

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
Ballerup, den 20. december 2018
Livsforsikringsselskabets navn
Topdanmark Livsforsikring A/S – CVR-nr. 16 62 50 87
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og slående titel på anmeldelsen.
Parametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Topdanmark Livsforsikring A/S har ændret de forudsætninger for dødelighed, invaliditet, omkostninger samt tilbagekøb og omskrivning til fripolice, der anvendes til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører §20, stk. 1 nr. 6 i Lov om finansiel virksomhed.
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
I forbindelse med aflæggelse af årsregnskabet for 2018
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Denne anmeldelse erstatter satsanmeldelse af 8. maj 2018.
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører individuelle forsikringer med ret til bonus under forsikringsklasse I, Almindelig livsforsikring, og forsikringsklasse VI, Kapitaliseringsvirksomhed.
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.
Topdanmark Livsforsikring A/S har udarbejdet en ny modeldødelighed på baggrund af Finanstil-

synets dødelighedsbenchmark for 2017. Topdanmark Livsforsikring A/S anvender Finanstilsynets levetidsforbedringer for 2017. Redegørelse for datagrundlaget, der ligger til grund for ændring af dødelighedsforudsætningerne, kan findes i vedlagte statistiske analyse af dødeligheden.

Herudover er de anvendte invalideintensiteter reduceret fra 80% af G82 til 65% af G82-intensiteterne på baggrund af seneste analyse af invaliditet.

Samtidig er omkostningssatser og genkøbs- og fripoliceintensiteter opdaterede.

Parametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi fremgår af vedlagte satsbilag.

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.

Ændringen medfører ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet 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 livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

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

Ændringen medfører ingen økonomisk konsekvens 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.

Ændringen medfører 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.


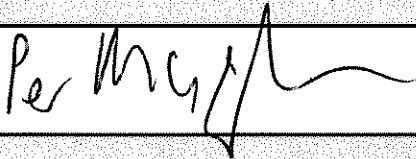
Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Ændring af dødelighedsforudsætningerne har resulteret i en forøgelse af de garanterede ydelser på 31,3 mio. kr. og en forøgelse af hensættelserne på 19,8 mio. kr. pr. 30-09-2018.

Ændring af invalideintensiteterne har resulteret i en reduktion af de garanterede ydelser på 77,3 mio. kr. og en reduktion af hensættelserne på 18,8 mio. kr. pr. 30-09-2018.

Ændring af omkostningssatser har resulteret i en forøgelse af de garanterede ydelser på 14,7 mio. kr. og en forøgelse af hensættelserne på 8,7 mio. kr. pr. 30-09-2018.

Ændringen af tilbagekøbs- og fripoliceintensiteter har resulteret i en forøgelse af de garanterede ydelser på 5,8 mio. kr. og en forøgelse af hensættelser på 3,1 mio. kr. pr. 30-09-2018.

Navn Angivelse af navn
Jørgen Bønsager
Dato og underskrift
20. december 2018 
Navn Angivelse af navn
Per Myglegård
Dato og underskrift
20. december 2018 
Navn Angivelse af navn
Dato og underskrift

Satsbilag til livsforsikringshensættelser og fortjenstmargen

Fra og med 1. januar 2019 og indtil videre, anvendes følgende satser ved beregning af livsforsikringshensættelser til markedsværdi i Topdanmark Livsforsikring A/S

Intensiteterne afhænger af alder, køn, fødselsår og tavler. Unisex forsikringer beregnes på kønsopdelt grundlag.

Dødelighed:

Finanstilsynet har leveret et sæt benchmark dødeligheder på 2017 niveau $\mu_{2017,x,k}^{Benchmark}$, og ligeledes har Finanstilsynet leveret et sæt forventede levetidsforbedringer $R_{x,k}$

$$\mu_{x,t,k,tavle}^{ad} = \mu_{2017,x,k}^{CentralBenchmark} e^{\beta_1^{k,2017} r_1(x) + \beta_2^{k,2017} r_2(x) + \beta_3^{k,2017} r_3(x)} (1 - R_{x,k}^{2017})^{t-t_0} + (\mu_{x+t,k,tavle}^{G82} - \mu_{x+t,k,normal}^{G82}),$$

