

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.

<b>Brevdato</b>
16. december 2021
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Pensionskassen for teknikum – og diplomingeniører
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Forudsætninger i markedsværdigrundlaget
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Pensionskassen anmelder følgende:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Opdaterede dødelighedsforudsætninger</li><li>- Opdaterede fripoliceintensiteter</li><li>- Opdaterede genkøbsintensiteter</li></ul>
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 6
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2021
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer anmeldelse af forudsætninger i markedsværdigrundlaget af 18. december 2020.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Denne anmeldelse vedrører forsikringsklasse I og III.
<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold</b>

Livsforsikringselskabet 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 2021.

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

## 16.2 Dødelighedforudsætninger

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  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  og  $\beta_3$  estimeres ved brug af en Poisson regressionsmodel. Analysen giver følgende resultater:  $\beta_1 = -0,1033$ ,  $\beta_2 = -0,0289$  og  $\beta_3 = -0,3817$

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  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  og  $\beta_3$  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 2016-2020.

#### 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 fra gennemsnitsrente, som har været eksponeret for overgang til fripolice. Der anvendes kun data for perioden medio 2019 til og med 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 2016-2020. 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 1,63 % for alle aldre og begge køn.

De aldersafhængige unisex genkøbsintensiteter fremgår af nedenstående tabel:

Alder	Genkøbsintensitet, unisex	Genkøbsintensitet, Markedsrenteordningen
0	0,01656029	0,00208300
1	0,01656029	0,00208300
2	0,01656029	0,00208300
3	0,01656029	0,00208300
4	0,01656029	0,00208300
5	0,01656029	0,00208300
6	0,01656029	0,00208300
7	0,01656029	0,00208300
8	0,01656029	0,00208300
9	0,01656029	0,00208300
10	0,01656029	0,00208300
11	0,01656029	0,00208300
12	0,01656029	0,00208300
13	0,01656029	0,00208300
14	0,01656029	0,00208300
15	0,01656029	0,00208300
16	0,01656029	0,00208300
17	0,01656029	0,00208300
18	0,01656029	0,00208300
19	0,01656029	0,00208300
20	0,01656029	0,00208300

21	0,01656029	0,00661400
22	0,01656029	0,01501300
23	0,01656029	0,02494900
24	0,01656029	0,03651900
25	0,01656029	0,05015200
26	0,01656029	0,05810000
27	0,01656029	0,06075900
28	0,01656029	0,06002900
29	0,01656029	0,05476600
30	0,01656029	0,04783000
31	0,01656029	0,04331000
32	0,01656029	0,03790400
33	0,01656029	0,03295800
34	0,01656029	0,03023300
35	0,01656029	0,02712500
36	0,01656029	0,02510000
37	0,01656029	0,02403600
38	0,01656029	0,02305000
39	0,01656029	0,02203100
40	0,01656029	0,02137500
41	0,01761468	0,02039700
42	0,01762002	0,01954600
43	0,01551695	0,01875700
44	0,01557119	0,01787600
45	0,01434771	0,01628700
46	0,01507479	0,01463900
47	0,01402515	0,01343400
48	0,01316596	0,01196600
49	0,01227695	0,01082100
50	0,01161467	0,00995000
51	0,01057589	0,00913400
52	0,01038792	0,00838400
53	0,00839138	0,00797200
54	0,00787359	0,00784900
55	0,00684951	0,00758100
56	0,00615199	0,00725700
57	0,00619455	0,00697600
58	0,00539065	0,00644800
59	0,00406275	0,00611800
60	0,00388743	0,00592100
61	0,00424084	0,00552300
62	0,00472232	0,00518100
63	0,00470694	0,00468800
64	0,00385902	0,00423600
65	0,00269159	0,00420600
66	0,00214171	0,00415800
67	0,00131334	0,00409300
68	0,00159723	0,00416500
69	0,00202771	0,00380600
70	0,00000000	0,00328400

### 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.

Pensionskassen finder at de anmeldte regler er betryggende og rimelige overfor de enkelte forsikringstagere og andre berettigede efter forsikringsaftalerne.

**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 aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet**

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige 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, opgjort pr. 30. september 2021:

Rentegruppe A, t. kt.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	1	2	0	3
Nye genkøbsintensiteter	0	0	0	0
Nye fripolicyintensiteter	-30	0	0	-30
I alt	0	0	0	0

Rentegruppe B, t.kr.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	815	-45	0	770
Nye genkøbsintensiteter	-3.197	390	0	-2.807
Nye fripolicyintensiteter	-2.001	510	0	-1.491
I alt	-4	1	0	-4

Rentegruppe C, t.kr.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	127	0	0	127
Nye genkøbsintensiteter	-1.047	0	0	-1.047
Nye fripoliceintensiteter	101	0	0	101
I alt	-1	0	0	-1

Rentegruppe D, t.kr.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	1.444	0	0	1.444
Nye genkøbsintensiteter	-5.677	0	0	-5.677
Nye fripoliceintensiteter	818	0	0	818
I alt	-3	0	0	-3

Supplerende livrenter, t.kr.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	-4	0	0	-4
Nye genkøbsintensiteter	-20	0	0	-20
Nye fripoliceintensiteter	0	0	0	0
I alt	0	0	0	0

Seniorordning, t.kr.	Garanterede ydelser	Individuelt bonuspotentiale	Kollektivt bonuspotentiale	Pensionsmæssige hensættelse
Nye dødelighedsforudsætninger	-1.615	12	0	-1.603
Nye genkøbsintensiteter	-41	17	0	-24
Nye fripoliceintensiteter	1	-1	0	0
I alt	-2	0	0	-2

**Navn**

Angivelse af navn

Anne Louise Baltzer Englund

**Dato og underskrift**

16/12-2021 *Anders B. Lydal*

**Navn**

Angivelse af navn

Marie-Claire Reffs

**Dato og underskrift**

16/12-2021 *Marie-Claire Reffs*