

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>
Ballerup, den 20. januar 2022
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Topdanmark Livsforsikring A/S – CVR-nr. 19 62 50 87
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Parametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser og fortjenstmargen.
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Topdanmark Livsforsikring A/S har ændret de forudsætninger for dødelighed, omkostninger samt tilbagekøb og omskrivning til fripolice, der anvendes til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi. Desuden er indtjeningsmargen vedrørende markedsrenteforsikringer justeret.
<b>Lovgrundlaget</b>
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.
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
I forbindelse med aflæggelse af årsregnskab for 2021
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Denne anmeldelse erstatter satsanmeldelse af 29. december 2020 og 15. juli 2021.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
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, forsikringsklasse III, Forsikring der er tilknyttet investeringsfonde og forsikringsklasse VI, Kapitaliseringsvirksomhed.
<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold</b>
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 Finanstilsynets dødelighedsbenchmark for 2020. Topdanmark Livsforsikring A/S anvender Finanstilsynets levetidsforbedringer for 2020. Redegørelse for datagrundlaget, der ligger til grund for ændring af dødelighedsforudsætningerne, kan findes i vedlagte statistiske analyse af dødeligheden.

De årlige styk-omkostninger for præmiebetalende policer, fripolicer og aktuelle pensioner er forhøjet fra 335 kr. til 535 kr. Desuden er der tilføjet en reserveomkostning på 0,03%.

Tilbagekøbs- og fripoliceintensiteter er opdaterede på baggrund af nyeste erfaringer.

Endelig er satsen for indtjeningsmargen hørende til markedsrentebestanden ændret fra 0,24% til 0,23%.

Parametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi samt fortjenstmargen 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 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.


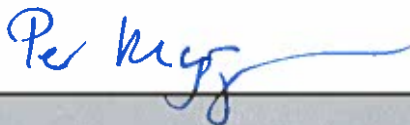
Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

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

Opdateringen af parametre ændrer ved fordelingen mellem Garanterede ydelser, Individuelt bonuspotentiale og Kollektivt bonuspotentiale.

Ændring af dødelighedsforudsætningerne har resulteret i en reduktion af de garanterede ydelser på 53 mio. kr. og en reduktion af hensættelserne eksklusiv kollektivt bonuspotentiale på 42 mio. kr. opgjort pr. 30-09-2021.

Ændring af omkostningsgebyrer har resulteret i en forøgelse af de garanterede ydelser på 178 mio. kr. og en forøgelse af hensættelserne eksklusiv kollektivt bonuspotentiale på 132 mio. kr. opgjort pr. 30-09-2021. Tilføjelse af reserveomkostninger på 0,03% har forøget de garanterede

<p>ydelse med 39 mio. kr. og hensættelserne eksklusiv kollektivt bonuspotentiale med 22 mio. kr.</p> <p>Ændringen af tilbagekøbs- og fripoliceintensiteter har resulteret i en forøgelse af hensættelser på 3 mio. kr. pr. 30-09-2021.</p> <p>Alt i alt er det kollektive bonuspotentiale reduceret med 115 mio. kr. som følge af de ændrede parametre.</p> <p>Ændring af indtjeningsmargen for markedsrente samt udvikling i bestanden og opdatering af afgangssandsynligheder har resulteret i en reduktion i fortjenstmargen fra 1.536 mio. kr. pr. 30-06-2021 til 1.447 mio. kr. pr. 31-12-2021.</p>	
<b>Navn</b>	
Angivelse af navn	
Vivian Weis Byrholt	
<b>Dato og underskrift</b>	
20. januar 2022	
<b>Navn</b>	
Angivelse af navn	
Per Myglegård	
<b>Dato og underskrift</b>	
20. januar 2022	
<b>Navn</b>	
Angivelse af navn	
<b>Dato og underskrift</b>	

