
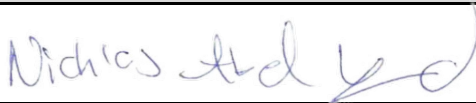


## Sammenskrivning af det anmeldte det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal livsforsikringsselskabet hvert år inden udgangen af juni indsende en sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal inkludere alle anmeldelser af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, der i henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed er indsendt til Finanstilsynet inden udgangen af det foregående år. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed må ikke indeholde tidligere anmeldte regler og satser, der ikke længere er gældende ved udgangen af det foregående år. Ved livsforsikringsselskaber forstås: 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. juni 2023
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Danica Pension
<b>Offentlig tilgængelighed</b> Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentlig tilgængeligt, medmindre livsforsikringsselskabet hér angiver, at grundlaget m.v. indeholder dele, der i henhold til bekendtgørelsens § 5, stk. 2, ikke er offentlig tilgængelige, og tillige indsender et ekstra eksemplar af det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9, Sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed <u>eksklusiv</u> ikke offentlige tilgængelige dele er vedlagt og består af 12 sektioner. Hver sektion kan indeholde sin egen indholdsfortegnelse. Variable størrelser kan til alle sektioner fremgå af Sektion L "Parameterbilag".
<b>Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed</b> Livsforsikringsselskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9. Sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed <u>inklusive</u> ikke offentlige tilgængelige dele er vedlagt og består af 12 sektioner. Hver sektion kan indeholde sin egen indholdsfortegnelse. Variable størrelser kan til alle sektioner fremgå af Sektion L "Parameterbilag".
<b>Navn</b> Angivelse af navn Bo Søndergaard
<b>Dato og underskrift</b> 30. juni 2023 

<b>Navn</b> Angivelse af navn
Nichlas Abel Korsgaard
<b>Dato og underskrift</b>
30. juni 2023 
<b>Navn</b> Angivelse af navn
<b>Dato og underskrift</b>

# **Sammenskrivning af det anmeldte tekniske grundlag m.v. for**

## **Danica Pension**

**30.06.2023**

### **Overblik over sektioner:**

Sektion A – Teknisk grundlag gennemsnitsrente

Sektion B – Teknisk grundlag markedsrente

Sektion B.1. – Teknisk grundlag Tidspension – ekskl. ikke offentlige dele

Sektion C – Teknisk grundlag tidligere DLIII og Fællesgrundlag for renteforsikringer 1975

Sektion D – Teknisk grundlag og bonusregulativ FG

Sektion E – Bonusregulativ for gennemsnitsrente

Sektion F – Prislister for markedsrente

Sektion G – Hensættelsesgrundlag

Sektion H – Kontributionsopdeling

Sektion I – Overskudspolitik

Sektion J – Genforsikringspolitik

Sektion K – Krigsregulativ

Sektion L – Parameterbilag

## Sektion A – Teknisk grundlag gennemsnitsrente

### Indholdsfortegnelse

- A.1 Risikoelementer
- A.2 Rente
- A.3 Nettogrundlag
- A.4 Bruttogrundlag
- A.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer
- A.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer
- A.7 Præmiebetalingsrente
- A.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer
- A.9 Tilladte grundformer
- A.10 Forsikringer med forhøjet risiko (død og/eller invaliditet)
- A.11 Tilladte forsikringsformer
- A.12 Overgangsregler
- A.H Helbredsregler
- A.F Formelbeskrivelse

#### A.1.0.0. Risikoelementer

**x** betegner fyldt alder for en mand.  
**y** betegner fyldt alder for en kvinde.  
På unisexgrundlag betegner **x** fyldt alder.

##### **A.1.1.1.0. Aldersberegning**

Alderen beregnes som fyldt alder ved udløb eller pensioneringstidspunkt (subs. præmieophørsdato), med fradrag af forsikringens varighed (subs. restvarighed).

Såfremt alderen ikke kan bestemmes herved, anvendes fyldt alder på tegningsdatoen.

##### **Aldersberegning for individuelle børnerenter**

For tilknyttede individuelle børne- og waisenrenter gælder følgende regel: Udløbsdatoen er den 1. i måneden efter det enkelte barns fyldte  $r$ 'te år. Forsørgerens tegningsalder er den, der benyttes for den øvrige del af forsikringen. Forsørgerens udløbsalder er tegningsalderen med tillæg af børne-/ waisenrentens varighed. Bliver forsørgerens udløbsalder herved ikke hel, forhøjes den til næste hele alder.

##### **A.1.2.0. Normal dødelighed**

For mænd benyttes dødelighedstavlen G82M, D01M eller D11M.  
For kvinder benyttes dødelighedstavlen G82K, D01K eller D11K.  
På unisex benyttes dødelighedstavlen U02 eller U11.  
For Højere startydelse benyttes dødelighedstavlen for Højere startydelse.  
 $\mu$  betegner dødsintensiteten.

##### **A.1.2.1.0 G82M**

$$\mu_x = 0,000500 + 10^{5,88+0,038x-10}$$

**A.1.2.1.1 D01M**

$$\mu_x = (1 \div ft) * (a + b * c^x) + ft * g * h^x$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (x \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

	A	b	c	G	h
D01M	0,0003597643	0,0000549840	1,0903710141	0,0000159564	1,1072262084

**A.1.2.1.2 D11M**

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k * (x - x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k * (x - x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger :

a <sub>1</sub>	0
b <sub>1</sub>	0,00000970798026
c <sub>1</sub>	1,1163743602
a <sub>2</sub>	0,00318814785
b <sub>2</sub>	0,00000050885325
c <sub>2</sub>	1,1542689505
g <sub>2</sub>	0,00000072392363
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0013351789
k <sub>2</sub>	0,129962
k <sub>3</sub>	0,01

**A.1.2.2.0. G82K**

$$\mu_y = 0,000500 + 10^{5,728 + 0,038y \div 10}$$

**A.1.2.2.1. D01K**

$$\mu_y = (1 \div ft) * (a + b * c^y) + ft * g * h^y$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (y \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

	A	b	c	G	h
D01K	0,0001666017	0,0000810444	1,0751443992	0,0000081957	1,1109507316

**A.1.2.2.2. D11K**

$$\mu(y, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^y) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^y}{1 + g_2 * c_2^y} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(y, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$ ,  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$ ,  $g_2$ ,  $x_1$ ,  $x_0$ ,  $k$ ,  $k_1$ ,  $k_2$  og  $k_3$  er som følger:

$a_1$	0
$b_1$	0,00000863554516
$c_1$	1,1128095082
$a_2$	0,00096552099
$b_2$	0,00000154323639
$c_2$	1,1330106978
$g_2$	0,0000002613814
$x_1$	60
$x_0$	72
$k$	0,5
$k_1$	-0,0011852209
$k_2$	0,112636
$k_3$	0,01

**A.1.2.3.1. U02**

$$\mu_x = (1 \div ft) * (a + b * c^x) + ft * g * h^x$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (x \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

A	b	c	G	h
0,0002258426	0,0000768163	1,0824504059	0,0000157785	1,1043645818

**A.1.2.3.2. U11**

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$ ,  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$ ,  $g_2$ ,  $x_1$ ,  $x_0$ ,  $k$ ,  $k_1$ ,  $k_2$  og  $k_3$  er som følger:

a <sub>1</sub>	0,0000003302604
b <sub>1</sub>	0,0000091318591
c <sub>1</sub>	1,1148592000000
a <sub>2</sub>	0,0017020770000
b <sub>2</sub>	0,0000014319192
c <sub>2</sub>	1,1365280870000
g <sub>2</sub>	0,0000013192761
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
k	0,5
k <sub>1</sub>	-0,001261021
k <sub>2</sub>	0,121015
k <sub>3</sub>	0,01

### A.1.2.3.3. Højere startydelser

Der anvendes følgende formel til opgørelse af dødeligheden i forbindelse med Højere startydelser:

$$\mu(x,t) = (a + bc^x) \cdot \exp(-\max(g + h \max(x,60), z) \cdot t),$$

hvor  $x$  er alder til tid  $t$ , der måles i forhold til 1. juli 2021 Der benyttes forskellige parametre for henholdsvis mænd, kvinder og unisex.

Der tages udgangspunkt i kundens forsikringsmæssige alder pr. 1. juli 2021. Heltalsværdien af denne alder kaldes  $x_0$ . For alle aldre  $x$ , regnes  $t$  som  $t = x - x_0$ .

Dødelighedsparametrene har værdierne:

Grundlag	A	B	C	G	H	z
Mænd	0,003872640	0,000000255240	1,160019780	0,062382130	-0,000559530	0
Kvinder	0,002620220	0,000000149850	1,163364850	0,063526070	-0,000584710	0
Unisex	0,003128950	0,000000274530	1,156579900	0,050890540	-0,000418870	0

### A.1.3.0. Normal invaliditet

For mænd på G82, D01 og D11 benyttes invaliditetstavlen GA82M.

For kvinder på G82, D01 og D11 benyttes invaliditetstavlen GA82K.

På U02 og U11 benyttes invaliditetstavlen UA02

$\mu^{ai}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

$\mu^{ad}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

$\mu^{id}$  betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

#### A.1.3.1. GA82M

$$\mu_x^{ai} = 0,000400 + 10^{4,54+0,060x+10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x \quad (\text{G82M, D01M})$$

### A.1.3.2. GA82K

$$\mu_y^{ai} = 0,000600 + 10^{4,71609+0,060y+10}$$

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y \quad (\text{G82K, D01K})$$

### A.1.3.3. UA02

$$\mu_x^{ai} = 0,0004968797 + 0,00000470283 * 1,1454970470^x$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x \quad (\text{U02 og U11})$$

### A.1.4.0. Kollektive ægtefællepensioner på kønsopdelt grundlag

- U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.
- G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.
- $\gamma$  betegner intensiteten for overgang fra U til G.
- $\sigma$  betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.

Aldersfordelingen for den pensionsberettigede person ved overgang fra U til G er normalt fordelt, hvor:

- $\lambda$  betegner fordelings middelværdi.
- s betegner fordelings spredning.

### A.1.4.1. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger på kønsopdelt grundlag

På G82M, D01M og D11M er

$$\gamma_x = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{28(x-15)}} \quad \text{for } x > 15; \quad \gamma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

$$\sigma_x = 0,012 \cdot 10^{\frac{-(x-15)^2}{1600}} \quad \text{for } x > 15; \quad \sigma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

På G82M og D01M er

$$\lambda_x = 0,615x + 8$$

$$s_x = \left( 0,21 - \frac{1}{x-10} \right) x$$

På D11M er

$$\lambda_x = x - 6$$

$$s_x = 0$$



#### A.1.4.2. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger på kønsopdelt grundlag

På G82K, D01K og D11K er

$$\gamma_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{20(y-12)}} \text{ for } y > 12; \quad \gamma_y = 0 \text{ for } y \leq 12$$

$$\sigma_y = 0,02 \cdot 10^{\frac{-(y-12)^2}{2100}} \text{ for } y > 12; \quad \sigma_y = 0 \text{ for } y \leq 12$$

På G82K og D01K er

$$\lambda_y = 0,915y + 4$$

$$s_y = \left( 0,21 - \frac{1}{y-7} \right) y$$

På D11K er

$$\lambda_y = y$$

$$s_y = 0$$

#### A.1.4.3. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension på unisexgrundlag U02

$g(x)$  betegner ægteskabshyppigheden.

$f(y|x)$  betegner aldersfordelingen i kollektiv ægtefællepension.

$$f(y|x) = \frac{f^1(y|x)}{\sum_{\substack{u; \\ 15 \leq u \leq 125}} f^1(y|x)} * I(15 \leq y \leq 125), \text{ for } x > 15$$

hvor

$$f^1(y|x) = Normal(y; 0,91x + 2,59; (0,097x + 0,68)^2)$$

og

$$Normal(y; a; b) = \frac{1}{\sqrt{2\pi b}} e^{-\frac{(y-a)^2}{2b}}.$$

$$g(x) = 32 * Gamma(x-15; 3,45; 9) * I(x > 15) + 24,5 * Gamma(x-32; 5; 9) * I(x > 32) \text{ for } x > 15$$

hvor

$$Gamma(y; a; b) = \frac{1}{b^a \Gamma(a)} y^{a-1} e^{-y/b}$$

og

$$\Gamma(a) = \int_0^{\infty} t^{a-1} e^{-t} dt.$$

#### A.1.4.4. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension på unisexgrundlag U11

$g(x)$  betegner ægteskabshyppigheden.

$f(y|x)$  betegner aldersfordelingen i kollektiv ægtefællepension.

$$f(y | x) = x - 5, \text{ for } x > 15$$

$$g(x) = 32 * \text{Gamma}(x-15; 3,45; 9) * I(x > 15) \\ + 24,5 * \text{Gamma}(x-32; 5; 9) * I(x > 32) \quad \text{for } x > 15$$

hvor

$$\text{Gamma}(y; a; b) = \frac{1}{b^a \Gamma(a)} y^{a-1} e^{-y/b}$$

og

$$\Gamma(a) = \int_0^{\infty} t^{a-1} e^{-t} dt.$$

#### A.1.5.0. Kollektive børnerenter

##### A.1.5.1. Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsøger "Faderskabsintensitet" på kønsopdelte grundlag:

$$c_x = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11 \cdot (x-15)}} \quad \text{for } x > 15; \quad c_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

##### A.1.5.2. Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsøger "Moderskabsintensitet" på kønsopdelte grundlag:

$$c_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{7 \cdot (y-12)}} \quad \text{for } y > 12; \quad c_y = 0 \quad \text{for } y \leq 12$$

##### A.1.5.3. Risikoelementer for kollektive børnerenter med forsøger "Fertilitetsintensitet" på unisexgrundlag U02 og U11:

$$c_x = 0,14 \cdot 10^{\frac{-(x-27)^2}{11 \cdot (x-13)}} \quad \text{for } x > 15; \quad c_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

#### A.2.0.0. Rente

##### A.2.1.0 Teknisk rente

Tegningsdato	Maksimal teknisk rente <i>i</i>
- 30.06.1994	5% p.a.
01.07.1994 - 30.06.1999	3% p.a.
01.07.1999 - 30.06.2011	2% p.a.
01.07.2011 - 30.04.2020	1% p.a.
01.05.2020 -	-1% p.a.

Dækninger med solidarisk prisfastsættelse regnes dog med en teknisk rente på 0%.

##### A.2.2.0. Omregningsrente

Ved overgang til aktuel forsikring kan forsikringen, hvis det er aftalt, at bonus i udbetalingsforløbet benyttes til ugaranterede forhøjelser, blive omregnet til et højere forrentet grundlag med et særligt tilknyttet dødelighedsgrundlag ("Højere startydelse"). I så fald benyttes bonus efter pensionering til

køb af ugaranterede ydelser, således at en garanteret ydelse ved pensionering fastholdes uændret i hele udbetalingsforløbet. Den gældende omregningsrente (opgjort efter PAL og omkostninger) for Højere startydelse er HSTRADRENTE hhv HSTRADDPFRENTE.

#### **A.2.3.0. Sikkerhedstillæg**

Sikkerhedstillægget fastsættes som en reduktion af rentestyrken på  $\frac{s+5}{10} \cdot 0,0047733$ , dog mindst 0,0047733, hvor s% er den valgte tekniske rente (pkt. A.2.1.0).

Sikkerhedstillægget kan anvendes til imødegåelse af såvel et risiko- som et omkostningsunderskud.

Der regnes dog ikke sikkerhedstillæg på grundlag, der anvendes til dækninger med solidarisk prisfastsættelse.

#### **A.2.4.0 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver jvf. pkt. A.3.1.0 og præmiebetalingsrenter, jvf. pkt. A.3.2.0.

Ved beregning af nettopassiver i forbindelse med og efter en omregning ifølge pkt. A.2.2.0 anvendes den gældende omregningsrente for Højere startydelse.

Opgørelsesrenten fremgår af følgende tabel:

<b>Teknisk rente</b>	<b>Opgørelsesrente</b>
%	%
-1	-1,4714
0	0,0000
1	0,5190
2	1,5143
3	2,5095
5	4,5000
6	5,4449
7	6,3889
8	7,3319
9	8,2740
10	9,2152
11	10,1555
12	11,0948
13	12,0333
14	12,9708
15	13,9074
16	14,8430
17	15,7778
18	16,7116

De i tabellen anførte opgørelsesrenter er beregnet ud fra den til den tekniske rente, henholdsvis omregningsrente svarende rentestyrke, reduceret med det dertil svarende omkostnings- og sikkerhedstillæg. De i tabellen anførte afrundede opgørelsesrenter betragtes som eksakte. Beregningsmetoden fremgår af nedennævnte tabel:

Omregnings- rente (j) %	$\delta^j$	$0,1x(j+5)x0,0047733$ dog mindst 0,0047733	Reduceret $\delta^j$	Opgørelses- rente %
1	...	0,0047733		0,5190
2	0,0198026	0,0047733	0,0150293	1,5143
3	0,0295588	0,0047733	0,0247855	2,5095
5	0,0487902	0,0047733	0,0440169	4,5000
6	0,0582689	0,0052506	0,0530183	5,4449
7	0,0676586	0,0057280	0,0619306	6,3889
8	0,0769610	0,0062053	0,0707557	7,3319
9	0,0861777	0,0066826	0,0794951	8,2740
10	0,0953102	0,0071600	0,0881502	9,2152
11	0,1043600	0,0076373	0,0967227	10,1555
12	0,1133287	0,0081146	0,1052141	11,0948
13	0,1222176	0,0085919	0,1136257	12,0333
14	0,1310283	0,0090693	0,1219590	12,9708
15	0,1397619	0,0095466	0,1302153	13,9074
16	0,1484200	0,0100239	0,1383961	14,8430
17	0,1570037	0,0105013	0,1465024	15,7778
18	0,1655144	0,0109786	0,1545358	16,7116

### **A.3.0.0. Nettogrundlag**

#### **A.3.1.0. Nettopassiv**

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige og fremtidige forpligtelser.

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

#### **Ændring af en aktuel ydelse til andre betalingsmåder**

De aktuelle ydelser forfalder definitions­mæssigt månedligt forud, når ydelsen beregnings­mæssigt forfalder kontinuert.

Såfremt udbetalingen skal ske med andre forfaldsmåder end månedligt, sker omregningen så der trods den definitions­mæssige tilnærmelse er korrekte relationer mellem de forskellige betalingsmåder.

Dette indebærer eksempelvis, at en livsvarig livrente med 1/12-årlig forfald, der skal ændres til 1/m-årlig forfald, multipliceres med

$$\frac{a_x^{(12)}}{a_x^{(m)}} = \frac{N_x^{(12)}}{N_x^{(m)}}$$

#### **A.3.2.0. Præmiebetalingsrente**

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling.

### **A.3.3.0. Kontinuert nettopræmie**

Den kontinuerte nettopræmie  $\bar{\pi}$  bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten, begge dele beregnet ved tegningen.

### **A.3.4.0. Nettoindskud**

Nettoindskuddet  $I^N$  bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

### **A.3.5.0. Nettoreserve**

Nettoreserven beregnes som nettopassivet med fradrag af den kontinuerte nettopræmie multipliceret med præmiebetalingsrenten.

For forsikringsydelse, der er omregnet ifølge pkt. A.11.4.0., beregnes nettoreserven med den til den anvendte omregningsrente svarende opgørelsesrente.

For straks begyndende forsikringsydelse, tegnet ifølge pkt. A.11.5.0., beregnes nettoreserven med den til den anvendte omregningsrente svarende opgørelsesrente.

For opsatte forsikringsydelse, tegnet ifølge pkt. A.11.5.0., beregnes nettoreserven i opsættelsestiden med den til den tekniske rente svarende opgørelsesrente og på de på G82, D01 og D11  $i\%$  beregnede og opskrevne ydelser. Når opsættelsestiden er afløbet, beregnes nettoreserven som for straks begyndende forsikringsydelse.

For øvrige forsikringsydelse beregnes nettoreserven med den til den tekniske rente svarende opgørelsesrente.

### **A.3.6.0. Generelle begrænsninger**

En forsikring må ikke opbygges således, at dens nettoreserve på noget tidspunkt kan blive negativ.

En forsikring, der indeholder invaliditetsydelse, må ikke være således opbygget, at nettoreserven kan falde ved invaliditetens indtræden, eller således opbygget, at nettoreserven kan stige ved reaktivering.

## **A.4.0.0. Bruttogrundlag**

### **A.4.1.0. Præmie og indskud**

Ved præmie forstås enhver fremtidig i policen forudsat indbetaling samt den del af første indbetaling, der svarer til de fremtidige i policen forudsatte indbetalinger.

Andre indbetalinger er indskud.

Når udløbsalderen for præmie for den yngste forsikrede er lavere end ALDER1 år, er den korteste præmiebetalingsvarighed ved nytegning PRMVARIGHED år.

#### **A.4.1.1. Bruttopræmie**

Ratepræmien  $\frac{p}{m}$ , der forfalder  $\frac{1}{m}$  - årlig forud, beregnes ved formelen:

$$\frac{p^{(m)}}{m} = \frac{\bar{\pi}}{m \cdot \alpha} \cdot \frac{a_{1|}^{(12)}}{a_{1|}^{(m)}} + \beta$$

$\alpha$  og  $\beta$  er omkostningsparametre.  $\beta = \text{STYK}(m) + \text{STYKRATE}$ .

$a_{1|}^{(m)}$

er beregnet med den til teknisk rente  $i$  pct. svarende opgørelsesrente.

Styktillæg indregnes for private forsikringer og for dækning 136 og dækning 186, selv om det er led i en pensionsordning. Forsikringer, der er led i en pensionsordning med en årlig præmie på under 4.000 kr., hvor mindre end 25% går til opsparing, får også indregnet styktillæg.

Den kontinuerte nettopræmie betragtes i formlen som forfaldende månedligt forud. Dette er udgangspunktet for omregning til andre forfaldsmåder.

Det er en forudsætning for anvendelser af de konstante omregningsfaktorer, at der er ristorno ret ved død og invaliditet.

Satserne for  $\text{STK}(m)$ ,  $\text{STYKRATE}$  og  $\text{STKIND}$  reguleres årligt pr. 1. januar. De regulerede satser skal anvendes for forsikringer, som tegnes efter at en regulering har fundet sted. Forsikringer, som er tegnet inden reguleringen, skal fortsat belastes med de tillæg, som var gældende på forsikringernes tegningstidspunkt, også selvom forsikringerne skal ændres efter, at en regulering af satserne har fundet sted.

#### A.4.1.2 Bruttoindskud

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{\gamma} I^N + \text{STYKIND}$$

hvor  $\gamma$  respektive  $\text{STYKIND}$  er omkostningsparametre.

