

Finanstilsynet
Gl. Kongevej 74 A
1850 Frederiksberg C

Anmeldelse af teknisk grundlag m.v.

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag m.v. samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet. Det skal anmeldes senest samtidig med, at grundlaget m.v. tages i anvendelse. I denne anmeldelse forstås ved forsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato

05. september 2008

Forsikringsselskabets navn

PFA Soraarnej

Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Livsforsikringshensættelse opgjort til markedsværdi for PFA Soraarnej.

Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Vi anmelder hermed en ændring i markedsværdidødeligheden og risikotillægget, der anvendes ved opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi.

Lovgrundlaget

Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.

§20 stk 1, nr 6 i lov om finansiel virksomhed.

Ikrafttrædelse

Dato for ikrafttrædelse angives.

08. september 2008

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer.

Denne anmeldelse ophæver anmeldelse om ændret markedsværdidødelighed af 21. dec. 2007.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang

Anmeldelsens indhold med analyser, beregninger m.v. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører.

Analysen af dødeligheden er foretaget på baggrund af den observerede dødelighed i PFA Pensions bestand de seneste 5 år. Vores analyse har vist en faldende dødelighed i bestanden, og det vurderes sandsynligt at dødeligheden for PFA Soraarneqs bestand udviser samme tendens. Vores datamateriale for PFA Soraarnej er for begrænset til at lave en præcis analyse af dødeligheden.

Selskabets bedste skøn for dødelighed er modelleret ved den observerede dødelighed, korrigeret for forventet levetidsforbedring.

Den observerede dødelighed for såvel kvinder som mænd, modelleres ved

$$\mu_x = (a + 10^{bx+c-10})$$

Dødelighedsanalysen for 2007 har givet anledning til følgende parametre:

| | Kvinder | Mænd |
|----------|------------------------|------------------------|
| <i>a</i> | $44 \cdot 10^{-6}$ | $79 \cdot 10^{-6}$ |
| <i>b</i> | $49,229 \cdot 10^{-3}$ | $48,666 \cdot 10^{-3}$ |
| <i>c</i> | 4,706250 | 4,903438 |

Den forventede levetidsforbedring er modelleret som en tidsafhængig reduktion af dødeligheden, svarende til anbefalingen i Aktuarforeningens rapport fra 2005. Den tidsafhængige reduktion i dødeligheden, svarende til 0,4% om året er fastsat på basis af de konstaterede forbedringer gennem de seneste 20 år.

Dødeligheden i markedsværdigrundlaget inkl. forventet levetidsforbedring er herefter modelleret ved

$$\mu_{x,t} = (0,996)^t \cdot (a + 10^{b(x+t)+c-10})$$

Risikotillægget vedrørende dødelighed er ligeledes modelleret ved en tidsafhængig reduktion i den forventede dødelighed. Risikotillægget afspejler usikkerheden på den forventede fremtidige udvikling i dødeligheden og er baseret på udsving i de konstaterede levetidsforbedringer gennem de sidste 20 år. Risikotillægget udgør $(1 - \gamma)^t$, hvor $\gamma = 0,001004$.

Markedsværdidødeligheden inkl. risikotillæg er herefter modelleret ved

$$\mu_{x,t} = (1 - \gamma)^t \cdot (0,996)^t \cdot (a + 10^{b(x+t)+c-10})$$

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstager.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet angiver de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Hvis anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 1 – 5, i lov om finansiel virksomhed skal der endvidere redegøres for at de anmeldte forhold er betryggende og rimelige. Redegørelsen skal endvidere overholde kravene i § 3.

Der er ingen særskilte økonomiske konsekvenser for forsikringstager.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet

Forsikringselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

Der er ingen juridiske konsekvenser for PFA Soraarnej.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet

Forsikringselskabet angiver de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

Den anmeldte ændring af dødeligheden og risikotillægget medfører ikke nogen ændring af de forsikringsmæssige hensættelser, da effekten af ændringerne opvejer hinanden i den samlede opgørelse af livsforsikringshensættelsen opgjort til markedsværdi.

