

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

Anmeldelse af teknisk grundlag mv.

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

Brevdato

07. februar 2012

Forsikringsselskabets navn

AP Pension livsforsikringsaktieselskab

Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Markedsværdigrundlag til brug for opgørelse af livsforsikringshensættelser ultimo 2011.

Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Selskabet anmelder et nyt markedsværdigrundlag, som træder i kraft ved opgørelse af livsforsikringshensættelserne ultimo december 2011.

Lovgrundlaget

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

Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 6 (grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser).

Ikrafttrædelse

Dato for ikrafttrædelse angives.

Den 31. december 2011.

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

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

Selskabet har 23. december 2010 anmeldt markedsværdigrundlag til brug af opgørelse af livsforsikringshensættelserne. Selskabet har ændret dødelighedsforudsætningerne og diskonteringsrenten og anmelder disse ændringer.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang

Anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. 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.

Forsikringerne er omfattet af forsikringsklasse I.

Diskonteringsrente

Selskabet anvender de af Finanstilsynet opgjorte løbetidsafhængige landespændsjusterede diskonteringsratser til opgørelse af livsforsikringsforpligtelser.

Dødelighedsforudsætninger

I det følgende anmeldes en ændring i selskabets dødsryghed. Dødsrygheden er fundet ved en statistisk analyse baseret på anvisninger beskrevet i et brev den 19. maj 2011 fra Finanstilsynet.

Dødshyppigheden består af tre elementer:

- Bedste skøn
- Fremtidige levetidsforbedringer
- Risikotillæg.

Dødshyppigheden, hvor de tre elementer indgår, ændres til følgende:

$$\bar{\mu}^{ad}(x,t) = \tilde{\mu}^{ad}(x,2009) \exp(\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x)) (1 - R(x))^{t-2009+\text{risikotillæg}}$$

x er forsikredes alder og t er tiden (kalenderår).

Dødshyppigheden fastsættes separat for kvinder og mænd, således er alle faktorer i formlen kønsafhængige.

Første del af udtrykket $\tilde{\mu}^{ad}(x,2009) \exp(\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x))$ er bedste skøn for dødshyppigheden pr. 2009. Metoden til at fastsætte bedste skøn, er ved brug af Finanstilsynets benchmark dødshyppighed $\tilde{\mu}^{ad}(x,2009)$, hvor reference året er 2009. De kan findes på Finanstilsynets hjemmeside, og er angivet nedenfor. Herudover justeres benchmarket ved faktoren $\exp(\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x))$. Her forskydes benchmark dødshyppigheden således at den passer til selskabets bestand. Funktionerne $r_i(x)$ er givet ved:

$$r_i(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x < x_{i-1} \\ \frac{x_i - x}{x_i - x_{i-1}} & \text{for } x_{i-1} < x < x_i \\ 0 & \text{for } x \geq x_i \end{cases}$$

Hvor $i = 1, 2, 3$ og $(x_0, x_1, x_2, x_3) = (0, 40, 60, 80)$. Produktet af første og anden faktor angiver således selskabets observerede dødshyppighed (2009-niveau).

Sidste del af udtrykket for dødshyppigheden er $(1 - R(x))^{t-2009+\text{risikotillæg}}$. Det er påvirkningen af levetidsforbedringerne samt risikotillægget. Her er $R(x)$ Finanstilsynets benchmark for levetidsforbedringer. $R(x)$ kan findes på Finanstilsynets hjemmeside, (<http://finansstilsynet.dk/levetider>) og er angivet nedenfor.

Risikotillægget fastholdes på 5 års ekstra levetidsforbedringer. Bedste skøn for dødshyppigheden inklusiv fremtidige levetidsforbedringer, $\bar{\mu}^{ad}(x,t)$, fås ved at sætte risikotillægget = 0.

For mænd er β -værdierne:

$$\beta_1^{\text{mænd}} = 0,0640$$

$$\beta_2^{\text{mænd}} = -0,3941$$

$$\beta_3^{\text{mænd}} = 0,0000$$

β -værdierne for kvinder er givet ved:

$$\beta_1^{\text{kvinder}} = 0,0222$$

$$\beta_2^{\text{kvinder}} = -0,2241$$

$$\beta_3^{\text{kvinder}} = 0,0000$$

I Bilag 1 kan benchmarket for dødeligheden og levetidsforbedringerne ses.

