

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag mv. for livsforsikringsvirksomhed samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet senest samtidig med, at grundlaget mv. tages i anvendelse. I medfør af lovens § 20, stk. 3, skal de anmeldte forhold opfylde kravene i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed. I denne anmeldelse forstås ved livsforsikringssselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato

30. december 2016

Livsforsikringsselskabets navn

PFA Pension

Overskrift

Livsforsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

PFA Plus – Nye dækninger og ny prisberegning

Resumé

Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Denne anmeldelse vedrører alene PFA Plus.

Der anmeldes nye varianter af indbetalingssikring samt nye principper for prisberegning, hvor

- makropriserne overordnet set beregnes med udgangspunkt i markedsværdigrundlaget bortset fra risikomargen,
- modellen for erfaringstarifering vedr. tab af erhvervsevne og indbetalingssikring af opsparing er ændret, og
- hvor der endvidere er foretaget visse forenklinger og præciseringer.

Bortset fra ændringen af modellen for erfaringstarifering er der overordnet set tale om ændringer af rent teknisk karakter.

Lovgrundlaget

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.

Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 2 i lov om finansiel virksomhed.

Ikrafttrædelse

Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.

1.1.2017.

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.

Denne anmeldelse ændrer anmeldelserne

- "Teknisk grundlag for PFA Plus" af 8. oktober 2009
- "PFA Plus – Priser, korrektionsfaktorer og erfaringstarifering" af 23. december 2013
- "PFA Plus - Nye dækninger, udbetalingsrenter mv." af 30. august 2013
- "PFA Plus – Ændrede priser, justering af erfaringstarifering, udvidelse af faginvalditet samt ny dækning til indbetalingssikring" af 19. december 2014

Angivelse af forsikringsklasse

Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse III.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold

Livsforsikringssselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.

Der anmeldes fem nye varianter af indbetalingssikring samt nye principper for prisberegning, hvor

- makropriserne overordnet set beregnes med udgangspunkt i markedsværdigrundlaget bortset fra risikomargen,
- modellen for erfaringstarifiering vedr. tab af erhvervsevne og indbetalingssikring af opsparing er ændret, og
- hvor der endvidere er foretaget visse forenklinger og præciseringer.

Bortset fra ændringen af modellen for erfaringstarifiering er der overordnet set tale om ændringer af rent teknisk karakter.

Ændringerne fremgår af nedenstående ændringer i det tekniske grundlag for PFA Plus:

Ændring 1:

Afsnit 2.17.1.1 ændres fra

"Den beregnede Grundpris udgør 12 * månedlig pris, og prisen er konstant indtil næste hovedforfaldsdato. Ved ændringer og nytægning på en dato, som ikke er pensionsordningens hovedforfaldsdato, beregnes prisen for 12 måneder per hovedforfaldsdatoen, og der betales for den relevante periode. De beregnede priser for forsikringsdækning og indbetalingssikring på forsikringsdækningen korrigeres for periode kortere end en måned ud fra, at alle måneder har en længde på 31 dage – jævnfør beskrivelse i afsnit 12.1.1.

Forsikringsdækninger

Grundprisen for forsikringsdækninger per én krone dækning på pensionsordningens hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som

Grundpris = Passiv/ Præmieaktiv,

hvor "Passiv" og "Præmieaktiv" er det for den gældende dækning relevante beskrivelse af passiv og aktiv.

Indbetalingssikring på forsikringsdækning

Grundprisen for indbetalingssikring per én krone dækning på pensionsbevisets hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som

Grundpris = Passiv med indbetalingssikring / Præmieaktiv med indbetalingssikring
- Passiv uden indbetalingssikring / Præmieaktiv uden indbetalingssikring,

hvor

- "Passiv uden indbetalingssikring" er det for den pågældende dækning relevante beskrivelse af passivet – beregnet under forudsætning af, at der ikke er ret til indbetalingssikring
- "Passiv med indbetalingssikring" er det for den pågældende dækning relevante beskrivelse af passivet – beregnet under forudsætning af den aftalte indbetalingssikring
- "Præmieaktiv uden indbetalingssikring" angiver præmieaktiv i den situation, hvor der ikke (længere)

er ret til indbetalingssikring

- ”Præmieaktiv med indbetalingssikring” er det for den aftalte indbetalingssikring relevante beskrivelse af præmieaktivet”

til

”Makroprisen betegnes også som Grundprisen.

