

## 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 livsforsikringssselskaber: 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>
30. september 2019
<b>Livsforsikringssselskabets navn</b>
Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægesekretærer
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringssselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Sanering af gruppelevspakke
<b>Resumé</b>
Livsforsikringssselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Gruppelivsprodukteter, som ikke udbydes, fjernes fra teknik grundlag. Derudover præciseres præmieberegningen for gruppelevsproduktet <i>Sum ved ressourceforløb</i> .
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
2) grundlaget for beregning af forsikringspræmier, tilbagekøbsværdier og fripolicer
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringssselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
Den 1. oktober 2019
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer anmeldelsen "Sammenskrivning af det anmeldte tekniske grundlag" af 12.06.2019.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.
<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold</b>
Livsforsikringssselskabet 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.
Gruppelivsprodukterne <i>Sum ved visse kritiske sygdomme til børn, Børnerente ved død og førtidspensionering, Tab af erhvervsevne, løbende ydelser</i> og de tilhørende prisberegninger og satser fjernes fra afsnit 1.15.1, da disse produkter ikke udbydes.
Derudover præciseres, at præmien for produktet <i>Sum ved ressourceforløb</i> beregnes som den forventede



de udbetaling pr. dækket, baseret på de gennemsnitlige faktiske udbetalinger i de seneste 2 år.

Se vedlagte bilag for den konkrete opdatering af teknik grundlag.

#### **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.

Det er 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.

Der er ingen økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Prisberegningen for produktet *Sum ved ressourceforløb* er betryggende og rimelige over for forsikringstagerne, da disse svarer til bedste skøn. Derudover gælder, at præmien bliver tillagt 20% af tidligere års akkumuleret risikoresultat for produktet, hvilket sikrer at medlemmerne over tid betaler den fair præmie.

#### **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.

Det er ingen juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet.

#### **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.

Der er ingen økonomiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet.

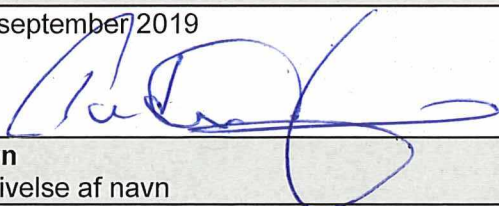
#### **Navn**

Angivelse af navn

Peter Damgaard Jensen  
Administrerende direktør

#### **Dato og underskrift**

27. september 2019



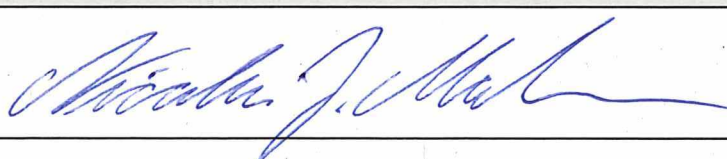
#### **Navn**

Angivelse af navn

Nicolai Jonas Maltesen  
Ansvarshavende aktuar

#### **Dato og underskrift**

27. september 2019



**Navn**

Angivelse af navn

Morten Jacob Nesgaard

Aktuar

**Dato og underskrift**

27. september 2019



## 1.15 Gruppeliv

### 1.15.1 Forsikringsformer

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

### 1.15.2 Grundlag for præmieberegning, tilbagekøbsværdier og fripolicer

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:

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

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:

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

$$Præmie_{TAB}^{Invalidd} = NPV \left( P_{a,t}^-(0, s) \cdot P_{I,t}^-(s, t) \cdot (1 + I)^{[t]} \cdot \max(0; Ydelse - OffentligYdelse(t)) \right),$$

hvor  $NPV$  angiver nutidsværdien af det angivne cash flow (tilbagediskonteringsrenten er angivet i afsnit 1.15.3),  $s$  tilhører intervallet imellem 0 og 1,  $I$  angiver inflationsfaktoren, som er angivet i afsnit 1.15.3,  $[t]$  er nedrundningen 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.  $P_{a,t}^-$  er defineret ved:

Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægesekretærer

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

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

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

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

hvor  $s$  tilhører intervallet imellem 0 og 1,  $y_{Børn}$  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  $y_{Børn}$ ; 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.

For produktet "Sum ved ressourceforløb" regnes prisen som den forventede udbetaling pr. dækket, baseret på de gennemsnitlige faktiske udbetalinger i de seneste 2 år.

Præmien 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.

### 1.15.3 Beregningsgrundlag

Der benyttes følgende beregningsgrundlag for gruppelivsprodukterne.

Rente:

$$i = 2,25\%$$

Inflation:

$$I = 2,00\%$$

Dødelighed:

Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægesekretærer

Den anmeldte markedsværdidødelighedsintensitet angivet i afsnit 2 **Føjl-Henvisningskilde ikke fundet**- anvendes.

