

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

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

Brevdato
18. december 2020
Livsforsikringsselskabets navn
Pensionskassen for teknikum – og diplomingeniører
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Forudsætninger i markedsværdigrundlaget
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Pensionskassen anmelder følgende:
<ul style="list-style-type: none">- Opdaterede dødelighedsforudsætninger- Opdaterede invalideforudsætninger- Opdaterede fripoliceintensiteter- Opdaterede genkøbsintensiteter
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 6
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2020
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer følgende anmeldelser:
<ul style="list-style-type: none">• Anmeldelse af levetidsforudsætninger i markedsværdigrundlaget af 30. september 2019 (dødelighedsforudsætninger).• Anmeldelse af genkøb og omskrivning til fripolice i markedsværdigrundlaget af 23. december 2019 (genkøb- og fripoliceintensiteter).

- Anmeldelse af opgørelse af de pensionsmæssige hensættelser af 20. december 2017 (invalideforudsætninger)

Angivelse af forsikringsklasse

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.

Denne anmeldelse vedrører forsikringsklasse I og III.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold

Livsforsikringsselskabet skal angive 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, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.

Opdaterede dødelighedsforudsætninger

Dødeligheden er fastsat ud fra Finanstilsynets levetidsmodel med benchmarkdødelighed samt Finanstilsynets levetidsforbedringer offentliggjort september 2020.

Afsnit 16.2 i teknisk grundlag vedrørende dødelighedsforudsætninger i markedsværdigrundlaget ændres på baggrund af den seneste analyse af bestandsdødeligheden til:

For mænd anvendes:

$$\mu_{x,t} = e^{\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x)} \bar{\mu}_{x,t} \cdot (1 - R(x))^{t-2020}$$

hvor $\bar{\mu}_{x,t}$ angiver Finanstilsynets benchmarkdødelighed, $R(x)$ Finanstilsynets fremtidige levetidsforbedringer og basisfunktionerne $r_i(x)$ er givet som:

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

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

Parametrene β_1, β_2 og β_3 estimeres ved brug af en Poisson regressionsmodel. Analysen giver følgende resultater: $\beta_1 = -0,4395, \beta_2 = 0,1240$ og $\beta_3 = -0,3962$

For kvinder anvendes:

$$\mu_{y,t} = e^{\beta_1 r_1(y) + \beta_2 r_2(y) + \beta_3 r_3(y)} \bar{\mu}_{y,t} \cdot (1 - R(y))^{t-2020}$$

hvor $\bar{\mu}_{y,t}$ angiver Finanstilsynets benchmarkdødelighed, $R(y)$ Finanstilsynets fremtidige levetidsforbedringer og basisfunktionerne $r_i(y)$ er givet som:

$$r_i(y) = \begin{cases} 1 & , \text{for } y \leq y_{i-1} \\ \frac{(y_i - y)}{20} & , \text{for } y_{i-1} < y < y_i \\ 0 & , \text{for } y \geq y_i \end{cases}$$

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

Parametrene β_1, β_2 og β_3 estimeres ved brug af en Poisson regressionsmodel. Analysen giver følgende resultater: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$.

De anmeldte satser baserer sig på statistiske analyser af data for pensionskassen samlede bestand af medlemmer for 2015-2019.

Opdaterede invalideforudsætninger

Data for estimering af invalideintensiteter indeholder policer, som er skiftet til invalidetilstand, samt de policer, som har været eksponeret for invaliditet i Garanti- og Seniorordningen. Data for mænd og kvinder er slået sammen da datagrundlaget er for lille til at påvise en signifikant forskel i invalideintensiteter for mænd og kvinder.

Den nuværende intensitet er fastsat ved en Gompertz-Makeham funktion og der vurderes, at datagrundlaget er for lille til at estimere parametrene til en Gompertz-Makeham funktion. Derfor fastsættes intensiteterne ved udglattede OE-rater.

Der anvendes data fra de seneste 5 år.

Afsnit 16.3 i teknisk grundlag vedrørende invaliditetsforudsætninger i markedsværdigrundlaget ændres til:

Invalideintensiteten er fastsat som bedste skøn for invalideintensiteten.

Der anvendes unisex invalidintensiteter. Invalideintensiteterne fremgår af nedenstående tabel:

Alder	Invalideintensitet, unisex
0	0,00000000
1	0,00000000
2	0,00000000
3	0,00000000
4	0,00000000
5	0,00000000
6	0,00000000
7	0,00000000
8	0,00000000
9	0,00000000
10	0,00000000
11	0,00000000
12	0,00000000
13	0,00000000
14	0,00000000
15	0,00000000
16	0,00000000
17	0,00000000
18	0,00000000
19	0,00000000
20	0,00000000
21	0,00000000
22	0,00000000
23	0,00000000
24	0,00000000
25	0,00000000
26	0,00000000
27	0,00000000
28	0,00000000
29	0,00000000
30	0,00000000
31	0,00000000
32	0,00043988
33	0,00059499
34	0,00054204
35	0,00083482
36	0,00077942
37	0,00073347
38	0,00082988

39	0,00078642	
40	0,00087063	
41	0,00071169	
42	0,00068066	
43	0,00086317	
44	0,00071052	
45	0,00094770	
46	0,00097385	
47	0,00107970	
48	0,00125535	
49	0,00120558	
50	0,00117838	
51	0,00138737	
52	0,00154746	
53	0,00189347	
54	0,00197904	
55	0,00268273	
56	0,00306224	
57	0,00313104	
58	0,00331123	
59	0,00361899	
60	0,00355917	
61	0,00338728	
62	0,00300526	
63	0,00301911	
64	0,00183627	
65	0,00085696	
66	0,00073749	
67	0,00100079	
68	0,00073126	
69	0,00000000	
70	0,00000000	
71	0,00000000	
72	0,00000000	
73	0,00000000	
74	0,00000000	
75	0,00000000	
76	0,00000000	
77	0,00000000	
78	0,00000000	
79	0,00000000	
80	0,00000000	
81	0,00000000	
82	0,00000000	
83	0,00000000	
84	0,00000000	
85	0,00000000	
86	0,00000000	
87	0,00000000	
88	0,00000000	
89	0,00000000	
90	0,00000000	
91	0,00000000	

92	0,00000000
93	0,00000000
94	0,00000000
95	0,00000000
96	0,00000000
97	0,00000000
98	0,00000000
99	0,00000000
100	0,00000000

Opdaterede genkøb- og fripoliceintensiteter

Analysen viser fortsat, at det er retvisende at anvende samme genkøbs- og fripoliceintensiteter for hele Garantiordningen (A, B, C, D, samt supplerende livrenter) og Seniorordningen.

Data for estimering af fripoliceintensiteter indeholder policer, som har været eksponeret for overgang til fripolice, samt de policer som er skiftet fripolice i Garanti- og Seniorordningen. Der anvendes kun data for 2019 og 1. halvår af 2020 idet metodikken for opgørelse af eksponering i Sampension er væsentlig anderledes end tidligere, hvor pensionskassen var administreret i AP Pension. Datagrundlaget er således meget lille og derfor fastsættes en aldersuafhængig unisex fripoliceintensitet.

Data for estimering af genkøbsintensiteter indeholder de policer, som har genkøbt i henhold til pensionskassens regulativer eller overført ud af pensionskassen, samt de policer, som har været eksponeret for genkøb eller overførsler i Garanti- og Seniorordningen i perioden 2015-2019. Data for mænd og kvinder er slået sammen da der ikke forventes nogen signifikant forskel i genkøbsintensiteten for mænd og kvinder.

Afsnit 16.6 i teknisk grundlag vedrørende genkøb- og fripolice i markedsværdigrundlaget ændres til:

Der er samme genkøbs- og fripoliceintensiteter for hele Garantiordningen (A, B, C, D, samt supplerende livrenter) og Seniorordningen.

Fripoliceintensiteten er fastsat til 3,6 % for alle aldre og begge køn.

De aldersafhængige unisex genkøbsintensiteter fremgår af nedenstående tabel:

Alder	Genkøbsintensitet, unisex	Genkøbsintensitet, Markedsrenteordningen
0	0,01255055	0,002083
1	0,01255055	0,002083
2	0,01255055	0,002083
3	0,01255055	0,002083
4	0,01255055	0,002083
5	0,01255055	0,002083
6	0,01255055	0,002083
7	0,01255055	0,002083
8	0,01255055	0,002083
9	0,01255055	0,002083
10	0,01255055	0,002083
11	0,01255055	0,002083
12	0,01255055	0,002083

13	0,01255055	0,002083
14	0,01255055	0,002083
15	0,01255055	0,002083
16	0,01255055	0,002083
17	0,01255055	0,002083
18	0,01255055	0,002083
19	0,01255055	0,002083
20	0,01255055	0,002083
21	0,01255055	0,006614
22	0,01255055	0,015013
23	0,01255055	0,024949
24	0,01255055	0,036519
25	0,01255055	0,050152
26	0,01255055	0,0581
27	0,01255055	0,060759
28	0,01255055	0,060029
29	0,01255055	0,054766
30	0,01255055	0,04783
31	0,01255055	0,04331
32	0,01255055	0,037904
33	0,01255055	0,032958
34	0,01255055	0,030233
35	0,01255055	0,027125
36	0,01255055	0,0251
37	0,01255055	0,024036
38	0,01255055	0,02305
39	0,01255055	0,022031
40	0,01255055	0,021375
41	0,01237564	0,020397
42	0,0121873	0,019546
43	0,01080774	0,018757
44	0,01058112	0,017876
45	0,00943962	0,016287
46	0,00971463	0,014639
47	0,00925212	0,013434
48	0,00858345	0,011966
49	0,00816793	0,010821
50	0,00755806	0,00995
51	0,0071123	0,009134
52	0,0071156	0,008384
53	0,00599479	0,007972
54	0,00558109	0,007849
55	0,00485985	0,007581
56	0,00405206	0,007257
57	0,00435931	0,006976
58	0,00382003	0,006448
59	0,00321802	0,006118
60	0,00294527	0,005921