Den månedlige pris svarer til 1/12 af den beregnede Grundpris, og prisen er konstant indtil næste hovedforfaldsdato. Ved ændringer og nyttegning på en dato, som ikke er pensionsordningens hovedforfaldsdato, beregnes Grundprisen per hovedforfaldsdatoen, og der betales månedligt for den relevante periode. De beregnede priser for forsikringsdækning og indbetalingssikring på forsikringsdækningen korrigeres for periode kortere end en måned ud fra, at alle måneder har en længde på 31 dage – jævnfør beskrivelse i afsnit 12.1.1.

Grundpriserne for forsikringsdækning (uden reserveopbygning) og indbetalingssikring beregnes ud fra dækningernes passiver, jf. afsnit 12, og nedenstående principper. Beregningsmetoder og satser svarer til dem, der anvendes til beregning af livsforsikringshensættelser, jf. afsnit 4.5, idet der dog ikke indregnes risikomargen.

- Grundprisen for forsikringsdækning per én krone dækning på pensionsordningens hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som dækningens 1-årige passiv (beregnet uden indbetalingssikring)
- Grundprisen for indbetalingssikring af forsikringsdækninger per én krone dækning på pensionsbevisets hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som forskellen mellem dækningens 1-årige passiv beregnet med hhv. uden indbetalingssikring. Prisen beregnes uafhængigt af den specifikke type indbetalingssikring og uden indregning af de korrektionsfaktorer, der anvendes for de forskellige typer indbetalingssikring af opsparingen (jf. næste punkt).
- Grundprisen for indbetalingssikring af opsparing beregnes ud fra den specifikke type indbetalingssikring og de tilhørende faktorer, der også anvendes ved beregning af hensættelser.”

Ændring 2:

Afsnit 2.17.2 ændres fra

”Solidariske Makropriser korrigeres med en erfaringstariferingsfaktor. Denne faktor fastsættes ud fra et estimat af en ordningens fremtidige skadesniveau. Modellen til estimering af det fremtidige skadesniveau afhænger af ordningens anciennitet i PFA Plus.

Der fastsættes en erfaringstariferingsfaktor for hhv. forsikringsrisici knyttet til dødsfald og forsikringsrisici knyttet til tab af erhvervsevne, herunder indbetalingssikring.

Fastsættelse af erfaringstariferingsfaktorer

Hvis ordningen ikke tidligere har haft forsikringsrisici knyttet til dødsfald/tab af erhvervsevne, sættes erfaringstariferingsfaktoren vedr. dødsfald/tab af erhvervsevne til 1 eller ud fra data fra en sammenlignelig gruppe i PFA.

Hvis ordningen tidligere har haft forsikringsrisici knyttet til dødsfald/tab af erhvervsevne, men vi ingen oplysninger får om tidligere skader, sættes erfaringstariferingsfaktoren vedr. dødsfald/tab af erhvervsevne til 1,1.

Hvis vi har oplysninger om tidligere skader regnes egen skadesprocent som forholdet mellem de faktiske antal skader og det forventede antal skader. I denne beregning reduceres det forventede antal invaliderenteskader med en faktor for IBNR, således at der dermed tages højde for, at der i det faktiske

antal invaliderentskader ikke indgår efteranmeldte skader.

Har ordningen været frivillig korrigeres forventede antal skader med et tillæg på 20 %.

Det forventede antal skader regnes normalt ud fra de senest anmeldte intensiteter som anvendes til prisberegningen og er angivet i bilag "Satser vedrørende "Dækninger" og generelle satser" til teknisk grundlag for PFA Plus. Der ses på antal skader for de seneste op til 5 år. Vi anvender en Bühlmann-Straub model med kredibilitetsvægten z til beregning af den estimerede fremtidige skadesprocent:

Den estimerede fremtidige skadesprocent regnes som

$$\text{Sk-pct-model} = Z * \text{Sk-pct-egen} + (1-Z),$$

hvor Z følger af skemaet i afsnit 5.2.

Erfaringstariferingsfaktoren f_{erfa} bestemmes som

$$f_{erfa} = \text{Sk-pct-model}.$$

Faktoren er som udgangspunkt minimum 0,5 og maksimum 2,0, men kan afvige herfra, hvis det aktuarmæssigt vurderes mere retvisende. Hvis antallet i ordningen er under 500 og det forventede antal skader over 5 år er mindre end 1,66, sættes faktoren til 1."

til

"Erfaringstarifering vedr. tab af erhvervsevne og indbetalingssikring af opsparing: Se afsnit 4.5.