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

Der er ingen særlige juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne
Forsikringsselskabet 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.

Ændringerne af dødshyppigheden er af mindre karakter, da selskabet ved anmeldelse af markedsværdigrundlaget for 2010 indførte en kalenderårs-afhængig dødshyppighed. Som følge af analysen opstår dog ændringer til både den nuværende dødshyppighed og levetidsforbedringerne, som derfor vil have en effekt på livsforsikringshensættelserne. Dødshyppigheden uden levetidsforbedringer ligger generelt lidt højere end det markedsværdigrundlag anmeldt ultimo 2010. Analysen er baseret på selskabets bestand i perioden 2006-2010. Forventningerne til fremtidige levetidsforbedringer følger Finanstilsynets benchmark, hvilket fører til at levetidsforbedringerne stiger.

Fastsættelse af risikotillægget knytter sig til levetidsforbedringerne. Satsen er uafhængig af alder og køn. Principperne for risikotillægget er uændret i forhold til seneste anmeldelse af ændringerne i dødelighedsforudsætningerne, altså medregnes 5 års ekstra levetidsforbedringer. Ved fastlæggelsen af risikotillægget er usikkerheden på fremtidige levetidsforbedringer vurderet, Bekendtgørelse om anmeldelse af teknisk grundlag § 3 stk. 8.

Ændringen i dødshyppigheden medfører en stigning i livsforsikringshensættelserne på 132 mio. kr. opgjort ultimo september 2011. Der vedlægges en redegørelse i henhold til § 4, stk. 4.

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

Der er ingen særlige juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

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

Konsekvenserne for selskabet er anført i "Redegørelse i henhold til § 4, stk. 4."

Navn

Angivelse af navn

Søren Dal Thomsen

Dato og underskrift

07. februar 2012



Navn

Angivelse af navn

Karsten Laursen

Dato og underskrift

07. februar 2012



Markedsværdigrundlag til brug for opgørelse af livsforsikringshensættelser ultimo 2011.

Bilag 1 - Benchmark for dødeligheden og levetidsforbedringerne.

Alder - x	$\bar{\mu}^{ad} (x.2009)$		R(x)	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
0	0,004559	0,003682	0,035103	0,035204
1	0,000309	0,000430	0,035540	0,040045
2	0,000386	0,000268	0,036565	0,043861
3	0,000325	0,000116	0,039726	0,050514
4	0,000241	0,000076	0,041896	0,056380
5	0,000204	0,000074	0,044989	0,059744
6	0,000173	0,000061	0,048111	0,060404
7	0,000144	0,000067	0,048511	0,057158
8	0,000120	0,000084	0,046368	0,049545
9	0,000101	0,000094	0,043732	0,044202
10	0,000096	0,000099	0,039530	0,041301
11	0,000095	0,000109	0,034219	0,037606
12	0,000103	0,000109	0,032090	0,038042
13	0,000132	0,000106	0,029955	0,037476
14	0,000161	0,000107	0,028088	0,034047
15	0,000220	0,000108	0,026614	0,031334
16	0,000311	0,000130	0,025347	0,028960
17	0,000415	0,000159	0,023043	0,026021
18	0,000524	0,000185	0,021169	0,025143
19	0,000625	0,000207	0,020388	0,025591
20	0,000704	0,000214	0,019962	0,025848
21	0,000772	0,000209	0,020163	0,026177
22	0,000807	0,000211	0,020854	0,026501
23	0,000790	0,000218	0,021672	0,026539
24	0,000757	0,000230	0,022139	0,026802
25	0,000660	0,000246	0,022748	0,026832
26	0,000539	0,000244	0,023506	0,026793
27	0,000444	0,000237	0,023999	0,026981
28	0,000370	0,000241	0,024084	0,026914
29	0,000322	0,000242	0,024347	0,026258
30	0,000315	0,000254	0,023974	0,026423
31	0,000313	0,000283	0,023290	0,026503
32	0,000305	0,000298	0,022555	0,025914
33	0,000328	0,000298	0,021510	0,025789
34	0,000361	0,000305	0,020480	0,025286
35	0,000414	0,000307	0,020096	0,023669