$$\mu_{x,t,k,tavle}^{id} = \mu_{x,t,k,tavle}^{ad}$$

hvor x angiver 2017 alderen, t angiver beregningsdatoen, t_0 angiver 1. juli 2017 og k angiver individets køn. Imellem hele aldre interpoleres der lineært. Basisfunktionerne r er defineret ved

$$r_1(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x \leq 40 \\ (60-x)/20 & \text{for } 40 < x \leq 60 \\ 0 & \text{for } x \geq 60 \end{cases}$$

$$r_2(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x \leq 60 \\ (80-x)/20 & \text{for } 60 < x \leq 80 \\ 0 & \text{for } x \geq 80 \end{cases}$$

$$r_3(x) = \begin{cases} 1 & \text{for } x \leq 80 \\ (100-x)/20 & \text{for } 80 < x \leq 100 \\ 0 & \text{for } x \geq 100 \end{cases}$$

Beta vektoren for hvert køn er estimeret til

$$\begin{aligned} \beta_1^{M,2017} &= 0,40493 & \beta_2^{M,2017} &= -0,24222 & \beta_3^{M,2017} &= -0,11264 \\ \beta_1^{K,2017} &= 0,49667 & \beta_2^{K,2017} &= -0,08419 & \beta_3^{K,2017} &= -0,19366 \end{aligned}$$

Risikomargen vedrørende død opgøres som tillæg på 5 promille-point på levetidsforbedring

Invaliditet:

Invalideintensiteten svarer til 65 % af G82.

$$\mu_{x,tavle}^{ai} = 0,00026 + 10^{4,35291+0,060x-10} + (\mu_{x+t,tavle}^{G82} - \mu_{x+t,normal}^{G82})$$

$$\mu_{y,tavle}^{ai} = 0,00039 + 10^{4,529+0,060y-10} + (\mu_{y+t,tavle}^{G82} - \mu_{y+t,normal}^{G82})$$

Kollektive beregningselementer er uændrede i forhold til selskabets øvrige tekniske grundlag.

Risikomargen vedrørende Invaliditet opgøres som 5 %-point tillæg til invalideintensiteterne.

Omkostninger:

Omkostninger ved beregning af markedsværdihensættelser

Parameter	Værdi
Spr_inv	20.100 kr.
Adm_inv	0 kr.
Spr_død	2.460 kr.
Spr_genk	720 kr.
Adm_prm_p	0 kr.
Adm_prm_f	0 kr.
Adm_pct_prm	4 %
Adm_akt	0 kr.
Adm_ops	925 kr.
Adm_p	21 kr./md
Adm_f	21 kr./md

For U74 livrenter:

Parameter	Værdi
Variabel sats	2% af udb.cashflow
Fast sats	2.000.000 kr./år

Den faste sats aftrappes med bestandens størrelse.

Tilbagekøb og fripolice:

Overgangssandsynlighed genkøb

Gruppe	Beskrivelse	Parameter
1	RE1, RE3, RE9, RE10	Genkøbsgruppe 1
2	RE2, RE4 – RE8	Genkøbsgruppe 2
3	Livsbetinget forsikringer	0

Overgangssandsynlighed fripolice

Gruppe	Beskrivelse	Parameter
1	RE1, RE3, RE9, RE10	Fripolicegruppe 1
2	RE2, RE4 – RE8	Fripolicegruppe 2
3	Livsbetinget forsikringer	0

Satserne for genkøb og fripolice fremgår af bilag 1.

Hensættelsen for aktuelle invaliderenter:

Parametrene til beregning af aktuelle invaliderenter er

$$F_0 = 1 - 0,66\rho$$

$$k = 33$$

$$\rho = 1,05$$

Risikomargen fastsættes som effekt på de garanterede ydelser ved at sætte $\rho = 1$.

Diskonteringsrente

Der diskonteres med volatilitetsjusteret risikofri rentekurve med fradrag for PAL