## Satsbilag til livsforsikringshensættelser og fortjenstmargen

Fra og med 1. januar 2022 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 2020 niveau  $\mu_{2020,x,k}^{Benchmark}$ , og ligeledes har Finanstilsynet leveret et sæt forventede levetidsforbedringer  $R_{x,k}$

$$\mu_{x,t,k}^{ad} = \mu_{2020,x,k}^{CentralBenchmark} e^{\beta_1^{k,2020} r_1(x) + \beta_2^{k,2020} r_2(x) + \beta_3^{k,2020} r_3(x)} (1 - R_{x,k}^{2020})^{t-t_0},$$

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

hvor x angiver 2020 alderen, t angiver beregningsdatoen,  $t_0$  angiver 1. juli 2020 og k angiver individets køn. Imellem hele aldre interpoleres der lineært. Basisfunktionerne r er defineret ved

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

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

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

Betavektoren for hvert køn er estimeret til

$$\begin{aligned} \beta_1^{M,2020} &= 0,56449 & \beta_2^{M,2020} &= -0,35588 & \beta_3^{M,2020} &= 0 \\ \beta_1^{K,2020} &= 0,71994 & \beta_2^{K,2020} &= -0,05392 & \beta_3^{K,2020} &= -0,16119 \end{aligned}$$

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

### Invaliditet:

Invalideintensiteten svarer til 60 % af G82.

$$\mu_x^{ai} = 0,00024 + 10^{4,318151+0,060x-10}$$

$$\mu_y^{ai} = 0,00036 + 10^{4,494241+0,060y-10}$$

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

Risikomargen vedrørende Invaliditet opgøres som 5% tillæg til invalideintensiteterne.

### Omkostninger:

Årlige omkostninger ved beregning af markedsværdihensættelser,

LOB	OmkPremRT	OmkAdmBelob	OmkAdmBelob_f	OmkAlderspensionBelob	OmkAktuelInvalidBelob	OmkReserveRT
Liv	0,04	535	535	535	1415	0,0003

Omkostningsgebyrer reguleres årligt med Inflation: 1,2% de første 5 år. 1,7% de efterfølgende 5 år og derefter 2%

### Tilbagekøb og fripolice:

Overgangssandsynlighed genkøb

Gruppe	Beskrivelse	Parameter
1	RE1, RE3, RE9, RE10, RE11	Genkøbsgruppe 1
2	RE2, RE4 – RE8	Genkøbsgruppe 2
3	Livsbetinget forsikringer – privat	0

Overgangssandsynlighed fripolice

Gruppe	Beskrivelse	Parameter
1	RE1, RE3, RE9, RE10, RE11	Fripolicegruppe 1
2	RE2, RE4 – RE8	Fripolicegruppe 2

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

### Inflationskurve

Inflationskurven dannes ved at sammensætte Økonomiministeriets skøn for den kortsigtede inflation med forventninger til langsigtet inflation som indhentes i markedet.

**Indtjeningsmargen**

Gruppe	Indtjeningsmargen
RE1 – RE7 samt RE9 - RE11	0,05 %
Markedsrente	0,23 %

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

Policealder (år)	Præmiebetalende og Fripolice	
	Genkøbsgruppe 1	Genkøbsgruppe 2
0	0,067	0,067
1	0,067	0,067
2	0,110	0,096
3	0,104	0,091
4	0,099	0,087
5	0,094	0,083
6	0,090	0,079
7	0,085	0,075
8	0,081	0,071
9	0,077	0,068
10	0,074	0,064
11	0,070	0,061
12	0,067	0,058
13	0,063	0,055
14	0,060	0,053
15	0,057	0,050
16	0,055	0,048
17	0,052	0,045
18	0,049	0,043
19	0,047	0,041
20	0,045	0,039
21	0,042	0,037
22	0,040	0,035
23	0,038	0,034
24	0,037	0,032
25	0,035	0,030
26	0,033	0,029
27	0,031	0,028
28	0,030	0,026
29	0,028	0,025
30	0,027	0,024
31	0,026	0,023
32	0,024	0,021
33	0,023	0,020
34	0,022	0,019
35	0,021	0,018
36	0,020	0,018
37	0,019	0,017