61	0,00317167	0,005523
62	0,00290065	0,005181
63	0,00321457	0,004688
64	0,00286465	0,004236
65	0,00163088	0,004206
66	0,00094044	0,004158
67	0,00110855	0,004093
68	0,0012945	0,004165
69	0,00160428	0,003806
70	0	0,003284

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet 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 livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstagere og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Der er ingen økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Der er ingen juridiske konsekvenser for selskabet.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet 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 følger de økonomiske konsekvenser for Garanti- og Seniorordningen ved opdatering af markedsværdiforudsætninger.

Opdatering af dødelighedsforudsætninger

Datagrundlaget, der ligger til grund for det anmeldte, er den fulde bestand i selskabet.

Der vedlægges redegørelse i henhold til § 6 stk. 1, indeholdende den i § 3 stk. 8 angivne redegørelse for levetidsanalyse.

Jf. vedlagte redegørelse er effekten ved opdatering af dødelighedsforudsætningerne en stigning i livsforsikringshensættelserne på 15,7 mio. kr. som vil blive dækket af egenkapitalen.

Den anmeldte model dødelighed inkl. fremtidige levetidsforbedringer er bedst mulige skøn over dødelighederne.

Opdatering af invalideforudsætninger

Effekten af opdatering af invalideforudsætninger opgjort før risikomargen ultimo september 2020 fremgår af nedenstående tabel:

	Garanterede ydelser	Individuelle bonuspotentialer	Kollektivt bonuspotentiale	Livsforsikrings- hensættelse i alt
	t. kr.	t. kr.	t. kr.	t. kr.
Rentegruppe A	16	-16	0	0
Rentegruppe B	6.462	-6.462	0	0
Rentegruppe C	1.415	0	0	1.415
Rentegruppe D	3.516	-222	0	3.294
Supplerende livrenter	1	0	0	1
Seniorordning	0	0	0	0
I alt	11.410	-6.700	0	4.710

Opdatering af invalideforudsætninger giver således anledning til en stigning i den samlede livsforsikringshensættelse på 4,7 mio. kr. som jf. pensionskassen overskudspolitik dækkes af egenkapitalen.

Opdatering af genkøbsintensiteter

Effekten af opdatering af genkøbsintensiteten opgjort før risikomargen ultimo september 2020 fremgår af nedenstående tabel:

	Garanterede ydelser	Individuelle bonuspotentialer	Kollektivt bonuspotentiale	Livsforsikrings- hensættelse i alt
	t. kr.	t. kr.	t. kr.	t. kr.
Rentegruppe A	0	0	0	0
Rentegruppe B	-552	64	0	-488
Rentegruppe C	-170	0	0	-170
Rentegruppe D	-992	0	0	-992
Supplerende livrenter	-5	0	0	-5
Seniorordning	-2	0	0	-2
I alt	-1.723	64	0	-1.658

Opdatering af genkøbsintensiteter giver således anledning til et fald i den samlede livsforsikringshensættelse på 1.658 t.kr. som jf. pensionskassens overskudspolitik anvendes til en reduktion af egenkapitalens udlægskonto.

Opdatering af fripoliceintensiteter

Effekten af opdatering af fripoliceintensiteten opgjort før risikomargen ultimo september 2019 fremgår af nedenstående tabel:

	Garanterede ydelse r	Individuelle bonuspotentiale r	Kollektivt bonuspotentiale	Livsforsikringshensættel se i alt
	t. kr.	t. kr.	t. kr.	t. kr.
Rentegruppe A	0	0	0	0
Rentegruppe B	55	-55	0	0
Rentegruppe C	-35	0	0	-35
Rentegruppe D	346	-222	0	124
Supplerende livrenter	-1	0	0	-1
Seniorordning	2	-2	0	0
I alt	366	-279	0	87

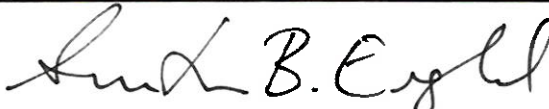
Opdatering af fripoliceintensiteterne giver således anledning til en stigning i den samlede livsforsikringshensættelse på 87 t.kr. De enkelte rentegruppers over- og underskud tilskrives egenkapitalens udlægskonto.

Navn

Angivelse af navn

Anne Louise Baltzer Engelund

Dato og underskrift

18/12-2020 

Navn

Angivelse af navn

Marie-Claire Reffs

Dato og underskrift

18/12-2020 