Erfaringstarifering vedr. dødsfaldsdækning:

Det forventede antal skader regnes normalt ud fra de senest anmeldte intensiteter som anvendes til prisberegningen og er angivet i bilag "Satser vedrørende "Dækninger" og generelle satser" til teknisk grundlag for PFA Plus. Der ses på antal skader for de seneste op til 5 år. Vi anvender en Bühlmann-Straub model med kredibilitetsvægten z til beregning af den estimerede fremtidige skadesprocent:

Den estimerede fremtidige skadesprocent regnes som

$$\text{Sk-pct-model} = Z * \text{Sk-pct-egen} + (1-Z),$$

hvor Z følger af skemaet i afsnit 5.2.

Erfaringstariferingsfaktoren f_{erfa} bestemmes som

$$f_{erfa} = \text{Sk-pct-model}.$$

Faktoren er som udgangspunkt minimum 0,5 og maksimum 2,0, men kan afvige herfra, hvis det aktuarmæssigt vurderes mere retvisende. Hvis antallet i ordningen er under 500 og det forventede antal skader over 5 år er mindre end 1,66, sættes faktoren til 1.

Solidariske Makropriser korrigeres med en erfaringstariferingsfaktor. Denne faktor fastsættes ud fra et estimat af en ordnings fremtidige skadesniveau. Modellen til estimering af det fremtidige skadesniveau afhænger af ordningens anciennitet i PFA Plus.

Hvis modellerne for erfaringstarifering ikke umiddelbart kan anvendes:

I visse situationer kan modellerne for erfaringstarifering ikke umiddelbart anvendes. Det gælder eksempelvis – men ikke udelukkende – i tilfælde hvor

- ordningen ikke tidligere har haft forsikringsrisici knyttet til dødsfald og/eller tab af erhvervsevne,

- vi (på nye ordninger) ikke har tilstrækkelige oplysninger om skader, eller
- hvis forsikringsforholdene har været væsentligt anderledes, fx hvis dækningerne har været frivillige.

I disse tilfælde anvendes erfaringstariferingsmodellerne og principperne heri i det omfang, det er muligt, kombineret med passende aktuarmæssige skøn og konkrete vurderinger.”

Ændring 3:

I afsnit 3.1.2 ændres den nederste tabel fra

Dækning	Aktiver
901	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved halv
902	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, opfyldning
904	Præmieaktiv med indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved halv
905	Præmieaktiv med indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, opfyldning
907	Præmieaktiv uden indbetalingssikring

til

Dækning	Indbetalingssikring af opsparing
901	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved halv
902	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, opfyldning
908	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved 2/3 og 1/2 ved 1/2
912	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, opfyldning til 100 %
913	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, opfyldning til 70 %
914	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved 2/3
915	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved 2/3 varigt samt førtidspension
916	Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved halv (svarer til 901)

Ændring 4:

I afsnit 5.1 ændres tabellen fra

Diverse satser for markedsværdigrundlaget		
Omkostningssatser	δ_o	0,25 %
	δ_r	0,25 %
	omk_x^r	3 %
Satser erstatningshensættelsen	ψ_1	0,0005
	ψ_2	0,005
	ψ_3	0,015
	ψ_4	0,01
Satser IBNR	θ_1	1,5
	θ_2	2,5
Korrektion af RBNS	R_{RBNS}	0,9

til

Diverse satser for markedsværdigrundlaget		
Omkostningssatser	δ_o	0,25 %
	δ_l	0,25 %
	$\gamma^{omk,l}$	3 %

Ændring 5:

I afsnit 5.2 ændres tabellen

Faktor for Generel prisjustering	
$f^{pkor\{tae\}}$	0,904
$f^{pkor\{dod\}}$	0,8

til

Faktor for Generel prisjustering	
$f^{pkor\{tae\}}$	1
$f^{pkor\{dod\}}$	1

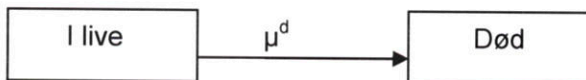
Ændring 6:

Afsnit 12.2 ændres fra

"Lad x betegne pensionskundens alder.

Simpel liv-død model

Anvendes for dækninger uden indbetalings sikring.

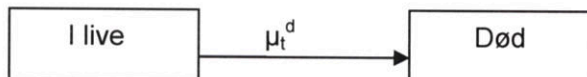


Intensiteten for død er givet ved:

$$\mu_x^d = a^d + 10^{b^d - 10 + c^d x}$$

Liv-død model med levetidsforbedringer

Anvendes på opsparingsdækninger til beregning af udbetalingssikring, hvor der tages højde for levetidsforbedringer.



