

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
25. april 2017
Livsforsikringsselskabets navn
Pensionskassen for Sundhedsfaglige
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Nye gruppelivsprodukter
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Der anmeldes nye gruppelivsprodukter samt en tilhørende prisberegning for de nye gruppelivsprodukter. Derudover er der i forbindelse med anmeldelsen foretaget redaktionelle ændringer af teknisk grundlag.
De nye gruppelivsprodukter er:
<ul style="list-style-type: none">• Sum ved visse kritiske sygdomme til børn• Børnerente ved død og førtidspensionering• Tab af erhvervsevne, løbende ydelse
Lovgrundlaget
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
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
1. maj 2017
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
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">• "Præmie og summer for gruppedækning" af 21. december 2016
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 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 tilhørende prisberegning for de nye gruppelivsprodukter.

Ændringerne fremgår af nedenstående ændringer til teknisk grundlag:

Ændring 1:

Afsnit 1.15.1 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".

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 dækningen "Sum ved førtidspension", "Sum ved ressourceforløb", "Tab af erhvervsevne, løbende ydelse", "Børnerente ved død og førtidspensionering".

Ændring 2:

Afsnit 1.15.2 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
 ρ^x : Skønnet parameter, der kan afhænge af medlemmets alder, x
 R_0 : Resultatoverførsel vedr. tidligere år

Resultatoverførelsen 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 sikkerhedsmargen på 50%.

For år 2017 gælder følgende:

2. ordens præmie pr. medlem baseret på bedste skøn:	1.488 kr.
Sikkerhedsmargen:	744 kr.
1. ordens præmie pr. medlem:	2.232 kr.
2. ordens præmie for medlemmer, der ønsker fortsættelse efter folkepensionsalderen:	6.000 kr.
ρ^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.

til

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 hvert sum-produkt (død, førtidspensionering, ressourceforløb, kritiske sygdomme) 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. sum-produkt 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

ρ^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 sum-produktet i år k.

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:

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

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

hvor NPV angiver nutidsværdien af det angivet cash flow (tilbageiskonteringsrenten 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:

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

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

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

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

hvor s tilhører intervallet imellem 0 og 1, y_{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_{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.

Både præmien ved "Tab af erhvervsevne, løbende ydelse" og "Børnerente ved død og førtidspensionering" tillægges 20% af tidligere års akkumuleret risikoresultat for produktet.

Præmien betales i lige store månedlige rater.

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

For de overenskomstansatte udgør gruppelivssummerne for år 2017 nedenstående:

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.

Og den tilhørende præmie for ovenstående dækninger for år 2017 er følgende:

2. ordens præmie pr. medlem baseret på bedste skøn:	1.488 kr.
---	-----------

Sikkerhedsmargen:	744 kr.
1. ordens præmie pr. medlem:	2.232 kr.
2. ordens præmie for medlemmer, der ønsker fortsættelse efter folkepensionsalderen:	6.000 kr.
ρ^x : for alle x	0
i :	0
Δ :	0
T :	5

For en del af medlemmerne, som ikke er overenskomstansatte, er der valgfrihed i størrelserne af gruppelevssummerne, og de tilhørende præmier udregnes proportional i forhold til præmierne opgjort ved dækningsniveauet for de overenskomstansatte.

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 blevet tilføjet et nyt delafsnit under afsnit 1.15:

1.15.2 Tabeller, intensiteter og satser

Tilbagediskonteringsrenten jf. afsnit 1.15.2 er givet ved:

$$\text{Rente} = 2,25\%$$

Ved udledning af $Præmie_{Børn}$ jf. afsnit 1.15.2 benyttes markedsværdidødelighedsintensiteten samt markedsværdiinvalidintensiteten for hhv. $\mu_{a,d}^{k,y}(s)$ og $\mu_{a,i}^{k,y}(s)$.

Ved udledning af $Præmie_{TAE}^{Syg}$ og $Præmie_{TAE}^{Invalid}$ jf. afsnit 1.15.2 benyttes markedsværdidødelighedsintensiteten samt markedsværdiinvalidintensiteten multipliceres med $\frac{1}{2}$ -invaliddefaktor for hhv. $\mu_{a,d}^{k,y}(s)$ og $\mu_{a,i}^{k,y}(s)$, hvor

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

Intensiteten $\mu_{Rask,Syg}^y$ jf. afsnit 1.15.2 er givet ved:

Alder	Intensitet	Alder	Intensitet	Alder	Intensitet
20	0,00180635	37	0,005009799	54	0,006535209
21	0,00180635	38	0,004923245	55	0,006364014
22	0,00180635	39	0,004423813	56	0,00688485
23	0,00180635	40	0,004607936	57	0,00695744
24	0,00180635	41	0,005041003	58	0,006150494
25	0,00180635	42	0,005119484	59	0,005569219
26	0,001858291	43	0,005033827	60	0,003564318
27	0,002194092	44	0,005343609	61	0,003002281
28	0,001998057	45	0,005666763	62	0,001984889
29	0,002766084	46	0,005106079	63	0,001409567
30	0,002981356	47	0,005060411	64	0,000837886
31	0,003563449	48	0,004444664	65	0,000837886
32	0,003741434	49	0,005778603	66	0,000837886
33	0,00365934	50	0,006547451	67	0,000837886
34	0,00370799	51	0,005634781	68	0,000837886
35	0,00458279	52	0,00723703	69	0,000837886
36	0,004266426	53	0,006467468	70	0,000837886

Sygdomsvarigheden til udledning af $P_{\text{syg, syg}}(s, t)$ jf. afsnit 1.15.2 er givet ved:

Sygdomsvarighed i måneder	Fordeling	Sygdomsvarighed i måneder	Fordeling	Sygdomsvarighed i måneder	Fordeling
1	0,035768153	29	0,004093945	57	0,000646412
2	0,034475329	30	0,003878474	58	0,000000000
3	0,044171515	31	0,003016591	59	0,001292825
4	0,046326223	32	0,004309416	60	0,001292825
5	0,039646628	33	0,00258565	61	0,000430942
6	0,041585865	34	0,00280112	62	0,000215471
7	0,034259858	35	0,001292825	63	0,000646412
8	0,039431157	36	0,015729369	64	0,000861883
9	0,034259858	37	0,001939237	65	0,000430942
10	0,033613445	38	0,001723766	66	0,000215471
11	0,029950442	39	0,003232062	67	0,001077354
12	0,067657832	40	0,002370179	68	0,000430942
13	0,028657617	41	0,000861883	69	0,000430942
14	0,023270847	42	0,001939237	70	0,000000000
15	0,020685197	43	0,001723766	71	0,000430942
16	0,022624434	44	0,001077354	72	0,000000000
17	0,017668606	45	0,002154708	73	0,000000000
18	0,021116139	46	0,001292825	74	0,000000000
19	0,015513898	47	0,001292825	75	0,000646412
20	0,016591252	48	0,00280112	76	0,000000000
21	0,016591252	49	0,000430942	77	0,000000000
22	0,010558069	50	0,000861883	78	0,000000000
23	0,013574661	51	0,001077354	79	0,000215471
24	0,181857358	52	0,000646412	80	0,000000000
25	0,039215686	53	0,000215471	81	0,000000000
26	0,006679595	54	0,000215471	82	0,000215471
27	0,005817712	55	0,000215471	83	0,000430942
28	0,003878474	56	0,000646412	84	0,000215471

Sandsynligheden $P(Y = y, Y_{\text{Barn}} = y_{\text{Barn}} | \text{Forsikrede er forældre})$ jf. afsnit 1.15.2 er givet ved:

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

Der vurderes ikke at være umiddelbare økonomiske konsekvenser for forsikringsselskabet.

Navn

Angivelse af navn

Peter Damgaard Jensen
Administrerende direktør

Dato og underskrift

25. april 2017

Navn

Angivelse af navn

Sonja Diamant
Ansvarshavende aktuar

Dato og underskrift

25. april 2017

Navn

Angivelse af navn

Dato og underskrift