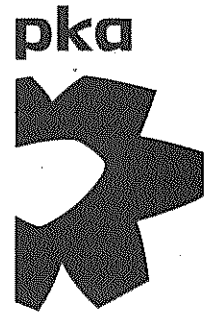


Finanstilsynet  
Århusgade 110  
2100 København Ø



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

<b>Brevdato</b>
20. december 2012
<b>Forsikringssselskabets navn</b>
PKA+ Pension Forsikringssselskab A/S
<b>Overskrift</b>
Forsikringssselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
<b>Resumé</b>
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 forsikringssselskaber og tværgående pensionskasser af 18. januar 2012.
<b>Lovgrundlaget</b>
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.
<b>Ikrafttrædelse</b>
Dato for ikrafttrædelse angives.
31. december 2012.
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Forsikringssselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser påværende anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen erstatter anmeldelse af 23. december 2011 vedrørende markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang</b>
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 for forsikringsklasse I og VI.
<b>Dødsintensitet for aktive og for invalide:</b>
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 benchmarksdødeligheder 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  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  parametre, der estimeres ud fra data i en Poisson regressionsmodel og  $\varepsilon$  angiver et risikotillæg på dødeligheden.

De centrale benchmarkdødeligheder og levetidsforbedringerne er offentliggjort af Finanstilsynet den 17. august 2012. Den statistiske analyse er baseret på de supplerende historiske benchmarks 2007-2011 som Finanstilsynet offentliggjorde den 30. oktober 2012.

For  $t > 2013$  er dødeligheden givet ved

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

Parameterestimererne  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  er baseret på data for perioden 2007-2011. I brev af den 30. juni 2011 til Finanstilsynet, redegjorde selskabet, at det mest anvendelige resultat af en statistisk analyse af bestandsdødeligheden var analyseresultatet for den største af PKA-pensionskasserne, Pensionskassen for Sygeplejersker.

Resultatet af den statistiske analyse giver  $\beta_3 = 0$  samt følgende værdier for  $\beta_1, \beta_2$ :

	Kvinder	Mænd
$\beta_1$	-0,01617000	.0
$\beta_2$	-0,22925000	0

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  $\varepsilon$  på dødeligheden 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 ægtefælle/samlever:**

For det tilfælde at der er ægtefælle/samlever eller anden flerlivs dækning på ordningen anvendes dødelighed for øvrige livs svarende til Finanstilsynets benchmark inkl. levetidsforbedring.

#### **Invalideintensitet:**

Invalideintensiteten for både mænd og kvinder ændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011. Invalideintensiteten udgør:

$$\mu_x^{inv\_risk} = \mu_x^{inv\_k} * (1 + \vartheta),$$

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

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

	Kvinder	Mænd
A	0,00056700	0,00056700
B	4,69152000	4,69152000
C	0,06000000	0,06000000

### **Rentestruktur:**

Finanstilsynets diskonteringsrentekurve anvendes til opgørelse af markedsværdihensættelserne.

### **Administration:**

For almindelige forsikringer er satserne ændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011:

$gebyr^m = 70 \text{ kr.}$

$\alpha^m = 1,65 \%$

$\beta^m = 1,65 \%$

$\gamma^m = 0,140 \%$

$RL_h = 26,27$

$RV_h = 11,13$

$RL = 28,70$

$RV = 17,71$

For mere-i-rente forsikringer er satserne ændret i forhold til anmeldelsen af 23. december 2011:

$gebyr^m = 0 \text{ kr.}$

$\alpha^m = 0,00 \%$

$\beta^m = 0,00 \%$

$\gamma^m = 1,00 \%$

$RL_h = 30,07$

$RV_h = 12,06$

$RL = 33,51$

$RV = 15,50$

### **Genkøbssandsynligheder:**

Livsforsikringshensættelserne skal som minimum være af en størrelse, så denne svarer til summen af de garanterede genkøbsværdier.

Sandsynligheden for genkøb er sat til 1.

Det er ikke muligt at drage konklusioner om hyppigheden for invaliditet og dødelighed på baggrund af selskabets egne observationer. Erfaringsgrundlagene fra PKA er derfor inddraget i fastsættelsen af de biometriske risici.

For kvinder og mænd er dødeligheden sat til dødeligheden observeret i pensionskassen for Sygeplejersker, den største af PKA - pensionskasserne.

Med hensyn til invaliditet er den for kvinderne sat til niveauet for kvinder målt på tværs af alle pensionskasserne. Dette gælder tilsvarende for mænd.

Datagrundlaget er for administrationssatsernes vedkommende baseret på selskabets forventninger til administrationsudgifterne.

**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
<b>Udgangspunkt</b>	1.569,45	11,21	55,76
<b>Efter ændring af omkostninger</b>	1.570,69	11,21	55,26
<b>Efter bortskaffelse af risikotillæg på død</b>	1.570,10	11,19	55,35
<b>Efter ændring af niveau i dødelighed</b>	1.570,77	11,27	55,26
<b>Efter ændring af trend i dødelighed</b>	1.570,99	11,27	55,19
<b>Efter ændring af invaliditet</b>	1.570,33	11,72	55,25
<b>Efter indførelse af risikotillæg på invaliditet</b>	1.570,92	11,32	55,18

Ændringen i hensættelserne er som følger:

Mio. kr.	Ændring GY	Ændring BP	Ændring BF
<b>Ved ændring af omkostninger</b>	1,24	0,00	-0,50
<b>Ved bortskaffelse af risikotillæg på død</b>	-0,60	-0,02	0,09
<b>Ved ændring af niveau i dødelighed</b>	0,68	0,08	-0,09
<b>Ved ændring af trend i dødelighed</b>	0,21	0,00	-0,06
<b>Ved ændring af invaliditet</b>	-0,66	0,44	0,06
<b>Ved indførelse af risikotillæg på invaliditet</b>	0,59	-0,40	-0,07

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

1. omkostningerne
2. niveauet i dødeligheden
3. trenden i dødeligheden
4. invaliditeten
5. risikotillæg på invaliditeten

Det fremgår af oversigten, at livsforsikringshensættelserne samlet set er ændret med 1,00 mio. kr.

Det er selskabets vurdering, at det anmeldte regelsæt for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi er rimeligt og betryggende.

**Navn**

Angivelse af navn

Vibeke T. Aaggaard  
Administrerende direktør**Dato og underskrift**

20. december 2012

**Navn**

Angivelse af navn

Jeanette Halle Berthelsen  
ansvarshavende aktuar**Dato og underskrift**

20. december 2012