Der indregnes  $\text{STYKIND}$ , hvis bruttoindskuddet eksklusiv styktillæg er mindre end 10.000 kr.

#### 10.000 kr.'s grænsen

Reglen indebærer en vis inkonsekvens i et interval, men løsningen er entydig, såfremt man enten betragter  $I^B$  som givet og ydelse som ubekendt, eller ydelse som givet og  $I^B$  som ubekendt.

#### $I^B$ givet

Der regnes med indskudsstykomkostning  $\text{STYKIND}$ , når

$$I^B < 10.000 + \text{STYKIND}$$

#### Ydelse givet

Der tillægges  $\text{STYKIND}$ , når det beregnede bruttoindskud ekskl.  $\text{STYKIND}$  er mindre end 10.000 kr.

#### A.4.2.0. Fripolice

Fripolice beregnes ved, at nettoreserven anvendes som nettoindskud, og præmiebetalingsrenten bortfalder.

#### **A.4.3.0. Betingelser for tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger**

For etlivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom nettopassivet ved forsikredes død på tilbagekøbstidspunktet er større end nettoreserven.

For tolivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom det for begge forsikrede gælder, at nettopassivet ved forsikredes død er større end nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet.

Hvis nettopassivet ved forsikredes død er mindre end nettoreserven, kan der gives tilsagn om tilbagekøb af så stor en del af forsikringen, som modsvares af nettopassiv ved forsikredes død. Såfremt der sker tilbagekøb efter denne bestemmelse, skal dødsfaldsrisikoen reduceres tilsvarende.

Hvis nettopassivet ved forsikredes død er mindre end nettoreserven, kan der altid gives tilsagn om tilbagekøb, såfremt forsikringen efter omskrivning til fripolice på tilbagekøbstidspunktet ikke overstiger LIVSBET, eller værdien af forsikringen ikke overstiger dødsfaldsudbetalingen med mere end LIVSBET. Hvis dette ikke er tilfældet, kræves tilfredsstillende helbredsoplysninger fra den forsikrede og eventuelle medforsikrede.

Ønsker forsikrede og eventuelle medforsikrede ikke at afgive helbredsoplysninger, eller kan de ikke aflevere tilfredsstillende helbredsoplysninger, kan dødsfaldsdækningen nedsættes på en anden forsikring, der har mindst 5 år til udløb. Nedsættelsen svarer til den livsbetingede del af værdien.

For kollektive firmapensionsaftaler kan der ske udbetaling før tid i op til to år efter fratræden, uden at skulle afgive helbredsoplysninger. Er der rådighedsindskrænkning fra arbejdsgiver, skal arbejdsgiver acceptere udbetalingen.

For forsikringer, der er baseret på aftale mellem arbejdsgiver, forsikringsselskab og arbejdstager, kan det aftales, at der gives tilsagn om tilbagekøb i forbindelse med fratræden fra den pågældende arbejdsgiver efter følgende regler:

- A. Tilbagekøb straks ved fratræden kan ske, hvis:
  - 1. tilbagekøbsværdien tilfalder arbejdsgiveren i henhold til lov nr. 310 af 09.06.1971 med senere ændringer,
  - 2. forsikrede emigrerer,
  - 3. forsikrede får ansættelse som tjenestemand. Tilbagekøb kan ske i det omfang, tilbagekøbsværdien overføres til staten eller kommunen som betaling for tillæggelse af pensionsalder,
  
- B. Tilbagekøb mellem 1 og 2 år efter fratræden kan ske, hvis forsikrede på tilbagekøbstidspunktet
  - 1. ikke er pensioneret eller fyldt 67 år,
  - 2. ikke er tjenestemand eller tjenestemandaspirant,
  - 3. ikke er og ikke skal optages i en pensionsforsikringsordning eller i en pensionskasse, samt

4. ikke har ansættelse i en stilling, hvor arbejdsgiveren vil deltage i præmiebetalingen på den medbragte police.

Tilsagn om tilbagekøb i andre tilfælde uden afgivelse af helbredsoplysninger kan ikke gives.

#### **A.4.3.1. Tilbagekøbsværdi**

For forsikringer tegnet efter 30. juni 1994 samt forsikringer, der efterfølgende har valgt nye genkøbsregler, beregnes tilbagekøbsværdien således:

For den enkelte forsikring,  $i$ , beregnes tilbagekøbsværdien  $GKV(i)$  således

$$GKV(i) = (1 - k(j)) * V(i) - GEBYR$$

hvor  $k(j)$  = kursværn for den  $i$ 'te forsikring i den  $j$ 'te rentegruppe

$V(i)$  = den retrospektive hensættelse for den  $i$ 'te forsikring

Der fastsættes et kursværn  $k(j)$  for hver rentegruppe  $j$ .

Ved opgørelsen af kursværnene anvendes den teoretiske kurs ( $f(j)$ ), der defineres som forholdet mellem:

Forsikringsmæssige hensættelser reduceret med genforsikringsandele af livsforsikringshensættelser og

Forsikringsmæssige hensættelser tillagt nedskrevet individuelt bonuspotentiale samt nedskrevet fortjenstmargen og reduceret med genforsikringsandele af livsforsikringshensættelser.

Kursen afrundes til én decimal.

De aktive kursværn før PAL i de respektive rentegrupper opgøres mindst en gang månedligt og sættes til  $(1-f(j))/0,847$ . Kursværnene kan ikke være negativt.

Kursværnene for rentegrupperne,  $k(j)$ , offentliggøres på Danicas hjemmeside [www.danicapension.dk](http://www.danicapension.dk).

Forsikringer tegnet før 30. juni 1994, som ikke har valgt at være omfattet af nye tilbagekøbsregler og kursværn betaler et omkostningsfradrag ved tilbagekøb, som udgør 5% til og med alder 55 år, hvorefter omkostningsfradraget aftrappes med 1 %-point om året frem til alder 60 år. Dertil trækkes ekspeditionsgebyr GEBYR på private ordninger ved udbetaling. Gebyret trækkes dog ikke ved udbetaling i henhold til PBL §21A efter opnået alder 60 år. Selskabet har ret til at forhøje fradraget på 5% af værdien ved kursfald til 7%, når kursen på Danica Pensions aktiver enten er faldet eller forventes at falde betydeligt.

Der trækkes ikke kursværn eller 5%-fradrag ved udbetaling af kapitalpension og aldersopsparing i henhold til PBL §21A, eller ved sygdom pga. livstruende sygdom, tilkendt højeste eller mellemste førtidspension før 1.1.2003, eller tilkendt førtidspension efter 1.1.2003,

Særligt vedr. §53A ordninger gælder, at ved tilbagekøb inden for de første 7 år af forsikringens varighed skal der ud over de sædvanlige tilbagekøbsomkostninger betales 5% i omkostninger af forsikringens saldoreserve. Reglen omfatter kun forsikringer omfattet af pensionsbeskatningslovens §53A, og den gælder ikke forsikringer, der er led i en firmapensionsordning. Ligeledes gælder reglen ikke ordninger, der afgiftsberigtiges og derefter er omfattet af reglerne i pensionsbeskatningslovens §53A. De forsikringer, der er omfattet af reglen, skal have en varighed på mindst 7 år.



#### **A.4.3.1.1 Tilbagekøbsværdi for forsikringer tegnet i Danica Pensionforsikring**

##### **Forsikringer tegnet efter 1. juli 1994**

Størrelsen af tilbagekøbsværdien fastsættes ud fra forsikringens depot, opgjort i henhold til selskabets bonusregulativ, med fradrag for et administrationsgebyr (GEBYR) samt et variabelt kursværn.

Administrationsgebyret GEBYR betales ved alle udbetalinger af værdi bortset fra

- sidste pensionsudbetaling fra kapitalpension
- fripolicer, etableret som led i ansættelsesforhold, der har en værdi under 20.001 kr. som overføres til en aktiv pensionsordning i henhold til jobskifteaftalen

Ved genkøb efter opnået pensionsalder gælder følgende regler:

- Ved genkøb udgør GEBYR 500 kr. på kapitalpensioner
- Sker der inden for samme kalenderår mere end et delvist genkøb udgør administrationsgebyr GEBYR for hvert efterfølgende delvise genkøb.
- Indeholder genkøbet både rate/rente og kapital, udgør administrationsgebyr GEBYR.
- Ved genkøb af rate og / eller rente udgør administrationsgebyr GEBYR.
- GEBYR opkræves pr. produkt.

Aftaler der enten har reservesikring eller er uden risikodækning, hvor der ikke er præmiebetaling på, kan tvangsudbetales såfremt depotet er på under 8.000 kr.

Såfremt der er risikodækninger på aftalen kan selskabet tvangsudbetale aftalen såfremt ydelserne ikke overstiger nedenstående.

Sum ved død: 50.000 kr.

Rate ved død: konverteringsværdi svarende til 50.000 kr.

Invaliderenter: 20.000 kr. årligt

Ved udbetaling eller overførsel af et depot, som selskabet har mulighed for at tvangsudbetale, trækkes et administrationsgebyr på GEBYR.

Policer med et depot på eller mindre end GEBYR, kan ophæves uden udbetaling.

PGEBYR betales ved overførsel til et andet opsparingsprodukt i Danica Pension. PGEBYR er 0 kr., hvis produktskiftet sker indenfor det første år efter nytegning.

SAMGEBYR betales ved sammenlægning af aftaler.

Kursværnet, som nævnt ovenfor, udgør en procentdel af forsikringens bruttogenkøbsværdi, og fastlægges ud fra BK(i), der er lig 1 minus værdien af de af selskabets aktiver, der er hensat vedrørende forpligtigelserne på de enkelte forsikringer i delbestanden i forhold til summen af forpligtigelserne på de enkelte forsikringer i delbestanden, opgjort før kursværn og GEBYR.

For  $BK \leq 0$  er  $k(i) = 0 \%$

For  $0 < BK < 1$  gælder:

$k(i) = BK(i)$ , afrundet til 1 decimal.

$k(i)$  er dermed  $\geq 0 \%$ .

Størrelsen af det aktive kursværn,  $k(i)$ , opgøres månedligt. Hvis der opstår afvigelser af væsentlig økonomisk betydning mellem det reelle kursværn og det aktive kursværn, kan det aktive kursværn ændres i overensstemmelse hermed.

### ***Særlig regel for skat 7 ordninger i Traditionel etableret fra 18. maj 2015:***

Ved genkøb indenfor 5 år efter etablering betales et særligt kursværn på 4 % af bruttogenkøbsværdien, Derudover betales administrationsgebyr (GEBYR).

### ***Forsikringer tegnet mellem 1. juli 1982 og 1. juli 1994***

For forsikringer tegnet mellem 1. juli 1982 og 1. juli 1994 udbetales ved tilbagekøb maksimum af på den ene side værdien opgjort efter reglerne for forsikringer med tegningsdato 1.7.1994 eller senere, jf. pkt. 4.3.1.1., og på den anden side værdien opgjort efter nedenstående gamle regler.

#### *Gamle regler*

Tilbagekøbsværdien udgør 93 % af forsikringens nettoreserve med fradrag af et administrationsgebyr (GEBYR).

GEBYR af den nævnte størrelse anvendes ved tilbagekøb uanset forsikringens tegningstidspunkt.

Ved tilbagekøb fra det fyldte 54. år forhøjes tilbagekøbsværdien, beregnet efter ovenstående regler

ved alder 54 år	med 1 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 55 år	med 2 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 56 år	med 3 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 57 år	med 4 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 58 år	med 5 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 59 år	med 6 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet
ved alder 60 år og derover	med 7 % af nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet

### **Forsikringer tegnet før 1. juli 1982**

For forsikringer tegnet før 1. juli 1982 beregnes ingen omkostninger ved genkøb for de i 2002 konverterede forsikringer (gamle H-livs forsikringer), mens øvrige forsikringer oprettet før 1. juli 1982 (typisk gamle C-livs forsikringer) behandles svarende til forsikringer oprettet mellem 1. juli 1982 og 1. juli 1994.

#### **A.4.3.2. Overførelstillæg ved overførelse af opsparing fra Danica Traditionel til Danica Balance**

Danica Pension vil give udvalgte kunder i alle rentegrupper i Danica Traditionel mulighed for at overføre deres opsparing til Danica Balance. I Danica Balance vil der blive oprettet en ny pensionsordning på det gældende tekniske grundlag.

Der vil blive givet tilbud, hvor kunderne vil få en periode på ca. 3 uger til at vælge at overføre.

Der er tale om individuelle overførelstillæg, som vil blive opgjort i overensstemmelse med Finanstilsynets bekendtgørelse nr. 796 om opgørelse af den økonomiske værdi af en forsikringstagers produkt ved omvalg.

Den økonomiske værdi ( $\emptyset KV$ ) for den enkelte forsikring beregnes således:

$$\emptyset KV(j) = RH(j) + OT(j) - SF(j)$$

hvor  $RH(j)$  er forsikringens retrospektive hensættelse,  $SF(j)$  er et sikkerhedsfradrag og  $OT(j)$  er overførelstillægget, der opgøres således:

$$OT(j) = (AKV(j) + KKB(j) + OKB(j)) / (1 - \text{gældende PAL-sats})$$

Her er  $AKV(j)$  forsikringens akkumulerede værdiregulering opgjort på det anmeldte hensættelsesgrundlag inkl. sikkerhedstillæg,  $KKB(j)$  er forsikringens beregnede andel af rentegruppens kollektive bonuspotentiale, og  $OKB(j)$  er forsikringens andel af omkostningsgruppens kollektive bonuspotentiale.

$KKB(j)$  for en forsikring bliver beregnet, således at  $(AKV(j) + KKB(j))/RH(j)$  er ens for alle policer i rentegruppen – dog kan  $KKB(j)$  ikke være negativ.  $KKB(j)$  findes altså ved at finde en kompensationsfaktor  $KF(0)$  således, at der for alle forsikringstagere  $j$  gælder at:

$$\sum_j [KF(j) \times RH(j) - AKV(j)] = KB$$

hvor

$$KF(j) = \text{maks}( KF(0) , AKV(j) / RH(j) )$$

og  $KB$  er kollektivt bonuspotentiale tilhørende rentegruppen.

Policer med negativ  $RH$  eller hvor  $RH$  er nul vil ikke få andel i det kollektive bonuspotentiale. Der regnes på samtlige forsikringer i en rentegruppe.

Ved beregningerne nedtrappes værdien af de retrospektive hensættelser for kapitalpensions- og aldersopsparingsdele lineært fra alder 55 til alder 65 ved beregning af kundens andel af kollektivt bonuspotentiale.

For forsikringer, der ikke er PAL-pligtige, vil den gældende PAL-sats i beregningen af overførselstillægget være nul.

OKB(j) findes ved ligelig fordeling af kollektivt bonuspotentiale mellem forsikringstagerne i de respektive omkostningsgrupper.

Kollektive bonuspotentialer fra risikogrupperne indgår ikke i fordelingen af kollektive bonuspotentialer, da forsikringen ved omvalg bevarer forholdet til risikogruppen.

Der anvendes ikke kursværnsfradrag, da der ikke vil blive givet tilbud til kunder i rentegrupper, hvor der er kursværn.

For dækninger på et fælleskønsgrundlag regnes AKV(j) med et hensættelsesgrundlag, der også er fælleskønsfordelt.

Danica Pension opgør sikkerhedsfradraget (SF) som 1 procent af kundens RH, dog fratrækkes højst et sikkerhedsfradrag svarende til overførselstillægget OT. Det vil sige, at

$$SF(j) = \min(1\% \cdot RH(j); OT(j))$$

Der foretages ikke yderligere fradrag i den økonomiske værdi ud over sikkerhedsfradraget, og kunderne belastes ikke med et særskilt omkostningsfradrag vedrørende den administrative ændring af policerne. Sikkerhedsfradraget vurderes at være rimeligt, da værdien af den option, kunderne gives i tilbudsperioden og selektionsrisikoen, vurderes at ligge i niveauet 1%-point.

I de fremsatte tilbud forbeholder Danica Pension sig ret til at tilbagekalde de tilbud, som ikke er accepteret af kunden, hvis der inden svarfristens udløb sker betydelige ændringer på finansmarkederne, som medfører væsentlige ændringer i de økonomiske forudsætninger for tilbuddet.

Alle nævnte regnskabsmæssige værdier opgøres hver måned i forhold til seneste foreliggende månedsregnskab, dog med den individuelle merhensættelse og det kollektive bonuspotentiale regnet med en fortjenstmargen på nul.

#### **A.5.0.0. Nettopassiver for etlivsforsikringer**

##### **A.5.1.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse**

###### **A.5.1.1. Indførelse af betegnelser**

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$$\begin{array}{ll} S_{x+\theta}^d & \text{betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder } x + \theta \\ S_{x+n} & \text{betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder } x+n. \end{array}$$

###### **A.5.1.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse**

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot S_{x+n}$$

### A.5.2.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

#### A.5.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer med invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^{ad}$	betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$ som aktiv.
$S_{x+\theta}^{ai}$	betegner nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder $x + \theta$ .
$S_{x+n}^a$	betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x+n$ som aktiv.
$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta)$	betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \tau$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$ .
$S_{x+n}^i(x + \theta)$	betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x+n$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$ .
$Y_{x+\tau}^i(x + \theta)d\tau$	betegner invaliditetsydelse mellem alder $x + \tau$ og $x + \tau + d\tau$ , givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$ .
$S_{x+\theta}^{ii}$	betegner engangsydelse ved varig invaliditet i alder $x + \theta$ .

#### A.5.2.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K\left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix}\right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} (\mu_{x+\theta}^{ad} \cdot S_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai}) d\theta + \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} S_{x+n}^a$$

hvor

$$S_{x+\theta}^{ai} = S_{x+\theta}^{ii} + \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot \mu_{x+\tau}^{id} \cdot S_{x+\tau}^{id}(x + \theta) d\tau + \frac{D_{x+n}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot S_{x+n}^i(x + \theta) + \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot Y_{x+\tau}^i(x + \theta) d\tau$$

### A.6.0.0. Nettopassiver for tolivsforsikringer

#### A.6.1.0. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

##### A.6.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d$	er nettopassivet ved $x_1$ 's død i alder $x_1+\theta$ betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt.
$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d$	er nettopassivet ved $x_2$ 's død i alder $x_2+\theta$ , betinget af, at $x_1$ lever på dette tidspunkt.
$T_{x_1+n, x_2+n}$	er nettopassivet ved $x_1$ 's oplevelse af alder $x_1+n$ , betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt.

### A.6.1.2. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

$$K(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \left( \mu_{x_1+\theta} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d + \mu_{x_2+\theta} \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d \right) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}$$

### A.6.2.0. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

Tolivsforsikringer kan indeholde invaliditetsydelser af samme art som etlivsforsikringer, dog må der kun udløses ydelser ved en af de to forsikredes invaliditet. Den af de forsikrede, ved hvis invaliditet der kan udløses ydelser, betegnes i det følgende  $x_1$ , mens den forsikrede, ved hvis invaliditet der ikke kan udløses ydelser, betegnes  $x_2$ . Såvel  $x_1$  som  $x_2$  kan være mand eller kvinde.

#### A.6.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer med invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad}$	er nettopassivet ved $x_1$ 's død som aktiv i alder $x_1 + \theta$ betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt.
$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai}$	er nettopassivet ved $x_1$ 's invaliditet i alder $x_1 + \theta$ betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt.
$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}$	er nettopassivet ved $x_2$ 's død i alder $x_2 + \theta$ , betinget af, at $x_1$ lever som aktiv på dette tidspunkt.
$T_{x_1+n, x_2+n}^a$	er nettopassivet ved $x_1$ 's oplevelse af alder $x_1 + n$ som aktiv, betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt.
$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$	er nettopassivet ved $x_1$ 's død som invalid i alder $x_1 + \tau$ , betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$ .
$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)$	er nettopassivet ved $x_2$ 's død som invalid i alder $x_2 + \tau$ , betinget af, at $x_1$ lever som invalid på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$ .
$T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$	er nettopassivet ved $x_1$ 's oplevelse af alder $x_1 + n$ som invalid, betinget af, at $x_2$ lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$ .
$S_{x+\theta}^{ii}$ og $Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta)$	er defineret i pkt. 5.2.1.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i A.6.3.0.

### A.6.2.2. Nettopassiver for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K \left( \begin{matrix} a \\ x_1, x_2, n \end{matrix} \right) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \cdot (\mu_{x_1+\theta}^{ad} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad} + \mu_{x_1+\theta}^{ai} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai} + \mu_{x_2+\theta}^d \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^a$$

hvor

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai} = S_{x_1+\theta}^{ii} + \int_0^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot (\mu_{x_1+\tau}^{id} \cdot T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) + \mu_{x_2+\tau}^d \cdot T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d(x_1 + \theta)) d\tau + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta) + \int_0^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) d\tau$$

og hvor

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad} \text{ og } T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) \quad \text{bestemmes ved pkt. A.5.1.2.,}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d \quad \text{ved pkt. A.5.2.2. og}$$

$$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d(x_1 + \theta) \quad \text{ved pkt. A.5.2.2., 2. linje}$$

### A.6.3.0. Generelle begrænsninger

De i pkt. A.6.1.1. og A.6.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

Nettopassiverne for den etlivsforsikring, der er tilbage i tilfælde af  $x_2$ 's død på et vilkårligt tidspunkt, opfylde de generelle begrænsninger i pkt. A.5.3.0.

### A.7.0.0. Præmiebetalingsrente

#### A.7.1.0. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} d\theta = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x}$$

#### A.7.2.0. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}^a(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} d\theta = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a}$$

Formlen for præmiebetalingsrente, hvor præmiebetalingen ophører i alder  $x + r$ :

$$\frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{67}^a}{D_x^a} + \frac{D_{67}^a}{D_x^a} \cdot \frac{\bar{N}_{67} - \bar{N}_{x+r}}{D_{67}}$$

Denne form forventes kun anvendt i særlige tilfælde.

#### **A.7.2.1. Præmiebetalingsrente for etlvsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet ved fagspecific invaliditet**

$$\bar{a}^{a, fag}(x, r) = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x} - \left( \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a} \right) \cdot \text{fagfaktor}$$

Fagfaktoren er ens for alle forsikrede i en bestemt faggruppe og anmeldes til Finanstilsynet. Såfremt der ydes fagspecifik præmiefritagelse, ydes ingen invaliderisikobonus.

