

## 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>
9. december 2022
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Industriens Pensionsforsikring A/S.
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af ændret teknisk grundlag for gruppelivsforsikringer gældende fra 31. december 2022.
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Det tekniske grundlag vedrørende gruppelivsforsikringer er ændret i forhold til invalideintensiteten.
Det tekniske grundlag vedlægges som bilag, hvor ændringen er markereret.
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører FIL § 20, stk. 1, nr. 2 og 6.
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2022.
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Det tekniske grundlag for gruppelivsforsikringer er senest ændret pr. 1. januar 2022 i anmeldelse af 23. december 2021.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse 1.
<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.
Invalideintensiteten i det tekniske grundlag for gruppelev ved 2/3 invaliditet ændres fra 31. december 2022 til:

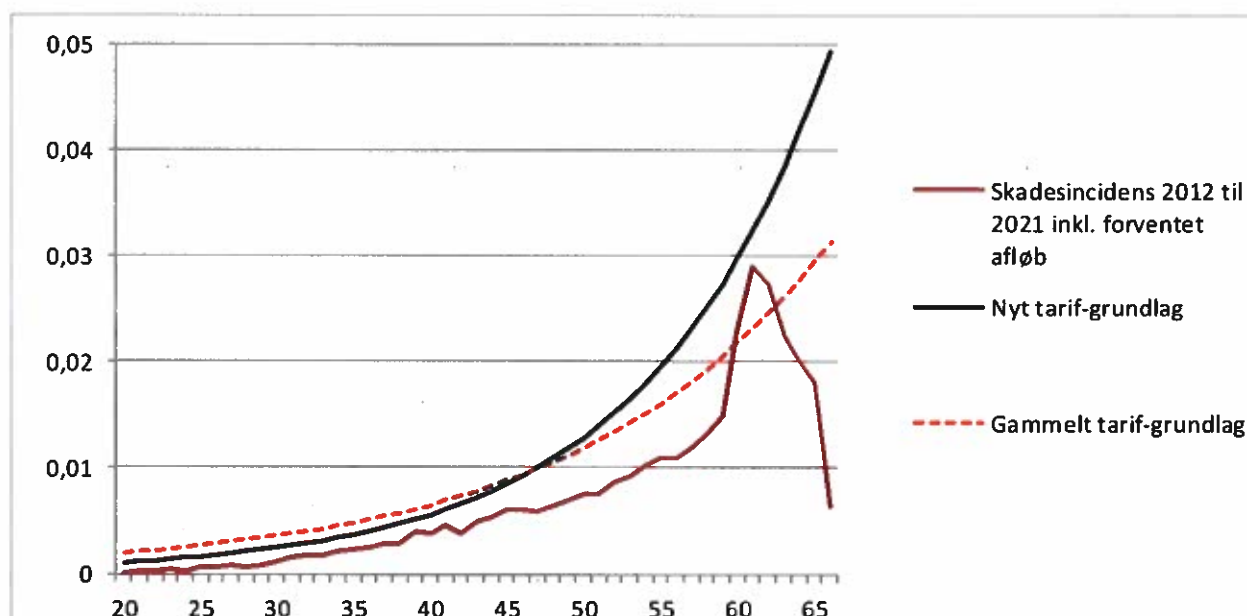
$$\mu_x^{ai} = 10^{6,050998 + \log_{10}(1,35) + 0,036589x - 10}$$

Ved dækning af 50% invaliditet anvendes forsat et tillæg på 20% af den beregnede præmie ved 2/3 invaliditet.

Invalideintensiteten er fastsat på baggrund af observationer fra 2012 til 2021 inkl. forventet afløb tillagt en sikkerhedsmargin på 35 % for at skabe luft på tarifgrundlaget. Baggrunden for at ændre invalideintensiteten er, at den nuværende intensitet ikke afspejler det faktiske forløb i de høje aldre. Selv om der har været overskud på tarifgrundlaget vil ændringen sikre en mere rimelig fordeling på tværs af alder.

Af figuren nedenfor fremgår skadesincidensen for 2012 til 2021 inkl. et estimeret afløb samt intensiteten på det nuværende tarifgrundlag henholdsvis det nye tarifgrundlag. Intensiteterne på tarifgrundlaget omfatter i figuren de 20 %, som tillægges for dækning ved 50 % invaliditet.

Overskuddet på tarifgrundlaget tilbagebetales som bonus, jf. bonusregulativet for gruppeliv.



#### 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.

Ændringerne har ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne, idet gruppelivsdækningerne er 1-årige forsikringer.

#### 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.

For medlemmerne får ændringen betydning for tarifpræmierne for gruppelivsdækning ved invaliditet det kommende år. Den faktiske præmie, som medlemmerne betaler, bestemmes af bonus-satserne, som anmeldes separat.