Indtjeningsmargen

Gruppe	Indtjeningsmargin
RE9,	0 %
RE1 – RE7 samt RE10	0,05 %
Markedsrente	0,05 %

Bilag 1 – genkøbs- og fripolicesatser.*Genkøbsintensiteter(pr. måned)*

Policealder (år)	Præmiebetalende		Fripolice	
	Genkøbsgruppe 1	Genkøbsgruppe 2	Genkøbsgruppe 1	Genkøbsgruppe 2
0	0,0086	0,0086	0,0122	0,0122
1	0,0086	0,0086	0,0122	0,0122
2	0,0060	0,0034	0,0132	0,0107
3	0,0058	0,0033	0,0128	0,0103
4	0,0057	0,0032	0,0123	0,0100
5	0,0056	0,0032	0,0119	0,0096
6	0,0055	0,0031	0,0115	0,0093
7	0,0054	0,0030	0,0111	0,0090
8	0,0053	0,0030	0,0108	0,0087
9	0,0052	0,0029	0,0104	0,0084
10	0,0051	0,0029	0,0101	0,0081
11	0,0050	0,0028	0,0097	0,0079
12	0,0049	0,0028	0,0094	0,0076
13	0,0048	0,0027	0,0091	0,0074
14	0,0047	0,0026	0,0088	0,0071
15	0,0046	0,0026	0,0085	0,0069
16	0,0045	0,0025	0,0082	0,0066
17	0,0044	0,0025	0,0079	0,0064
18	0,0043	0,0024	0,0077	0,0062
19	0,0042	0,0024	0,0074	0,0060
20	0,0042	0,0023	0,0072	0,0058
21	0,0041	0,0023	0,0069	0,0056
22	0,0040	0,0023	0,0067	0,0054
23	0,0039	0,0022	0,0065	0,0052
24	0,0038	0,0022	0,0063	0,0051
25	0,0038	0,0021	0,0061	0,0049
26	0,0037	0,0021	0,0059	0,0047
27	0,0036	0,0020	0,0057	0,0046
28	0,0035	0,0020	0,0055	0,0044
29	0,0035	0,0020	0,0053	0,0043
30	0,0034	0,0019	0,0051	0,0041
31	0,0033	0,0019	0,0049	0,0040
32	0,0033	0,0018	0,0048	0,0039
33	0,0032	0,0018	0,0046	0,0037
34	0,0031	0,0018	0,0045	0,0036
35	0,0031	0,0017	0,0043	0,0035
36	0,0030	0,0017	0,0042	0,0034
37	0,0030	0,0017	0,0040	0,0033

38	0,0029	0,0016	0,0039	0,0032
39	0,0028	0,0016	0,0038	0,0030
40	0,0028	0,0016	0,0036	0,0029
41	0,0027	0,0015	0,0035	0,0028
42	0,0027	0,0015	0,0034	0,0028
43	0,0026	0,0015	0,0033	0,0027
44	0,0026	0,0015	0,0032	0,0026
45	0,0025	0,0014	0,0031	0,0025
46	0,0025	0,0014	0,0030	0,0024
47	0,0024	0,0014	0,0029	0,0023
48	0,0024	0,0013	0,0028	0,0022
49	0,0023	0,0013	0,0027	0,0022
50	0,0023	0,0013	0,0026	0,0021
51	0,0022	0,0013	0,0025	0,0020
52	0,0022	0,0012	0,0024	0,0020
53	0,0022	0,0012	0,0023	0,0019
54	0,0021	0,0012	0,0023	0,0018
55	0,0021	0,0012	0,0022	0,0018
56	0,0020	0,0011	0,0021	0,0017
57	0,0020	0,0011	0,0020	0,0017
58	0,0019	0,0011	0,0020	0,0016
59	0,0019	0,0011	0,0019	0,0015
60	0,0019	0,0011	0,0018	0,0015
61	0,0018	0,0010	0,0018	0,0014
62	0,0018	0,0010	0,0017	0,0014
63	0,0018	0,0010	0,0017	0,0013
64	0,0017	0,0010	0,0016	0,0013
65	0,0017	0,0010	0,0016	0,0013
66	0,0017	0,0009	0,0015	0,0012
67	0,0016	0,0009	0,0015	0,0012
68	0,0016	0,0009	0,0014	0,0011
69	0,0016	0,0009	0,0014	0,0011
70	0,0015	0,0009	0,0013	0,0011
71	0,0015	0,0008	0,0013	0,0010
72	0,0015	0,0008	0,0012	0,0010
73	0,0014	0,0008	0,0012	0,0010
74	0,0014	0,0008	0,0011	0,0009
75	0,0014	0,0008	0,0011	0,0009
76	0,0014	0,0008	0,0011	0,0009
77	0,0013	0,0008	0,0010	0,0008
78	0,0013	0,0007	0,0010	0,0008
79	0,0013	0,0007	0,0010	0,0008
80	0,0013	0,0007	0,0009	0,0008
81	0,0012	0,0007	0,0009	0,0007

