51-59	60-69	70-79	80-89	1991-2015		
					GS	BG	EUR
1. Kap.marktrente (reëel)	1,1	1,6	1,0	5,4	3,3	4,5	4,2
2. Loonstijging (reëel)	4,9	5,9	4,4	0,2	1,6	2,4	2,2
3. Bevolkingsgroei	1,3	1,3	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6
4. Aaron-conditie (1-2-3)	-5,2	-5,7	-4,2	4,6	1,0	1,5	1,4
5. Beschikbare rente (1-2)	-3,8	-4,3	-3,4	5,2	1,7	2,1	2,0

Bron: H.P. van Dalen, De prijs van de AOW, *ESB*, 11 december 1991, blz. 1224-1227.

CPB, *Nederland in drievoud*, Een scenariostudie van de Nederlandse economie, 1990-2015, Den Haag, 1992.

Toelichting

Bij loongerelateerde uitkeringen is de groeivoet van de verzekerde beroepsbevolking (n) te beschouwen als het rendement van het omslagstelsel. Naarmate (n) groter is, kan de som uitkeringen aan de inactieven omgeslagen worden over een grotere groep actieven, zodat de omslagpremie lager kan zijn. Bij kapitaaldekking dient met de rente op de belegde premiesom (r) allereerst de aangroei van het loon (m) te worden verdiend. Het restant ($r - m$) is beschikbaar om de belegde premiesom in actuariële zin te doen laten aangroeien.

Als het rendement van het kapitaaldekkingstelsel ($r - m$) het rendement van het omslagstelsel (n) overtreft, zal de kapitaaldekkingpremiesom lager zijn dan de omslagpremie, en omgekeerd.

Ontwikkeling in de tijd

Aan de recente CPB-studie *Nederland in drievoud* zijn voor de toekomstige ontwikkeling van de Aaronconditie de relevante gegevens ontleend⁴. De drie onderscheiden scenario's 'Global Shift', 'Balanced Growth' en 'European Renaissance' zijn opgesteld voor de periode 1991-2015. Uit tabel 1 is op te maken dat voor elk van deze drie scenario's het verschil tussen de beschikbare rente ($r - m$) en de bevolkingsgroei (n) positief is en ruim 1% bedraagt. Op grond van de CPB-projecties is derhalve te verwachten dat voor de komende decennia de condities voor financiering op basis van kapitaaldekking gunstiger zijn dan voor omslag.

Financiering aanvullende pensioenen

In Nederland neemt het overgrote deel van de werknemers deel aan een collectieve aanvullende pensioenregeling. De financiering van het aanvullende traject vindt plaats op basis van kapitaaldekking. Hierbij spaart elke generatie (leeftijdscohort) via premie-

3. H.J. Aaron, The social insurance paradox, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 1966.

4. In het algemeen bestaat de verwachting dat het niveau van de reële rente in de komende decennia relatief hoog zal blijven vanwege globale kapitaalschaarste, mede door de vergrijzing en de toenemende kapitaalvraag vanuit de zich industrialiserende landen in onder meer Oost-Europa. De reële loonstijging van de bedrijven zal meer dan voorheen gerelateerd zijn aan de arbeidsproductiviteitsstijging van bedrijven. De beroepsbevolking zal licht toenemen.

Tabel 1. Rente en groeivoeten in Nederland 1991-2015

inleg en rente-aangroei zelf het benodigde vermogen voor diens aanvullende uitkering bijeen.

Financieel risico

Het conjunctuurrisico speelt bij de aanvullende pensioenverzekering geen rol. Immers, de omvang van het beroep is bepaald door de pensioengerechtigde leeftijd en sterftetabellen. Bij kapitaaldekking is wel het financiële risico van grote betekenis. Onder het financiële risico is te verstaan de onzekerheid over de feitelijke grootte van de rekenrente, dat wil zeggen de rente die ex ante gebruikt wordt bij het contact maken van de toekomstige aanspraken. Bij de aanvullende pensioenaanspraken is de rekenrente gelijk aan de te verwachten beschikbare rente: het saldo van beleggingsrendement minus de loonstijging, ofwel $(r - m)$.

In tabel 1 is de ontwikkeling van de beschikbare rente per tijdperiode af te lezen. De uitkomsten per jaar lopen uiteen van -11,7% in 1964 tot + 8,9% in 1981. Voor de komende decennia is een gemiddelde beschikbare rente van rond de 2% te verwachten.

Intergenerationele financiering

De onvoorspelbaarheid van de toekomstige loon- en renteontwikkeling in combinatie met de toezegging van indexatie van ingegane pensioenen leidt er toe dat equivalentie tussen premie-afdracht en contante waarde van de pensioenuitkering per generatie moeilijk is te realiseren. Hierdoor zullen er binnen het pensioenfonds inkomensoverdrachten optreden tussen de verschillende deelnemende generaties.

Dank zij deze intergenerationele financiering is het echter wel mogelijk het financiële risico, dat besloten ligt in de financiering van aanvullende pensioenen door middel van kapitaaldekking, te verevenen door de tijd. Intergenerationele financiering verschaft hiermee ook de ruimte voor Nederlandse pensioenfonds om de voorkeur voor premiestabiliteit te realiseren⁵.

Kapitaaldekking

Er is goede reden om de werkloosheidsverzekering te baseren op kapitaaldekking. In de jaren waarin men werkzaam is kan men immers een kapitaal vormen voor de onverhoopte omstandigheid dat men werkloos wordt.

Het is in dit verband van belang zich te realiseren dat de uitkeringen van een verzekering bepaald zijn door de rechten: welke financieringsmethodiek (omslag of kapitaaldekking of een variant) men ook hanteert, de hoogte van de uitkering ligt vast met de verkregen rechten. Wel is de financieringswijze van invloed op de premiekosten, zoals we reeds zagen bij de uiteenzetting van de Aaron-conditie.

Met hulp van een collectieve verzekering kan het risico om werkloos te worden collectief gedragen worden. Voor het individu is de onzekerheid over moment en duur van een eventuele werkloosheidsuitkering groot; voor een collectiviteit is de onzekerheid over dergelijke factoren veel minder groot en het is zelfs mogelijk dat er een regelmaat in te onderkennen valt.

In het onderstaande worden een tweetal invullingen van een werkloosheidsverzekering op basis van kapitaaldekking verkend die in de realiteit inzetbaar kunnen zijn. We beperken ons tot de wijze waarop de premie vastgesteld kan worden en nemen daarbij aan dat het werkloosheidsfonds premiestabiliteit nastreeft en tekorten of overschotten van tijdelijke aard in het fondsvermogen accepteert. Gewijzigde inzichten en verwachtingen leiden uiteraard tot een structurele aanpassing in de premie.

Twee varianten

Bij de financiering door kapitaaldekking kan men er voor kiezen het bestaande stelsel van uitkeringsrechten te handhaven. De huidige werkloosheidsverzekering koppelt de duur van de aan het loon gerelateerde uitkering aan het totale arbeidsverleden, dat ten dele bepaald is door het feitelijke arbeidsverleden en ten dele door de leeftijd van de betrokkene. De uitkeringsduur wordt dan langer wanneer het tijdstip waarop de betrokken verzekerde een werkloosheidsuitkering ontvangt verder in de toekomst ligt. Immers, de duur van de uitkering neemt toe met de leeftijd van de verzekerde als ook met het aantal jaren van premie-afdracht.