Den nye invalideintensitet er højere end den nuværende over 46 år og lavere under. Samlet set for standarddækningen, som regnes solidarisk på tværs af alder, betyder det samlet set en forøgelse af tarifpræmien.

For de medlemmer, som har en højere dækning end standarddækningen er tarifpræmien aldersafhængig. Den ændrede invalideintensitet vil i højere grad give en mere fair præmie, da den afspejler risikoen bedre i de høje aldre.

**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.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet, idet gruppelevsdækningerne er 1-årige forsikringer.

**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.

Ændringen af invaliditetsintensiteten vil forøge tarifpræmien for gruppeinvalidsammen, og dermed den overskudsmargen, der hidtil har været. Tarifgrundlaget er derfor fortsat fastsat til den sikre side og vil stadig kunne rumme et 200 års scenarie under Solvens II. Gruppelivsgrundlaget kan desuden ændres med fremadrettet virkning, hvis det skulle vise sig, at risikoniveauet ikke holder.

**Navn**

Angivelse af navn

Adm. direktør Laila Mortensen

**Dato og underskrift**

9. december 2022



**Navn**

Angivelse af navn

Ansvarshavende aktuar Rikke Francis

**Dato og underskrift**

9. december 2022



**Navn**

Angivelse af navn

**Dato og underskrift**



# Gruppeliv – Teknisk grundlag for gruppelivsforsikringer

*Gældende fra 31. december 2022*

*Anmeldt den 9. december 2022*

*Erstatter anmeldelse af 23. december 2021*

## **Generelt**

Dette tekniske grundlag træder i kraft 1. januar 2010. Det omfatter alene gruppelivsprodukter under forsikringsklasse I for livsforsikring og erstatter det hidtil anvendte tekniske grundlag for gruppeliv bestående af "Generelle bestemmelser", "Helbredsoplysninger" samt "Præmiegrundlag startdato 1. januar 2003.

Gruppeliv omfatter følgende produkter:

- Sum ved død
- Sum ved invaliditet
- Sum ved visse kritiske sygdomme

De 3 gruppelivssummer er et-årige forsikringer uden reserveopbygning.

Medlemmer, som indtræder i Industriens Pension som bidragsbetalende medlemmer omfattes obligatorisk af gruppelivsordningen.

Sum ved død anvendes også til delvis depotsikring for medlemmer, som oprindeligt kommer fra PNN PENSION og PHI pension og som har denne dækning.

Der tegnes kun gruppelivsforsikring, hvis gruppen af dækkede mindst udgør 1.000 medlemmer.

## **Helbredsoplysninger / karens**

Der afkræves ikke helbredsoplysninger for at være omfattet af en gruppelivsforsikring, det er dog et krav, at man er medlem af Industriens Pension.

Industriens Pension har mulighed for at tilbyde valgfrihed på gruppelivssummerne mod en delvis individuel præmie (10-årige aldersintervaller). Ved tilvalg omfattes medlemmer af en 1-årig karensperiode før tilvalget træder i kraft.

## **Dækninger og størrelser**

Gruppeliv kan omfatte grundformerne:

- GDS gruppedødsfaldssum  $\leq$  1.200.000 kr.  
- udbetales ved død inden risikoophør.

Enkelte medlemmer har dog en gruppedødsfaldssum med udløb seneste 72 år, hvor dækningen aftrappes de sidste 5 år med 1/60 månedligt.

- GIS gruppeinvalidesum < 500.000 kr.  
- udbetales ved mindst 50 % tab af erhvervsevne inden risikoophør
- GKS gruppesum ved visse kritiske sygdomme < 500.000 kr.  
- udbetales ved visse diagnosticeret kritiske sygdomme inden risikoophør.

Risikoophør på gruppelevssummerne følger det til enhver tid anmeldte risikoophør i 'Teknisk grundlag for forsikringsklasse III'.

### **Risikoelement – dødelighed**

Der anvendes den dødsintensitet, som for 2020 er anmeldt som markedsværdi dødelighed for gennemsnitrenteordningen  $\mu_{x,2020}^{IP}$ , dog uden levetidsforbedringer.