#### **A.7.3.0. Præmiebetalingsrente for tolvforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet**

$$\bar{a}(x_1, x_2, r) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2} - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$

#### **A.7.4.0. Præmiebetalingsrente for tolvforsikringer med præmiefritagelse ved $x_1$ 's invaliditet**

$$\bar{a} \left( \begin{matrix} a \\ x_1, x_2, r \end{matrix} \right) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}^a - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^a}{D_{x_1, x_2}^a}$$

#### **A.7.5.0. Supplerende præmiefritagelse**

Såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrenterne A.7.2.0. og A.7.4.0. formindskes med passiv ifølge grundform 429.

#### **A.7.6.0. Præmiebetalingsrente for forsikring uden personrisiko**

Nærværende præmiebetalingsrente benyttes i forbindelse med tegning af de i kapitel A.9 beskrevne grundformer 136 og 186. Der gives ikke ret til præmiefritagelse ved invaliditet eller død.

$$\bar{a}(x, r) = \int_0^r v^\theta d\theta$$

#### **A.8.0.0. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Ved beregning af kapitalværdier m.v. forudsættes det altid, at forsikrede og pensionsberettigede er af forskelligt køn.

Bestemmelser, der omhandler ægteskab og ægtefæller, gælder tilsvarende for registreret partnerskab og registrerede partnere.



### A.8.1.0.Kollektiv ordning

Betingelserne for at etablere forsikringer med kollektive ydelser er, at de tegnes i henhold til en overenskomst, der ved overenskomstens oprettelse opfylder mindst et af følgende krav:

- a. Overenskomsten omfatter forsikringer for mindst 10 personer. I forsikringerne skal de kollektive ydelser være bestemt efter faste principper.
- b. Overenskomsten giver garanti for indmeldelse til forsikring af de i fremtiden ansatte personer i mindst 5 år. Ordningen skal mindst omfatte eller komme til at omfatte 3 personer. I forsikringerne skal de kollektive ydelser være bestemt efter faste principper.

Det er endvidere en betingelse, at det ikke drejer sig om en bestand, hvori de enkelte personer er indtrådt, eller hvoraf der udskydes enkelte forsikrede eller grupper efter regler, der sandsynliggør en udvælgelse til væsentlig ugunst for selskabets øvrige forsikrede. Det samme gælder regler for valgmulighed med hensyn til ægtefælle- og børnepension.

Der kan aftales valgfrihed med hensyn til ægtefælle- og børnepension ved

- A. Optagelse i ordningen.
- B. Indgåelse af ægteskab, skilsmisse, ægtefælles død, børns fødsel eller død.
- C. En på forhånd aftalt alder eller på et aftalt tidspunkt indenfor 5 år efter optagelse i ordningen.

Omvalg under pkt. B og C kan ikke finde sted efter, at den forsikrede er fyldt 54 år, og skal være foretaget inden 6 måneder efter, at betingelse for omvalg er opfyldt.

Idet den laveste ydelse, som kan vælges, angives som procent af den højeste ydelse, som kan vælges, gælder følgende begrænsninger:

Antal forsikrede i ordningen	Aftalt alder under C højst 35 år	Aftalt alder under C over 35 år
- 9	100%	100%
10 – 199	66 2/3%	100%
200 – 499	50%	66 2/3%
500 -	25%	50%

Omvalg af ægtefællepension kan gøres betinget af ægtefællens godkendelse.

Ved omvalg finder de almindelige regler for afgivelse af helbredsoplysninger anvendelse.

Aftaler om valgfrihed skal indeholde en opsigelsesklausul, således at valgfriheden kan ophæves, når en videreførsel må antages at være til væsentlig ugunst for selskabets øvrige forsikrede.

### A.8.2.0 Bestemmelser vedrørende størrelsen af de enkelte kollektive ydelser og aldersgrænser for disse

#### **A.8.2.1. Kollektiv ægtefællepension**

Den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundformerne 810 og 820) skal opfylde mindst et af følgende krav:

- a. Ikke overstige invalidepensionen.
- b. Ikke overstige den pensionsgivende gage.

Grænsen for den samlede kollektive ægtefællepension (livsvarig + ophørende) er den dobbelte af ovennævnte.

Se endvidere pkt. A.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetalingen af kollektiv livsforsikringssum til ugifte.

#### **A.8.2.2. Kollektive børne- og waisenrenter (børnepension)**

Den samlede børnerente (kollektiv + individuel) til det enkelte barn skal opfylde mindst et af følgende krav:

- a. Ikke overstige 25% af invalidepensionen.
- b. Ikke overstige 25% af den pensionsgivende gage.
- c. Ikke overstige det særlige børnetilskud, der fra det offentlige ydes til et forældreløst barn for tiden i henhold til § 4, stk. 2 i lov af 03.06.1967 (med senere ændringer) om børnetilskud og andre familieydelse (lov nr. 236).

Grænsen for den samlede børnepension (kollektiv + individuel, børnerente + waisenrente) til det enkelte barn er den dobbelte af ovennævnte.

De kollektive børnerenter og waisenrenter skal ophøre senest ved barnets fyldte ALDER6. år.

#### **A.8.2.3. Kollektiv livsforsikring (ophørende eller livsbetinget) med udbetaling til ugifte**

Den kollektive livsforsikringssum til ugifte (dvs. personer i tilstand U, jvf. pkt. A.1.4.0.) må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundform 810). Efter udbetalingen af den kollektive livsforsikringssum til ugifte reduceres årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension med 25% af den udbetalte livsforsikringssum.

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring (ophørende og/eller livsbetinget) være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet.

#### **A.8.2.4 Skalapension**

Skalapension kan kun tegnes som led i en kollektiv ordning.

Uanset de generelle begrænsninger kan stigningerne i invalidepensionen og/eller ægtefællepensionen fortsætte efter 60 års alderen, dog længst til 70 års alderen.

Den maksimale invalidepension må ikke overstige den livsvarige alderspension.

Den maksimale ægtefællepension skal opfylde betingelserne i pkt. A.8.2.1.

### A.8.2.5 Tilskadekomstpension

Tilskadekomstpension (forhøjet invalidepension og/eller forhøjet ægtefællepension) kan kun tegnes i forbindelse med invalidepension + livsvarig alderspension henholdsvis livsvarig kollektiv ægtefællepension. Den med tilskadekomstpension forøgede kollektive ægtefællepension må ikke overstige den i pkt. A.8.2.1. nævnte grænse.

### A.8.2.6. Efterpension

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension (grundform 211 + grundform 415) og livsvarig ægtefællepension (grundform 810 eller skalaægtefællepension), kan knyttes en efteregenpension til ægtefælle og/eller børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter ægtefællepension, kan knyttes en efterægtefællepension til børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension, kan knyttes en efteregenpension til børn. Alle efterpensioner løber i tre måneder.

### A.8.3.0. Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser

#### A.8.3.1. Ægteskabshyppighed $g_x$ og aldersfordeling $f(\eta | x)$ i kollektiv ægtefællepension for grundlagene G82, D01 og D11

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i pkt. A.1.4.0., A.1.4.1. og A.1.4.2. Den forsikrede person betegnes  $x$ , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes  $\eta$  og  $l^\sigma$  er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne  $\gamma_x$  og  $\sigma_x$  mens  $l$  er dekrementfunktionen svarende til normal dødeligheden for  $\eta$ , jvf. pkt. A.1.2.0.

Ved beregningerne er der ikke taget hensyn til bestemmelserne i pkt. A.8.2.1., stk. 5-7.

$\Phi(\eta   x)d\eta$	betegner sandsynligheden for, at en $x$ -årig forsikret, der overgår til tilstand G, starter i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra $\eta$ til $\eta+d\eta$ .
$u_v(x)$	Alderen $\eta$ er normalt fordelt med middelværdi $\lambda_x$ og spredning $s_x$ . betegner sandsynligheden for, at en $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand U efter at have været i tilstand G netop $v$ gange ( $v=1,2,3\dots$ ).
$g_v(\eta   x)d\eta$	betegner sandsynligheden for, at en $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand G for $v$ -te gang ( $v=1,2,3\dots$ ) og er i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra $\eta$ til $\eta+d\eta$ .
$u_v(x)$ og $g_v(\eta   x)$	bestemmes rekursivt ved:
$u_0(x) = \frac{1 - \frac{\gamma_x}{a}}{1 - \frac{\gamma_x}{a}}$	hvor $a = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$

$$g_v(\eta | x) = \int_a^x u_{v-1}(\xi) \cdot \gamma_\xi \cdot \varphi(\xi + \eta - x | \xi) \cdot \frac{1}{1_\xi^\sigma} \cdot \frac{1_\eta}{1_{\xi+\eta-x}^\sigma} d\xi$$

$$u_v(x) = \int_{-\infty}^{\infty} d\eta \int_a^x g_v(\xi + \eta - x | \xi) \cdot (\sigma_\xi + \mu_{\xi+\eta-x}) \cdot \frac{1}{1_\xi^\gamma} d\xi$$

Herefter bestemmes:

$$g_x = \sum_{v=1}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta | x) d\eta$$

$$f(\eta | x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^{\infty} g_v(\eta | x)$$

### A.8.3.2. Kollektive børne- og waisenrenter afhængige af børneantallet

Dersom en kollektiv børnepension ikke udbetales med samme beløb til hvert barn, beregnes nettopassivet, som om det højeste beløb, der kan komme til udbetaling pr. barn, blev udbetalt til samtlige børn.

### A.8.3.3 Tilskadekomstpension

Ved beregning af nettopassivet for tilskadekomstpension forudsættes det, at 5 % af invaliditetstilfældene og 5 % af dødsfaldene finder sted som følge af tilskadekomst i tjeneste.

### A.8.3.4. Efterpension

Efterregningen til ægtefælle og/eller børn defineres som den maksimale forskel mellem egenpensionen og ægtefællepensionen. Nettopassivet beregnes som 2½% af nettopassivet for en livsvarig kollektiv ægtefællepension af samme størrelse som efterregningen. Nettopassivet nedsættes ikke, selv om der ikke skal ydes efterpension til børn.

Efterægtefællepensionen til børn defineres som den maksimale forskel mellem ægtefællepension og waisenrente til ét barn. Nettopassivet beregnes som 10% af nettopassivet for en kollektiv waisenrente af samme størrelse som efterægtefællepensionen.

Efterregningen til børn defineres som forskellen mellem egenpensionen og børnerenten til ét barn.

Nettopassivet beregnes som 5% af nettopassivet for en kollektiv børnerente af samme størrelse som efterregningen til børn.

### **A.8.3.5. Særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte**

Dersom forsikrede på tilbagekøbstidspunktet er fyldt ALDER7 år, tages der ved beregning af tilbagekøbsværdien af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring hensyn til forsikredes ægteskabelige stilling på tilbagekøbstidspunktet.

Udgangspunktet for tilbagekøbsberegningen er i disse tilfælde forsikringens fripolicy, hvis størrelse for præmiebetalende forsikringer beregnes efter reglerne i pkt. A.4.2.0. med anvendelse af de sædvanlige kollektivt beregnede nettopassiver. Tilbagekøbsværdien af fripolicyens kollektive ægtefællepension og kollektive livsforsikring beregnes individuelt, idet det ved beregningen forudsættes, at forsikrede hverken kan blive skilt eller gift efter tilbagekøbstidspunktet.

Tilbagekøbsværdien af fripolicyens kollektive ægtefællepension er derfor i disse tilfælde 0 (nul), dersom forsikrede er ugift på tilbagekøbstidspunktet, mens den for gifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en overlevelsensrente til forsikredes ægtefælle. Omvendt er tilbagekøbsværdien af fripolicyens kollektive livsforsikring 0 (nul) for gifte forsikrede, mens den for ugifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en livsforsikring.

### **A.9.0.0. Tilladte grundformer**

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnittene 5 og 6.

#### **Oversigt over grundformerne**

#### **Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.1.2.**

---

##### **Sumforsikringer**

- 110 Livsvarig livsforsikring
- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 135 Sempel kapitalforsikring
- 136 Sempel kapitalforsikring med udbetaling ved død

##### **Rateforsikringer**

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 Sempel kapitalforsikring i rater
- 186 Sempel kapitalforsikring i rater med udbetaling ved død

##### **Renteforsikringer**

- 210 Livsvarig livrente
- 211 Opsat livrente
- 215 Ophørende livrente
- 216 Opsat, ophørende livrente
- 225 Supplerende ydelse
- 235 Arverente
- 236 Opsat arverente med opsat risiko
- 240 Individuel børnerente
- 250 Individuel waisenrente
- 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

275 Kunstig arverente

**Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.2.2.**

---

**Sumforsikringer**

315 Invalidesum

**Rateforsikringer**

365 Invalideydelser i rater

**Renteforsikringer**

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

415 Ophørende invaliderente

419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

**Nettopassiver for to-livsforsikringer, beregnet ud fra pkt. A.6.1.2.**

---

**Sumforsikringer**

510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

530 Livsvarig overlevelsesforsikring

535 Ophørende overlevelsesforsikring

**Renteforsikringer**

610 Livsvarig overlevelsesrente

612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko

615 Ophørende overlevelsesrente

617 Ophørende overlevelsesrente med ophørende risiko

620 Kunstig overlevelsesrente

630 Opsat, livsvarig overlevelsesrente med straks begyndende risiko

631 Opsat, livsvarig overlevelsesrente med opsat risiko

635 Opsat, ophørende overlevelsesrente med straks begyndende risiko

645 Arverente på kortest liv

655 Arverente på længst liv

660 Livsvarig livrente på kortest liv

661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

665 Ophørende livrente på kortest liv

666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

**Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.1.2.**

---

**Sumforsikring**

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

725 Kollektiv livsbetinget forsikring til ugifte

**Renteforsikringer**

810	Livsvarig kollektiv ægtefællepension
815	Ophørende kollektiv ægtefællepension
820	Kollektiv kunstig ægtefællepension
840	Kollektiv børnerente
848	Solidarisk kollektiv valgfri børnerente
850	Kollektiv waisenrente
RL1	Kollektiv ægtefællepension med ophørende risiko og ophørende udbetaling
RL2	Supplerende, kollektiv udbetaling

---

### Nettopassiver med kollektive ydelser, og med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.2.2.

#### Renteforsikringer

945	Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering
-----	--

---

### Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.1.2.

#### Sumforsikringer

##### 110 Livsvarig livsforsikring

$$n \rightarrow \infty, S_{x+\theta}^d = 1$$

$$K_{110}(x) = \frac{\overline{M}_x}{D_x}$$

##### 115 Ophørende livsforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 1, S_{x+n} = 0$$

$$K_{115}(x,n) = \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n \leq 85$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 115 er i kombination med 125 af mindst samme størrelse.

##### 125 Livsbetinget livsforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = 1$$

$$K_{125}(x,n) = \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

##### 135 Sempel kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, S_{x+n} = 1$$

$$K_{135}(n) = v^n$$

##### 136 Sempel kapitalforsikring med udbetaling ved død

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, S_{x+n} = 1$$

$$K_{136}(n) = v^n$$

Grundformen svarer til grundform 135, men **skal** opgøres og udbetales ved forsikredes død.

### Rateforsikringer

#### 165 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{g\lceil}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{165}(x, n, g) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

#### 175 Livsbetinget livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{175}(x, n, g) = \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

#### 185 Simple kapitalforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta} \cdot \bar{a}_{g\lceil}, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{185}(n, g) = v^n \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

#### 186 Simple kapitalforsikring i rater med udbetaling ved død

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta} \cdot \bar{a}_{g\lceil}, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{186}(n, g) = v^n \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

Grundformen svarer til grundform 185, men **skal** opgøres og udbetales fra forsikredes død i det aftalte antal år.

### Renteforsikringer

#### 210 Livsvarig livrente

$$n = 0, S_{x+0} = \bar{a}_x$$

$$K_{210}(x) = \bar{a}_x$$

#### 211 Opsat livrente

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{x+n}$$

$$K_{211}(x, n) = \frac{\bar{N}_{x+n}}{D_x}$$

#### 215 Ophørende livrente

$$n = 0, S_{x+0} = \bar{a}_{x:m\lceil}$$

$$K_{215}(x, m) = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+m}}{D_x}$$

#### 216 Opsat, ophørende livrente

Livrenten udbetales i højst  $m$  år fra alder  $x+n$  til alder  $x+n+m$ .



$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{x+n:m}]$$

$$K_{216}(x,n,m) = \frac{\bar{N}_{x+n} - \bar{N}_{x+n+m}}{D_x}$$

### 225 Supplerende ydelse

Ydelsen udbetales i  $g$  år fra  $x$ 's død - udbetalingen ophører dog senest  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_{g}] & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(g-\theta+r)}] & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{225}(x,r,g) = \bar{a}_{g}] \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+r} + D_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x}$$

Den supplerende ydelse ( $K_{225}(x,r,g)$ ) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) opsat livrente ( $K_{211}(x,r)$ ) af mindst samme størrelse, eller
- 2) opsat ophørende livrente ( $K_{216}(x,r,g)$ ) af mindst samme størrelse.

### 235 Arverente

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}], S_{x+n} = 0$$

$$K_{235}(x,n) = \bar{a}_{n}] - \bar{a}_{x:n}]$$

### 236 Opsat arverente med opsat risiko

Opsat arverente med opsat risiko udbetales fra forsikredes død indtil om  $r+g$  år, dog tidligst fra om  $r$  år, og kun hvis forsikrede er i live om  $r$  år. Ved forsikredes dødsfald inden  $r$  år bortfalder dækningen.

Der sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} 0, & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{r+g-\theta}], & \text{for } r \leq \theta < r+g \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{236}(x,r,g) = \frac{D_{x+r}}{D_x} (\bar{a}_{g}] - \bar{a}_{x+r:g}] )$$

### 240 Individuel børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0, jvf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 840.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r$  - det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$

$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_{\beta}, r) = \sum_{v=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_v} - \bar{a}_{x:n_v})$$

Se endvidere pkt. A.8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

### 250 Individuel waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død, jvf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 850.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r$  - det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$

$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_{\beta})$

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}, S_{x+n} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{250}(x, n_1, n_2, \dots, n_{\beta}, r) &= w \cdot \sum_{v=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_v} - \bar{a}_{x:n_v}) \\ &= w \cdot K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_{\beta}, r) \end{aligned}$$

$w = 0,05$  for mænd og  $0,30$  for kvinder på grundlagene G82, D01 og D11.

$w = 0,1$  på grundlaget U02.

Ved tegning af forsikring med individuel waisenrente skal mindst en af følgende betingelser være opfyldt:

- Forsikringen er tegnet i henhold til en overenskomst, hvor der ikke kan vælges mellem tegning med og uden waisenrenter.
- Forsikringen omfatter ved etableringen overlevelsrente. Såfremt overlevelsrenten ved senere omskrivning bortfalder, skal den individuelle waisenrente også bortfalde, medmindre ændringen skyldes død eller skilsmisse.

Se endvidere pkt. A.8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

### 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

Arverenteudbetalingen begynder ved  $x$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen. Udbetalingen ophører  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^{r-\theta} \cdot \bar{a}_g & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)} & \text{for } r \leq \theta < r+g, \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$\begin{aligned}
K_{265}(x,r,g) &= \bar{a}_{(r+g)} - \bar{a}_{x:(r+g)} - \bar{a}_r + \bar{a}_{x:r} \\
&= v^r \cdot \bar{a}_g - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x}
\end{aligned}$$

### 275 Kunstig arverente

Arverenteudbetalingen begynder  $g$  år efter  $x$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen. Udbetalingen ophører  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. A.5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^g \cdot \bar{a}_{(r-\theta)} & \text{for } \theta < r \\ 0 & \text{for } r \leq \theta < r + g \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{275}(x,r,g) = v^g \cdot (\bar{a}_r - \bar{a}_{x:r})$$

Den kunstige arverente ( $K_{275}(x,r,g)$ ) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) ophørende livsforsikring i rater ( $K_{165}(x,n,g)$ ) af mindst samme størrelse, eller
- 2) supplerende ydelse ( $K_{225}(x,r,g)$ ) af mindst samme størrelse.

### Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.2.2.

#### Sumforsikring

### 315 Invalidesum

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = 1, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{315} \left( \begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \frac{\bar{M}_x^{ai} - \bar{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

Invalidesummen må ikke overstige IN11 kr. pristalsreguleret, jvf. pkt. A.9.2.0.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalidesummen dog altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "365 Invalideydelse i rater", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalideydelse i rater multipliceret med  $\bar{a}_g$ , inden den maksimale invalidesum beregnes.

Invalidesummen kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

## Rateforsikringer

### 365 Invalideydelse i rater

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{g\lceil}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{365} \left( \begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, g \right) = \frac{\bar{M}_x^{\text{ai}} - \bar{M}_{x+n}^{\text{ai}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

Invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\lceil}$ , må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jvf. pkt. A.9.2.0.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\lceil}$ , altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "315 Invalidesum", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalidesummen, inden den maksimale rateydelse beregnes.

Invalideydelsen i rater kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

## Renteforsikringer

### 414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{x+\theta}^{\text{i}}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{414} \left( \begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n \right) = \frac{\bar{N}_x^{\text{ai}} - \bar{N}_{x+n}^{\text{ai}}}{D_x^{\text{a}}}$$

Begrænsningen i pkt. 5.3.0. sidste linie gælder ikke for denne grundform.

### 415 Ophørende invaliderente

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{x+\theta:(n-\theta)\lceil}^{\text{i}}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{415} \left( \begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n \right) = \bar{a}_{x:n\lceil} - \bar{a}_{x:n\lceil}^{\text{a}}$$

### 419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver invalid inden alder  $x+n$ , udbetales der en invaliderente fra invaliditetens indtræden og indtil alder  $x+m$ .

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{x+\theta:(m-\theta)\lceil}^{\text{i}}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{419} \left( \begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, m \right) = \bar{a}_{x:m\lceil} - \frac{D_{x+n}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot \bar{a}_{x+n:(m-n)\lceil} - \bar{a}_{x:n\lceil}^{\text{a}}$$

### 429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver mellem 1/2 og 2/3 invalid inden alder  $x+n$ , udbetales den halve invaliderente, så længe denne tilstand varer, dog længst til alder  $x+m$ .

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = k \cdot \bar{a}_{x+\theta:(m-\theta)}^{-i}, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{429} \left( \begin{matrix} a \\ X \end{matrix}, n, m \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai} d\theta = k \cdot K_{419} \left( \begin{matrix} a \\ X \end{matrix}, n, m \right)$$

Anvendelsen af grundform 429 forudsætter, at forsikringen ikke alene indeholder grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

### Nettopassiver for tolivsforsikringer, beregnet ud fra pkt. A.6.1.2.

---

#### Sumforsikringer

##### 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1$$

$$K_{510}(x_1, x_2) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}}$$

##### 515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{515}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2} - \bar{M}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 515 er i kombination med 525 af mindst samme størrelse.

