

## 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>
23. juni 2017
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Pensionskassen for Socialrådgivere, Socialpædagoger og Kontorpersonale
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Nye gruppelivsprodukter
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Der anmeldes nye gruppelivsprodukter samt en ny prisberegning for gruppelivsprodukterne. Derudover er der i forbindelse med anmeldelsen foretaget redaktionelle ændringer af teknisk grundlag, herunder er formelen for det individuelle bonuspotentiale blevet ændret, da denne har været angivet forkert i teknisk grundlag.
De nye gruppelivsprodukter er:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sum ved visse kritiske sygdomme til børn</li><li>• Børnerente ved død og førtidspensionering</li><li>• Tab af erhvervsevne, løbende ydelse</li></ul>
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 2 i lov om finansiel virksomhed
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
1. juli 2017
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Denne anmeldelse ændrer anmeldelserne:
<ul style="list-style-type: none"><li>• "Præmie og summer for gruppedækning" af 21. december 2016</li></ul>
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørel-



sens § 2, stk. 2.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I

**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.

Der anmeldes tre nye gruppelivsprodukter samt en ny prisberegning for gruppelivsprodukterne, som omhandler både de eksisterende og nye gruppelivsprodukter. Derudover er formlen for det individuelle bonuspotentiale blevet ændret, da denne har været angivet forkert i teknisk grundlag. Der er alene tale om en skrivefejl i teknisk grundlag.

Ændringerne fremgår af nedenstående ændringer til teknisk grundlag:

**Ændring 1:**

Afsnit 1.15.1 Forsikringsformer ændres fra:

Gruppeordningen kan omfatte følgende produkter

- Sum ved død
- Sum ved førtidspensionering
- Sum ved ressourceforløb (=50% af summen ved førtidspension)
- Sum ved visse kritiske sygdomme

Ordningen dækker for højst ét år med ikrafttrædelse primo kalenderåret. Medlemmer, der optages i løbet af året, er dækket frem til udgangen af kalenderåret. Ordningen omfatter medlemmer af pensionskassen i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vedtægter og pensionsvilkår. Medlemmer, der i henhold til pensionsvilkårene har begrænset risikodækning, har ikke dækningen "Sum ved førtidspension".

Og til:

Gruppeordningen kan omfatte følgende produkter

- Sum ved død
- Sum ved førtidspensionering
- Sum ved ressourceforløb (=50% af summen ved førtidspension)
- Sum ved visse kritiske sygdomme
- Sum ved visse kritiske sygdomme til børn
- Børnerente ved død og førtidspensionering
- Tab af erhvervsevne, løbende ydelse

Ordningen dækker for højst ét år med ikrafttrædelse primo kalenderåret. Medlemmer, der optages i løbet af året, er dækket frem til udgangen af kalenderåret. Ordningen omfatter medlemmer af pensionskassen i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vedtægter og pensionsvilkår. Medlemmer, der i henhold til pensionsvilkårene har begrænset risikodækning, har ikke mulighed for at tegne dækningerne "Sum ved førtidspension", "Sum ved ressourceforløb", "Tab af erhvervsevne, løbende ydelse", "Børnerente ved død og førtidspensionering".

**Ændring 2:**

Afsnit 1.15.2 Grundlag for præmieberegning, tilbagekøbsværdier og fripolicer ændres fra:

2. ordens præmien svarer til satsen for bedste skøn (markedsværdi). Bedste skøn fastsættes som et aktuarmæssigt skøn på baggrund af de tidligere års erfaringer samt forventninger til udviklingen for det kommende år.