38	0,018	0,016
39	0,017	0,015
40	0,016	0,014
41	0,016	0,014
42	0,015	0,013
43	0,014	0,012
44	0,013	0,012
45	0,013	0,011
46	0,012	0,011
47	0,012	0,010
48	0,011	0,010
49	0,010	0,009
50	0,010	0,009
51	0,009	0,008
52	0,009	0,008
53	0,009	0,007
54	0,008	0,007
55	0,008	0,007
56	0,007	0,006
57	0,007	0,006
58	0,007	0,006
59	0,006	0,006
60	0,006	0,005
61	0,006	0,005
62	0,005	0,005
63	0,005	0,005
64	0,005	0,004
65	0,005	0,004
66	0,004	0,004
67	0,004	0,004
68	0,004	0,004
69	0,004	0,003
70	0,004	0,003
71	0,003	0,003
72	0,003	0,003
73	0,003	0,003
74	0,003	0,003
75	0,003	0,002
76	0,003	0,002
77	0,003	0,002
78	0,002	0,002
79	0,002	0,002
80	0,002	0,002
81	0,002	0,002



82	0,002	0,002
83	0,002	0,002
84	0,002	0,002
85	0,002	0,002
86	0,002	0,001
87	0,002	0,001
88	0,001	0,001
89	0,001	0,001
90	0,001	0,001
91	0,001	0,001
92	0,001	0,001
93	0,001	0,001
94	0,001	0,001
95	0,001	0,001
96	0,001	0,001
97	0,001	0,001
98	0,001	0,001
99	0,001	0,001
100	0,001	0,001

*Fripoliceintensiteter(pr. år)*

Policealder (år)	Fripolicegruppe 1	Fripolicegruppe 2
0	0,094	0,061
1	0,094	0,061
2	0,133	0,003
3	0,123	0,004
4	0,113	0,005
5	0,104	0,006
6	0,095	0,006
7	0,087	0,007
8	0,080	0,008
9	0,073	0,009
10	0,067	0,010
11	0,061	0,011
12	0,056	0,012
13	0,051	0,013
14	0,047	0,013
15	0,044	0,014
16	0,040	0,015
17	0,038	0,015
18	0,035	0,015

19	0,033	0,015
20	0,031	0,015
21	0,030	0,015
22	0,028	0,015
23	0,027	0,015
24	0,027	0,015
25	0,027	0,015
26	0,027	0,015
27	0,027	0,015
28	0,027	0,015
29	0,027	0,015
30	0,027	0,015
31	0,027	0,015
32	0,027	0,015
33	0,027	0,015
34	0,027	0,015
35	0,027	0,015
36	0,027	0,015
37	0,027	0,015
38	0,027	0,015
39	0,027	0,015
40	0,027	0,015
41	0,027	0,015
42	0,027	0,015
43	0,027	0,015
44	0,027	0,015
45	0,027	0,015
46	0,027	0,015
47	0,027	0,015
48	0,027	0,015
49	0,027	0,015
50	0,027	0,015
51	0,027	0,015
52	0,027	0,015
53	0,027	0,015
54	0,027	0,015
55	0,027	0,015
56	0,027	0,015
57	0,027	0,015
58	0,027	0,015
59	0,027	0,015
60	0,027	0,015
61	0,027	0,015
62	0,027	0,015

63	0,027	0,015
64	0,027	0,015
65	0,027	0,015
66	0,027	0,015
67	0,027	0,015
68	0,027	0,015
69	0,027	0,015
70	0,027	0,015
71	0,027	0,015
72	0,027	0,015
73	0,027	0,015
74	0,027	0,015
75	0,027	0,015
76	0,027	0,015
77	0,027	0,015
78	0,027	0,015
79	0,027	0,015
80	0,027	0,015
81	0,027	0,015
82	0,027	0,015
83	0,027	0,015
84	0,027	0,015
85	0,027	0,015
86	0,027	0,015
87	0,027	0,015
88	0,027	0,015
89	0,027	0,015
90	0,027	0,015
91	0,027	0,015
92	0,027	0,015
93	0,027	0,015
94	0,027	0,015
95	0,027	0,015
96	0,027	0,015
97	0,027	0,015
98	0,027	0,015
99	0,027	0,015
100	0,027	0,015