##### 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 1$$

$$K_{525}(x_1, x_2, n) = \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

##### 530 Livsvarig overlevelseshforsikring

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{530}(x_1, x_2) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

##### 535 Ophørende overlevelseshforsikring

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{535}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}^1 - \bar{M}_{x_1+n, x_2+n}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

## Renteforsikringer

### 610 Livsvarig overlevelsrente

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{610}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_2} - \bar{a}_{x_1, x_2}$$

### 612 Livsvarig overlevelsrente med ophørende risiko

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{612}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_2} - \bar{a}_{x_1, x_2} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+n} - \bar{a}_{x_1+n, x_2+n})$$

### 615 Ophørende overlevelsrente

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta; (n-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_2; n} - \bar{a}_{x_1, x_2; n}$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 615 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

### 617 Ophørende overlevelsrente med ophørende risiko

Overlevelsrenten udbetales til  $x_2$  fra  $x_1$ 's død, hvis denne indtræffer inden alder  $x_1+n$  - udbetalingen ophører ved  $x_2$ 's død, dog senest  $m$  år efter tegningen, hvor  $m > n$ .

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta; (m-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{617}(x_1, x_2, m, n) = \bar{a}_{x_2; m} - \bar{a}_{x_1, x_2; m} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+n; (m-n)} - \bar{a}_{x_1+n, x_2+n; (m-n)})$$

Tegningsaldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 617 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

### 620 Kunstig overlevelsrente

Udbetalingen begynder:

- 1)  $g$  år efter  $x_1$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen.
- 2)  $r+g$  år efter tegningen, dersom  $x_1$ 's død indtræffer mellem  $r$  år og  $r+g$  år efter tegningen.
- 3) straks ved  $x_1$ 's død, dersom denne indtræffer senere end  $r+g$  år efter tegningen.

I alle tre tilfælde udbetales overlevelsrenten livsvarigt til  $x_2$ .

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+\theta+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } r \leq \theta < r+g, T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0 \\ \frac{\bar{N}_{x_2+\theta}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$K_{620}(x_1, x_2, r, g) = \frac{D_{x_2+g}}{D_{x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+g} - \bar{a}_{x_1, x_2+g; r}) - \frac{\bar{N}_{x_1+r+g, x_2+r+g}}{D_{x_1, x_2}}$$

Den kunstige overlevelsrente må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ( $K_{211}(x_1, r)$ ) supplerende ydelse ( $K_{225}(x_1, r, g)$ ) og kunstig overlevelsrente ( $K_{620}(x_1, x_2, r, g)$ ). Den kunstige overlevelsrente må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller supplerende ydelse.

### 630 Opsat, livsvarig overlevelsrente med straks begyndende risiko

Overlevelsrenten udbetales livsvarigt til  $x_2$  fra  $x_1$ 's død - udbetalingen starter dog tidligst  $r$  år efter tegningen.

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta} & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$

### 631 Opsat, livsvarig overlevelsrente med opsat risiko

Dækningen udbetales livsvarigt til medforsikrede fra tidspunkt  $r$ , hvis medforsikrede er i live, og forsikrede ikke er i live, men var i live på tid  $q$ . Her er  $r \geq q$ .

Ved forsikredes død inden pensionering på tid  $q$ , bortfalder dækningen. Ved medforsikredes død inden pensionering på tid  $q$ , bortfalder dækningen, og reserven overføres til de øvrige dækninger på policen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} 0, & \text{for } \theta < q \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+\theta}}, & \text{for } q \leq \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta}, & \text{for } \theta \geq r \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \begin{cases} \frac{D_{x_1+q}}{D_{x_1+\theta}} \left( \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+q}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1+q, x_2+q}} \right), & \text{for } \theta < q \\ 0, & \text{for } \theta \geq q \end{cases}$$

$$K_{631}(x_1, x_2, q, r) = \frac{D_{x_1+q}}{D_{x_1}} \left( \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+q}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1+q, x_2+q}} \right)$$

**635 Opsat, ophørende overlevelsereente med straks begyndende risiko**

Udbetaling af overlevelsereenten starter ved  $x_1$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen - udbetalingen ophører ved  $x_2$ 's død, dog senest  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta:(n-\theta)} & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 635 er i kombination med 211 eller 216 af mindst samme størrelse og varighed.

**645 Arverente på kortest liv**

Arverenteudbetalingen begynder ved første dødsfald blandt de forsikrede - udbetalingen ophører  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{645}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1} - \bar{a}_{x_1, x_2; n}$$

**655 Arverente på længst liv**

Arverenteudbetalingen begynder, når både  $x_1$  og  $x_2$  er døde - udbetalingen ophører  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)} - \bar{a}_{x_2+\theta:(n-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)} - \bar{a}_{x_1+\theta:(n-\theta)}$$

$$T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{655}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{n} - \bar{a}_{x_1; n} - \bar{a}_{x_2; n} + \bar{a}_{x_1, x_2; n}$$

**660 Livsvarig livrente på kortest liv**

Livrenten udbetales, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live.

$$n=0, \quad T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

$$K_{660}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

**661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv**

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år og varer, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n}$$

$$K_{661}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$



## 665 Ophørende livrente på kortest liv

Livrenten udbetales, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live - udbetalingen ophører dog senest om  $m$  år.

$$n = 0, \quad T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2: m}$$

$$K_{665}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1, x_2: m}$$

## 666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år og varer, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live, dog højst i  $m$  år.

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = 0, \quad T_{x_2+0, x_1+0}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n: m}$$

$$K_{666}(x_1, x_2, n, m) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n} - \bar{N}_{x_1+n+m, x_2+n+m}}{D_{x_1, x_2}}$$

## Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. A.5.1.2.

### Sumforsikringer

#### 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x+n$ , dersom forsikrede ved dødsfaldet befinder sig i tilstand  $U$ , jvf. pkt. A.1.4.0.

$$S_{x+0}^d = u, \quad S_{x+n} = 0$$

$u = 0,20$  for mænd og  $0,45$  for kvinder på grundlagene G82, D01 og D11.

$u = 0,4$  på grundlaget U02.

$$K_{715}(x, n) = u \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

Dersom forsikringen omfatter alderspension og/eller kollektiv livsbetinget livsforsikring med udbetaling til ugifte, skal udløbstidspunktet for den kollektive ophørende livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet og/eller udbetalingstidspunktet for den kollektive livsforsikring.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jvf. pkt. A.8.2.3.

Se pkt. A.8.3.5. om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

#### 725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$ , dersom forsikrede befinder sig i tilstand  $U$  på dette tidspunkt, jvf. pkt. A.1.4.0.

$$S_{x+0}^d = 0, \quad S_{x+n} = u$$

$u = 0,20$  for mænd og  $0,45$  for kvinder på grundlagene G82, D01 og D11.

$u = 0,4$  på grundlaget U02.

$$K_{725}(x, n) = u \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jvf. pkt. A.8.2.3.

Se endvidere pkt. A.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte og pkt. A.8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

## Renteforsikringer

### 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta \\ &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I \end{aligned}$$

$$K_{810}(x, u) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed, jvf. pkt. A.1.2.0.

Se endvidere pkt. A.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse, pkt. A.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af kollektiv livsbetinget livsforsikringssum og pkt. A.8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

### 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

Ægtefællepensionen udbetales fra forsikredes død og så længe den efterladte lever - udbetalingen ophører dog senest, når den efterladte opnår alder  $u$ .

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \bar{a}_{\eta; (u-\eta)}^I d\eta \\ &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}; (u-\eta_{x+\theta})}^I \end{aligned}$$

$$K_{815}(x, u) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta; (u-\eta)}^I d\eta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed, jvf. pkt. A.1.2.0.

Se endvidere pkt. A.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse og pkt. A.8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

## 820 Kollektiv kunstig ægtefællepension

Udbetalingen begynder:

- 1)  $g$  år efter  $x$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen,
- 2)  $r+g$  efter tegningen, dersom  $x$ 's død indtræffer mellem  $r$  år og  $r+g$  år efter tegningen,
- 3) straks ved  $x$ 's død, dersom denne indtræffer senere end  $r+g$  efter tegningen.

Udbetalingen ophører i alle tre tilfælde ved den efterlades dødsdato.

$n \rightarrow \infty$

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+g}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } \theta < r \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } r \leq \theta < r+g \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$= g_{x+\theta \cdot g | g+r}^I \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I$$

$$K_{820}(x, r, g) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+g}^I}{D_{\eta}^I} d\eta$$

$$+ \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta$$

$$+ \int_{r+g}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta$$

Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed

Den kollektive kunstige ægtefællepension må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ( $K_{211}(x, r)$ ), supplerende ydelse ( $K_{225}(x, r, g)$ ) og kollektiv kunstig ægtefællepension ( $K_{820}(x, r, g)$ ). Den kollektive kunstige ægtefællepension må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller den supplerende ydelse.

Se endvidere pkt. A.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse samt pkt. A.8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

## 840 Kollektiv børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty$$

$$\begin{aligned} S_{x+\theta}^d &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= {}_rS_{x+\theta} \end{aligned}$$

$$K_{840}(x,r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

## 848 Solidarisk kollektiv valgfri børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. 8.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = 3 \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_rS_{x+\theta}$$

$$K_{848}(x,r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r 3 \cdot c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

## 850 Kollektiv waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, S_{x+\theta}^d &= w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= w \cdot {}_rS_{x+\theta} \end{aligned}$$

$w = 0,05$  for mænd og  $0,30$  for kvinder på grundlagene G82, D01 og D11.  
 $w = 0,1$  på grundlaget U02.

$$\begin{aligned} K_{850}(x,r) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= w \cdot K_{840}(x,r) \end{aligned}$$

Se endvidere pkt. A.8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

### RL1 Kollektiv ægtefællepension med ophørende risiko og ophørende udbetaling

Ydelsen udbetales fra forsikredes død før pensionering på tid  $n$  og så længe efterladte lever, dog højst i  $m$  år.

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \bar{a}_{x+\theta+\delta:\overline{m}|}^I, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{RL1}(x, n, m) = \int_0^n \frac{D_{x+t, x+\delta+t}}{D_{x, x+\delta}} \mu_{x+t} g_{x+t} \bar{a}_{x+\delta+t:\overline{m}|}^I dt$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed.

$$g_{x+t} = 1$$

$$\delta = \begin{cases} -5, & \text{for unisex – grundlag} \\ -6, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er mand} \\ 0, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er kvinde} \end{cases}$$

### RL2 Supplerende, kollektiv udbetaling

Ydelsen udbetales fra forsikredes død før pensionering på tid  $n$  i  $m$  år, hvis forsikrede ikke har en pensionsberettiget efterladt ved død. Hvis forsikrede har en pensionsberettiget efterladt ved død, udbetales ydelsen fra denne efterlades død og ophører  $m$  år efter forsikredes død.

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{m}|} - g_{x+\theta} \bar{a}_{x+\theta+\delta:\overline{m}|}^I, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{RL2}(x, n, m) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} \bar{a}_{\overline{m}|} - \int_0^n \frac{D_{x+t, x+\delta+t}}{D_{x, x+\delta}} \mu_{x+t} g_{x+t} \bar{a}_{x+\delta+t:\overline{m}|}^I dt$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed.

$$g_{x+t} = 1$$

$$\delta = \begin{cases} -5, & \text{for unisex – grundlag} \\ -6, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er mand} \\ 0, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er kvinde} \end{cases}$$

## Nettopassiver med kollektive ydelser og invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. A.5.2.2.

### Renteforsikringer

#### 945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$  er forsørgerens alder ved alderspensioneringen.

$$\begin{aligned}
 S_{x+\theta}^{\text{ad}} &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\
 &= {}_rS_{x+\theta} \\
 S_{x+\theta}^{\text{ai}} &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\
 &= {}_rS_{x+\theta} \\
 S_{x+n}^{\text{a}} &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\
 &= {}_rS_{x+\theta} \\
 K_{945} \left( \frac{\mathbf{a}}{\mathbf{X}}, n, r \right) &= \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot (\mu_{x+\theta}^{\text{ad}} + \mu_{x+\theta}^{\text{ai}}) d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\
 &\quad + \frac{D_{x+n}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau
 \end{aligned}$$

Se endvidere pkt. A.8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

### 9.2.0. Invalidesum

Beløbsgrænsen for invalidesum udgør INV2 kr. og reguleres hvert år pr. den 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerindekset. Udviklingen i forbrugerindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. Den regulerede beløbsgrænse afrundes til nærmeste hele AFRUND kr.

#### **A.10.0.0. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

For grundlagene G82, D01 og D11 gælder:

For mandlige forsikrede med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.2.1. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. A.10.1.1. anførte.

For mandlige forsikrede med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.3.1. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. A.10.2.1. anførte.

Enhver af de i pkt. A.1.2.1. og A.10.1.1. anførte dødsintensiteter ( $\mu_x = \mu_x^{\text{ad}} = \mu_x^{\text{id}}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. A.1.3.1. og A.10.2.1. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_x^{\text{ai}}$ ).

For kvindelige forsikrede med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.2.2. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. A.10.1.2. anførte.

For kvindelige forsikrede med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.3.2. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. A.10.2.2. anførte.

Enhver af de i pkt. A.1.2.2. og A.10.1.2. anførte dødsintensiteter ( $\mu_y = \mu_y^{\text{ad}} = \mu_y^{\text{id}}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. A.1.3.2. og A.10.2.2. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_y^{\text{ai}}$ ).

Den samlede præmie respektiv det samlede indskud for en forsikring, tegnet på en forsikret med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko, må dog aldrig blive mindre end det beløb, der fås ved for denne forsikrede at anvende de i pkt. A.1.2.1. og pkt. A.1.3.1., henholdsvis A.1.2.2. og pkt. A.1.3.2. anførte intensiteter.

For grundlagene U02 og U11 gælder:

For forsikret med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.2.3. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. A.10.1.3. anførte.

For forsikret med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. A.1.3.3. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. A.10.2.3. anførte.

Enhver af de i pkt. A.1.2.3. og A.10.1.3. anførte dødsintensiteter ( $\mu_x = \mu_x^{\text{ad}} = \mu_x^{\text{id}}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. A.1.3.3. og A.10.2.3. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_x^{\text{ai}}$ ).

Den samlede præmie respektiv det samlede indskud for en forsikring, tegnet på en forsikret med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko, må dog aldrig blive mindre end det beløb, der fås ved for denne forsikrede at anvende de i pkt. A.1.2.3. og pkt. A.1.3.3. anførte intensiteter.

### **Vedrørende brugen af invaliditetsklausuler**

I forbindelse med selskabernes afgivelse af tilbud/tegning af forsikring vedrørende dækning af invaliditetsrisiko er der adgang til at anvende klausuler.

Anvendelsen af invaliditetsklausuler er ikke begrænset til de tilfælde, hvor der er givet afslag på tegning af forsikring.

Invaliditetsklausulerne kan endvidere anvendes ved præmiefritagelse.

Anvendelse af invaliditetsklausuler indebærer, at præmien for forsikringen beregnes efter de tavler, som forsikringsøgende bedømmes til, hvis årsagen til klausulen ikke forelå.

Der er udarbejdet et sæt klausuler til brug ved selskabernes afgivelse af tilbud vedrørende dækning af invaliditetsrisiko, som er indarbejdet i Retningslinier Risikovurdering Personforsikring (Gul Bog).

### A.10.1.0. Forhøjet dødsrisiko

På grundlagene G82, D01 og D11 gælder:

For mandlige forsikrede benyttes en af de i pkt. A.10.1.1.0.- A.10.1.1.2. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede benyttes en af de i pkt. A.10.1.2.0.- A.10.1.2.2. anførte intensiteter.

På U02 og U11 gælder:

Der benyttes en af de i pkt. A.10.1.3.0.- A.10.1.3.1. anførte intensiteter.

#### A.10.1.1.0. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede på G82

$$D2: \mu_x = 0,002500 + 10^{5,956+0,038x-10}$$

$$D3: \mu_x = 0,003000 + 10^{6,032+0,038x-10}$$

$$D4: \mu_x = 0,004000 + 10^{6,108+0,038x-10}$$

$$D5: \mu_x = 0,006000 + 10^{6,184+0,038x-10}$$

$$D6: \mu_x = 0,010000 + 10^{6,260+0,038x-10}$$

$$D7: \mu_x = 0,018000 + 10^{6,336+0,038x-10}$$

$$D8: \mu_x = 0,034000 + 10^{6,412+0,038x-10}$$

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte ALDER8. år.

#### A.10.1.1.1. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede på D01

$$\mu_x = (1 \div ft) * (a + b * c^x) + ft * g * h^x$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (x \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

Tavle	a	B	c	g	h
D2	0,0017979913	0,0000637229	1,0908346243	0,0000236661	1,1044532248
D3	0,0021575859	0,0000758893	1,0908390919	0,0000282500	1,1044273124
D4	0,0028767076	0,0000900110	1,0909120914	0,0000347963	1,1040060327
D5	0,0043148316	0,0001060986	1,0910895261	0,0000449056	1,1029985521
D6	0,0071907792	0,0001238248	1,0914332141	0,0000621785	1,1011115332
D7	0,0129417654	0,0001421716	1,0920484343	0,0000955744	1,0979337597
D8	0,0244408359	0,0001588228	1,0931153363	0,0001702195	1,0929708399

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte ALDER8. år.

#### A.10.1.1.2. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede på D11

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k_1 * (x - x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k_1 * (x - x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$



hvor  $t$  er antal år siden midt i 2008. Størrelserne  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2, g_2, x_1, x_0, k, k_1, k_2$  og  $k_3$  er som følger

Tavle	D2	D3	D4	D5
$a_1$	0,0002602046	0,0003128099	0,0004275124	0,0006638404
$b_1$	0,0000194076	0,0000232278	0,0000298498	0,0000425074
$c_1$	1,1080610599	1,1079867097	1,1067862867	1,1039782156
$a_2$	0,0045323463	0,0054075674	0,0066061641	0,0083460224
$b_2$	0,00000059204491	0,00000070510779	0,00000083682444	0,00000098783521
$c_2$	1,1547375502	1,1547420824	1,1548161788	1,1549965933
$g_2$	0,00000072473293	0,00000072473683	0,00000072479027	0,00000072483963

Tavle	D6	D7	D8
$a_1$	0,0011266946	0,0019776125	0,0033821608
$b_1$	0,0000700081	0,0001398343	0,0003502322
$c_1$	1,0989478713	1,0911061374	1,0802629645
$a_2$	0,0110428814	0,0155046868	0,0233202897
$b_2$	0,0000011561119	0,0000013339774	0,0000015029035
$c_2$	1,1553471481	1,1559775683	1,1570757283
$g_2$	0,00000072461772	0,00000072322074	0,00000071802342

Tavle	D2-D8
$x_1$	60
$x_0$	72
$K$	0,5
$k_1$	-0,0013351789
$k_2$	0,129962
$k_3$	0,01

#### A.10.1.2.0. Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede på G82

$$D2: \mu_y = 0,002500 + 10^{5,804+0,038y-10}$$

$$D3: \mu_y = 0,003000 + 10^{5,880+0,038y-10}$$

$$D4: \mu_y = 0,004000 + 10^{5,956+0,038y-10}$$

$$D5: \mu_y = 0,006000 + 10^{6,032+0,038y-10}$$

$$D6: \mu_y = 0,010000 + 10^{6,108+0,038y-10}$$

$$D7: \mu_y = 0,018000 + 10^{6,184+0,038y-10}$$

$$D8: \mu_y = 0,034000 + 10^{6,260+0,038y-10}$$

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte ALDER8. år.

#### A.10.1.2.1. Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede på D01

$$\mu_y = (1 \div ft) * (a + b * c^y) + ft * g * h^y$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (y \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

Tavle	a	b	c	G	h
D2	0,0015537804	0,0000992114	1,0742287587	0,0000133660	1,1069770888
D3	0,0018665055	0,0001182173	1,0742196341	0,000019684	1,1069405018
D4	0,0025267097	0,0001414667	1,070697106	0,0000199409	1,1063470599
D5	0,0038883484	0,0001704419	1,0736987368	0,0000265753	1,1049383522
D6	0,0066599934	0,0002077950	1,0729531431	0,0000389805	1,1023388325
D7	0,0122579136	0,0002591092	1,0715254991	0,0000655353	1,0980719004
D8	0,0235060693	0,0003390478	1,0687404885	0,0001319026	1,0916697718

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte ALDER8. år.