Ved opsparing i markedsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M} = (a^{d,sik,M} + 10^{b^{d,sik,M} - 10 + c^{d,sik,M} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,M})^t$$

Ved opsparing i gennemsnitsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G} = (a^{d,sik,G} + 10^{b^{d,sik,G} - 10 + c^{d,sik,G} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,G})^t$$

Ved beregning af udbetaling for livspension i PFA Plus (PFA Investerer profil A, B, C, D samt Du Investerer) er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

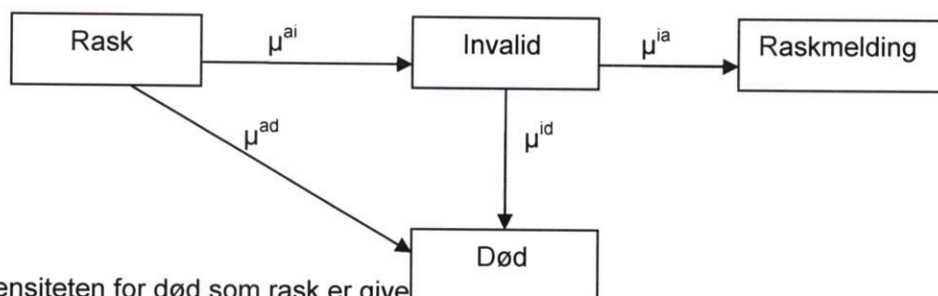
$$\mu_{x,t}^{d,udb,M} = (a^{d,udb,M} + 10^{b^{d,udb,M}-10+c^{d,udb,M}x}) \cdot (1-h^{d,udb,M})^{t+h(T_0^{d,udb,M},T_1)}$$

Her angiver t tid i år efter beregningstidspunktet T_1 , mens $T_0^{d,udb,M}$ angiver longevitynulpunktet for dødsintensiteten. Endelig er

$$h(T_0^{d,udb,M}, T_1) = 5 \cdot \left[\frac{T_1 - T_0^{d,udb,M}}{5} \right],$$

hvor $[x]$ er heltalsdelen af x. Der anvendes således en forskydning af dødelighedstabellen hvert femte år med den årlige forbedringsrate $h^{d,udb,M}$.

Model med raskmelding



Intensiteten for død som rask er givet ved

$$\mu_x^{ad} = a^{ad} + 10^{b^{ad}-10+c^{ad}x}$$

Intensiteten for invaliditet som rask er givet ved:

$$\mu_x^{ai} = \begin{cases} \mu_x^{ai, hel} = a^{ai, hel} + 10^{b^{ai, hel}-10+c^{ai, hel}x} \\ \mu_x^{ai, opfyldning} = a^{ai, opfyldning} + 10^{b^{ai, opfyldning}-10+c^{ai, opfyldning}x} \end{cases}$$

Intensiteten for død som invalid efter v år som invalid er givet ved:

$$\mu_{x,v}^{id} = a_{v(i)}^{id} + 10^{b_{v(i)}^{id}-10+c_{v(i)}^{id}x}, \text{ for } v(i) \leq v < v(i+1),$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Intensiteten for raskmelding som invalid efter v år som invalid er givet ved:

$$\mu_{x,v}^{ia} = a_{v(i)}^{ia} + 10^{b_{v(i)}^{ia}-10+c_{v(i)}^{ia}x}, \text{ for } v(i) \leq v < v(i+1),$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Sandsynligheden for, at en x -årig invalid stadig er invalid i alder $x+t$ givet, at den x -årige har været invalid i v år, er givet ved:

$$p_{x,x+t,v}^{\bar{ii}} = \frac{P_{x-v,x+t,0}^{\bar{ii}}}{P_{x-v,x,0}^{\bar{ii}}},$$

$$p_{x,x+t,0}^{\bar{ii}} = e^{-\sum_{i=1}^n \int_{\min\{t,v(i)\}}^{\min\{t,v(i+1)\}} \mu_{x+s,v(i)}^{ia} + \mu_{x+s,v(i)}^{id} ds},$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Sandsynligheden, for at en x -årig rask stadig er rask i alder $x+t$ er givet ved:

$$P_{x,x+t}^{aa} = e^{-\int_0^t \mu_{x+s}^{ai} + \mu_{x+s}^{ad} ds}$$

Sandsynligheden, for at en x-årig rask bliver invalid i alder x+t er givet ved:

$$P_{x,x+t}^{ai} = \int_0^t P_{x,x+s}^{aa} \cdot \mu_{x+s}^{ai} \cdot P_{x+s,x+t,0}^{\bar{ii}} ds$$