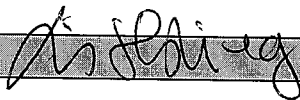
Navn

Angivelse af navn

Lis Hasling

Dato og underskrift

05. september 2008



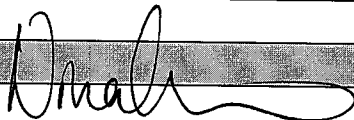
Navn

Angivelse af navn

Nina Christensen

Dato og underskrift

05. september 2008



Bilag: Nyt afsnit 1.2.6.1 og nyt afsnit 1.2.6.5 i Teknisk grundlag

1.2.6.1 Forsikringsrisiko

Intensiteten for invaliditet inkl. risikotillæg svarer til anmeldte 2. ordens intensitet på beregningsgrundlaget G82, hvor der ses bort fra gevinster opstået efter invaliditet ved reaktivering eller død.

Intensiteten for dødsfald for mænd og kvinder er henholdsvis

- $\mu_x^m = 0,000079 + 10^{(0,048666 \cdot x + 4,903438 - 10)}$
- $\mu_x^k = 0,000044 + 10^{(0,049229 \cdot x + 4,706250 - 10)}$

Dødelighed inkl. forventet levetidsforbedring $\mu_{x,t}^m$ og $\mu_{x,t}^k$ bestemmes ved multiplicering med $(0,996)^t$, hvor t er tid [år].

PFA Pensions observerede dødeligheder anvendes. Der er indtil nu få dødsfaldsobservationer i en række aldersgrupper i PFA Soraarnej, især blandt de aktuelle. Estimation af dødeligheden er derfor behæftet med betydelig usikkerhed. Da de forsikrede i PFA Soraarnej forventes at have et forløb svarende til funktionærer, som udgør PFA Pensions bestand, og da PFA Pensions materiale bygger på langt flere observationer, anses det for mere rimeligt at anvende PFA Pensions tal.

For invalideprodukter benyttes en semi-markov model med følgende intensiteter for mænd og kvinder, hvor v angiver varigheden:

- $\mu_{x,v}^{id} = -0,06342 + 10^{(0,0111 \cdot x + 8,582 - 10)}$ for $v \leq 2$ år,
 $\mu_{x,v}^{id} = -0,27346 + 10^{(0,0019 \cdot x + 9,373 - 10)}$ for $v > 2$ år.
- $\mu_{y,v}^{id} = 0,00007 + 10^{(0,0268 \cdot y + 7,355 - 10)}$ for $v \leq 2$ år,
 $\mu_{y,v}^{id} = 0,006905 + 10^{(0,076197 \cdot y + 3,538818 - 10)}$ for $v > 2$ år.
- $\mu_{x,v}^{ia} = 0,9 \cdot \max(0; (0,452041 - 0,007036 \max(x; 22,5)))$ for $v \leq 2$ år,
 $\mu_{x,v}^{ia} = 0,9 \cdot \max(0; (0,203022 - 0,003844 \max(x; 27,5)))$ for $v > 2$ år.
- $\mu_{y,v}^{ia} = 0,9 \cdot \max(0; (0,38635 - 0,006037 \max(y; 22,5)))$ for $v \leq 2$ år,
 $\mu_{y,v}^{ia} = 0,9 \cdot \max(0; (0,237207 - 0,004514 \max(y; 27,5)))$ for $v > 2$ år.

Dog kan invalidedødeligheden for mænd henholdsvis kvinder ikke blive lavere end $\mu_{x,t}^m$ og $\mu_{y,t}^k$ efter indregning af risikotillæg, jf. afsnit 1.2.6.5.

For kollektive risikoelementer anvendes 1. ordens G82-satser. Disse satser indeholder risikotillæg.

1.2.6.5 Risikotillæg

Risikotillægget ligger på invaliditet, dødelighed (inkl. invalidedødelighed), reaktivering og kollektive intensiteter.

For invaliditet bidrager forskellen mellem markedsværdiintensiteten og den faktiske intensitet til risikotillægget. Tilsvarende bidrager forskellen mellem den faktiske intensitet og markedsværdiintensiteten for invalidedødelighed og reaktivering til risikotillægget.

Dødeligheden $\mu_{x,t}^m$ og $\mu_{x,t}^k$ multipliceres med en tidsafhængig faktor $(1 - \gamma)^t$, hvor $\gamma = 0,001004$ og t er tid [år]. For dødelighed bidrager dette til risikotillægget.

Vedrørende de kollektive intensiteter bidrager forskellen mellem 1. orden og de faktiske intensiteter til risikotillægget.