#### A.10.1.2.2. Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede på D11

$$\mu(y, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^y) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^y}{1 + g_2 * c_2^y} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(y, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger :

Tavle	D2	D3	D4	D5
a <sub>1</sub>	0,0002367744	0,0002845203	0,000386088	0,0005888212
b <sub>1</sub>	0,000021636	0,0000259433	0,0000343482	0,0000523063
c <sub>1</sub>	1,1009297335	1,1008268676	1,0991741378	1,0953674578
a <sub>2</sub>	0,0017168954	0,0020517474	0,0025708395	0,0034294218
b <sub>2</sub>	0,0000019807053	0,00000236118	0,0000028456028	0,0000034863807

c <sub>2</sub>	1,1321393474	1,1321310394	1,1319955296	1,131668082
g <sub>2</sub>	0,00000025326637	0,00000025317915	0,00000025172939	0,00000024801049

Tavle	D6	D7	D8
a <sub>1</sub>	0,0009622211	0,0015595658	0,0022043706
b <sub>1</sub>	0,0000962567	0,0002234393	0,0006599843
c <sub>1</sub>	1,0887519362	1,0789403928	1,066314296
a <sub>2</sub>	0,0049318682	0,0076782948	0,0128544174
b <sub>2</sub>	0,000004382792	0,0000057375562	0,0000079993342
c <sub>2</sub>	1,1310416949	1,1299469176	1,128130826
g <sub>2</sub>	0,000000240012	0,00000022303126	0,00000018535696

Tavle	D2-D8
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0011852209
k <sub>2</sub>	0,112636
k <sub>3</sub>	0,01

#### A.10.1.3.0. Forhøjet dødsrisiko på grundlag U02

$$\mu_x = (1 \div ft) * (a + b * c^x) + ft * g * h^x$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1 / \pi * \arctan(0,5 * (x \div 65))$$

Størrelserne a, b, c, g og h er som følger

Tavle	a	b	C	g	h
D2	0,0017979913	0,0000637229	1,0908346243	0,0000236661	1,1044532248
D3	0,0021575859	0,0000758893	1,0908390919	0,0000282500	1,1044273124
D4	0,0028767076	0,0000900110	1,0909120914	0,0000347963	1,1040060327
D5	0,0043148316	0,0001060986	1,0910895261	0,0000449056	1,1029985521
D6	0,0071907792	0,0001238248	1,0914332141	0,0000621785	1,1011115332
D7	0,0129417654	0,0001421716	1,0920484343	0,0000955744	1,0979337597
D8	0,0244408359	0,0001588228	1,0931153363	0,0001702195	1,0929708399

**A.10.1.3.1. Forhøjet dødsrisiko på grundlag U11**

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger :

Tavle	D2	D3	D4	D5
a <sub>1</sub>	0,0002507872	0,0003014336	0,0004107445	0,0006332056
b <sub>1</sub>	0,0000201493	0,0000241356	0,0000314312	0,0000461283
c <sub>1</sub>	1,1049712998	1,1048840760	1,1034788043	1,1002136448
a <sub>2</sub>	0,002679000	0,0031988235	0,0039564162	0,0051356399
b <sub>2</sub>	0,0000017384285	0,0000020712633	0,0000024746255	0,0000029687981
c <sub>2</sub>	1,1364122519	1,13641114	1,1363935861	1,1363517006
g <sub>2</sub>	0,0000013725678	0,000001373092	0,0000013815514	0,000001402184

Tavle	D6	D7	D8
a <sub>1</sub>	0,0010591651	0,0018060575	0,0029016700
b <sub>1</sub>	0,0000799142	0,0001712273	0,0004644758
c <sub>1</sub>	1,0944420274	1,0856429164	1,0738677199
a <sub>2</sub>	0,0070940356	0,0105349028	0,0168519287
b <sub>2</sub>	0,000003584495	0,0000043706914	0,0000054080456
c <sub>2</sub>	1,1362734992	1,1361434834	1,1359476259
g <sub>2</sub>	0,000001442394	0,0000015150838	0,0000016425228

Tavle	D2-D8
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,001261021

k <sub>2</sub>	0,121015
k <sub>3</sub>	0,01

### A.10.1.3.2. Forhøjet dødsrisiko for forsikrede på U01 (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)

#### Forhøjet dødsrisiko

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k * (x - x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k * (x - x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a1, b1, c1, a2, b2, c2, g2, x1, x0, k, k1, k2 og k3 er som følger :

Tavle	D2	D3	D4	D5
a1	0,0002507872	0,0003014336	0,0004107445	0,0006332056
b1	0,0000201493	0,0000241356	0,0000314312	0,0000461283
c1	1,1049712998	1,1048840760	1,1034788043	1,1002136448
a2	0,002679000	0,0031988235	0,0039564162	0,0051356399
b2	0,000001738428 5	0,000002071263 3	0,000002474625 5	0,000002968798 1
c2	1,1364122519	1,13641114	1,1363935861	1,1363517006
g2	0,000001372567 8	0,000001373092	0,000001381551 4	0,000001402184

Tavle	D6	D7	D8
a1	0,0010591651	0,0018060575	0,0029016700
b1	0,0000799142	0,0001712273	0,0004644758
c1	1,0944420274	1,0856429164	1,0738677199
a2	0,0070940356	0,0105349028	0,0168519287
b2	0,000003584495	0,0000043706914	0,0000054080456
c2	1,1362734992	1,1361434834	1,1359476259
g2	0,000001442394	0,0000015150838	0,0000016425228

Tavle	D2-D8
x1	60
x0	72
k	0,5
k1	-0,001261021
k2	0,121015
k3	0,01

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

### A.10.2.0 Forhøjet invaliditetsrisiko

For mandlige forsikrede på kønsopdelte grundlag benyttes en af de i pkt. A.10.2.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede på kønsopdelte grundlag benyttes en af de i pkt. A.10.2.2. anførte intensiteter. For forsikrede på unisexgrundlag U02 og U11 benyttes de i pkt. A.10.2.3. anførte intensiteter.

#### A.10.2.1. Forhøjet invaliditetsrisiko for mandlige forsikrede

$$12: \mu_x^{ai} = 0,001200 + 10^{4,84103+0,060x-10}$$

$$13: \mu_x^{ai} = 0,001800 + 10^{4,93794+0,060x-10}$$

$$14: \mu_x^{ai} = 0,002800 + 10^{5,01712+0,060x-10}$$

$$15: \mu_x^{ai} = 0,004600 + 10^{5,08407+0,060x-10}$$

$$16: \mu_x^{ai} = 0,008000 + 10^{5,14206+0,060x-10}$$

$$17: \mu_x^{ai} = 0,014600 + 10^{5,19321+0,060x-10}$$

$$18: \mu_x^{ai} = 0,027600 + 10^{5,23897+0,060x-10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x$$

#### 10.2.2. Forhøjet invaliditetsrisiko for kvindelige forsikrede

$$12: \mu_y^{ai} = 0,001480 + 10^{4,97136+0,060y-10}$$

$$13: \mu_y^{ai} = 0,002120 + 10^{5,05851+0,060y-10}$$

$$14: \mu_y^{ai} = 0,003160 + 10^{5,13106+0,060y-10}$$

$$15: \mu_y^{ai} = 0,005000 + 10^{5,19321+0,060y-10}$$

$$16: \mu_y^{ai} = 0,008440 + 10^{5,24757+0,060y-10}$$

$$17: \mu_y^{ai} = 0,015080 + 10^{5,29587+0,060y-10}$$

$$18: \mu_y^{ai} = 0,028210 + 10^{5,33934+0,060y-10}$$

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y$$

#### A.10.2.3. Forhøjet invaliditetsrisiko for forsikrede på U02 og U11

$$\mu_x^{ai} = a + b * c^x$$

hvor

Tavle	a	b	c
12	0,0013335792	0,00000870259	1,1460834435
13	0,0019513855	0,00001071455	1,1461882598
14	0,0029680919	0,00001274906	1,1462255756
15	0,0047832917	0,00001481157	1,1462167321
16	0,0081967205	0,00001690239	1,1461785345
17	0,0148084125	0,00001901510	1,1461274993
18	0,0278640223	0,00002111717	1,1460942075

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x$$

#### **A.10.2.4. Forhøjet invaliditetsrisiko for forsikrede på U01 (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)**

$$\mu_x^{ai} = a + b * c^x$$

hvor

Tavle	a	b	c
12	0,0013335792	0,00000870259	1,1460834435
13	0,0019513855	0,00001071455	1,1461882598
14	0,0029680919	0,00001274906	1,1462255756
15	0,0047832917	0,00001481157	1,1462167321
16	0,0081967205	0,00001690239	1,1461785345
17	0,0148084125	0,00001901510	1,1461274993
18	0,0278640223	0,00002111717	1,1460942075

#### **A.11.0.0. Tilladte forsikringsformer**

Forsikringsydelse i en forsikring/bonustillægssikring skal opfylde betingelserne i nedenstående pkt. A.11.1.0. Forsikringsydelse i bonustillægssikringer skal tillige opfylde betingelserne i pkt. A.11.2.0.

Forsikringsydelse og præmiebetalingsrenter skal ved nytegning kombineres således, at forsikringen opfylder betingelserne i pkt. A.3.6.0., pkt. A.4.1.0. sidste afsnit, afsnit 7 og nedenstående pkt. A.11.3.0. Ved regulering skal betingelserne i pkt. A.3.6.0., afsnit 7 og nedenstående pkt. A.11.3.0. være opfyldt.

Alle beregninger såvel ved tegningen som ved senere regulering/ændring sker med anvendelse af de i afsnittene 1, 2, 3, 4 og 10 anførte beregningslementer.

#### **A.11.1.0. Forsikringsydelse**

De i en forsikring indgående forsikringsydelse skal være enten en af de tilladte grundformer, jvf. afsnit 9, eller en kombination af to eller flere af de tilladte grundformer med vilkårlige positive ydelse.

Forsikringsydelse skal i alle tilfælde opfylde såvel de under de enkelte grundformer anførte særbetingelse som de generelle begrænsninger i A.6.3.0., A.8.1.0. og afsnit A.10.

Endelig kan en forsikring under de i afsnit 8 anførte særlige betingelse indeholde forsikringsydelse: Skalapension, efterpension og tilskadekomstpension.

#### **A.11.2.0. Maksimum for risiko**

Ingen forsikring må fremgå med en risikodækning, der inkl. evt. bonustildeling er større end den risikodækning, der gennem den pågældende forsikrings risikoydelse kan erhverves for den gældende præmie og nettoreserve på dette tegningsgrundlag.

#### **A.11.3.0. Tilladt forsikring**

Det er tilladt at tegne grundform 136 og/eller grundform 186 mod præmie med den i kapitel A.7.6.0 nævnte præmiebetalingsrente eller mod indskud såfremt:

Minimumsvarigheden er 5 år med mulighed for aftalt objektiv regulering af indbetalingen.

#### A.11.4.0. Omregning af ydelser til Højere startydelse

Ved overgang til aktuel pension kan selskabet give mulighed for omregning til et højt forrentet omregningsgrundlag, Højere startydelse, jvf. pkt. A.2.2.0. og pkt. A.2.4.0.

Forsikringer med tilknyttet ydelsesgaranti, som omfattes af Højere startydelse, får på omregningstidspunktet låst ydelsesgarantierne, regnet ud fra de oprindelige tegningsgrundlag.

Garantierne fastholdes derefter uændret. Den højere startydelse er ugaranteret og bonus benyttes fremadrettet alene til køb af ugaranterede ydelser. Regulering af de ugaranterede ydelser sker minimum en gang årligt ud fra den opsparing og de parametre for Højere startydelse, der er gældende på reguleringstidspunktet. Ydelsen beregnet på Højere startydelse vil ikke kunne falde under den låste garanterede ydelse.

For de omfattede forsikringer bliver risikopræmier og dækninger, der løber i udbetalingsperioden, regnet på det nye udbetalingsgrundlag. De garanterede risikodækninger på omregningstidspunktet, der regnes ud fra det oprindelige tegningsgrundlag, fastlåses.

Disse specielle forsikringer skal være forsynet med følgende forbehold:

*"Såfremt lovgivningen ændres således, at den rente, selskabet kan videregive til de forsikrede, nedsættes, kan selskabet med Finanstilsynets godkendelse nedsætte forsikringsydelsen i overensstemmelse hermed".*

#### Angivelse i bonusregulativ

Regler for omregning skal fremgå af selskabets bonusregulativ.

Den anvendte omregningsrente er ugaranteret, og et ugunstigt bonusforløb vil derfor kunne bevirke reduktion af ydelserne, f.eks. ved at der tegnes en negativ bonustillægsforsikring.

#### Ændring af en aktuel ydelse til andre betalingsmåder

Omregning til højt forrentet grundlag foretages, så de omregnede ydelser beregningsmæssigt forfalder kontinuert.

Definitionsmæssigt er kontinuert forfald ensbetydende med udbetaling månedsvist forud.

Såfremt udbetalingen efter omregning skal ændres til andre forfaldsmåder end månedlig, sker det lige som angivet under bemærkninger til A.3.1.0. formelmæssigt korrekt.

Dette indebærer f.eks., at en livsvarig livrente, der dels skal omregnes til G82, D01, D11, U02 eller U11  $j\%$  og dels ændres til  $1/m$ -årlig forfald, skal multipliceres med

$$\frac{\bar{a}_x^{(i\%)}}{\bar{a}_x^{(j\%)}} * \frac{N_x^{(12)(j\%)}}{N_x^{(m)(j\%)}}$$

#### A.11.5.0. Afgrænsninger i ydelserne

Garantien kan gives på nedenstående 12 ydelseskombinationer:



## Straks begyndende livrenter

### Ydelse Kombination nr.

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>56</u>
210 Livsvarig rente	X	X	X	X	
215 Ophørende livrente					XX
235 Arverente	X		X		
610 Livsvarig overlevelsrente			X		
615 Ophørende overlevelsrente					X
630 Opsat livsvarig overlevelsrente				X	

## Opsatte livrenter

### Ydelse Kombination nr.

	7	8	9	10	11 12
211 Opsat livrente	X	X	X	X	
216 Opsat ophørende livrente					X X
265 Opsat arverente med straks begyndende risiko		X		X	
630 Opsat livsvarig overlevelsrente			X	X	
635 Opsat ophørende overlevelsrente					X

Arverenteydelser (235 og 265) skal altid være mindre end eller lig med livrenteydelser, og overlevels-enteydelser skal altid være mindre end eller lig med såvel arverenteydelser som livrenteydelser. I arverenteydelse 235 må *n* højst være 15 år, og i arverenteydelse 265 må *g* højst være 15 år.

Opsættelsestiden må højst være 10 år.

Det garanterede resultat beregnet på G82, D01 eller D11 *j*% kan anføres i policen sammen med ydelserne på G82, D01 eller D11 *i*%.

## **A.12 Beregningsgrundlag for solidariske præmier vedr. forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring**

### Solidarisk præmieberegning af risikodækninger

Selskabet kan beregne solidariske priser på selskabets tilladte risikogrundformer.

Såfremt gruppen har indgået aftale om ret til overskudsdeling, beregnes og fordeles dette efter anmeldte regelsæt for særlig risikobonus.

Genforsikring vil ske i overensstemmelse med Danica Pensionsforsikrings almindelige regler for genforsikring.

Reglerne for helbredsoplysninger følger Danica Pensionsforsikrings generelle regler for krav til helbredsoplysninger på firmapensionsordninger.

Idet der er tale om et årlige forsikringer uden reserve er der ingen tilbagekøbsværdi og ingen mulighed for at ændre dækningen til fripolice.

#### Netto præmieberegning før omfordeling

Før omfordeling bestemmes den årlige nettopræmie ved

$$P_{tx} = \theta_t^d \mu_x^{ad} S_x^{ad} + \theta_t^i \mu_x^{ai} S_x^{ai},$$

hvor

x er alderen på beregningstidspunktet.

$\theta_t^d$  og  $\theta_t^i$  er faktorerne for Danica Pensionsforsikrings 2. ordens grundlag.

$\mu_x^{ad}$  og  $\mu_x^{ai}$  er bestemt ud fra selskabets til enhver tid gældende tekniske grundlag.

$S_x^{ad}$  og  $S_x^{ai}$  er bestemt i henhold til det til enhver tid gældende tekniske grundlag og gældende nytegningsrente.

$S_x^{id} = S_x^{ad}$  i beregningen af  $S_x^{ai}$ , således at dødsdækningen ved invaliditet opretholdes.

Alle forsikringer tegnes som 1 årlige, ophørende risikodækninger, ved at præmien fastsættes for et år af gangen.

#### Beregning af solidarisk nettopræmie

Den solidariske nettopræmie fastsættes ved at fordele den samlede nettopræmie for gruppen efter en fordelingsnøgle. Fordelingsnøglen kan være ydelsen for den enkelte, gagen for den enkelte eller antallet af personer i gruppen.

#### Bruttopræmie

Afhængigt af den tegnende gruppes sammensætning og samlede præmiesum, pålægges den solidariske nettopræmie omkostninger i overensstemmelse med Danica Pensionsforsikrings generelle regler for omkostninger på firmapensionsordninger.

Herefter tillægges AMB, hvorved bruttopræmien fremkommer.

#### Nedsættelse af den beregnede præmie

Såfremt der ved etablering af en ordning, der har egen risikogruppe, kan dokumenteres et gunstigt skadesforløb fra en tidligere ordning, kan den beregnede præmie nedsættes med det beregnede overskud efter fradrag af forventede skader og beregnet stop-loss præmie.

Rabatten nedsættes efterfølgende, såfremt de gennemsnitlige skader og stop-loss præmier over de seneste 3 år overstiger de beregnede risikopræmier efter rabat. Nedsættelsen svarer til den procentdel som ovennævnte gennemsnit af skader og stop-loss præmier overstiger de beregnede risikopræmier.

#### Udtrædelse af gruppen

Udtræder et gruppemedlem, ophører den solidariske dødsfaldsdækning 3 måneder efter udtrædelsesdatoen. Dækningen er præmiefri i denne 3 måneders periode. Gruppemedlemmet tilbydes at videreføre sine dækninger på Danica Pensionsforsikrings individuelle tarif, uden at skulle afgive nye helbredserklæringer.

#### Fornyelsespræmie

Ved den årlige beregning af fornyelsespræmie, opgøres antallet af personer i ordningen og der beregnes en nettopræmie. Med baggrund i nettopræmie, beregnes en bruttopræmie. Såfremt gruppen tildeles bonus ved reduktion af præmien beregnes en reduceret bruttopræmie, beregnet efter det anmeldte regelsæt for særlig risikobonus.

## **A.H. Regler for afgivelse af helbredsoplysninger**

### **A.H.1.0 Generelle regler**

De anførte regelsæt omhandler ikke forsikringer, der indtegnes som kundegruppeliv, da indtegningen af disse forsikringer sker på baggrund af helbredsoplysninger aftalt med Forenede gruppeliv.

### **A.H.1.1. Risikobeløb**

Ved risikobeløbet forstås den største risiko, som selskabet har for den enkelte forsikrede, hvad enten det er dødsrisiko eller invaliderisiko.

Såfremt forsikringsbegivenheden udløser udbetaling af en løbende ydelse, er risikobeløbet mindst 10 gange den årlige ydelse og beregnes i overensstemmelse med selskabets regler for genforsikring.

Såfremt forsikringsbegivenheden udløser udbetaling af en løbende ydelse ved tab af erhvervsevne, er risikobeløbet 10 gange summen af den årlige indbetaling (fritagelse for indbetaling) og den årlige udbetaling.

### **A.H.1.2. Risikosum**

Risikosummen er risikobeløbet med fradrag af præmiereserven.

For forsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet er risikosummen dog mindst 10 gange den årlige præmie.

### **A.H.1.3. Obligatorisk forsikringsordning**

Ved en obligatorisk forsikringsordning forstås en ordning, hvorefter en arbejdsgiver efter faste kriterier tegner forsikringer for sine medarbejdere i henhold til kontrakt med et forsikringselskab.

Det skal være aftalt, hvilke grupper af medarbejdere der skal med i ordningen.

For hver gruppe skal der være truffet aftale om ensartet regulering af præmien eller forsikringsdækningen.

Ordningen kan også være baseret på en aftale, som indgås mellem et forsikringselskab, en arbejdsgiverorganisation og/eller en arbejdstagerorganisation.

Forsikringen kan tegnes på grundlag af helbredsoplysninger, der er afgivet ved forsikredes ansættelse i en stilling, der giver adgang til optagelse i en pensionsordning. Helbredsoplysningerne skal være forsikringsmæssigt bedømt.

### **A.H.1.4. Inddeling**

Forsikringerne er inddelt i 5 grupper.

Privattegnede forsikringer, firmaforsikringer uden obligatorisk optagelse samt obligatorisk tegnede forsikringsordninger med under 5 forsikrede.

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med 5-9 forsikrede.

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med 10-499 forsikrede.

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere.

#### **A.H.2.0. Privattegnede forsikringer, firmaforsikringer uden obligatorisk optagelse samt obligatoriske forsikringsordninger med under 5 forsikrede**

##### **A.H.2.1. Nytegninger**

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger en af selskabet fastsat grænse, kan forsikringen tegnes på grundlag af personlig helbredserklæring.

Der kan fastsættes særlige regler for obligatorisk tegnede forsikringer.

##### **A.H.2.2. Reguleringer**

Ved tegning af forsikringen eller ved overenskomst med arbejdsgiveren kan der træffes aftale om, at årlige reguleringer af præmie eller forsikringsydelse ud fra objektive kriterier, som f.eks. pristal eller lønninger, kan foretages uden afgivelse af helbredsoplysninger.

Såfremt stigningen i den årlige præmie eller stigningen i risikobeløbet inden for 1 år overstiger 25 pct., skal der afgives helbredsoplysninger. Det kan aftales, at der ikke skal afgives helbredsoplysninger.

##### **A.H.2.3. Ændringer**

Ændringer, der medfører en stigning i risikosummen, kan kun foretages mod afgivelse af helbredsoplysninger.

Der kan dog ses bort fra helbredsoplysninger, såfremt stigningen i risikobeløbet ikke overstiger 5 % (dog max. 50.000 kr. ) af den risikosum, der kan tegnes på grundlag af personlige helbredsoplysninger, og såfremt der ikke sker en forlængelse af forsikringens varighed.

Der kan endvidere ses bort fra helbredsoplysninger, såfremt det er aftalt, at forsikringsdækningen kan forøges i anledning af, at den forsikrede får forsørgerforpligtelse over for børn, stedbørn eller adoptivbørn, når følgende betingelser er overholdt:

- a. forøgelsen af risikobeløbet på reguleringstidspunktet må ikke overstige 25 pct. Dækninger etableret i Forenede Gruppeliv indgår i beregning af risikobeløb.
- b. varigheden af den forøgede forsikringsdækning må ikke overstige "hovedforsikringens" udløbstidspunkt.

##### **A.H.2.4. Udsættelser**

Der forlanges ikke helbredsoplysninger ved udsættelse i et år af udbetaling af en pensionsforsikring eller en livsforsikring.

### **A.H.3.0. Obligatoriske forsikringsordninger med 5 – 10 forsikrede**

Det er en forudsætning for anvendelse af nedenstående regler, at forsikringerne ikke er stærkt risikoprægede. Ellers må reglerne under afsnit A.H.2 anvendes.

#### **A.H.3.1. Nytegning**

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger en af selskabet fastsat grænse, kan forsikringen tegnes mod personlig helbredserklæring. Selskabet kan benytte en særlig kortfattet erklæring.

På grundlag af de afgivne helbredsoplysninger kan der på i forbindelse med indtegningen indbetales et frivilligt bidrag på indtil 15 % af den pensionsgivende gage, så længe bidraget alene anvendes til opsparing. Ved indtegnning af frivilligt bidrag til opsparing på mere end 15 % (dog max 150.000 kr.) skal der afgives helbredsoplysninger.

#### **A.H.3.2. Reguleringer**

I overenskomsten kan der træffes aftale om, at årlige reguleringer af præmie eller forsikringsydelse ud fra objektive kriterier, som f.eks. pristal eller lønninger, kan foretages uden afgivelse af helbredsoplysninger.

Såfremt stigningen i den årlige præmie eller stigningen i risikobeløbet inden for 1 år overstiger 25 pct., skal der afgives helbredsoplysninger. Det kan aftales, at der ikke skal afgives helbredsoplysninger.

#### **A.H.3.3. Ændringer**

De under A.H.2.3. nævnte bestemmelser er gældende for disse forsikringer.

Reglen i A.H.2.3., sidste afsnit, kan være udvidet, idet det kan være aftalt, at forsikringsdækningen kan ændres i tilfælde af personlige begivenheder som f.eks. hvis forsikrede indgår ægteskab/partnerskab, bliver skilt/partnerskabet ophører eller hvis ægtefællen/partneren dør.