Sandsynligheden, for at en x-årig stadig er i live i alder x+t er givet ved:

$$P_{x,x+t} = e^{-\int_0^t \mu_{x+s}^d ds}$$

$$P_{x,x+t}^{pen} = e^{-\int_0^t \mu_{x+s}^{d,pen} ds}$$

Det forventede antal børn, som pensionskunden får mellem alder x-r og alder x er givet ved:

$$b_{x,r}^{obl} = \int_0^r c_{r-r+x} d\tau \quad \text{for obligatoriske dækninger,}$$

$$b_{x,r}^{fri} = k^{fri} \cdot b_{x,r}^{obl} \quad \text{for frivillige dækninger,}$$

hvor c_x er forældreskabsintensiteten givet ved:

$$c_x = a \cdot 10^{\frac{-(x-b)^2}{c(x-d)}}$$

Den anvendte diskonteringsfaktor er givet ved

$P(0,t) = \exp\left(-\int_0^t \delta(s) ds\right)$, hvor $\delta(s)$ er den instantane forward-rente på tid s, svarende til rentekurven $i(t)$, dvs.

$$P(0,t) = \frac{1}{(1+i(t))^t}$$

Som rentekurve anvendes

$$i(t) = (i_{FT}(t) - \Delta i) * (1 - \rho_{PAL}),$$

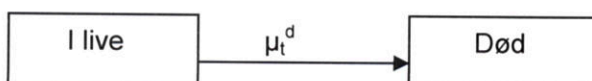
hvor $i_{FT}(t)$ er Finanstilsynets rentekurve, og Δi og ρ_{PAL} fremgår af Bilag 15."

til

"Lad x betegne pensionskundens alder.

Liv-død model med levetidsforbedringer

Anvendes til prisberegning for dødsfaldsdækninger uden indbetalingssikring samt for opsparingsdækninger til beregning af både udbetalinger og udbetalingsikring.



Til prisberegning for dødsfaldsdækninger uden indbetalingssikring anvendes samme model som i hensættelsesgrundlaget (bortset fra risikomargen).

Ved beregning af udbetalingssikring i markedsrente er intensiteten for dødeligheden tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,sik,M} = (a^{d,sik,M} + 10^{b^{d,sik,M} - 10 + c^{d,sik,M} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,M})^t.$$

Ved beregning af udbetalingssikring i gennemsnitsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,sik,G} = (a^{d,sik,G} + 10^{b^{d,sik,G} - 10 + c^{d,sik,G} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,G})^t.$$

Ved beregning af udbetaling (og prognoser) i markedsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,udb,M} = (a^{d,udb,M} + 10^{b^{d,udb,M} - 10 + c^{d,udb,M} x}) \cdot (1 - h^{d,udb,M})^{t+h(T_0^{d,udb,M}, T_1)}$$

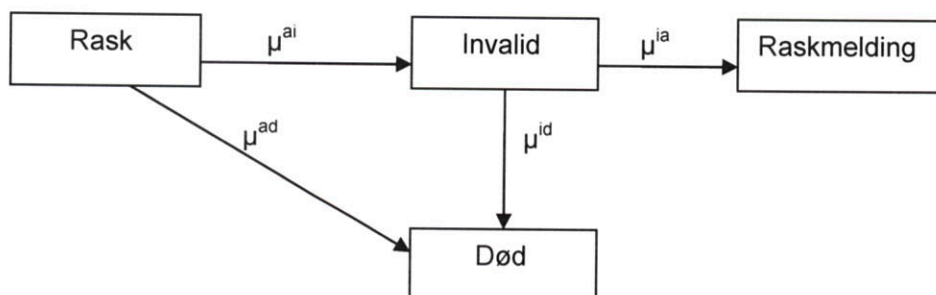
Her angiver t tid i år efter beregningstidspunktet T_1 , mens $T_0^{d,udb,M}$ angiver longevitynulpunktet for dødsintensiteten. Endelig er

$$h(T_0^{d,udb,M}, T_1) = 5 \cdot \left[\frac{T_1 - T_0^{d,udb,M}}{5} \right],$$

hvor $[x]$ er heltalsdelen af x. Der anvendes således en forskydning af dødelighedstabellen hvert femte år med den årlige forbedringsrate $h^{d,udb,M}$.