Den forventede skadesudbetaling for hver dækning for år 0 estimeres som:

$$S_0 = \frac{1}{T} \sum_{k=0}^{T-1} \left[ \prod_{j=0}^k (1 + i_{-j}) \right] \frac{S_{-k}}{GLM_{-k}} GLM_0 (1 + \Delta)$$

Hvor:

- S: Skadesudbetalingen  
 GLM: Antal medlemmer omfattet af dækningen medio året  
 i: Årlig stigning i gruppesummen for dækningen  
 Δ: Skønnet vækstparameter i antal dækkede  
 T: Antal år

2. ordens præmien pr. medlem pr. dækning for år 0 beregnes da som:

$$GLP_0^x = \frac{\bar{S}_0 + R_0}{GLM_0} (1 + \rho^x)$$

- $\bar{S}_0$ : Summen af forventede skader for alle gruppedækninger  
 $\rho^x$ : Skønnet parameter, der kan afhænge af medlemmets alder, x  
 $R_0$ : Resultatoverførsel vedr. tidligere år

Resultatoverførselen bestemmes ud fra de seneste års resultat, som:

$$R_0 = -20\% \sum_{k=1}^T (GLP_{-k} - \bar{S}_{-k}), \text{ hvor}$$

- $GLP_{-k}$ : Summen af gruppepræmierne for dækningen i år k.

Præmien betales i lige store månedlige rater.

1. orden præmien fastsættes som bedste skøn tillagt en sikkerhedsmargin på 50%.

For år 2017 gælder følgende:

2. ordens præmie pr. medlem baseret på bedste skøn:	2.328 kr.
Sikkerhedsmargin:	1.164 kr.
1. ordens præmie pr. medlem:	3.492 kr.
2. ordens præmie for medlemmer, der ønsker fortsættelse efter folkepensionsalderen:	6.000 kr.
$\rho^x$ : for alle x	0
i:	0
Δ:	0
T:	5

Præmien til gruppeordningen fradrages i medlemmets bidrag efter AMB og omkostningsfradrag, jf. afsnit 1.1.3.

Præmien kan ændres i løbet af året.

Gruppelivssummerne for år 2017 udgør:

Sum ved død:	640.000 kr.
--------------	-------------

Sum ved førtidspension:	160.000 kr.
Sum ved ressourceforløb:	80.000 kr.
Sum ved visse kritiske sygdomme:	160.000 kr.

For medlemmer, der har fået udbetaling af sum ved førtidspension, sum ved ressourceforløb eller sum ved visse kritiske sygdomme, kan der ske modregning i en eventuel udbetaling af sum ved død i overensstemmelse med de til enhver tid gældende forsikringsbetingelser.

Der er tale om ét-årige forsikringer uden reserveopbygning, der er derfor hverken tilbagekøbsværdier eller fripoliceværdier.

Og til:

2. ordens præmien svarer til satsen for bedste skøn (markedsværdi), tillagt 20% af tidligere års akkumuleret risikoresultat for produktet. Bedste skøn fastsættes ved at benytte de i afsnit 1.15.3 angivne tabeller, satser og intensiteter samt som et aktuarmæssigt skøn på baggrund af de tidligere års erfaringer samt forventninger til udviklingen for det kommende år.

For sum-produkterne er præmien pr. 1 krone ydelse udledt som:

$$Præmie_z = \sum_{x,y} \frac{AntalForsikrede_{k,y}}{AntalForsikrede} \cdot P_{a,a}^{k,y}(0,s) \cdot \mu_{a,s}^{k,y}(s),$$

hvor z angiver det konkrete produkt, k forsikredes køn og y forsikredes alder.

Specielt for produktet "Sum ved visse kritiske sygdomme til børn" fastsættes præmien som 10% af præmien for produktet "Sum ved visse kritiske sygdomme".

Præmien for produktet "Tab af erhvervsevne, løbende ydelse" udledes som summen af nedenstående to præmier:

$$Præmie_{TAE}^{Syg} = NPV \left( P_{Rask,Syg}(0,s) P_{syg,syg}(s,t) \cdot (1 + 0,02)^{[t]} \cdot maks(0; Ydelse - OffentligYdelse(t)) \right),$$

$$Præmie_{TAE}^{Invalid} = NPV \left( P_{a,i}(0,s) \cdot P_{i,i}(s,t) \cdot (1 + 0,02)^{[t]} \cdot maks(0; Ydelse - OffentligYdelse(t)) \right),$$