82	0,0012	0,0007	0,0009	0,0007
83	0,0012	0,0007	0,0008	0,0007
84	0,0012	0,0007	0,0008	0,0007
85	0,0011	0,0006	0,0008	0,0006
86	0,0011	0,0006	0,0008	0,0006
87	0,0011	0,0006	0,0007	0,0006
88	0,0011	0,0006	0,0007	0,0006
89	0,0010	0,0006	0,0007	0,0006
90	0,0010	0,0006	0,0007	0,0005
91	0,0010	0,0006	0,0006	0,0005
92	0,0010	0,0006	0,0006	0,0005
93	0,0010	0,0005	0,0006	0,0005
94	0,0009	0,0005	0,0006	0,0005
95	0,0009	0,0005	0,0006	0,0005
96	0,0009	0,0005	0,0005	0,0004
97	0,0009	0,0005	0,0005	0,0004
98	0,0009	0,0005	0,0005	0,0004
99	0,0009	0,0005	0,0005	0,0004
100	0,0008	0,0005	0,0005	0,0004

Fripoliceintensiteter(pr. måned)

Policealder (år)	Fripolicegruppe 1	Fripolicegruppe 2
0	0,0127	0,0127
1	0,0127	0,0127
2	0,0167	0,0179
3	0,0131	0,0135
4	0,0105	0,0104
5	0,0086	0,0081
6	0,0072	0,0065
7	0,0061	0,0053
8	0,0053	0,0043
9	0,0047	0,0036
10	0,0042	0,0031
11	0,0038	0,0027
12	0,0035	0,0024
13	0,0033	0,0021
14	0,0031	0,0019
15	0,0030	0,0018
16	0,0029	0,0016
17	0,0029	0,0015
18	0,0029	0,0015

19	0,0029	0,0014
20	0,0029	0,0014
21	0,0029	0,0013
22	0,0029	0,0013
23	0,0029	0,0013
24	0,0029	0,0013
25	0,0029	0,0013
26	0,0029	0,0013
27	0,0029	0,0013
28	0,0029	0,0013
29	0,0029	0,0013
30	0,0029	0,0013
31	0,0029	0,0013
32	0,0029	0,0013
33	0,0029	0,0013
34	0,0029	0,0013
35	0,0029	0,0013
36	0,0029	0,0013
37	0,0029	0,0013
38	0,0029	0,0013
39	0,0029	0,0013
40	0,0029	0,0013
41	0,0029	0,0013
42	0,0029	0,0013
43	0,0029	0,0013
44	0,0029	0,0013
45	0,0029	0,0013
46	0,0029	0,0013
47	0,0029	0,0013
48	0,0029	0,0013
49	0,0029	0,0013
50	0,0029	0,0013
51	0,0029	0,0013
52	0,0029	0,0013
53	0,0029	0,0013
54	0,0029	0,0013
55	0,0029	0,0013
56	0,0029	0,0013
57	0,0029	0,0013
58	0,0029	0,0013
59	0,0029	0,0013
60	0,0029	0,0013
61	0,0029	0,0013
62	0,0029	0,0013

63	0,0029	0,0013
64	0,0029	0,0013
65	0,0029	0,0013
66	0,0029	0,0013
67	0,0029	0,0013
68	0,0029	0,0013
69	0,0029	0,0013
70	0,0029	0,0013
71	0,0029	0,0013
72	0,0029	0,0013
73	0,0029	0,0013
74	0,0029	0,0013
75	0,0029	0,0013
76	0,0029	0,0013
77	0,0029	0,0013
78	0,0029	0,0013
79	0,0029	0,0013
80	0,0029	0,0013
81	0,0029	0,0013
82	0,0029	0,0013
83	0,0029	0,0013
84	0,0029	0,0013
85	0,0029	0,0013
86	0,0029	0,0013
87	0,0029	0,0013
88	0,0029	0,0013
89	0,0029	0,0013
90	0,0029	0,0013
91	0,0029	0,0013
92	0,0029	0,0013
93	0,0029	0,0013
94	0,0029	0,0013
95	0,0029	0,0013
96	0,0029	0,0013
97	0,0029	0,0013
98	0,0029	0,0013
99	0,0029	0,0013
100	0,0029	0,0013