**Invaliditet:**

For 2/3 invalid anvendes følgende intensitet:

Alder	Kvinde	Mand	Alder	Kvinde	Mand
15	0,000162000	0,000162000	41	0,000824674	0,000824674
16	0,000162000	0,000162000	42	0,000886691	0,000886691
17	0,000162000	0,000162000	43	0,000953372	0,000953372
18	0,000162000	0,000162000	44	0,001025068	0,001025068
19	0,000162000	0,000162000	45	0,001102155	0,001102155
20	0,000162000	0,000162000	46	0,001185039	0,001185039
21	0,000162000	0,000162000	47	0,001274156	0,001274156
22	0,000162000	0,000162000	48	0,001369975	0,001369975
23	0,000162000	0,000162000	49	0,001472999	0,001472999
24	0,000162000	0,000162000	50	0,001583771	0,001583771
25	0,000162000	0,000162000	51	0,001702874	0,001702874
26	0,000162000	0,000162000	52	0,001830933	0,001830933
27	0,000162000	0,000162000	53	0,001968623	0,001968623
28	0,000162000	0,000162000	54	0,002116667	0,002116667
29	0,000162000	0,000162000	55	0,002275844	0,002275844
30	0,000162000	0,000162000	56	0,002446992	0,002446992
31	0,000162000	0,000162000	57	0,002631010	0,002631010
32	0,000162000	0,000162000	58	0,002828867	0,002828867
33	0,000162000	0,000162000	59	0,003041603	0,003041603
34	0,000162000	0,000162000	60	0,003270339	0,003270339
35	0,000533756	0,000533756	61	0,002616271	0,002616271
36	0,000573895	0,000573895	62	0,001962203	0,001962203
37	0,000617053	0,000617053	63	0,001308136	0,001308136
38	0,000663457	0,000663457	64	0,000854068	0,000854068
39	0,000713350	0,000713350	65	0,000000000	0,000000000
40	0,000766995	0,000766995	66	0,000000000	0,000000000

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

$$\frac{1}{2} \text{ invalidefaktor} = 1,3$$

**Sygdom:**

For kritisk sygdom anvendes følgende intensitet:

Alder	Kvinde	Mand	Alder	Kvinde	Mand
17	0,000639043	0,000366252	45	0,004258829	0,003680442
18	0,000683833	0,000397713	46	0,004557327	0,003996594
19	0,000731763	0,000431877	47	0,004876746	0,004339903

Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægesekretærer

20	0,000783051	0,000468975	48	0,005218554	0,004712702
21	0,000837935	0,000509261	49	0,005584318	0,005117525
22	0,000896665	0,000553006	50	0,005975719	0,005557123
23	0,000959511	0,000600510	51	0,006394553	0,006034482
24	0,001026763	0,000652094	52	0,006842742	0,006552847
25	0,001098728	0,000708109	53	0,007322345	0,007115739
26	0,001175737	0,000768936	54	0,007835562	0,007726984
27	0,001258143	0,000834988	55	0,008384751	0,008390735
28	0,001346326	0,000906713	56	0,008972432	0,009111503
29	0,001440689	0,000984600	57	0,009601303	0,009894184
30	0,001541666	0,01069178	58	0,010274251	0,010744099
31	0,001649720	0,01161021	59	0,010994366	0,011667022
32	0,001765347	0,01260753	60	0,011764952	0,012669224
33	0,001889079	0,01369052	61	0,012589549	0,013757515
34	0,002021483	0,01486654	62	0,013471941	0,014939291
35	0,002163168	0,01614359	63	0,013471941	0,014939291
36	0,002314782	0,01753033	64	0,013471941	0,014939291
37	0,002477024	0,01903619	65	0,013471941	0,014939291
38	0,002650636	0,02067141	66	0,013471941	0,014939291
39	0,002836418	0,02244709	67	0,013471941	0,014939291
40	0,003035220	0,02437530	68	0,013471941	0,014939291
41	0,003247956	0,02646915	69	0,013471941	0,014939291
42	0,003475603	0,02874286	70	0,013471941	0,014939291
43	0,003719205	0,003121189			
44	0,003979882	0,003389300			

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	0,001908057	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	0,006547454	67	0,006884850

Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægeseekretærer

34	0,003707990	54	0,005634784	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:

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

Forældresandsynlighed

Sandsynligheden  $P(Y = y, Y_{\text{barn}} = y_{\text{barn}} | \text{Forsikrede er forældre})$ , altså sandsynligheden for, at en forældre har alder  $y$  og et barn med alder  $y_{\text{barn}}$  er givet ved:



