

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

Brevdato
19. december 2012
Livsforsikringselskabets navn
Pensionskassen for Sygeplejersker
Overskrift
Livsforsikringselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
Resumé
Livsforsikringselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Med virkning fra 31. december 2013 anmeldes de markedsværdiparametre, der indgår i opgørelsen af livsforsikringshensættelser til markedsværdi, jf. § 66, stk. 4 i bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringselskaber og tværgående pensionskasser af 18. januar 2012 (Regnskabsbekendtgørelsen).
Lovgrundlaget
Livsforsikringselskabet skal angive, 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
Livsforsikringselskabet skal angive dato for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2013
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer anmeldelse af 20. december 2012 vedrørende markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.
Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold
Livsforsikringselskabet skal angive 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, jf. bekendtgørelsens § 2 stk. 3.
Anmeldelsen vedrører ændringer af markedsværdiparametre.
<u>Dødsintensitet for aktive og for invalide medlemmer:</u>
Dødeligheden primo 2014 for aktive og for invalide med køn k i hele aldre x modelleres ved Finans-

tilsynets dødelighedsmodel som:

$$\mu_{x,2014}^k = \mu_{x,2012}^k * (1 - \epsilon) * (1 - R_x^k)^{3/2}$$

hvor

$$\begin{aligned} \mu_{x,2012}^k &= 0,5 * \exp(\beta_1^k r_1(x-1) + \beta_2^k r_2(x-1) + \beta_3^k r_3(x-1)) \bar{\mu}_{x-1,2012}^k \\ &+ 0,5 * \exp(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)) \bar{\mu}_{x,2012}^k \end{aligned}$$

hvor R_x^k betegner Finanstilsynets levetidsforbedringer, $\bar{\mu}_{x,2012}^k$ betegner Finanstilsynets centrale benchmarksdødeligheder i 2012 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.

De centrale benchmarksdødeligheder og levetidsforbedringerne er offentliggjort af Finanstilsynet.

For $t > 2014$ er dødeligheden givet ved

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2014}^k * (1 - R_x^k)^{t-2014}$$

Parameterestimerne β_1, β_2 og β_3 er baseret på data for perioden 2008-2012. Resultatet af den statistiske analyse giver følgende værdier for $\beta_1, \beta_2, \beta_3$:

	Kvinder	Mænd
β_1	-0,03608000	0,00000000
β_2	-0,21760000	0,00000000
β_3	0,00000000	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 båd-

de mænd og kvinder ændret i forhold til anmeldelsen af 20. december 2012. 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	0,00000000	0,00000000
B	5,82428000	5,82428000
C	0,03600000	0,03600000

Rentestruktur:

Finanstilsynets diskonteringsrentekurve anvendes til opgørelse af markedsværdihensættelserne.

Administration:

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

Stykkebyr	70 kr.
A	1,43 %
B	1,43 %
Γ	0,010 %

I fastsættelsen af administrationssatserne er der taget udgangspunkt i pensionskassens forventninger til administrationsudgifterne i 2014.

Giftermålssandsynlighed:

Samleversandsynligheden er uændret i forhold til anmeldelsen af 20. december 2012 og er givet på formen:

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

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 20. december 2012 og er givet på formen:

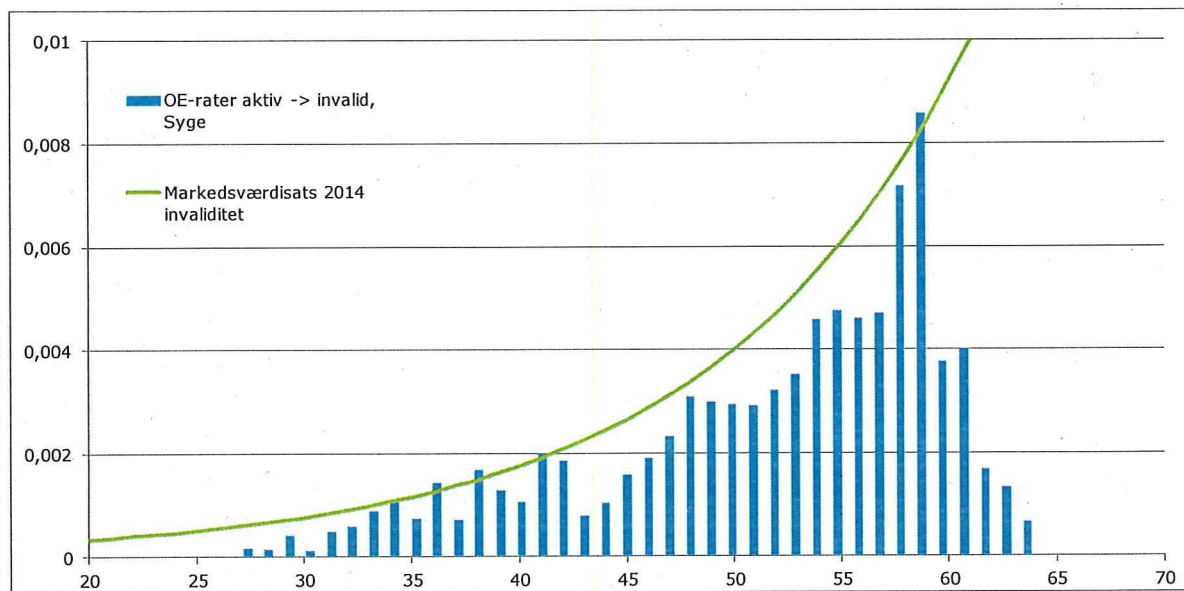
$$c_x = \begin{cases} 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11(x-15)}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases}$$

Moderskabsintensiteten er uændret i forhold til anmeldelsen af 20. december 2012 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 om datagrundlag:

De anmeldte satser vedrørende invaliditet er fastsat i forhold til de observerede OE rater jf. nedenfor:




Datagrundlaget for pensionskassens mænd er vurderet utilstrækkeligt til at fastsætte kønsspecifikke satser, hvorfor mænd og kvinder har samme satser fastsat på baggrund af data fra begge køn.

For datagrundlaget vedrørende satser for død henvises til de fremsendte levetidsanalyser.

Risikotillægget efter Regnskabsbekendtgørelsens bilag 1 pkt. 54 er skønnet til at være det tillæg, som pensionskassen må forventes at skulle betale til en erhverver af bestanden af livsforsikrings- og investeringskontrakter, for at denne vil påtage sig risikoen for udsving i størrelsen af og betalingstidspunkterne for de garanterede ydelser.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne			
Livsforsikringssselskabet 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 livsforsikringssselskabet redegøre herfor.			
Ingen bemærkninger.			
Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne			
Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre herfor.			
Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.			
Ingen bemærkninger.			
Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringssselskabet			
Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringssselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.			
Ingen bemærkninger.			
Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet			
Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre 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.			
Nedenfor er vist konsekvenserne af de ændrede skøn for livsforsikringshensættelserne til markedsværdi, regnet på medlemsbestanden pr. 01.10.2013 og Finanstilsynets diskonteringsrentekurve pr. 30.09.2013.			
Mio. kr.	Saldo GY	Saldo BP	Saldo BF
Udgangspunkt	28.102,70	17.348,88	13.744,70
Efter ændring af niveau i dødelighed	28.450,68	17.273,97	13.617,71
Efter ændring af trend i dødelighed	28.840,82	17.137,75	13.496,55
Efter ændring af invaliditet	28.615,12	17.213,62	13.537,27
Efter ændring af omkostninger	28.588,61	17.217,18	13.552,58
Ændringen i hensættelserne er som følger:			
Mio. kr.	Ændring GY	Ændring BP	Ændring BF
Ved ændring af niveau i dødelighed	347,97	-74,91	-126,99
Ved ændring af trend i dødelighed	390,14	-136,22	-121,16
Ved ændring af invaliditet	-225,69	75,88	40,72
Ved ændring af omkostninger	-26,51	3,56	15,31
I beregningerne er det valgt at ændre på parametrene i følgende rækkefølge:			
1. niveauet i dødeligheden			
2. trenden i dødeligheden			
3. invaliditeten			
4. omkostninger			
Det fremgår af oversigten at pensionshensættelserne samlet set ændres med 162,09 mio. kr.			
Administrationssatserne er fastsat ud fra pensionskassens budget.			
Navn			
Angivelse af navn			

Peter Damgaard Jensen administrerende direktør
Dato og underskrift
19. december 2012 
Navn
Angivelse af navn
Merete Lykke Rasmussen ansvarshavende aktuar
Dato og underskrift
19. december 2012 