De faktiske værdier for dødeligheden fremgår af tabel 1:

**Tabel 1:** Dødeligheden  $\mu_{x,2020}^{IP}$  for hver alder x:

alder	fødselsår	dødelighed
0	2020	0,00596871
1	2019	0,00036768
2	2018	0,00030534
3	2017	0,00021941
4	2016	0,00016943
5	2015	0,00014138
6	2014	0,00011550
7	2013	0,00010597
8	2012	0,00010335
9	2011	0,00009950
10	2010	0,00009496
11	2009	0,00009134
12	2008	0,00009661
13	2007	0,00011789
14	2006	0,00015210
15	2005	0,00020404
16	2004	0,00026389
17	2003	0,00032122
18	2002	0,00037245
19	2001	0,00041103
20	2000	0,00045387
21	1999	0,00047127
22	1998	0,00049090
23	1997	0,00050134
24	1996	0,00050056
25	1995	0,00050632
26	1994	0,00047781
27	1993	0,00043876
28	1992	0,00041232
29	1991	0,00040814
30	1990	0,00041884
31	1989	0,00045570
32	1988	0,00048954
33	1987	0,00052025
34	1986	0,00054489
35	1985	0,00056330
36	1984	0,00061024

alder	fødselsår	dødelighed
37	1983	0,00066480
38	1982	0,00075052
39	1981	0,00084213
40	1980	0,00091776
41	1979	0,00099717
42	1978	0,00106555
43	1977	0,00112854
44	1976	0,00121771
45	1975	0,00132666
46	1974	0,00148142
47	1973	0,00168801
48	1972	0,00191677
49	1971	0,00217225
50	1970	0,00242874
51	1969	0,00271533
52	1968	0,00304425
53	1967	0,00339702
54	1966	0,00383101
55	1965	0,00431920
56	1964	0,00482573
57	1963	0,00542629
58	1962	0,00605309
59	1961	0,00671786
60	1960	0,00744652
61	1959	0,00811353
62	1958	0,00879103
63	1957	0,00951807
64	1956	0,01021485
65	1955	0,01102067
66	1954	0,01184672
67	1953	0,01267129
68	1952	0,01353660
69	1951	0,01451843
70	1950	0,01591406
71	1949	0,01721476
72	1948	0,01885096
73	1947	0,02070137

alder	fødselsår	dødelighed
74	1946	0,02261983
75	1945	0,02511979
76	1944	0,02728311
77	1943	0,02980055
78	1942	0,03284499
79	1941	0,03698254
80	1940	0,04269016
81	1939	0,04986428
82	1938	0,05787974
83	1937	0,06686802
84	1936	0,07699886
85	1935	0,08830070
86	1934	0,10130785
87	1933	0,11645752
88	1932	0,13357395
89	1931	0,15259195
90	1930	0,17398970
91	1929	0,19729240
92	1928	0,22254608
93	1927	0,25014416
94	1926	0,27991210
95	1925	0,31135312
96	1924	0,34451198
97	1923	0,37918648
98	1922	0,41488786
99	1921	0,45153750
100	1920	0,48904858
101	1919	0,52683168
102	1918	0,56448842
103	1917	0,60178035
104	1916	0,63771690
105	1915	0,67163921
106	1914	0,70379291
107	1913	0,73407768
108	1912	0,76377737
109	1911	0,79105801
110	1910	0,81578312

### Risikoelement – invaliditet

Der anvendes en i ~~2019 estimeret 2022 fastsat~~ invaliditetsintensitet på baggrund af observationer fra ~~2009 til 2018~~ 2012 til 2021, som er tillagt 35%:

$$\mu_x^{ai} = 10^{6,53812 + \log(1,35) + 0,026288 \cdot x - 10} \quad \mu_x^{ai} = 10^{6,050998 + \log(1,35) + 0,036589 \cdot x - 10}$$

Ved dækning ved 50 % invaliditet anvendes et tillæg på 20 % af den beregnede præmie ved 2/3 invaliditet.

### Risikoelement – kritisk sygdom

Der anvendes følgende incidenser for kritisk sygdom:

Alder	Ks(x) pr. 1000
<30	1,80
31	2,07
32	2,34
33	2,61
34	2,88
35	3,15
36	3,48
37	3,81
38	4,14
39	4,47
40	4,80
41	5,31
42	5,82
43	6,33
44	6,84
45	7,35
46	8,19
47	9,03
48	9,87
49	10,71

Alder	Ks(x) pr. 1000
50	11,55
51	12,72
52	13,89
53	15,06
54	16,23
55	17,40
56	19,32
57	21,24
58	23,16
59	25,08
60	31,50
61	31,50
62	31,50
63	31,50
64	31,50
65	31,50
>66	31,50

### Præmiefritagelse

Ved præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet før risikoophør anvendes et tillæg til præmien på 10 %. Præmiefritagelsen gives til gældende risikoophør på invalidetidspunktet.

Præmiefritagelse til 3 år før folkepensionsalderen som følge af en offentlig tilkendt seniorpension er indeholdt i ovenstående, selv om invaliditetsgraden ikke er opgjort til mindst 2/3. Er invalidesummen ikke udbetalt omfattes den tilsvarende af præmiefritagelsen.



## Rente

Der anvendes den til enhver tid gældende opgørelsesrente i 'Teknisk grundlag for Industriens Pension med startdato 1. juli 1999'.

## Præmieberegning – ikke valgfrie dækninger

Der beregnes en præmie pr. 1.000 kr. dækning.

