

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø



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 forsikringselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

| |
|---|
| Brevdato |
| 20. december 2012 |
| Forsikringsselskabets navn |
| Pensionskassen for Sygeplejersker |
| Overskrift |
| Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen. Markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi. |
| Resume |
| Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen. Med virkning fra 31. december 2012 anmeldes de markedsværdiparametre, der indgår i opgørelsen af livsforsikringshensættelser til markedsværdi, jf. § 66, stk. 4 i bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser af 18. januar 2012 (Regnskabsbekendtgørelsen). |
| Lovgrundlaget |
| Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører. 6) grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser såvel for den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed. |
| Ikrafttrædelse |
| Dato for ikrafttrædelse angives. 31. december 2012 |
| Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold |
| Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer. Anmeldelsen ændrer anmeldelse af 23. december 2011 vedrørende markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi. |
| 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. Anmeldelsen vedrører ændringer af markedsværdiparametre. <u>Dødsintensitet for aktive og for invalide medlemmer:</u> Dødeligheden primo 2013 for aktive og for invalide med køn k i hele aldre x modelleres ved Finanstilsynets dødelighedsmodel som: $\mu_{x,2013}^k = \mu_{x,2011}^k * (1 - \epsilon) * (1 - R_x^k)^{3/2}$ hvor |

$$\begin{aligned} \mu_{x,2011}^k &= 0,5 * \exp(\beta_1^k r_1(x-1) + \beta_2^k r_2(x-1) + \beta_3^k r_3(x-1)) \bar{\mu}_{x-1,2011}^k \\ &+ 0,5 * \exp(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)) \bar{\mu}_{2011}^k \end{aligned}$$

hvor R_x^k betegner Finanstilsynets levetidsforbedringer, $\bar{\mu}_{2011}^k$ betegner Finanstilsynets centrale benchmarks dødeligheder i 2011 og basisfunktionerne $r_i(x)$ er givet som

$$r_i(x) = \begin{cases} 1 & x \leq x_{i-1} \\ (x_i - x)/20 & x_{i-1} < x < x_i \\ 0 & x \geq x_i \end{cases}$$

for $i = 1, 2, 3$ og $x_i = 20 * (2+i)$

Her er β_1, β_2 og β_3 parametre, der estimeres ud fra data i en Poisson regressionsmodel og ε angiver et risikotillæg på dødeligheden, jf. Regnskabsbekendtgørelsens bilag 1 nr. 54.

De centrale benchmarks dødeligheder og levetidsforbedringerne er offentliggjort af Finanstilsynet d. 17. august 2012.

For $t > 2013$ er dødeligheden givet ved

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2013}^k * (1 - R_x^k)^{t-2013}$$

Parameterestimerne β_1, β_2 og β_3 er baseret på data for perioden 2007-2011. Den statistiske analyse er foretaget på baggrund af de supplerende historiske benchmarks for 2007-2011.

Resultatet af den statistiske analyse giver $\beta_3 = 0$ samt følgende værdier for β_1, β_2 :

| | Kvinder | Mænd |
|-----------|-------------|------------|
| β_1 | -0,01617000 | 0,00000000 |
| β_2 | -0,22925000 | 0,00000000 |

For mænd anvendes således Finanstilsynets benchmarkdødelighed. For kvinder følger modeldødeligheden Finanstilsynets benchmarkdødelighed fra alder 80, mens den ligger lavere end benchmarkdødeligheden frem til alder 80.

Risikotillægget ε udgør 0 %, idet risici tilknyttet opdatering af benchmark og den statistiske analyse, herunder realisationsrisiko, vurderes at være dækket af kravene til det individuelle solvensbehov.

Dødsintensitet for medlemmernes samlever og ægtefæller:

Dødelighed for medlemmernes samlever og ægtefæller, i de tilfælde hvor der er ægtefælle/samlever-dækning på ordningen, antages at følge Finanstilsynets benchmark inkl. levetidsforbedringer.

Invalideintensitet:

På baggrund af udviklingen i antallet af invalide i medlemsbestanden er invalideintensiteten for både mænd og kvinder reduceret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011. Invalideintensiteten udgør:

$$\mu_x^{inv_ris_k} = \mu_x^{inv_k} * (1 + \vartheta),$$

hvor ϑ angiver et risikotillæg til invalideintensiteten, jf. Regnskabsbekendtgørelsens bilag 1 nr. 54.
 ϑ er fastsat til 5 %.

Invalideintensiteten er på Gompertz-Makeham formel, og efter indregning af risikotillægget udgør de opdaterede parametre:

| | Kvinder | Mænd |
|----------|------------|------------|
| A | 0,00063000 | 0,00063000 |
| B | 4,49728000 | 4,49728000 |
| C | 0,06000000 | 0,06000000 |

Rentestruktur:

Finanstilsynets diskonteringsrentekurve anvendes til opgørelse af markedsværdihensættelserne.