hvor NPV angiver nutidsværdien af det forventede cash flow (tilbagediskonteringsrenten er angivet i afsnit 1.15.3), s tilhører intervallet imellem 0 og 1, [t] er nedrundingen af t til nærmeste heltal, Ydelse angiver medlemmets valgte dækningsniveau, OffentligYdelse(t) angiver udbetalingen af ydelser fra det offentlige til et gennemsnitligt medlem ved tid t (værdien af de offentlige ydelser er angivet på Beskæftigelsesministeriets hjemmeside) og  $P_{Rask,Syg}$  hhv.  $P_{a,i}$  er defineret ved:

$$P_{Rask,Syg}(0,s) = P_{Rask,Rask}(0,s) \cdot \mu_{Rask,Syg}(s) = \sum_{k,y} \frac{AntalMedlemmer_{k,y}}{AntalMedlemmer} \cdot P_{Rask,Rask}^{k,y}(0,s) \cdot \mu_{Rask,Syg}^y(s),$$



$$P_{a,i}(0,s) = P_{a,a}(0,s) \cdot \mu_{a,i}(s) = \sum_{k,y} \frac{\text{AntalMedlemmer}_{k,y}}{\text{AntalMedlemmer}} \cdot P_{a,a}^{k,y}(0,s) \cdot \mu_{a,i}^{k,y}(s).$$

Præmien for produktet "Børnerente ved død og førtidspensionering" pr. 1 krone ydelse udledes som:

$$\text{Præmie}_{\text{Børn}} = \#Børn \cdot \sum_{k,y,y_{\text{Barn}}} P(Y = y, Y_{\text{Barn}} = y_{\text{Barn}} | \text{Medlemmet er forældre}) \cdot (NPV(P_{a,a}^{k,y}(0,s) \cdot \mu_{a,i}^{k,y}(s) \cdot 1_{0 \leq t \leq 21 - y_{\text{Barn}}}) + NPV(P_{a,a}^{k,y}(0,s) \cdot \mu_{a,d}^{k,y}(s) \cdot 1_{0 \leq t \leq 21 - y_{\text{Barn}}}))$$

hvor  $s$  tilhører intervallet imellem 0 og 1,  $y_{\text{Barn}}$  angiver barnets alder og  $\#Børn$  det gennemsnitlige antal børn under 21 år for forsikrede med børn.

I formlen summeres der over sandsynligheden for, at et medlem, som er forældre, har alder lig  $y$  og et barn med alder lig  $y_{\text{Barn}}$ , denne sandsynlighed multipliceres med nutidsværdien af hhv. en invaliderente og en dødsfaldsrente, som begge løber frem til barnet fylder 21 år. Der regnes med en børnedødelighed lig 0.

Præmierne betales i lige store månedlige rater.

1. orden præmien fastsættes som bedste skøn tillagt en sikkerhedsmargin på 50%.

Præmien til gruppeordningen fradrages i medlemmets bidrag efter AMB og omkostningsfradrag, jf. afsnit 1.1.3.

Præmien kan ændres i løbet af året.

For medlemmer, der har fået udbetaling af sum ved førtidspension, sum ved ressourceforløb eller sum ved visse kritiske sygdomme, kan der ske modregning i en eventuel udbetaling af sum ved død i overensstemmelse med de til enhver tid gældende forsikringsbetingelser.

Der er tale om ét-årige forsikringer uden reserveopbygning, der er derfor hverken tilbagekøbsværdier eller fripoliceværdier.

### Ændring 3:

Der er tilføjet et nyt afsnit 1.15.3 Beregningsgrundlag:

Der benyttes følgende beregningsgrundlag for gruppelivsprodukterne.

#### Rente:

$$i = 2,25\%$$

#### Dødelighed:

Den anmeldte markedsværdidødelighedsintensitet angivet i afsnit 2 anvendes.