Den årlige præmie for hver af gruppelivssummerne beregnes ud fra de individuelle naturlige præmier for gruppelivssummen på baggrund af den aktuelle alderssammensætning blandt de dækkede medlemmer. Dvs.:

$$P_{\text{dødsfaldssum}} = 1.000 \cdot \frac{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} n_x \cdot \frac{K_{115}(x, x+1)}{a(x, x+1)}}{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} n_x}$$

$$P_{\text{invalidesum}} = 1.000 \cdot \frac{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} n_x \cdot \frac{K_{315}(x, x+1)}{a^a(x, x+1)}}{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} n_x}$$

$$P_{\text{kritisksygdomssum}} = 1.000 \cdot \frac{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} (n_x \cdot K_s(x))}{\sum_{x=15}^{\text{risikooph}} n_x}$$

Hvor

- $n_x$  er antallet af dækkede  $x$ -årige
- $K_{115}(x, x+1)$  er passiv for dødsfaldssum for en  $x$ -årig med udløb om et år
- $K_{315}(x, x+1)$  er passiv for invalidesum for en  $x$ -årig med udløb om et år
- $a(x, x+1)$  er betalingsrente for en  $x$ -årig med udløb om et år
- $a^a(x, x+1)$  er aktiv betalingsrente for en  $x$ -årig med udløb om et år
- $K_s(x)$  er kritisk sygdoms incidens for en  $x$ -årig

Aktiver og passiver regnes i henhold til formlerne i 'Teknisk grundlag for Industriens Pension med startdato 1. juli 1999'.

## Præmieberegning – valgfri dele

Der beregnes efter formlerne ovenfor en præmie pr. 1.000 kr. tilvalgsdækning for hvert 10-årig aldersinterval ud fra tilhørende aldersfordeling.

## Omregning til månedlig præmie

Den månedlige præmie fastsættes til 1/12 af den årlige præmie.

## Omkostninger

Stykomkostninger udgør et fast beløb hver måned. Stykomkostninger fastsættes til det til enhver tid gældende styktillæg i 'Teknisk grundlag for Industriens Pension med startdato 1. juli 1999'.

Styktillægget skal ses i sammenhæng med styktillæg på de øvrige tekniske grundlag, idet hvert medlem samlet set kun betaler ét styktillæg.

Andelen af styktillægget, som hidrører gruppelivsgrundlaget, opgøres forholdsmæssigt i forhold til præmierne på grundlagene.

### Hvilende medlemmer

Ved overgang til hvilende medlemskab bortfalder gruppelivsdækningerne.

### Regnskabsmæssige hensættelser

Der opbygges ikke reserve på gruppelivsgrundlaget for eventuelle medlemmer.

Hensættelserne til præmiefritagelse beregnes som passivet for henholdsvis at dø eller blive kritisk syg inden udløb gange dækningen.

For dødsfaldssummen udgøres passivet af  $K_{115}(x,n)$ , og for kritisk sygdom udgøres passivet

$$\text{af } K_{kw}(x,n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot K_{S_{x+\theta}}^{\text{incidens}} d\theta$$

Er invalidesummen omfattet af præmiefritagelse som følge af en offentlig tilkendt seniorpension, beregnes hensættelsen til præmiefritagelsen som passivet for at blive invalid inden udløb, dvs.  $K_{315}(x,n)$  gange dækningen.

Passiverne, som indgår i beregningen af de regnskabsmæssige hensættelser, opgøres til markedsværdi på baggrund af det til en hver tid gældende markedsværdigrundlag for gennemsnitsrente. Dødeligheden fratrækkes dog den sikkerhedsmargen, der er i forhold til gruppelivsgrundlaget på 15 %, dvs. intensiteterne divideres med 1,15. Kritisk sygdoms incidens'en til markedsværdi fastsættes til tarifsatsen i grundlaget fratrukket sikkerhedsmargenen på 35 %, dvs. intensidenserne divideres med 1,35.

Invalideintensiteten til markedsværdi fastsættes til tarifsatsen i grundlaget fratrukket sikkerhedsmargenen på 35 %, dvs. intensiteterne divideres med 1,35.

Derudover hensættes der til endnu ikke anmeldte skader og sager, som endnu ikke er afsluttede (IBNR/RBNS), og der beregnes en risikomargen for gruppelivsordningen. Opgørelsen sker i henhold til markedsværdigrundlaget for gennemsnitsrente.

### Genkøbsværdi

Gruppelivsdækningerne har ingen genkøbsværdi.

### Regulering og ændringer

Ændringer i dette tekniske grundlag, som resulterer i en ændring af præmien, kan kun ske med fremadrettet virkning.

Intensiteterne, opgørelsesrente, beløbssatser, præmie og stykomkostninger vurderes typisk en gang årligt.

---oo0oo--