### **A.H.4.0. Obligatoriske forsikringsordninger med 10 – 499 forsikrede**

#### **A.H.4.1. Nytegning**

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger en af selskabet fastsat grænse, kan forsikringen tegnes mod personlig helbredserklæring. Selskabet kan benytte en endnu mere kortfattet erklæring end gældende for ordninger omhandlet i A.H.3.1.

#### **A.H.4.2. Reguleringer**

Reglerne under A.H.3.2. er gældende for denne gruppe. Det kan dog være aftalt, at de 25 pct. beregnes af lønnen i stedet for af præmien eller risikobeløbet.

#### **A.H.4.3. Ændringer**

De under A.H.3.3. nævnte bestemmelser er gældende for disse forsikringer.

#### **A.H.5.0. Obligatoriske forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere**

Det er en forudsætning, at de aftaler, der er nævnt nedenfor, ikke risikomæssigt påvirker de øvrige forsikredes bonustildeling. Ellers skal reglerne under afsnit A.H.4 anvendes.

##### **A.H.5.1. Nytegninger**

Det kan - afhængig af forsikringsordningens karakter - mellem parterne aftales, at helbredsoplysninger ved optagelse i ordningen udelades eller lempes.

Det kan endvidere aftales, at optagelse kan ske på grundlag af helbredsoplysninger afgivet ved forsikredes ansættelse i en stilling, der giver adgang til optagelse i en pensionsordning.

Helbredsoplysningerne skal være forsikringsmæssigt bedømt. Der kan være en vis frihed for valg af pensionsordning. Hvis der ønskes en særlig risikobetonet forsikring, har selskabet ret til at forlange helbredsoplysninger ved tegningen.

Hvis forsikringerne tegnes i henhold til en aftale mellem en arbejdstagerorganisation og en arbejdsgiverorganisation, er det ikke til hinder for benyttelsen af ovenstående regler, at forsikringerne tegnes i forskellige selskaber.

##### **A.H.5.2. Reguleringer**

Forsikringerne kan reguleres og ændres uden afgivelse af helbredsoplysninger.

##### **A.H.5.3. Ændringer**

De under A.H.3.3. nævnte bestemmelser er gældende for disse forsikringer.

#### **A.H.8.0 Regulering af grænserne i "Regler for afgivelse af HE1"**

<b>Antal forsikrede</b>	<b>1 - 4</b>	<b>5 - 9</b>	<b>10 - 499*</b>	<b>500 og derover</b>
<b>Løbende ydelser /indbetalinger</b>	600.000 kr.	600.000 kr.	1.200.000 kr.	1.500.000 kr.
<b>Summer</b>	6.000.000 kr.	10.000.000 kr.	10.000.000 kr.	20.000.000 kr.

Dækninger ved tab af erhvervsevne eller indbetalinger der overstiger 1.800.000 kroner eller dødsfaldsdækninger der overstiger 30.000.000 kroner kan kun etableres efter nærmere aftale.

#### **A.F. Formelbeskrivelse**

##### **A.F.1.0.0. Integrationsformler**

Den efterfølgende formelbeskrivelse indeholder beregning af et antal integraludtryk.

Beregningen er sket ved numerisk integration under anvendelse af én af følgende formler, som der er i det enkelte tilfælde vil være henvist til.

### A.F.1.1.0. Laplace's formel med nedstigende differenser

Der er medtaget 5. differens, hvorefter formlen har følgende udseende:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{60480} \cdot [-863 \cdot f(b+5) + 5449 \cdot f(b+4) - 14762 \cdot f(b+3) + 22742 \cdot f(b+2) - 23719 \cdot f(b+1) + 41393 \cdot f(b)] + f(b-1) + f(b-2) + \dots + f(a+1) + f(a) + \frac{1}{60480} \cdot [-41393 \cdot f(a) + 23719 \cdot f(a+1) - 22742 \cdot f(a+2) + 14762 \cdot f(a+3) - 5449 \cdot f(a+4) + 863 \cdot f(a+5)]$$

### A.F.1.2.0. Laplace's formel uden differenser

Når der ikke medtages differenser, bliver formlen:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b) + \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v)$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b)$$

### A.F.1.3.0. Simpson's kvadraturformel

Idet der regnes med intervallængde  $\frac{1}{2}$ , fås:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot \sum_{v=a}^{b-1} f\left(v + \frac{1}{2}\right) + 2 \cdot \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v) + f(b) \right]$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot f\left(a + \frac{1}{2}\right) + f(b) \right]$$

## 2.0.0. Nøjagtighed og afrunding

### **A.F.2.1.0. Nøjagtighed**

Alle beregninger er - med mindre andet er anført - sket i flydende tal med 16 betydende cifre (dobbel præcision).

### **A.F.2.2.0. Afrunding**

#### **A.F.2.2.1. Grundlagstape**

Størrelserne på denne er anført med 8 betydende cifre.

#### **A.F.2.2.2. Grundlagsbøger**

Dekrement- og kommutationsstørrelser er overført fra grundlagstapen og afrundet til det anførte antal decimaler.

Passiver og præmiebetalingsrenter er beregnet efter formlerne i koncessionens afsnit 9 og afsnit 7.

Helårlige præmier pr. 10.000 kr. ydelse er beregnet ved formlen

$$10.000 * \frac{a_{\overline{12}|}}{\alpha} * \frac{\text{passiv}}{\text{præmiebetalingsrente}}$$

hvor  $a_{\overline{12}|}$  er beregnet med en rente beskrevet under pkt. 4.1.1.

For passiver, præmiebetalingsrenter og præmier gælder, at med udgangspunkt i de på grundlagstapen anførte afrundede størrelser er beregning foretaget som beskrevet i afsnit 2.1.0, og ved udskrivning er der afrundet til det anførte antal decimaler.

### **A.F.3.0.0. Etlivsstørrelser**

$x$  betegner alder for en mand eller en kvinde.

#### **A.F.3.1.0. Formler**

For en given rentefod  $i$  og et givet sæt af Makeham-konstanter  $A$ ,  $\log B - 10$  og  $\log C$  er  $I_x$  (henholdsvis  $I_x^i$ ) og  $D_x$  beregnet ved

$$I_x = e^{-A(x-x_0) - \frac{B}{\ln c} \cdot (e^{x \cdot \ln c} - e^{x_0 \cdot \ln c})}$$

$$D_x = e^{-\delta x - A(x-x_0) - \frac{B}{\ln c} \cdot (e^{x \cdot \ln c} - e^{x_0 \cdot \ln c})}$$



hvor  $\delta = \ln(1+i)$  og

$x_0 = 1$  (radiksalder)

og hvor  $\ln x$  og  $e^x$  er biblioteksfunktioner med en nøjagtighed på 16 betydende cifre

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

$$l_x^a = l_x \cdot l_x^{ai}$$

$$D_x^a = D_x \cdot l_x^{ai}$$

$$\bar{N}_x = \int_x^{120} D_t dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{N}_x^{(m)} = \frac{1}{m} \cdot \sum_{v=0}^{(120-x)m} D_{x+\frac{v}{m}}$$

$$\bar{N}_x^a = \int_x^{120} D_t^a dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{N}_x^{ai} = \bar{N}_x \cdot l_x^{ai} - \bar{N}_x^a$$

$$\bar{M}_x = \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{M}_x^{ai} = \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit 1.1.0.}$$

#### **A.F.4.0.0. Tolivsstørrelser**

$x$  betegner alder for forsikrede 1.

$y$  betegner alder for forsikrede 2.

#### **A.F.4.1.0. Formler**

Idet der er taget udgangspunkt i etlivsstørrelserne, er følgende formler anvendt:

$$l_{x,y} = l_x \cdot l_y$$

$$l_{x,y}^a = l_x^a \cdot l_y$$

$$D_{x,y} = D_x \cdot l_y$$

$$D_{x,y}^a = D_x^a \cdot l_y$$

$$\bar{N}_{x,y} = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{N}_{x,y}^a = \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit 1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y} = \bar{M}_{x,y}^1 + \bar{M}_{x,y}^1$$

#### **A.F.5.0.0. Kollektive elementer**

x betegner alder for forsørgeren.  
y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

#### **A.F.5.1.0. Ægtefællepension**

#### **A.F.5.1.1. Nøjagtighed**

##### **For kønsopdelte grundlag gælder:**

Beregning af dekrementfunktionerne  $l_x^v$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^l$  samt nettopassiv er sket som beskrevet i afsnit 2.1.0. Øvrige størrelser er beregnet i flydende tal med 7 betydende cifre (enkelt præcision).

#### **A.F.5.1.2. Formler**

##### **De kollektive risikoelementer $g_x$ og $f(y|x)$ for kønsopdelte grundlag**

Som aldersgrænse for x benyttes:

$$\text{nedre grænse} = x_0 = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

$$\text{øvre grænse} = \text{ALDER11}$$

Som aldersgrænse for y benyttes:

$$\text{nedre grænse} = \max [x - \text{ALDER10}, 1]$$

$$\text{øvre grænse} = \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}]$$

Dekrementfunktionerne  $l_x^y$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^I$  er beregnet ved

$$l_x^y = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_\theta d\theta}$$

$$l_x^\sigma = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_\theta d\theta}$$

$$l_y^I = e^{-\int_1^y \mu_\theta^{-1} d\theta}$$

hvor beregningen af de indgående integraler er foretaget ved formelen i afsnit 1.3.0.

Tætheden for normalfordelingen  $\phi(\eta|x)$  er beregnet ved

$$\phi(\eta|x) = \frac{0,3989423}{S_x} \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}, \text{ hvor } u = \frac{\eta - \lambda_x}{S_x}$$

De i formlerne for  $g_v(\eta|x)$ ,  $u_v(x)$  og  $g_x$  indgående integraler (jvf. koncessionens afsnit 8.3.1.) er beregnet ved formelen i afsnit 1.2.0.

Idet rekursionen standses for  $v = 3$ , fremkommer følgende udtryk:

$$g_x = \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta|x) d\eta$$

$$f(\eta|x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta|x)$$

### Kollektive kapitalværdier

De kollektive kapitalværdier  $\bar{a}(y_x)$  er bestemt af formelen

$$\bar{a}(y_x) = \begin{cases} 0 & \text{for } y_1 < y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] & \text{for } y_1 = y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] \\ + \sum_{y=y_0+1}^{y_1-1} f(y|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y) & \text{for } y_1 > y_0 + 1 \end{cases}$$

med

$$y_0 = \max [x - \text{ALDER10}, 1]$$

$$y_1 = \begin{cases} \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}] & \text{for livsvarig ægtefællepension} \\ \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}, u] & \text{for ophørende ægtefællepension} \end{cases}$$

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen,  
og hvor  $\bar{a}(y)$  er renten til det pensionsberettigede individ, idet denne rente svarer til  
formen af ægtefællepension.

### Gennemsnitsalder for den forsørgede

Denne er beregnet ved

$$y_x = \sum_{y=y_0}^{y_1} y \cdot f(y | x)$$

hvor

$$\begin{aligned} y_0 &= \max [x - \text{ALDER10}, 1] \\ y_1 &= \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}] \end{aligned}$$

### Nettopassiver

Nettopassivet, der kan udtrykkes ved formlen

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot g_t \cdot \bar{a}(y_t) dt$$

er beregnet ved formlen i afsnit 1.1.0.

#### A.F.5.2.0. Børnerenter

#### A.F.5.2.1. Formler

Idet faderskabs-/moderskabs-/fertilitetsintensiteten  $c_x$  og annuiteten  $\bar{a}_t$  regnes for  
hele og halve aldre, beregnes

$$b(x, r) = \int_{x-r}^x c_t dt$$

og

$${}_r s_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \bar{a}_{(r+t-x)} dt$$

ved formlen i afsnit 1.3.0.

Nettopassivet for børnerente ved død

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot r S_t dt$$

samt nettopassivet for børnerente ved død, invaliditet og udløb

$$\frac{1}{D_x^a} \cdot \left[ \int_x^{x+n} D_t^a \cdot \mu_t^a \cdot r S_t dt + D_{x+n}^a \cdot r S_{x+n} \right]$$

er beregnet ved hjælp af formlen i afsnit 1.1.0.

### **A.F.6. 0.0. Annuiteter**

#### **6.1.0. Formler**

Disse formler er kun afhængige af renten  $i$  og er følgende:

$$v = \frac{1}{1+i}$$

$$\bar{a}_{n|} = \frac{1-v^n}{\delta}, \text{ hvor } \delta = \ln(1+i)$$

$$a_{n|}^{(m)} = \frac{1-v^n}{\frac{(m)}{d}}, \text{ (} m=1,2,3,4,12 \text{)}$$

hvor

$$\frac{(m)}{d} = m \cdot \left(1 - v^{\frac{1}{m}}\right)$$

## Sektion B – Teknisk grundlag markedsrente

### Indholdsfortegnelse

#### **B.1. Det tekniske beregningsgrundlag**

- B.1.1. Risikoelementer
- B.1.2. Rente
- B.1.3. Nettogrundlag
- B.1.4. Bruttogrundlag
- B.1.5. Nettopassiver for etlivsforsikring
- B.1.6. Nettopassiver for tolivsforsikring
- B.1.7. Præmiebetalingsrenter
- B.1.8. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer
- B.1.9. Tilladte grundformer
- B.1.10. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko
- B.1.11. Tilladte forsikringsformer
- B.F. Formelbeskrivelse

#### **B.2. Saldoreserve og regulering af aftalte udbetalinger**

- B.2.1. Indledning
- B.2.2. Saldoreserve
- B.2.3. Garanteret saldo i Danica Balance
- B.2.4. Regulering af de aftalte udbetalinger i Danica Link
- B.2.5. Regulering af de aftalte udbetalinger i Danica Balance
- B.2.6. Risikopræmie
- B.2.7. Omkostningsfradrag
- B.2.8. Faktiske risikoelementer

#### **B.1. Teknisk beregningsgrundlag**

##### **B.1.1. Risikoelementer**

**x** betegner fyldt alder for en mand.

**y** betegner fyldt alder for en kvinde.

**z** betegner fyldt alder for en mand eller kvinde.

##### **B.1.1.1. Aldersberegning**

Alderen beregnes som fyldt alder ved udløb eller pensioneringstidspunkt, med fradrag af forsikringens varighed.

Såfremt alderen ikke kan bestemmes herved, anvendes fyldt alder på tegningsdatoen.

##### **B.1.1.2. Normal dødelighed**

Med mindre andet fremgår nedenfor benyttes nedenstående dødelighedstavler

For mænd med kønsopdelt grundlag benyttes dødelighedstavlen D11M.

For kvinder med kønsopdelt grundlag benyttes dødelighedstavlen D11K.

For både mænd og kvinder med unisex grundlag benyttes dødelighedstavlen U11.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

For Danica Balance tegnet fra og med 18. september 2014 og for Danica Select benyttes dødelighedstavlerne D11M, D11K henholdsvis U11 fra det tekniske grundlag for forsikringsklasse I. Dødelighedstavlerne kan ændres ved senere anmeldelse, også for eksisterende kunder. Garanterede udbetalinger kan dog ikke nedsættes.

For kunder i Danica Balance med garanti under udbetaling tegnet inden 18. september 2014 benyttes dødelighedstavlerne D11M, D11K henholdsvis U11 ved fastsættelse af den garanterede udbetaling ved pensionering og grundlaget, jf. pkt. B.1.1.2.7 ved regulering af udbetalingerne.

For kunder under udbetaling, der er omfattet af højere starttydelser, benyttes dødelighedstavlerne, jf. pkt. B.1.1.2.7 til fastsættelse af de ugaranterede udbetalinger.

Dødelighedstavlerne for Danica Select kan ændres ved senere anmeldelse, også for eksisterende kunder.

#### B.1.1.2.1. D01M

$$\mu_x = (1 - ft)(a + b \cdot c^x) + ft \cdot g \cdot h^x,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi * \arctan(0,5 * (x - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

	a	b	C	g	H
D01M	0,0003597643	0,0000549840	1,0903710141	0,0000159564	1,1072262084

#### B.1.1.2.2. D01K

$$\mu_y = (1 - ft)(a + b \cdot c^y) + ft \cdot g \cdot h^y,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi * \arctan(0,5 * (y - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

	a	b	C	g	H
D01K	0,0001666017	0,0000810444	1,0751443992	0,0000081957	1,1109507316

#### B.1.1.2.3. U02

$$\mu_z = (1 - ft)(a + b \cdot c^z) + ft \cdot g \cdot h^z,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi * \arctan(0,5 * (z - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

	a	b	C	g	H
U02	0,0002258426	0,0000768163	1,0824504059	0,0000157785	1,104364581

#### B.1.1.2.4. D07M

$$\mu(x, t) = (a + b \cdot c^x) \cdot \exp(-\max(g + h \cdot \max(x, 60), -\ln(0,99)) \cdot (t + \theta)),$$

hvor  $t$  er antal år siden 2007.

Størrelser  $a$ ,  $b$  og  $c$  er som følger

	$x < 60$	$60 \leq x < 90$	$90 \leq x$
A	0	0,00224448	0,0177334433
B	0,0000159753	0,0000031194144	0,00001380882
C	1,1057872601	1,1307994299	1,1110143381

Størrelserne  $\theta$ ,  $g$  og  $h$  for alle aldre er som følger

$\vartheta$	$g$	$h$
10	0,09983093	-0,00107145

#### B.1.1.2.5. D07K

$$\mu(y,t) = (a + b \cdot c^y) \cdot \exp(-\max(g + h \cdot \max(y,60), -\ln(0,99)) \cdot (t + \theta)),$$

hvor  $t$  er antal år siden 2007.

Størrelser  $a$ ,  $b$  og  $c$  er som følger

	$y < 60$	$60 \leq y < 90$	$90 \leq y$
A	0	0,0017602469	0
B	0,0000205897	0,0000019800262	0,00001130177
C	1,0948160745	1,1318997016	1,1111587748

Størrelserne  $\theta$ ,  $g$  og  $h$  for alle aldre er som følger

$\vartheta$	$g$	$h$
20	0,06706397	-0,00069779

#### B.1.1.2.6. U07

$$\mu(z,t) = (a + b \cdot c^z) \cdot \exp(-\max(g + h \cdot \max(z,60), -\ln(0,99)) \cdot (t + \theta)),$$

hvor  $t$  er antal år siden 2007.

Størrelser  $a$ ,  $b$  og  $c$  er som følger

	$z < 60$	$60 \leq z < 90$	$90 \leq z$
A	0,0000040432626	0,0014072158	0,0088388057
B	0,0000175089	0,0000042729532	0,0000136756
C	1,1011880762	1,1236478937	1,1091186073

Størrelserne  $\theta$ ,  $g$  og  $h$  for alle aldre er som følger

$\vartheta$	$g$	$h$
15	0,0850949	-0,0009014894

#### B.1.1.2.6.1 D11M

$$\mu(x,t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k \cdot (x - x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k \cdot (x - x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor  $t$  er antal år siden midt i 2008. Størrelserne  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$ ,  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$ ,  $g_2$ ,  $x_1$ ,  $x_0$ ,  $k$ ,  $k_1$ ,  $k_2$  og  $k_3$  er som følger :

$a_1$	0
$b_1$	0,00000970798026
$c_1$	1,1163743602
$a_2$	0,00318814785
$b_2$	0,00000050885325
$c_2$	1,1542689505
$g_2$	0,00000072392363



x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0013351789
k <sub>2</sub>	0,129962
k <sub>3</sub>	0,01

#### B.1.1.2.6.2 D11K

$$\mu(y, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^y) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^y}{1 + g_2 * c_2^y} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(y, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger:

a <sub>1</sub>	0
b <sub>1</sub>	0,00000863554516
c <sub>1</sub>	1,1128095082
a <sub>2</sub>	0,00096552099
b <sub>2</sub>	0,00000154323639
c <sub>2</sub>	1,1330106978
g <sub>2</sub>	0,0000002613814
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
k	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0011852209
k <sub>2</sub>	0,112636
k <sub>3</sub>	0,01

#### B.1.1.2.6.3 U11

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger:

a <sub>1</sub>	0,0000003302604
b <sub>1</sub>	0,0000091318591
c <sub>1</sub>	1,1148592000000
a <sub>2</sub>	0,0017020770000
b <sub>2</sub>	0,0000014319192
c <sub>2</sub>	1,1365280870000
g <sub>2</sub>	0,0000013192761
x <sub>1</sub>	60

$x_0$	72
$k$	0,5
$k_1$	-0,001261021
$k_2$	0,121015
$k_3$	0,01

#### B.1.1.2.6.4 U01

$$\mu_x^d = 0,000550 + 10^{5,7+0,037x-10}$$

hvor  $\mu_x^d$  betegner dødsintensiteten i alder  $x$ .

$$\mu_x^{d,2} = h_x^d (1 - f_x^d) \mu_x$$

Hvor  $\mu_x^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $x$ ,  $h_x^d$  er et sikkerhedstillæg ved forøget risiko og  $f_x^d$  er en dækningsfaktor.

#### B.1.1.2.7. Højere startydelse

Der anvendes følgende formel til opgørelse af dødeligheden i forbindelse med højere startydelse:

$$\mu(x,t) = (a + bc^x) \cdot \exp(-\max(g + h \max(x,60), z) \cdot t),$$

hvor  $x$  er alder til tid  $t$ , der måles i forhold til 1. juli 2021. Der benyttes forskellige parametre for henholdsvis mænd, kvinder og unisex.

Der tages udgangspunkt i kundens forsikringsmæssige alder pr. 1. juli 2021. Heltalsværdien af denne alder kaldes  $x_0$ . For alle aldre  $x$ , regnes  $t$  som  $t = x - x_0$ .

Dødelighedsparametrene har værdierne:

Grundlag	A	B	C	G	H	z
Mænd	0,003872640	0,000000255240	1,160019780	0,062382130	-0,000559530	0
Kvinder	0,002620220	0,000000149850	1,163364850	0,063526070	-0,000584710	0
Unisex	0,003128950	0,000000274530	1,156579900	0,050890540	-0,000418870	0

#### B.1.1.3. Normal invaliditet

For mænd med kønsopdelt grundlag benyttes invaliditetstavlen GA82M.

For kvinder med kønsopdelt grundlag benyttes invaliditetstavlen GA82K.

For både mænd og kvinder med unisex grundlag benyttes invaliditetstavlen UA02.