De verzekering op basis van kapitaaldekking kan ook vormgegeven worden door aan te sluiten bij het equivalentiebeginsel. Dit kan worden uitgewerkt in een ministelsel met aanvullende verzekering. In dat geval krijgt de verzekerde bij werkloosheid gedurende enige tijd een aanvullende uitkering, waarbij de uitkeringsduur proportioneel is gerelateerd aan de verworven rechten (opbouwstelsel): voor elk jaar dat men een werkloosheidspremie heeft afgedragen, verkrijgt men een recht op een aanvullende werkloosheidsuitkering van b jaar (waarbij $0 < b < 1$).

Premiestelling

Voor welk uitkeringsstelsel men ook opteert, steeds dient te gelden dat de premiesom per jaar gelijk dient te zijn aan de contante waarde van de in dat jaar verworven aanspraken. In elk jaar dienen de dan actieven L_0 (alle werknemers tussen de 25 en 64 jaar) een premiesom in te leggen ter grootte van de contante waarde van de stroom toekomstige werkloosheidsuitkeringen die naar verwachting aan hen zal worden betaald. De uitkering in t is een fractie (u) van het dan geldende loon (w_t). Het fonds veronderstelt dat de gemiddelde groeivoet van de lonen door de tijd gelijk is aan (m) , zodat $w_t = (1+m)w_{t-1}$.

Aan de hand van een schatting van de ontwikkeling door de tijd van het aantal individuen dat een werkloosheidsuitkering zal gaan ontvangen ($a_t L_0$) alsmede de gemiddelde uitkeringsduur (b_t), kan bepaald worden wat de werkloosheidspremie (p^{ww}) in jaar $t = 0$ dient te zijn⁶.

5. Vergelijk verschillende bijdragen in C. Petersen (red.), *Pensioenen: uitkeringen, financiering en beleggingen*, Stenfert Kroese, Leiden/Antwerpen, 1990.

6. Voor een uitwerking van de werkloosheidsontwikkeling van een representatief cohort actieven, vergelijk E. Ponds, *Financiering collectieve werknemersverzekeringen door kapitaaldekking*, Open Universiteit, mimeo, EW 9303, 1993.

$$p^{ww} w_{0L_0} = u \sum_{t=1}^{40} (b_t w_{tL_0}) / (1+r)^t \quad (4)$$

Hieruit resulteert als uitdrukking voor de premie p^{ww} :

$$p^{ww} = u \sum_{t=1}^{40} b_t a_t (1+m)^t / (1+r)^t \quad (5)$$

De premiestelling is gebaseerd op veronderstellingen ten aanzien van de gemiddelde groeivoet van het loon (m), het gemiddelde beleggingsrendement (r), de duur van het beroep (b_t) als ook het beroep dat op een werkloosheidsuitkering wordt gedaan als fractie van de beroepsbevolking (a_t). Regelmatig dient te worden bezien in hoeverre de feitelijke ontwikkelingen van deze grootheden hieraan beantwoorden. Als de feitelijke ontwikkelingen meer dan tijdelijk afwijken van de veronderstellingen hieraan gaande, waardoor het werkloosheidsfonds met een structureel overschot of tekort kampt, dient de premie aangepast te worden aan de veranderde omstandigheden en inzichten.

Diversificatie van risico's

De verzekering impliceert solidariteit tussen actieven op een wijze analoog aan de solidariteit die voortvloeit uit de intergenerationale financiering van de aanvullende pensioenen. Het fonds is daardoor in staat een constante premie in de tijd te handhaven en aldus diversificatie van het conjunctuurrisico en het financieel risico te realiseren. Dit is als volgt toe te lichten.