Administration:

Der anvendes følgende satser for stykkebyr og %-andel af bidrag henholdsvis 1. ordens hensættelsen:

| | |
|------------------|---------|
| Stykkebyr | 70 kr. |
| A | 1,44 % |
| B | 1,44 % |
| Γ | 0,012 % |

I fastsættelsen af administrationssatserne er der taget udgangspunkt i pensionskassens forventninger til administrationsudgifterne i 2013.

Giftermålssandsynlighed:

Samlevsandsynligheden er uændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011 og er givet på formen:

$$h_x = \begin{cases} 1 & \text{for } x \leq 55 \\ 1 - \frac{1 - \tilde{g}_{65} \cdot f}{10} \cdot (x - 55) & \text{for } 55 < x \leq 65 \\ \tilde{g}_{65} \cdot f & \text{for } 65 < x \leq 70 \\ \tilde{g}_{65} \cdot \frac{1^{(2)}_{x+\text{aldersforskel}}}{1^{(2)}_{70+\text{aldersforskel}}} \cdot f & \text{for } 70 < x \end{cases}$$

og sandsynligheden for, at medlemmet er gift i alder x er $g_x = h_x / f$.

Parametrene er givet ved:

Mænd:

$f=1,05$

Ægtefællen/samleveren betragtes altid som 3 år yngre end medlemmet, så aldersforskel = -3

$\tilde{g}_{65} = 0,75238$

Kvinder:

$f=1,117$

Ægtefællen/samleveren betragtes altid som 2 år ældre end medlemmet, så aldersforskel = 2

$$\tilde{g}_{65} = 0,63474$$

Børnesandsynligheder:

Faderskabsintensiteten er uændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011 og er givet på formen:

$$c_x = \begin{cases} 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11(x-15)}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases}$$

Moderskabsintensiteten er uændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011 og er givet på formen:

$$c_y = \begin{cases} 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{7(y-12)}} & \text{for } y > 12 \\ 0 & \text{for } y \leq 12 \end{cases}$$

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

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

Ingen bemærkninger.

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.

Ingen bemærkninger.

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."

Ingen bemærkninger.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for forsikringselskabet

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

Nedenfor er vist konsekvenserne af de ændrede skøn for livsforsikringshensættelserne til markedsværdi, regnet på medlemsbestanden pr. 01.12.2012 og Finanstilsynets diskonteringsrentekurve pr. 30.11.2012.

| Mio. kr. | Saldo GY | Saldo BP | Saldo BF |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Udgangspunkt | 31.507,68 | 15.155,21 | 12.280,80 |
| Efter ændring af omkostninger | 31.504,67 | 15.168,37 | 12.273,43 |
| Efter reduktion af risikotillæg på død | 31.252,98 | 15.222,44 | 12.358,99 |
| Efter ændring af niveau i dødelighed | 31.507,97 | 15.174,45 | 12.268,67 |
| Efter ændring af trend i dødelighed | 31.806,47 | 15.091,99 | 12.178,85 |
| Efter ændring af invaliditet | 29.164,19 | 16.672,66 | 12.629,94 |
| Efter indførelse af risikotillæg på invaliditet | 29.366,86 | 16.539,98 | 12.597,06 |

Ændringen i hensættelserne er som følger:

| Mio. kr. | Ændring GY | Ændring BP | Ændring BF |
|--|------------|------------|------------|
| Ved ændring af omkostninger | -3,01 | 13,15 | -7,37 |
| Ved reduktion af risikotillæg på død | -251,69 | 54,07 | 85,56 |
| Ved ændring af niveau i dødelighed | 254,99 | -47,99 | -90,32 |
| Ved ændring af trend i dødelighed | 298,50 | -82,46 | -89,82 |
| Ved ændring af invaliditet | -2.642,28 | 1.580,67 | 451,09 |
| Ved indførelse af risikotillæg på invaliditet | 202,67 | -132,68 | -32,87 |

I beregningerne er det valgt at ændre på parametrene i følgende rækkefølge:

2. reduktion af risikotillæg på død
3. niveauet i dødeligheden
4. trenden i dødeligheden
5. invalideintensiteten ekskl. risikotillæg
6. indførelse af risikotillæg på invaliditet

Det fremgår af oversigten at pensionshensættelserne samlet set ændres med -439,79 mio. kr.

Administrationssatserne er fastsat ud fra pensionskassens budget, så det i alt kommer til at passe med, at der betales 510 kr. pr. medlem for administrationen i PKA A/S.

Navn

Angivelse af navn

Peter Damgaard Jensen
administrerende direktør

Dato og underskrift

20. december 2012



Navn

Angivelse af navn

Merete Lykke Rasmussen
ansvarshavende aktuar

Dato og underskrift

20. december 2012