Model med invaliditet og raskmelding

Anvendes til prisberegning vedr. tab af erhvervsevne og indbetalingssikring.



Der anvendes samme model og satser som i hensættelsesgrundlaget (bortset fra risikomargen).

Generel notation

Sandsynligheden for, at en x-årig invalid stadig er invalid i alder x+t givet, at den x-årige har været invalid i v år, betegnes $p_{x,x+t,v}^{\bar{ii}}$.

Sandsynligheden, for at en x-årig rask stadig er rask i alder x+t, betegnes $p_{x,x+t}^{aa}$.

Sandsynligheden, for at en x-årig rask er invalid i alder x+t, betegnes $p_{x,x+t}^{ai}$.

Sandsynligheden, for at en x-årig stadig er i live i alder x+t, betegnes $p_{x,x+t}$.

Grundstørrelser vedr. børnedækninger

Det forventede antal børn, som pensionskunden får mellem alder x-r og alder x er givet ved:

$b_{x,r}^{obl} = \int_0^r c_{\tau-r+x} d\tau$ for obligatoriske dækninger,

$b_{x,r}^{fri} = k^{fri} \cdot b_{x,r}^{obl}$ for frivillige dækninger,

hvor c_x er forældreskabsintensiteten givet ved:

$$c_x = a \cdot 10^{\frac{-(x-b)^2}{c(x-d)}}.$$

Renteforudsætninger

Den anvendte diskonteringsfaktor er givet ved

$P(0,t) = \exp\left(-\int_0^t \delta(s) ds\right)$, hvor $\delta(s)$ er den instantane forward-rente på tid s , svarende til rentekurven

$i(t)$, dvs.

$$P(0,t) = \frac{1}{(1+i(t))^t}.$$

Som rentekurve anvendes

$$i(t) = (i_{FT}(t) - \Delta i) * (1 - \rho_{PAL}),$$

hvor $i_{FT}(t)$ er Finanstilsynets rentekurve, og Δi og ρ_{PAL} fremgår af Bilag 14."

Ændring 7:

Overskriften til afsnit 12.3.4 ændres fra

"12.3.4 Præmieaktiver"

Til

"12.3.4 Indbetalingssikring af opsparing"

Ændring 8:

Afsnit 12.3.4.1 inkl. overskrift ændres fra

"Dækning 901: Indbetalingssikring ved tab af erhvervsevne, hel ved halv.

Indbetalingssikringen anvendes hvis pensionskunden oplever en lægelig/helbredsmæssig såvel som en økonomisk erhvervsevnenedsættelse på mindst 50 %.

Passivet for indbetalingssikring med

- indbetalingssikringsophør i alder $x + m$ ($min\text{-}pf\text{-}oph_{901} \leq x + m \leq max\text{-}pf\text{-}oph_{901}$)
- påbegyndt indbetalingssikring efter $k[t_{ae}] * 12$ måneders tab af erhvervsevne (tab af erhvervsevne-karens). I praksis regnes værdi for $k[t_{ae}] = 1$.
- Årlig regulering af den aktuelle ydelse på r %

bestemmes på en hovedforfaldsdato for indbetaling til

$$K_{901}^a(x, m, k[tae], r) =$$

$$\int_0^{\min\{1; m\}} e^{-\int_0^t \delta(s) ds} * P_{x, x+t}^{aa} * \mu_{x+t}^{ai} * \int_{t+k[tae]}^{\max\{m; t+k[tae]\}} e^{-\int_t^u (\delta(s) - \ln(1+r)) ds} * P_{x+t, x+u, 0}^{\bar{ii}} dudt$$

Ved kombinationen 903 + 1/2 * 901 (hel ved 2/3 og halv ved halv) anvendes faktoren $\kappa^{2/3+1/2v^{1/2}}$ i forhold til grundprisen ved dækning 901."

til

"Dækning 901, 902, 908 og 912-916: Indbetalingsikring af opsparing ved tab af erhvervsevne

De forskellige varianter af indbetalingssikring af opsparing anvendes hvis pensionskunden oplever en lægelig/helbredsmæssig såvel som en økonomisk erhvervsevnenedsættelse i henhold til de kriterier, der fremgår nedenfor.