$\mu^{ai}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

$\mu^{ad}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

$\mu^{id}$  betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

##### B.1.1.3.1. GA82M

$$\mu^{ai} = 0,000400 + 10^{4,54+0,060x-10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x \quad (\text{D01M})$$

#### B.1.1.3.2. GA82K

$$\mu_y^{ai} = 0,000600 + 10^{4,71609+0,060y+10}$$

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y \quad (D01K)$$

#### B.1.1.3.3. UA02

$$\mu_z^{ai} = 0,0004968797 + 0,00000470283 * 1,1454970470^z$$

$$\mu_z^{ad} = \mu_z^{id} = \mu_z \quad (U02 \text{ og } U11)$$

#### B.1.1.3.4. U01

$$\mu_x^{ai} = 0,000550 + 10^{4,89+0,055x-10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x$$

hvor

$\mu^{ai}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

$\mu^{ad}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

$\mu^{id}$  betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

$\mu_x^{ai,2}$  betegner den anvendte invaliditet for overgang fra aktiv til invalid.

$$\mu_x^{ai,2} = h_x^{ai} s_x (1 - f_x^{ai}) \mu_x^{ai}$$

$h_x^{ai}$  er et sikkerhedstillæg ved forøget risiko.

$s_x$  er en stillings- og erhvervsfaktor, der tager højde for stillinger og erhvervscombinationer med forhøjet invaliditetsrisiko.

$f_x^{ai}$  er en dækningsfaktor, som tager højde for hvilken grad af invaliditet, der giver hvilken grad af dækning.

### B.1.2. Rente

#### B.1.2.1. Opgørelsesrenter

Opgørelsesrenterne anvendes ved beregning af nettopassiver jvf. pkt. B.1.3.1. og præmiebetalingsrenter, jvf. pkt. B.1.3.2.

Rente  $\dot{l}_1$  anvendes ved beregning af nettopassiver før aktualisering og ved beregning af præmiebetalingsrenter.

Rente  $\dot{l}_2$  anvendes ved beregning af nettopassiver efter aktualisering.

#### B.1.2.1.1 Danica Link forsikringer

For Danica Link forsikringer uden udbetalingsgaranti sættes  $\dot{l}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{l}_2 = 0\%$  p.a.

For Danica Link forsikringer med udbetalingsgaranti I sættes  $\dot{l}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{l}_2 = 1,25\%$  p.a.

For Danica Link forsikringer med udbetalingsgaranti II sættes  $\dot{l}_1 = 1,25\%$  p.a. og  $\dot{l}_2 = 1,25\%$  p.a.

#### B.1.2.1.2 Danica Balance forsikringer

For Danica Balance forsikringer tegnet uden garanti

For Danica Balance forsikringer uden garanti og tegnet før 18. september 2014 sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 1,5\%$  p.a. For Danica Balance forsikringer uden garanti og tegnet fra og med 18. september 2014 sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a.

#### For Danica Balance forsikringer tegnet med saldogaranti i opsparingsperioden

For Danica Balance forsikringer med saldogaranti i opsparingsperioden sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 1,5\%$  p.a.

For Danica Balance forsikringer med ydelsesgaranti i udbetalingsperioden, hvor udbetalingsperioden er startet før 1. maj 2020, sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a. For Danica Balance forsikringer med ydelsesgaranti i udbetalingsperioden, hvor udbetalingsperioden er startet fra og med 1. maj 2020, sættes  $\dot{i}_1 = -1,4714\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = -1,4714\%$  p.a.

#### For Danica Balance forsikringer tegnet med ydelsesgaranti

For Danica Balance forsikringer med ydelsesgaranti, hvor garantien er tegnet før 1. maj 2020, sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a. For Danica Balance forsikringer med ydelsesgaranti, hvor garantien er tegnet fra og med den 1. maj 2020, sættes  $\dot{i}_1 = -1,4714\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = -1,4714\%$  p.a.

#### **B.1.2.1.3 Danica Select forsikringer**

For Danica Select forsikringer i opsparingsperioden sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a.

For Danica Select forsikringer i udbetalingsperioden sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a.

#### **B.1.2.1.4. Højere startydelse**

Forsikringer, der under udbetaling er omfattet af højere startydelse, omfattes af de til enhver tid gældende udbetalingsrenter for højere startydelse. Disse er angivet (opgjort efter PAL og omkostninger) nedenfor:

Produkttype	Omregningsrente
Danica Link med garanti	HSDLMGRENTE
Danica Link uden garanti	HSDLUGRENTE
Danica Balance uden garanti	HSDEBUGRENTE
Danica Select	HSDSUGRENTE

#### **B.1.2.1.5. Dækninger med solidarisk prisfastsættelse**

Dækninger med solidarisk prisfastsættelse regnes dog uanset ovenstående med en opgørelsesrente på 0%.

### B.1.3. Nettogrundlag

#### B.1.3.1. Nettopassiv

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel i øvrigt forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige og fremtidige forpligtelser.

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

#### B.1.3.2. Præmiebetalingsrente

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling.

#### B.1.3.3. Kontinuert nettopræmie

Den kontinuerte nettopræmie  $\bar{\pi}$  bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten, begge dele beregnet ved tegningen.

#### B.1.3.4. Nettoindskud

Nettoindskuddet  $I^N$  bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

#### B.1.3.5. Nettoreserve

Nettoreserven beregnes som nettopassivet med fradrag af den kontinuerte nettopræmie multipliceret med præmiebetalingsrenten.

### B.1.4. Bruttogrundlag

#### B.1.4.1. Præmie og indskud

Ved præmie forstås enhver fremtidig aftalt indbetaling.

Andre indbetalinger er indskud.

##### B.1.4.1.1. Bruttopræmie

Ratepræmien  $\frac{p^{(m)}}{m}$ , der forfalder  $\frac{1}{m}$  - årlig forud, beregnes ved formlen:

$$\frac{p^{(m)}}{m} = \frac{\bar{\pi}}{m^*(1-\omega)} \cdot \frac{a_{\bar{1}|}^{(12)(i_i)}}{a_{\bar{1}|}^{(m)(i_i)}} + \beta^{(m)}$$

For firmaordninger er  $\beta^{(m)} = 0$ .

For individuelle ordninger er  $\beta^{(m)} = \text{STK}(m) + \text{STYKRATE}$ .

For Danica Select ordninger gælder dog  $\beta^{(m)} = 0$ .

Styktillægsstørrelserne  $\text{STK}(m)$  og  $\text{STYKRATE}$  for nytegninger fremgår af det anmeldte parameterbilag i Sektion L.

Omkostningsfaktoren  $\omega$  for nytegninger fremgår af parameterbilaget.

Størrelsen  $\omega$  er dog 0 for Danica Select.

##### B.1.4.1.2 Bruttoindskud

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{(1-\omega)} I^N + STYKIND$$

STYKIND tages kun ved indskud under 10.000 + STYKIND.  
STYKIND er dog 0 for Danica Select.

#### **B.1.4.2. Fripolice**

Fripolice beregnes ved, at saldoreserven, jf. afsnit B.2, anvendes som nettoindskud, og præmiebetalingsrenten bortfalder. fripolice sættes dog til nul, hvis tilbagekøbsværdien ikke er positiv på omregningstidspunktet jfr. pkt. B.1.4.4.

#### **B.1.4.3. Betingelser for tilsagn om tilbagekøb**

For etlivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom nettopassivet ved forsikredes død er større end saldoreserven på tilbagekøbstidspunktet. Tilbagekøbsværdien fremgår af pkt. B.1.4.4.

For tolivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom det for begge forsikrede gælder, at nettopassivet ved forsikredes død er større end saldoreserven på tilbagekøbstidspunktet.

Hvis nettopassivet ved forsikredes død er mindre end saldoreserven, kan der gives tilsagn om tilbagekøb af så stor en del af forsikringen, som modsvares af nettopassiv ved forsikredes død.

Såfremt der sker tilbagekøb efter denne bestemmelse, skal dødsfaldsrisikoen reduceres tilsvarende.

Danica Balance FlexOpsparing kan altid tilbagekøbes.

Der kan i andre situationer gives tilsagn om tilbagekøb af hele forsikringen ved afgivelse af tilfredsstillende helbredsoplysninger.

#### **B.1.4.4. Tilbagekøbsværdi**

Ved beregning af tilbagekøbsværdien er udgangspunktet for alle ordninger saldoreserven, hvor årets afkast er reduceret med skyldig pensionsafkastskat.

Saldoreserven reduceres med handelsomkostninger samt et gebyr GEBYR Gebyret fremgår af Sektion L - Parameterbilag.

#### **B.1.4.5. Præmiefritagelse**

I perioder med bevilget præmiefritagelse indbetaler selskabet løbende reservetilskud svarende til den aftalte bruttopræmie.

#### **B.1.4.6.1. Aktuelle forsikringer i Danica Link**

På pensioneringstidspunktet bestemmes den aktuelle ydelse som det største af beløbene {den garanterede ydelse; den aktuelle ydelse der fremkommer ved nettoindskud af saldoreserven}. Er forsikringen uden udbetalingsgaranti, er den garanterede ydelse 0.

#### **B.1.4.6.2. Aktuelle forsikringer i Danica Balance (tegnet før 18. september 2014)**

På pensioneringstidspunktet beregnes den aktuelle udbetaling ud fra det største af beløbene {den garanterede saldo; sasaldoreserven}.

#### **B.1.4.6.2.2 Aktuelle forsikringer i Danica Balance (tegnet fra og med 18. september 2014)**

På pensioneringstidspunkt bestemmes den aktuelle udbetaling som det største af beløbene {den garanterede udbetaling; den aktuelle udbetaling der fremkommer ved nettoindskud af saldoreserven}. Er forsikringen uden udbetalingsgaranti, er den garanterede udbetaling 0.

### B.1.4.6.3 Aktuelle forsikringer i Danica Select

På pensioneringstidspunktet beregnes den aktuelle ydelse ud fra saldoreserven.

### B.1.4.7.0. Maksimale omkostningssatser for den garanterede saldo i Danica Balance

Præmieomkostninger	8%
Indskudsomkostninger	8%
Årligt gebyr	STK(1) (Balance)
Gebyr pr. præmieforfald	STYKRATE (Balance)
Saldoomkostning	1,5%

Der er ingen maksimale omkostningssatser for den garanterede saldo i Danica Balance FlexOpsparing

## B.1.5. Nettopassiver for etlivsforsikring

### B.1.5.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^d$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \theta$ ,

$S_{x+n}$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x + n$ ,

For grundlagene D07 og U07 er passiverne afhængige af den forsikredes fødselsår. For at holde notationen enkel er der i nedenstående formler ikke markeret en tidsafhængighed.

### B.1.5.1.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^{(i)}}{D_x^{(i)}} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}^{(i)}}{D_x^{(i)}} \cdot S_{x+n}$$

### B.1.5.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^{ad}$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \theta$  som aktiv.

$S_{x+\theta}^{ai}$  betegner nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^a$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x + n$  som aktiv.

$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \tau$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^i(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x + n$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$Y_{x+\tau}^i(x+\theta)d\tau$  betegner invaliditetsydelse mellem alder  $x+\tau$  og  $x+\tau+d\tau$ , givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x+\theta$ .

$S_{x+\theta}^{ii}$  betegner engangsydelse ved varig invaliditet i alder  $x+\theta$ .

### B.1.5.2.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K^a(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^{a(i_1)}}{D_x^{a(i_1)}} (\mu_{x+\theta}^{ad} \cdot S_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai}) d\theta + \frac{D_{x+n}^{a(i_1)}}{D_x^{a(i_1)}} S_{x+n}^a$$

hvor

$$S_{x+\theta}^{ai} = S_{x+\theta}^{ii} + \int_{\theta}^n \frac{D_{x+\tau}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot \mu_{x+\tau}^{id} \cdot S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) d\tau + \frac{D_{x+n}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot S_{x+n}^i(x+\theta) + \int_{\theta}^n \frac{D_{x+\tau}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot Y_{x+\tau}^i(x+\theta) d\tau$$

### B.1.6. Nettopassiver for tolivsforsikring

#### B.1.6.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's død i alder  $x_1+\theta$  betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt,

$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d$  er nettopassivet ved  $x_2$ 's død i alder  $x_2+\theta$ , betinget af, at  $x_1$  lever på dette tidspunkt,

$T_{x_1+n, x_2+n}$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's oplevelse af alder  $x_1+n$ , betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt,

For grundlagene D07 og U07 er passiverne afhængige af de forsikredes fødselsår. For at holde notationen enkel er der i nedenstående formler ikke markeret en tidsafhængighed.

#### B.1.6.2. Nettopassiv for tolivsforsikringer

$$K(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} (\mu_{x_1+\theta} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d + \mu_{x_2+\theta} \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}$$

#### B.1.6.3. Generelle begrænsninger

De i pkt. B.1.6.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.



### B.1.7. Præmiebetalingsrenter

Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente B.1.7.2. Tolivsforsikringer, som er tegnet med ret til præmiefritagelse, tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved  $X_1$ 's invaliditet, præmiebetalingsrente B.1.7.4. Forsikringer uden invaliditetsydelse kan tegnes med eller uden ret til præmiefritagelse.

For grundlagene D07 og U07 er passiverne afhængige af forsikredes fødselsår. For at holde notationen enkel er der i nedenstående formler ikke markeret en tidsafhængighed.

#### B.1.7.1. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}_{x:\bar{r}|} = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} d\theta$$

#### B.1.7.2. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}_{x:\bar{r}|}^a = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^{a(i_1)}}{D_x^{a(i_1)}} d\theta$$

##### B.1.7.2.1 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet for særlige faggrupper

$$\bar{a}_{x:g|}^{a, fag} = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+g}}{D_x} - \left( \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+g}}{D_x} - \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+g}^a}{D_x^a} \right) \bullet fagfaktor$$

hvor *fagfaktor* fremgår af prislisten.

#### B.1.7.3. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}_{x_1, x_2: \bar{r}|} = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} d\theta$$

#### B.1.7.4. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved $x_1$ 's invaliditet

$$\bar{a}_{x_1, x_2: \bar{r}|}^a = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{a(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{a(i_1)}} d\theta$$

### B.1.8. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer

Der kan tegnes kollektiv børnerente etableret som gruppedækning.

Den kollektive børnerente vil primært blive etableret som en gruppedækning, således at alle (i en objektivt afgrænset gruppe) uafhængigt af køn og alder betaler den samme pris for den samme dækning. Præmien reguleres normalt en gang om året.

I gruppepræmien er indregnet bonus.

Ved beregning af gruppepræmie bruges en opgørelsesrente på 1,5143%.

Priser for kollektiv børnerente fremgår af det tekniske grundlag for bonusberettigede forsikringer.

## B.1.9. Tilladte grundformer

### B.1.9.1. Anvendte konstanter

PFor grundlagene D07 og U07 er passiverne afhængige af forsikredes fødselsår. For at holde notationen enkel er der i nedenstående formler ikke markeret en tidsafhængighed.

### B.1.9.2. Tilladte grundformer

#### Sumforsikringer

- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 137 Smpel kapitalforsikring (kun tilladt i Danica Balance)

#### Rateforsikringer

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 187 Smpel kapitalforsikring i rater (kun tilladt i Danica Balance)

#### Renteforsikringer

- 210 Livsvarig livrente
- 211 Opsat livrente
- 215 Ophørende livrente
- 216 Opsat, ophørende livrente
- 235 Arverente
- 236 Opsat arverente med opsat risiko
- 240 Individuel børnerente
- 250 Individuel waisenrente
- 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko
- 840 Børnerente - kollektiv
- RL1 Kollektiv ægtefællepension med ophørende risiko og ophørende udbetaling
- RL2 Supplerende, kollektiv udbetaling

#### Invalideforsikring

- 415 Ophørende invaliderente

#### Renteforsikringer på to liv

- 610 Livsvarig overlevelsrente
- 615 Ophørende overlevelsrente
- 630 Opsat, livsvarig overlevelsrente med straks begyndende risiko
- 631 Opsat, livsvarig overlevelsrente med opsat risiko
- 635 Opsat, ophørende overlevelsrente med straks begyndende risiko

#### Sumforsikringer

##### 115 Ophørende livsforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 1, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{115}(x, n) = \frac{\bar{M}_x^{(i)} - \bar{M}_{x+n}^{(i)}}{D_x^{(i)}}$$

### 125 Livsbetinget livsforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = f.$$

$$K_{125}(x,n) = f \cdot \frac{\overline{D}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}}$$

### 137 Simpel kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 101\% \cdot V_{x+\theta}, S_{x+n} = V_{x+n}.$$

$V_{x+\theta}$  er saldoreserven på tidspunkt  $x+\theta$ .

Denne grundform kan kun tegnes på Danica Balance.

### Rateforsikringer

#### 165 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = \overline{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{165}(x,n,g) = \frac{\overline{M}_x^{(i_1)} - \overline{M}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \overline{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

#### 175 Livsbetinget livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = f \cdot \overline{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

$$K_{175}(x,n,g) = f \cdot \frac{\overline{D}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \overline{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

#### 187 Simpel kapitalforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 101\% \cdot V_{x+\theta}, S_{x+n} = V_{x+n}.$$

$V_{x+\theta}$  er saldoreserven på tidspunkt  $x+\theta$ .

Dækninger ved død og udløb udbetales i rater ved annuiteten  $\overline{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$ .

Denne grundform kan kun tegnes på Danica Balance.

### Renteforsikringer

#### 210 Livsvarig livrente

$$n = 0, S_{x+0} = \overline{a}_x^{(i_2)}.$$

$$K_{210}(x) = \overline{a}_x^{(i_2)}.$$

### 211 Opsat livrente

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = f \cdot \bar{a}_{x+n}^{(i_2)}.$$

$$K_{211}(x, n) = f \cdot \frac{D_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x+n}^{(i_2)}}{D_{x+n}^{(i_2)}}.$$

### 215 Ophørende livrente

$$n = 0, S_{x+0} = \bar{a}_{x:\overline{m}|}^{(i_2)}.$$

$$K_{215}(x, m) = \frac{\bar{N}_x^{(i_2)} - \bar{N}_{x+m}^{(i_2)}}{D_x^{(i_2)}}.$$

### 216 Opsat, ophørende livrente

Livrenten udbetales i højst  $m$  år fra alder  $x+n$  til alder  $x+n+m$ .

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = f \cdot \bar{a}_{x+n:\overline{m}|}^{(i_2)}.$$

$$K_{216}(x, n, m) = f \cdot \frac{D_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x+n}^{(i_2)} - \bar{N}_{x+n+m}^{(i_2)}}{D_{x+n}^{(i_2)}}.$$

### 235 Arverente

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}^{(i_2)}, S_{x+n} = 0.$$

$$K_{235}(x, n) = \frac{R_x^n}{D_x^{(i_1)}}, \text{ hvor } R_x^n = \int_0^n D_{x+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x+t} \cdot \bar{a}_{n-t}^{(i_2)} dt.$$

### 236 Opsat arverente med opsat risiko

Opsat arverente med opsat risiko udbetales fra forsikredes død indtil om  $r+g$  år, dog tidligst fra om  $r$  år, og kun hvis forsikrede er i live om  $r$  år. Ved forsikredes dødsfald inden  $r$  år bortfalder dækningen.

Der sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} 0, & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{r+g-\theta}^{(i_2)}, & \text{for } r \leq \theta < r+g \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{236}(x, r, g) = \frac{D_{x+r}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \left( \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)} - \bar{a}_{x+r:\overline{g}|}^{(i_2)} \right)$$

## 240 Individuel børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r - \text{det } v\text{'te barns alder, } v = 1, \dots, \beta$   
 $n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}^{(i_2)}, S_{x+n} = 0.$$

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = \sum_{v=1}^{\beta} \frac{R_x^{n_v}}{D_x^{(i_1)}}, \text{ hvor } R_x^{n_v} = \int_0^{n_v} D_{x+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x+t} \cdot \bar{a}_{n_v-t}^{(i_2)} dt.$$

## 250 Individuel waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r - \text{det } v\text{'te barns alder, } v = 1, \dots, \beta$   
 $n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{250}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = w \cdot \sum_{v=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_v} - \bar{a}_{x:n_v}) = w \cdot K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r)$$

$w = 0,05$  for mænd og  $0,30$  for kvinder.

## 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

Arverenteudbetalingen begynder ved  $x$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen. Udbetalingen ophører  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. B.1.5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v_{(i_1)}^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{\bar{g}}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r, \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)}^{(i_2)}, & \text{for } r \leq \theta < r+g. \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{265}(x, r, g) = v_{(i_1)}^r \cdot \bar{a}_{\bar{g}}^{(i_2)} - \frac{D_{x+r}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x+r+g}^{(i_2)}}{D_{x+r}^{(i_2)}}.$$

## 840 Kollektiv børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten.

Fader-/moderskabsintensiteten  $c$  er givet ved

$$c(x) = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11 \cdot (x-15)}} \text{ for mænd}$$

$$c(x) = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(x-24)^2}{7 \cdot (x-12)}} \text{ for kvinder}$$

$$S_x^d = \int_0^r c_{t-r+x} \cdot \bar{a}_{t|}^{(i_2)} dt$$

$$K_{840}(x, r) = \int_0^\infty \frac{D_{x+\theta}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d \cdot d\theta.$$

### RL1 Kollektiv ægtefællepension med ophørende risiko og ophørende udbetaling

Ydelsen udbetales fra forsikredes død før pensionering på tid  $n$  og så længe efterladte lever, dog højst i  $m$  år.

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \bar{a}_{x+\theta+\delta:\overline{m}|}^{I(i_2)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{RL1}(x, n, m) = \int_0^n \frac{D_{x+t, x+\delta+t}^{(i_1)}}{D_{x, x+\delta}^{(i_1)}} \mu_{x+t} g_{x+t} \bar{a}_{x+\delta+t:\overline{m}|}^{I(i_2)} dt$$

Symboler med  $I$  er beregnet med forsørgedes normal dødelighed.

$$g_{x+t} = 1$$

$$\delta = \begin{cases} -5, & \text{for unisex - grundlag} \\ -6, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er mand} \\ 0, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er kvinde} \end{cases}$$

### RL2 Supplerende, kollektiv udbetaling

Ydelsen udbetales fra forsikredes død før pensionering på tid  $n$  i  $m$  år, hvis forsikrede ikke har en pensionsberettiget efterladt ved død. Hvis forsikrede har en pensionsberettiget efterladt ved død, udbetales ydelsen fra denne efterladdes død og ophører  $m$  år efter forsikredes død.