#### Invaliditet:

For 2/3 invalid anvendes følgende intensitet:

Alder	Kvinde	Mand	Alder	Kvinde	Mand
15	0,000080000	0,000080000	41	0,001037675	0,000903649
16	0,000080000	0,000080000	42	0,001127356	0,000981748
17	0,000080000	0,000080000	43	0,001224789	0,001066596
18	0,000080000	0,000080000	44	0,001330642	0,001158777

19	0,000080000	0,000080000	45	0,001445644	0,001258925
20	0,000080000	0,000080000	46	0,001570584	0,001367729
21	0,000080000	0,000080000	47	0,001706323	0,001485936
22	0,000080000	0,000080000	48	0,001853793	0,001614359
23	0,000080000	0,000080000	49	0,002014008	0,001753881
24	0,000080000	0,000080000	50	0,002188070	0,001905461
25	0,000080000	0,000080000	51	0,002377176	0,002070141
26	0,000080000	0,000080000	52	0,002582624	0,002249055
27	0,000080000	0,000080000	53	0,002805829	0,002443431
28	0,000080000	0,000080000	54	0,003048325	0,002654606
29	0,000080000	0,000080000	55	0,003311778	0,002884032
30	0,000080000	0,000080000	56	0,003598001	0,003133286
31	0,000080000	0,000080000	57	0,003908960	0,003404082
32	0,000080000	0,000080000	58	0,004246795	0,003698282
33	0,000080000	0,000080000	59	0,004613827	0,004017908
34	0,000080000	0,000080000	60	0,005012579	0,004365158
35	0,000631046	0,000549541	61	0,004356636	0,003793936
36	0,000685585	0,000597035	62	0,003549871	0,003091372
37	0,000744837	0,000648634	63	0,002571114	0,002239030
38	0,000809210	0,000704693	64	0,001396662	0,001216270
39	0,000879147	0,000765597	65	0,000000000	0,000000000
40	0,000955127	0,000831764	66	0,000000000	0,000000000

For 1/2 invalid anvendes intensiteten for 2/3 invalid multipliceres med faktoren 1/2-invaliddefaktor:

$$\frac{1}{2}\text{-invaliddefaktor} = 1,3$$

Sygdom:

For kritisk sygdom anvendes følgende intensitet:

Alder	Kvinde	Mand	Alder	Kvinde	Mand
20	0,000733545	0,000251189	46	0,004806473	0,003715352
21	0,000788545	0,000278612	47	0,005166858	0,004120975
22	0,000847669	0,000309030	48	0,005554264	0,004570882
23	0,000911227	0,000342768	49	0,005970717	0,005069907
24	0,000979550	0,000380189	50	0,006418396	0,005623413
25	0,001052995	0,000421697	51	0,006899641	0,006237348
26	0,001131948	0,000467735	52	0,007416970	0,006918310
27	0,001216820	0,000518800	53	0,007973087	0,007673615
28	0,001308056	0,000575440	54	0,008570901	0,008511380
29	0,001406133	0,000638263	55	0,009213539	0,009440609
30	0,001511564	0,000707946	56	0,009904362	0,010471285
31	0,001624899	0,000785236	57	0,010646981	0,011614486
32	0,001746733	0,000870964	58	0,011445282	0,012882496
33	0,001877701	0,000966051	59	0,012303438	0,014288940



34	0,002018490	0,001071519	60	0,013225938	0,015848932
35	0,002169834	0,001188502	61	0,014217607	0,017579236
36	0,002332526	0,001318257	62	0,014217607	0,017579236
37	0,002507417	0,001462177	63	0,014217607	0,017579236
38	0,002695420	0,001621810	64	0,014217607	0,017579236
39	0,002897520	0,001798871	65	0,014217607	0,017579236
40	0,003114774	0,001995262	66	0,014217607	0,017579236
41	0,003348316	0,002213095	67	0,014217607	0,017579236
42	0,003599370	0,002454709	68	0,014217607	0,017579236
43	0,003869247	0,002722701	69	0,014217607	0,017579236
44	0,004159360	0,003019952	70	0,014217607	0,017579236
45	0,004471225	0,003349654			

Der anvende en unisex sygdomsintensitet:

Alder	Intensitet	Alder	Intensitet	Alder	Intensitet
20	0,001806350	37	0,005009799	54	0,006535209
21	0,001806350	38	0,004923245	55	0,006364014
22	0,001806350	39	0,004423813	56	0,006884850
23	0,001806350	40	0,004607936	57	0,006884850
24	0,001806350	41	0,005041003	58	0,006884850
25	0,001806350	42	0,005119484	59	0,006884850
26	0,001858291	43	0,005033827	60	0,006884850
27	0,002194092	44	0,005343609	61	0,006884850
28	0,001998057	45	0,005666763	62	0,006884850
29	0,002766084	46	0,005106079	63	0,006884850
30	0,002981356	47	0,005060411	64	0,006884850
31	0,003563449	48	0,004444664	65	0,006884850
32	0,003741434	49	0,005778603	66	0,006884850
33	0,003659340	50	0,006547451	67	0,006884850
34	0,003707990	51	0,005634781	68	0,006884850
35	0,004582790	52	0,007237030	69	0,006884850
36	0,004266426	53	0,006467468	70	0,006884850

Der anvende en unisex sygdomsvarighed:





Det gennemsnitlige antal børn under 21 år for forsikrede med børn er givet ved:

$$\#Børn = 1,75$$

#### Ændring 4:

Formlen for det individuelle bonuspotentiale har i teknisk grundlag været angivet forkert, og er derfor blevet ændret fra:

$$IB_{fr} = \text{Maks} \left( \sum_{x \in \text{Bestand}} (\text{Vhensæt}_x^{\text{retro}} - \sum_{grf} (\text{NPV}(Y_x^{grf}) + \text{NPV}(S_x^{grf}) + \text{NPV}(O_x^{grf}) - \text{NPV}(B_x^{grf}))) \right); 0$$

og til

$$IB_{fr} = \sum_{x \in \text{Bestand}} \text{Maks} \left( 0; \text{Vhensæt}_x^{\text{retro}} - \sum_{grf} (\text{NPV}(Y_x^{grf}) + \text{NPV}(S_x^{grf}) + \text{NPV}(O_x^{grf}) - \text{NPV}(B_x^{grf})) \right)$$

#### 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.

Ingen bemærkninger

#### 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.

De nye gruppelivsprodukter samt den nye prisberegningsmodel er betryggende og rimelig overfor de enkelte forsikringstagere.

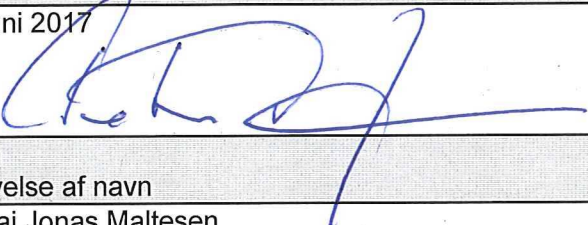

I forhold til ændringerne af prisberegningen er der overordnet tale om tekniske ændringer, hvor man fremadrettet benytter overgangsintensiteter fremfor historiske skadesudbetalinger til at fastsætte prisen. Begge metoder tager udgangspunkt i bedste skøn (markedsværdi), og ved indførelsen af den nye prisberegningsmodel vil der ske en lille reduktion af gruppelivspræmien for den enkelte forsikringstager.

Den nye prisberegningsmodel tages første gang i brug ved fastsættelsen af gruppelivspræmierne for år 2018.

#### 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.



Ingen bemærkninger
<p><b>Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikrings-selskabet</b></p> <p>Livsforsikrings-selskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikrings-selskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikrings-selskabet redegøre herfor.</p> <p>Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.</p> <p>Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.</p>
Der vurderes ikke at være umiddelbare økonomiske konsekvenser for forsikrings-selskabet.
<p><b>Navn</b></p> <p>Angivelse af navn</p>
Peter Damgaard Jensen Administrerende direktør
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
23. juni 2017 
<p><b>Navn</b></p> <p>Angivelse af navn</p>
Nicolai Jonas Maltesen Ansvarshavende aktuar
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
23. juni 2017 
<p><b>Navn</b></p> <p>Angivelse af navn</p>
Morten Jacob Nesgaard Aktuar
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
23. juni 2017 