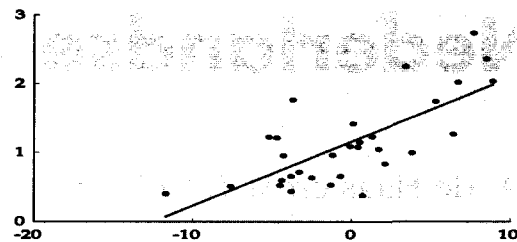
Algemeen gesteld zal gelden dat diversificatie van financieel en conjunctuurrisico zal optreden wanneer er tussen het beroep op een werkloosheidsuitkering (a_t) enerzijds en de beschikbare rente ($r-m$) anderzijds sprake is van een positief verband. Nu is het zo dat de loonstijging (m) over het algemeen gerelateerd is aan de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en de krapte op de arbeidsmarkt. Een gunstige conjunctuur met relatief weinig werkloosheid (lage a_t) gaat dan samen met een tegenvallende beschikbare rente ($r-m$) en omgekeerd. Het effect op het fondsvermogen bij het zich voordoen van de goede kans van het ene risico compenseert dan het effect bij het optreden van de kwade kans bij het andere risico.

Toetsing diversificatie-effect

Voor de periode 1956-1987 is de samenhang tussen beide soorten risico's nagegaan door middel van regressie-analyse, zie figuur 1. Het conjunctuurrisico is gerepresenteerd met de ontwikkeling van het relatieve aandeel in de beroepsbevolking van de werklozen met een werkloosheidsuitkering. De ontwikkeling in de tijd van de beschikbare rente ($r-m$) vertegenwoordigt het financiële risico.

De figuur laat zien dat in de periode 1956-1986 het beschreven diversificatie-effect zich inderdaad heeft voorgedaan. Dit betekent dat indien in de afgelopen decennia sprake zou zijn geweest van een

Figuur 1. Relatieve aandeel werklozen met ww-uitkering in de beroepsbevolking versus beschikbare rente ($r-m$)^a



a. Regressielijn: $a^{ww} = 0,09(r-m) + 1,16$ $R^2 = 0,53$
(5,68) 1956-1986

werkloosheidsverzekering op basis van kapitaaldekking, fondsuitputting als gevolg van relatief omvangrijke uitkeringen (ten dele of meer dan) gecompenseerd zou zijn door relatief hoge beleggingsopbrengsten. Omgekeerd is de tijd waarin de werkloosheid gering was, samengegaan met een tegenvallende beschikbare rente.

Tot slot

Indien de werkloosheidsverzekering door een stelsel van kapitaaldekking wordt gefinancierd, kan de premie door de tijd heen constant gehouden worden aangezien diversificatie van het financiële en het conjunctuurrisico over de generaties heen kan plaatsvinden. De problematiek van de sociale zekerheidsval doet zich in beginsel dan ook niet voor. Tijdelijke afwijkingen van de relevante variabelen van hun trendwaarden kunnen opgevangen worden door het fondsvermogen en hoeven niet te leiden tot een aanpassing van de premie. Naast premiestabiliteit is een belangrijk voordeel verder dat in de komende decennia naar verwachting de kapitaaldeckingspremie lager zal zijn dan de omslagpremie.

Een eventuele overgang in de financieringswijze van werknemersverzekeringen van omslag naar kapitaaldekking levert naast de bovenvermelde voordelen ook problemen op. Allereerst valt te wijzen op het probleem van de juiste premiestelling als gevolg van de onzekerheid over de toekomstige ontwikkeling van de premiebepalende factoren in combinatie met de lange duur van de verzekeringsperiode.

Een ander probleemveld kan zijn dat het bestaande stelsel van uitkeringsrechten wel goed past bij een omslagstelsel maar niet bij kapitaaldekking. De transitie in financieringswijze kan daardoor eventueel een aanpassing van uitkeringsrechten inhouden.

Een derde probleem bij vervanging van een omslagstelsel door een kapitaaldeckingsstelsel betreft het feit dat men gedurende enige tijd zowel premie dient te betalen voor de lopende uitkeringen binnen het omslagstelsel als voor de toekomstige uitkeringen van het kapitaaldeckingsstelsel. De bovenstaande voordelen van financiering door kapitaaldekking dienen dan ook te worden gezet tegenover het tijdelijke nadeel van een dubbele premie.

Eduard Ponds