36	0,000483	0,000308	0,019560	0,022682
37	0,000557	0,000337	0,018894	0,021996
38	0,000633	0,000376	0,018220	0,021225
39	0,000727	0,000428	0,016816	0,020540
40	0,000817	0,000501	0,015391	0,020271
41	0,000892	0,000568	0,014232	0,019803
42	0,001002	0,000645	0,013086	0,019487
43	0,001103	0,000732	0,012385	0,019410
44	0,001211	0,000853	0,012326	0,019187
45	0,001363	0,001006	0,012290	0,018934
46	0,001544	0,001156	0,012449	0,018439
47	0,001737	0,001302	0,012549	0,017958
48	0,001946	0,001425	0,012572	0,017324
49	0,002191	0,001548	0,012532	0,017077
50	0,002426	0,001710	0,012622	0,016707
51	0,002688	0,001930	0,012989	0,016526
52	0,003009	0,002256	0,013727	0,016359
53	0,003385	0,002663	0,014718	0,016035
54	0,003768	0,003058	0,015930	0,015756
55	0,004237	0,003419	0,017021	0,015512
56	0,004721	0,003682	0,017869	0,015276
57	0,005246	0,003856	0,018662	0,014940
58	0,005830	0,003992	0,019217	0,014588
59	0,006445	0,004146	0,019478	0,014080
60	0,007112	0,004396	0,019585	0,013364
61	0,007911	0,004785	0,019602	0,012669
62	0,008769	0,005334	0,019413	0,011964
63	0,009625	0,006001	0,019313	0,011179
64	0,010630	0,006693	0,019115	0,010379
65	0,011550	0,007401	0,018835	0,009455
66	0,012402	0,008171	0,018482	0,008274
67	0,013270	0,008835	0,018108	0,007197
68	0,014188	0,009470	0,017643	0,006245
69	0,015340	0,010215	0,017190	0,005453
70	0,016819	0,011089	0,016750	0,004997
71	0,018925	0,012316	0,016307	0,004736
72	0,021451	0,013998	0,015799	0,004511
73	0,024479	0,015954	0,015343	0,004412
74	0,028008	0,018225	0,014910	0,004495
75	0,032107	0,020974	0,014436	0,004652
76	0,036538	0,023795	0,013979	0,005069
77	0,041440	0,026969	0,013471	0,005694
78	0,046916	0,030473	0,012861	0,006328
79	0,052756	0,034126	0,012118	0,006942
80	0,059091	0,038267	0,011321	0,007521
81	0,066002	0,043005	0,010393	0,007903

82	0,073826	0,048748	0,009389	0,008199
83	0,082496	0,054987	0,008396	0,008479
84	0,092615	0,061908	0,007442	0,008630
85	0,105176	0,070754	0,006618	0,008628
86	0,119449	0,080610	0,005927	0,008486
87	0,135330	0,092050	0,005266	0,008224
88	0,152852	0,106082	0,004622	0,007828
89	0,170835	0,121524	0,004045	0,007428
90	0,189168	0,137832	0,003546	0,007108
91	0,208881	0,156272	0,003111	0,006671
92	0,230050	0,175947	0,002884	0,006243
93	0,252857	0,196917	0,002610	0,005770
94	0,278079	0,220643	0,002260	0,005202
95	0,304947	0,246202	0,001584	0,004499
96	0,333193	0,273656	0,000559	0,003794
97	0,362671	0,302915	0,000000	0,003038
98	0,393203	0,333840	0,000000	0,002279
99	0,424577	0,366238	0,000000	0,001692
100	0,456559	0,399872	0,000000	0,001226
101	0,488893	0,434460	0,000000	0,000900
102	0,521315	0,469686	0,000000	0,000610
103	0,553556	0,505208	0,000000	0,000382
104	0,585354	0,540676	0,000000	0,000098
105	0,616460	0,575739	0,000000	0,000000
106	0,646647	0,610065	0,000000	0,000000
107	0,675718	0,643346	0,000000	0,000000
108	0,704466	0,676363	0,000000	0,000000
109	0,731677	0,707798	0,000000	0,000000
110	0,757144	0,737298	0,000000	0,000000

For ikke-heltallige aldre x benyttes heltalsdelen i beregningen af $\tilde{\mu}^{ad}(x,2009)$ og $R(x)$. Og for aldre over 110 benyttes $\tilde{\mu}^{ad}(110,2009)$ og $R(110)$.