Priserne for indbetalingssikring bestemmes ud fra nedenstående faktorer i forhold til det generelle passiv for indbetalingssikring med

- indbetalingssikringsophør i alder $x + m$ ($min\text{-}pf\text{-}oph_{9yy} \leq x + m \leq max\text{-}pf\text{-}oph_{9yy}$)
- påbegyndt indbetalingssikring efter $k[tae] * 12$ måneders tab af erhvervsevne (tab af erhvervsevne-karens). I praksis regnes værdi for $k[tae] = 1$.
- årlig regulering af den aktuelle ydelse på r %,

som på en hovedforfaldsdato for indbetaling er bestemt ved

$$K_{9yy}^a(x, m, k[tae], r) =$$

$$\int_0^{\min\{1; m\}} e^{-\int_0^t \delta(s) ds} * P_{x, x+t}^{aa} * \mu_{x+t}^{ai} * \int_{t+k[tae]}^{\max\{m; t+k[tae]\}} e^{-\int_t^u (\delta(s) - \ln(1+r)) ds} * P_{x+t, x+u, 0}^{\bar{ii}} dudt$$

hvor $yy = 01, 02, 08, 12, 13, 14, 15, 16$.

Grf.	Tilkendelseskriterie	Prisfaktor
901	50 pct. helbredsmæssig og 50 pct. indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen	0,81
902	50 pct. helbredsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen og 10 pct. indtægtstab	0,88
908	Fuld dækning ved 66 2/3 pct. helbredsmæssig og 66 2/3 pct. indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen og halv dækning ved 50 pct. helbredsmæssig og 50 pct. indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen	0,73
912	50 pct. helbredsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen og 10 pct. indtægtstab	0,88
913	50 pct. helbredsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen og 30 pct. indtægtstab	0,66

914	66 2/3 pct. helbredsmæssig og 66 2/3 pct. indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen	0,65
915	Tilkendt førtidspension og 66 2/3 pct. varig helbredsmæssig og indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen	0,55
916	50 pct. helbredsmæssig og 50 pct. indtjeningsmæssig nedsættelse af erhvervsevnen	0,81

Ved tilkendelse på dækning 912 og 913 fyldes op til 100 pct. hhv. 70 pct. af tidligere indbetaling til opsparingen. Ved tilkendelse på øvrige dækninger er der fuld dækning.

Prisfaktorerne forudsætter almindelig antagelse. For forsikrede, som ikke kan antages på normale vilkår, kan der gælde skærpede priser, eller der gives andre dækninger.”

Det bemærkes, at dækning 908 ikke er ny, men blot er en identifikation af den dækningskombination, der stod beskrevet i teksten til sidst i det tidligere afsnit.

Ændring 9:

Afsnit 12.3.4.2-7 udgår.

Ændring 10:

I afsnit 14.1 udgår tabellen

Indbetalingsophør			
<i>min-pb-oph₉₀₇</i>	20	<i>max-pb-oph₉₀₇</i>	70

Ændring 11:

I afsnit 14.1 ændres tabellen

Indbetalingssikringsophør			
<i>min-pf-oph₅₀₂</i>	60	<i>max-pf-oph₅₀₂</i>	70
<i>min-pf-oph₅₀₄</i>		<i>max-pf-oph₅₀₄</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₁</i>		<i>max-pf-oph₉₀₁</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₂</i>		<i>max-pf-oph₉₀₂</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₃</i>		<i>max-pf-oph₉₀₃</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₄</i>		<i>max-pf-oph₉₀₄</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₅</i>		<i>max-pf-oph₉₀₅</i>	
<i>min-pf-oph₉₀₇</i>		<i>max-pf-oph₉₀₇</i>	

til

Indbetalingssikringsophør			
<i>min-pf-oph₅₀₂</i>	60	<i>max-pf-oph₅₀₂</i>	70
<i>min-pf-oph₅₀₄</i>		<i>max-pf-oph₅₀₄</i>	
<i>min-pf-oph_{9yy}</i>		<i>max-pf-oph_{9yy}</i>	

Ændring 11:

I afsnit 14.1 ændres tabellen

Rentelementer	
Δi	0,5 pct.
P_{PAL}	0,153.

til

Rentelementer	
Δi	0,0 pct.
P_{PAL}	0,153.

