

Finanstilsynet  
Århusgade 110  
2100 København Ø



**Sammen giver  
vi mere tilbage**

## 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.

<b>Brevdato</b>
29. december 2014
<b>Forsikringsselskabets navn</b>
PKA+ Pension Forsikringsselskab A/S
<b>Overskrift</b>
Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen. Markedsværdiparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
<b>Resume</b>
Forsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen. Med virkning fra 31. december 2014 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.
<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 2014.
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer. Anmeldelsen ændrer teknisk grundlag kapitel 2.1.8.1 til 2.1.8.3 anmeldt d. 30. juni 2014
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2. Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I og VI.
<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, jf. bekendtgørelsens § 2 stk. 3. Der henvises til det vedlagte Bilag til PKA+ markedsværdisatser 2015, hvor de anmeldte forhold er markeret med en streg i margin.  <u>Redegørelse om datagrundlag:</u>  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 og Lægesekretærer, 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 administrationsstatsernes vedkommende baseret på selskabets forventninger til administrationsudgifterne.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet 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 forsikringselskabet redegøre herfor.

Ingen bemærkninger.

#### Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet 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 livsforsikringselskabet 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 forsikringselskabet

Forsikringselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal forsikringselskabet 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 aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet

Livsforsikringselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringselskabet 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
<b>Udgangspunkt</b>	1.549,17	6,20	62,16
<b>Efter ændring af niveau i dødelighed</b>	1.550,34	6,21	61,93
<b>Efter ændring af trend i dødelighed</b>	1.550,34	6,21	61,93
<b>Efter ændring af invaliditet</b>	1.550,03	6,44	61,97
<b>Efter ændring af omkostninger</b>	1.508,61	6,44	78,83

Ændringen i hensættelserne er som følger:

Mio. kr.	Ændring GY	Ændring BP	Ændring BF
<b>Ved ændring af niveau i dødelighed</b>	1,17	0,01	-0,23
<b>Ved ændring af trend i dødelighed</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Ved ændring af invaliditet</b>	-0,31	0,22	0,05
<b>Ved ændring af omkostninger</b>	-41,42	0,00	16,86

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 livsforsikringshensættelserne samlet set er ændret med -23,65 mio.



kr. Trenden i dødeligheden er uændret. Den største ændring følger af ændring i omkostningsraten for MIR-ordningen. Ændringen skyldes at den hidtidige fastsættelse er revurderet, så den giver anledning til en hensættelse til administration, der er bedre i overensstemmelse med forventningerne.

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

**Navn**

Angivelse af navn

Vibeke T. Aagaard  
Administrerende direktør

**Dato og underskrift**

29. december 2014



**Navn**

Angivelse af navn

Jeanette Halle Berthelsen  
ansvarshavende aktuar

**Dato og underskrift**

29. december 2014



## Grundlagselementer i markedsværdigrundlaget

### Forsikringsrisiko

Intensiteten for invaliditet inklusive risikotillæg svarer til:

- $\mu_x^{ai} = 0,0 + 10^{(5,85061+0,036 \cdot x-10)}$
- $\mu_y^{ai} = 0,0 + 10^{(5,83764+0,036 \cdot y-10)}$

hvor x angiver kvinder og y angiver mænd.

Risikotillægget er indregnet i intensiteterne ovenfor og udgør 5 %.

Dødeligheden primo 2015, inkl. risikotillæg, for aktive og for invalide med køn  $k$  i hele aldre  $x$  modelleres ved Finanstilsynets dødelighedsmodel som:

$$\begin{aligned}\mu_{x,2015}^k &= \mu_{x,2013}^k * (1 - \epsilon) * (1 - R_x^k)^{3/2} \\ \mu_{x,2013}^k &= 0,5 * \exp\left(\beta_1^k r_1(x-1) + \beta_2^k r_2(x-1) + \beta_3^k r_3(x-1)\right) \bar{\mu}_{x-1,2013}^k \\ &+ 0,5 * \exp\left(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)\right) \bar{\mu}_{2013}^k\end{aligned}$$

hvor  $R_x^k$  betegner Finanstilsynets levetidsforbedringer,  $\bar{\mu}_{2013}^k$  betegner Finanstilsynets centrale benchmarkdødelighed i 2013 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  $x_i = 20 \cdot (2+i)$

Her er  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  parametre, der estimeres ud fra data i en Poisson regressionsmodel og  $\epsilon$  angiver et risikotillæg på dødeligheden.

De centrale benchmarkdødeligheder og levetidsforbedringerne er offentliggjort af Finanstilsynet. Den statistiske analyse er baseret på det supplerende historiske benchmark 2009-2013.

For  $t > 2015$  er dødeligheden givet ved

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2015}^k * (1 - R_x^k)^{t-2015}$$

Parameterestimerne  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  er baseret på data for perioden 2009-2013. Resultatet af den statistiske analyse giver  $\beta_3 = 0$  samt følgende værdier for  $\beta_1, \beta_2$ :

	Kvinder	Mænd
$\beta_1$	-0,06338000	0
$\beta_2$	-0,20251000	0

Risikotillægget  $\epsilon$  udgør 0 %.

For kollektive risikoelementer anvendes dødelighed for øvrige liv svarende til Finanstilsynets benchmark inkl. levetidsforbedring.

### Administrationsomkostninger

For almindelige forsikringer gælder følgende satser:

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

$$\alpha^m = 1,75 \%$$

$$\beta^m = 1,75 \%$$

$$\gamma^m = 0,250 \%$$

$$RL_h = 25,282$$

$$RV_h = 10,878$$

$$RL = 27,091$$

$$RV = 17,616$$

For Mere-i-rente forsikringer gælder følgende satser:

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

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

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

$$\gamma^m = 0,60 \%$$

$$RL_h = 30,956$$

$$RV_h = 13,585$$

$$RL = 33,761$$

$$RV = 18,843$$