Ændring 12:

I afsnit 14.1 ændres tabellen

Intensiteter til prisberegning - Unisex						
	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,00004253	4,769455862	0,047659408			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000671	4,5753804	0,0495050	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		
μ_x^{ad}	0,00003828	4,723698371	0,047659408			$x \leq 70$
	0,00004253	4,769455862	0,047659408			$x > 70$
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	5,922414024	0,031206			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	5,943603323	0,031206			
$\mu_{x,v(i)}^{id}$	0,004521	6,737439	0,035795		$v \leq v(2) = 2$	
	0,000236	7,023992	0,022186		$v > v(2) = 2$	
$\mu_{x,v(i)}^{ia}$	0,63359895	-0,009045600	24		$v \leq v(2) = 2$	
	0,25490327	-0,005067600	29		$v > v(2) = 2$	

til

Intensiteter til prisberegning - Unisex						
	a	b	c	h	v	x
$\mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000671	4,5753804	0,0495050	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		

Ændring 13:

I afsnit 14.1 ændres tabellen

Intensiteter til prisberegning – Kønsspecifikt Mænd						
	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,0000552524	4,778086339	0,048436443			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000872	4,6190327	0,0495877	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		
μ_x^{ad}	0,000049727	4,732328848	0,048436443			$x \leq 70$
	0,0000552524	4,778086339	0,048436443			$x > 70$
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	5,443966678	0,038380101			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	5,465155977	0,038380101			
$\mu_{x,v(i)}^{id}$	- 0,004205000	7,731979000	0,020993		$v \leq v(2) = 2$	
	0,002159000	6,762568000	0,028229		$v > v(2) = 2$	
$\mu_{x,v(i)}^{ia}$	0,704268493	-0,010197600	24		$v \leq v(2) = 2$	
	0,266115756	-0,005314800	29		$v > v(2) = 2$	

til

Intensiteter til prisberegning – Kønsspecifikt Mænd						
	a	b	c	h	v	x
$\mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000872	4,6190327	0,0495877	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		

Ændring 14:

I afsnit 14.1 ændres tabellen

Intensiteter til prisberegning – Kønspecifikt Kvinder						
	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,0000329305	4,591874558	0,048871767			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000525	4,3970971	0,0509483	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		
μ_x^{ad}	0,0000296374	4,546117067	0,048871767			$x \leq 70$
	0,0000329305	4,591874558	0,048871767			$x > 70$
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	6,095552896	0,029609633			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	6,116742195	0,029609633			
$\mu_{x,v(i)}^{id}$	0,0132470	5,7428990	0,050596		$v \leq v(2) = 2$	
	-0,0016850	7,2854160	0,016142		$v > v(2) = 2$	
$\mu_{x,v(i)}^{ia}$	0,5785877	-0,0078600	24		$v \leq v(2) = 2$	
	0,2507738	-0,0049752	29		$v > v(2) = 2$	

til

Intensiteter til prisberegning – Kønspecifikt Kvinder						
	a	b	c	h	v	x
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,0000525	4,3970971	0,0509483	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0		

Ændring 15:

I afsnit 14.1 udgår tabellen

Generelle satser til prisberegning	
$K^{2/3}$	0,8333, hvis forsikrede er antaget på normale vilkår
$K^{2/3}$	1, hvis forsikrede ikke har kunnet antages på normale vilkår
$K^{2/3+1/2V^{1/2}}$	0,9091

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstagere og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

For så vidt angår de ændrede beregningsprincipper er der overordnet tale om tekniske ændringer og forenklinger, hvor eventuelle konsekvenser vil være ubetydelige.

Modellen for erfaringstarifiering vedr. tab af erhvervsevne er ændret fra at være antalsbaseret til at være varighedsbaseret (se anmeldelsen "Justering af markedsværdigrundlag" af 30. december 2016). Det betyder, at priserne eksempelvis - alt andet lige - vil falde i ordninger, hvor de dækkede erhvervsevnetab samlet set er af kortere varighed end gennemsnittet, mens de omvendt vil stige hvis varigheden er længere. Modellen skønnes at være mere rimelig end en rent antalsbaseret model.

Mht. prislefaktorerne for de forskellige varianter af indbetalingssikring henvises til anmeldelsen "Justering af markedsværdigrundlag" af 30. december 2016.

De anmeldte forhold er rimelige og betryggende.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre for herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Der vurderes ikke at være umiddelbare økonomiske konsekvenser for forsikringsselskabet, men den ændrede model for erfaringstarifiering vurderes at skabe et bedre grundlag for vurdering af lønsomhed og dermed prissætning.

Navn
Angivelse af navn
Anders Damgaard

Dato og underskrift
30. december 2016

Anders Damgaard

Navn
Angivelse af navn
Peter Holm Nielsen

Dato og underskrift
30. december 2016

Peter Holm Nielsen