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{m}|}^{(i_2)} - g_{x+\theta} \bar{a}_{x+\theta+\delta:\overline{m}|}^{I(i_2)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{RL2}(x, n, m) = \frac{\bar{M}_x^{(i_1)} - \bar{M}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \bar{a}_{\overline{m}|}^{(i_2)} - \int_0^n \frac{D_{x+t, x+\delta+t}^{(i_1)}}{D_{x, x+\delta}^{(i_1)}} \mu_{x+t} g_{x+t} \bar{a}_{x+\delta+t:\overline{m}|}^{I(i_2)} dt$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

$$g_{x+t} = 1$$

$$\delta = \begin{cases} -5, & \text{for unisex - grundlag} \\ -6, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er mand} \\ 0, & \text{for kønsopdelte grundlag, når forsikrede er kvinde} \end{cases}$$

## Invalideforsikring

### 415 Ophørende invaliderente

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{x+\theta:(n-\theta)}^{(i_2)}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{415}^{\text{a}}(x, n) = \frac{R_x^{\text{ai}, n}}{D_x^{\text{a}(i_1)}}, \quad \text{hvor } R_x^{\text{ai}, n} = \int_x^n D_t^{\text{a}(i_1)} \cdot \mu_t^{\text{ai}} \cdot \frac{\bar{N}_t^{(i_2)} - \bar{N}_n^{(i_2)}}{D_t^{(i_2)}} dt.$$

## Renteforsikringer for to liv

### 610 Livsvarig overlevelsrente

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{\text{d}} = \bar{a}_{x_2+\theta}^{(i_2)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{\text{d}} = 0$$

$$K_{610}(x_1, x_2) = \frac{R_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}}, \quad \text{hvor } R_{x_1, x_2} = \int_0^\infty D_{x_1+t, x_2+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x_1+t} \cdot \bar{a}_{x_2+t}^{(i_2)} dt.$$

### 615 Ophørende overlevelsrente

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{\text{d}} = \bar{a}_{x_2+\theta:(n-\theta)}^{(i_2)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{\text{d}} = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^{\text{d}} = 0$$

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \frac{R_{x_1, x_2}^{\text{n}}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}}, \quad \text{hvor } R_{x_1, x_2}^{\text{n}} = \int_0^n D_{x_1+t, x_2+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x_1+t} \cdot \bar{a}_{x_2+t:(n-t)}^{(i_2)} dt.$$

### 630 Opsat, livsvarig overlevelsrente med straks begyndende risiko

Overlevelsrenten udbetales livsvarigt til  $x_2$  fra  $x_1$ 's død - udbetalingen starter dog tidligst  $r$  år efter tegningen.

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} f \cdot \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2+\theta}^{(i_1)}} \cdot \bar{a}_{x_2+r}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r \\ f \cdot \bar{a}_{x_2+\theta}^{(i_2)}, & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0.$$

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = f \cdot \left( \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2}^{(i_1)}} \cdot \bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)} - \frac{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} \cdot \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)} \right).$$

### 631 Opsat, livsvarig overlevelsereente med opsat risiko

Dækningen udbetales livsvarigt til medforsikrede fra tidspunkt  $r$ , hvis medforsikrede er i live, og forsikrede ikke er i live, men var i live på tid  $q$ . Her er  $r \geq q$ .

Ved forsikredes død inden pensionering på tid  $q$ , bortfalder dækningen. Ved medforsikredes død inden pensionering på tid  $q$ , bortfalder dækningen, og reserven overføres til de øvrige dækninger på policen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} 0, & \text{for } \theta < q \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_2+\theta}^{(i_2)}}, & \text{for } q \leq \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta}^{(i_2)}, & \text{for } \theta \geq r \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \begin{cases} \frac{D_{x_1+q}^{(i_1)}}{D_{x_1+\theta}^{(i_1)}} \left( \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_2+q}^{(i_2)}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_1+q, x_2+q}^{(i_2)}} \right), & \text{for } \theta < q \\ 0, & \text{for } \theta \geq q \end{cases}$$

$$K_{631}(x_1, x_2, q, r) = \frac{D_{x_1+q}^{(i_1)}}{D_{x_1}^{(i_1)}} \left( \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_2+q}^{(i_2)}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_1+q, x_2+q}^{(i_2)}} \right)$$

### 635 Opsat, ophørende overlevelsereente med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelsereenten starter ved  $x_1$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen - udbetalingen ophører ved  $x_2$ 's død, dog senest  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} f \cdot \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2+\theta}^{(i_1)}} \cdot \bar{a}_{x_2+r: \overline{(n-r)}|}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r \\ f \cdot \bar{a}_{x_2+\theta: \overline{(n-\theta)}|}^{(i_2)}, & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0.$$



$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = f \cdot \left( \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2}^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x_2+n}^{(i_2)}}{D_{x_2+r}^{(i_2)}} - \frac{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}^{(i_2)}}{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}} \right).$$

### B.1.10. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko

I dette afsnit findes intensiteter for forsikrede med henholdsvis forhøjet dødsrisiko og forhøjet invaliditetsrisiko. Intensiteterne er opdelt på mandlige og kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag samt forsikrede på unisex grundlag svarende til inddelingen af intensiteterne i afsnit B.1.1.2 og B.1.1.3.

Intensiteterne for normal dødelighed og invaliditet kan kombineres med intensiteter for forhøjet dødelighed og invaliditet inden for hvert grundlag.

For grundlagene D07 og U07 regnes med uændrede intensiteter for kunder med forhøjet dødsrisiko, idet der hovedsageligt vil være negativ risikosum på de aktuelle ordninger.

#### B.1.10.1. Forhøjet dødsrisiko

For mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.1.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.1.2. anførte intensiteter. For mandlige og kvindelige forsikrede på unisex grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.1.3 anførte intensiteter.

##### B.1.10.1.1. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k \cdot (x - x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k \cdot (x - x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$ ,  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$ ,  $g_2$ ,  $x_1$ ,  $x_0$ ,  $k$ ,  $k_1$ ,  $k_2$  og  $k_3$  er som følger

Tavle	D2	D3	D4	D5
a <sub>1</sub>	0,0002602046	0,0003128099	0,0004275124	0,0006638404
b <sub>1</sub>	0,0000194076	0,0000232278	0,0000298498	0,0000425074
c <sub>1</sub>	1,1080610599	1,1079867097	1,1067862867	1,1039782156
a <sub>2</sub>	0,0045323463	0,0054075674	0,0066061641	0,0083460224
b <sub>2</sub>	0,00000059204491	0,00000070510779	0,00000083682444	0,00000098783521
c <sub>2</sub>	1,1547375502	1,1547420824	1,1548161788	1,1549965933
g <sub>2</sub>	0,00000072473293	0,00000072473683	0,00000072479027	0,00000072483963

Tavle	D6	D7	D8
a <sub>1</sub>	0,0011266946	0,0019776125	0,0033821608

b <sub>1</sub>	0,0000700081	0,0001398343	0,0003502322
c <sub>1</sub>	1,0989478713	1,0911061374	1,0802629645
a <sub>2</sub>	0,0110428814	0,0155046868	0,0233202897
b <sub>2</sub>	0,0000011561119	0,0000013339774	0,0000015029035
c <sub>2</sub>	1,1553471481	1,1559775683	1,1570757283
g <sub>2</sub>	0,00000072461772	0,00000072322074	0,00000071802342

Tavle	D2-D8
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0013351789
k <sub>2</sub>	0,129962
k <sub>3</sub>	0,01

#### B.1.10.1.2 Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag

$$\mu(y, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^y) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(y-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^y}{1 + g_2 * c_2^y} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(y, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger :

Tavle	D2	D3	D4	D5
a <sub>1</sub>	0,0002367744	0,0002845203	0,000386088	0,0005888212
b <sub>1</sub>	0,000021636	0,0000259433	0,0000343482	0,0000523063
c <sub>1</sub>	1,1009297335	1,1008268676	1,0991741378	1,0953674578
a <sub>2</sub>	0,0017168954	0,0020517474	0,0025708395	0,0034294218
b <sub>2</sub>	0,0000019807053	0,00000236118	0,0000028456028	0,0000034863807
c <sub>2</sub>	1,1321393474	1,1321310394	1,1319955296	1,131668082
g <sub>2</sub>	0,00000025326637	0,00000025317915	0,00000025172939	0,00000024801049

Tavle	D6	D7	D8
a <sub>1</sub>	0,0009622211	0,0015595658	0,0022043706
b <sub>1</sub>	0,0000962567	0,0002234393	0,0006599843
c <sub>1</sub>	1,0887519362	1,0789403928	1,066314296
a <sub>2</sub>	0,0049318682	0,0076782948	0,0128544174
b <sub>2</sub>	0,000004382792	0,0000057375562	0,0000079993342
c <sub>2</sub>	1,1310416949	1,1299469176	1,128130826
g <sub>2</sub>	0,000000240012	0,00000022303126	0,00000018535696

Tavle	D2-D8
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,0011852209
k <sub>2</sub>	0,112636
k <sub>3</sub>	0,01

### B.1.10.1.3 Forhøjet dødsrisiko for mandlige og kvindelige forsikrede på unisex grundlag

$$\mu(x, t) = \left( \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} \right) * (a_1 + b_1 * c_1^x) + \frac{1}{1 + \exp(-k*(x-x_1))} * \left( a_2 + \frac{b_2 * c_2^x}{1 + g_2 * c_2^x} \right) \right) * \exp(-\max(k_1 * \max(x, x_0) + k_2, -\ln(1 - k_3)) * t),$$

hvor t er antal år siden midt i 2008. Størrelserne a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>, g<sub>2</sub>, x<sub>1</sub>, x<sub>0</sub>, k, k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> og k<sub>3</sub> er som følger :

Tavle	D2	D3	D4	D5
a <sub>1</sub>	0,0002507872	0,0003014336	0,0004107445	0,0006332056
b <sub>1</sub>	0,0000201493	0,0000241356	0,0000314312	0,0000461283
c <sub>1</sub>	1,1049712998	1,1048840760	1,1034788043	1,1002136448
a <sub>2</sub>	0,002679000	0,0031988235	0,0039564162	0,0051356399

b <sub>2</sub>	0,0000017384285	0,0000020712633	0,0000024746255	0,0000029687981
c <sub>2</sub>	1,1364122519	1,13641114	1,1363935861	1,1363517006
g <sub>2</sub>	0,0000013725678	0,000001373092	0,0000013815514	0,000001402184

Tavle	D6	D7	D8
a <sub>1</sub>	0,0010591651	0,0018060575	0,0029016700
b <sub>1</sub>	0,0000799142	0,0001712273	0,0004644758
c <sub>1</sub>	1,0944420274	1,0856429164	1,0738677199
a <sub>2</sub>	0,0070940356	0,0105349028	0,0168519287
b <sub>2</sub>	0,000003584495	0,0000043706914	0,0000054080456
c <sub>2</sub>	1,1362734992	1,1361434834	1,1359476259
g <sub>2</sub>	0,000001442394	0,0000015150838	0,0000016425228

Tavle	D2-D8
x <sub>1</sub>	60
x <sub>0</sub>	72
K	0,5
k <sub>1</sub>	-0,001261021
k <sub>2</sub>	0,121015
k <sub>3</sub>	0,01

$$\mu_x = (1 - ft)(a + b \cdot c^x) + ft \cdot g \cdot h^x,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi \cdot \arctan(0,5 \cdot (x - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

Tavle	a	b	c	g	h
D2	0,0017979913	0,0000637229	1,0908346243	0,0000236661	1,1044532248
D3	0,0021575859	0,0000758893	1,0908390919	0,0000282500	1,1044273124
D4	0,0028767076	0,0000900110	1,0909120914	0,0000347963	1,1040060327
D5	0,0043148316	0,0001060986	1,0910895261	0,0000449056	1,1029985521
D6	0,0071907792	0,0001238248	1,0914332141	0,0000621785	1,1011115332
D7	0,0129417654	0,0001421716	1,0920484343	0,0000955744	1,0979337597
D8	0,0244408359	0,0001588228	1,0931153363	0,0001702195	1,0929708399

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

### B.1.10.1.2 Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag

$$\mu_y = (1 - ft)(a + b \cdot c^y) + ft \cdot g \cdot h^y,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi * \arctan(0,5 * (y - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

Tavle	a	b	C	g	h
D2	0,0015537804	0,0000992114	1,0742287587	0,0000133660	1,1069770888
D3	0,0018665055	0,0001182173	1,0742196341	0,0000159684	1,1069405018
D4	0,0025267097	0,0001414667	1,0740697106	0,0000199409	1,1063470599
D5	0,0038883484	0,0001704419	1,0736987368	0,0000265753	1,1049383522
D6	0,0066599934	0,0002077950	1,0729531431	0,0000389805	1,1023388325
D7	0,0122579136	0,0002591092	1,0715254991	0,0000655353	1,0980719004
D8	0,0235060693	0,0003390478	1,0687404885	0,0001319026	1,0916697718

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

### B.1.10.1.3 Forhøjet dødsrisiko for mandlige og kvindelige forsikrede på unisex grundlag

$$\mu_z = (1 - ft)(a + b \cdot c^z) + ft \cdot g \cdot h^z,$$

hvor

$$ft = 0,5 + 1/\pi * \arctan(0,5 * (z - 65)).$$

Størrelser  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $g$  og  $h$  er som følger

Tavle	a	b	C	g	h
D2	0,0016338801	0,0000905482	1,0825238979	0,0000241599	1,1011914370
D3	0,0019620378	0,0001078539	1,0825245864	0,0000288477	1,1011619951
D4	0,0026427519	0,0001282674	1,0825357864	0,0000356962	1,1006838680
D5	0,0040332245	0,0001521834	1,0825626189	0,0000465643	1,0995445185
D6	0,0068486874	0,0001798788	1,0826130982	0,0000657224	1,0974257515
D7	0,0125204550	0,0002113060	1,0826989993	0,0001040481	1,0939014016
D8	0,0239117558	0,0002456715	1,0828365932	0,0001927667	1,0885022056

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

### B.1.10.2. Forhøjet invaliditetsrisiko

For mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.2.1 anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.2.2

anførte intensiteter. For mandlige og kvindelige forsikrede på unisex grundlag benyttes en af de i pkt. B.1.10.2.3 anførte intensiteter.

#### B.1.10.2.1 Forhøjet invaliditetsrisiko for mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag

$$\mu^{ai} = A + 10^{B+Cx-10}$$

Størrelser  $A$ ,  $B$  og  $C$  er som følger

Tavle	A	B	C
12	0,001200	4,84103	0,060
13	0,001800	4,93794	0,060
14	0,002800	5,01712	0,060
15	0,004600	5,08407	0,060
16	0,008000	5,14206	0,060
17	0,014600	5,19321	0,060
18	0,027600	5,23897	0,060

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x$$

#### B.1.10.2.2. Forhøjet invaliditetsrisiko for kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag

$$\mu^{ai} = A + 10^{B+Cy-10}$$

Størrelser  $A$ ,  $B$  og  $C$  er som følger

Tavle	A	B	C
12	0,001480	4,97136	0,060
13	0,002120	5,05851	0,060
14	0,003160	5,13106	0,060
15	0,005000	5,19321	0,060
16	0,008440	5,24757	0,060
17	0,015080	5,29587	0,060
18	0,028210	5,33934	0,060

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y$$

#### B.1.10.2.3. Forhøjet invaliditetsrisiko for mandlige og kvindelige forsikrede på unisex grundlag

$$\mu^{ai} = A + B \cdot C^z$$

Størrelser  $A$ ,  $B$  og  $C$  er som følger

Tavle	A	B	C
12	0,0013335792	0,00000870259	1,1460834435

13	0,0019513855	0,00001071455	1,1461882598
14	0,0029680919	0,00001274906	1,1462255756
15	0,0047832917	0,00001481157	1,1462167321
16	0,0081967205	0,00001690239	1,1461785345
17	0,0148084125	0,00001901510	1,1461274993
18	0,0278640223	0,00002111717	1,1460942075

$$\mu_z^{ad} = \mu_z^{id} = \mu_z$$

### **B.1.11. Tilladte forsikringsformer**

De i en forsikring indgående forsikringsdækninger skal være enten en af de tilladte grundformer, jvf. afsnit B.1.9, eller en kombination af to eller flere af de tilladte grundformer.

Enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.

Forsikringer uden garanti skal enten tegnes med ret til præmiefritagelse eller med en dødsfaldsdækning, der mindst udgør 101% af saldoreserven.

For Danica Balance FlexOpsparing er dødsfaldsdækning 99% af saldoreserven.

Alle beregninger såvel ved tegningen som ved senere regulering/ændring sker med anvendelse af de i afsnittene B.1.1, B.1.2, B.1.3, B.1.4 og B.1.10 anførte beregningslementer.

### **B.F. Formelbeskrivelse**

#### **B.F.1.0.0. Integrationsformler**

Den efterfølgende formelbeskrivelse indeholder beregning af et antal integraludtryk.

Beregningen er sket ved numerisk integration under anvendelse af én af følgende formler, som der er i det enkelte tilfælde vil være henvist til.

#### **B.F.1.1.0. Laplace's formel med nedstigende differenser**

Der er medtaget 5. differens, hvorefter formlen har følgende udseende:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{60480} \cdot [-863 \cdot f(b+5) + 5449 \cdot f(b+4) - 14762 \cdot f(b+3) + 22742 \cdot f(b+2) - 23719 \cdot f(b+1) + 41393 \cdot f(b)] + f(b-1) + f(b-2) + \dots + f(a+1) + f(a) + \frac{1}{60480} \cdot [-41393 \cdot f(a) + 23719 \cdot f(a+1) - 22742 \cdot f(a+2) + 14762 \cdot f(a+3) - 5449 \cdot f(a+4) + 863 \cdot f(a+5)]$$

**B.F.1.2.0. Laplace's formel uden differenser**

Når der ikke medtages differenser, bliver formlen:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b) + \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v)$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b)$$

**B.F.1.3.0. Simpson's kvadraturformel**

Idet der regnes med intervallængde  $\frac{1}{2}$ , fås:

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot \sum_{v=a}^{b-1} f\left(v + \frac{1}{2}\right) + 2 \cdot \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v) + f(b) \right]$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot f\left(a + \frac{1}{2}\right) + f(b) \right]$$

**B.F.3.0.0. Etlivsstørrelser**

$x$  betegner alder for en mand eller en kvinde.



### B.F.3.1.0. Formler

For en given rentefod  $i$  og risikoelement  $\mu$  er  $l_x$  (henholdsvis  $l_x^{ai}$ ) og  $D_x$  beregnet ved

$$l_x = e^{-\int_{x_0}^x \mu(t) dt} \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$D_x = \frac{l_x}{(1+i)^x}$$

hvor  $x_0 = 1$  (radiksalder).

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

$$l_x^a = l_x \cdot l_x^{ai}$$

$$D_x^a = D_x \cdot l_x^{ai}$$

$$\bar{N}_x = \int_x^{120} D_t dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{N}_x^{(m)} = \frac{1}{m} \cdot \sum_{v=0}^{(120-x)m} D_{x+\frac{v}{m}}$$

$$\bar{N}_x^a = \int_x^{120} D_t^a dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{N}_x^{ai} = \bar{N}_x \cdot l_x^{ai} - \bar{N}_x^a$$

$$\bar{M}_x = \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_x^{ai} = \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

### B.F.4.0.0. Tolvstørrelser

$x$  betegner alder for forsikrede 1.

$y$  betegner alder for forsikrede 2.

### B.F.4.1.0. Formler

Idet der er taget udgangspunkt i etlivstørrelserne, er følgende formler anvendt:

$$l_{x,y} = l_x \cdot l_y$$

$$I_{x,y}^a = I_x^a \cdot I_y$$

$$D_{x,y} = D_x \cdot I_y$$

$$D_{x,y}^a = D_x^a \cdot I_y$$

$$\bar{N}_{x,y} = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{N}_{x,y}^a = \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y} = \bar{M}_{x,y}^1 + \bar{M}_{x,y}^1$$

#### **B.F.5.0.0. Kollektive elementer**

x betegner alder for forsørgeren.  
y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

#### **B.F.5.1.0. Ægtefællepension**

#### **B.F.5.1.1. Nøjagtighed**

##### **For kønsopdelte grundlag gælder:**

Beregning af dekrementfunktionerne  $I_x^v$ ,  $I_x^\sigma$  og  $I_y^l$  samt nettopassiv er sket som beskrevet i afsnit B.F.2.1.0.

#### **B.F.5.1.2. Formler**

##### **De kollektive risikoelementer $g_x$ og $f(y|x)$ for kønsopdelte grundlag**

Som aldersgrænse for x benyttes:

$$\text{nedre grænse} = x_0 = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

$$\text{øvre grænse} = \text{ALDER11}$$

Som aldersgrænse for y benyttes:

$$\text{nedre grænse} = \max [x - \text{ALDER10}, 1]$$

øvre grænse = min [x+ALDER10, ALDER11]

Dekrementfunktionerne  $l_x^{\gamma}$ ,  $l_x^{\sigma}$  og  $l_y^I$  er beregnet ved

$$l_x^{\gamma} = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_{\theta} d\theta}$$

$$l_x^{\sigma} = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_{\theta} d\theta}$$

$$l_y^I = e^{-\int_1^y \mu_{\theta}^{-1} d\theta}$$

hvor beregningen af de indgående integraler er foretaget ved formelen i afsnit B.F.1.3.0.

Tætheden for normalfordelingen  $\phi(\eta|x)$  er beregnet ved

$$\phi(\eta|x) = \frac{0,3989423}{S_x} \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}, \text{ hvor } u = \frac{\eta - \lambda_x}{S_x}$$

De i formlerne for  $g_v(\eta|x)$ ,  $u_v(x)$  og  $g_x$  indgående integraler (jvf. koncessionens afsnit 8.3.1.) er beregnet ved formelen i afsnit B.F.1.2.0.

Idet rekursionen standses for  $v = 3$ , fremkommer følgende udtryk:

$$g_x = \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta|x) d\eta$$

$$f(\eta|x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta|x)$$

### Kollektive kapitalværdier

De kollektive kapitalværdier  $\bar{a}(y_x)$  er bestemt af formelen

$$\bar{a}(y_x) = \begin{cases} 0 & \text{for } y_1 < y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] & \text{for } y_1 = y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] \\ + \sum_{y=y_0+1}^{y_1-1} f(y|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y) & \text{for } y_1 > y_0 + 1 \end{cases}$$

med

$$y_0 = \max [x - \text{ALDER}10, 1]$$

$$y_1 = \begin{cases} \min [x + \text{ALDER}10, \text{ALDER}11] & \text{for livsvarig ægtefællepension} \\ \min [x + \text{ALDER}10, \text{ALDER}11, u] & \text{for ophørende ægtefællepension} \end{cases}$$

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen,  
og hvor  $\bar{a}^1(y)$  er renten til det pensionsberettigede individ, idet denne rente svarer til  
formen af ægtefællepension.

### Gennemsnitsalder for den forsørgede

Denne er beregnet ved

$$y_x = \sum_{y=y_0}^{y_1} y \cdot f(y | x)$$

hvor

$$\begin{aligned} y_0 &= \max [x - \text{ALDER}10, 1] \\ y_1 &= \min [x + \text{ALDER}10, \text{ALDER}11] \end{aligned}$$

### Nettopassiver

Nettopassivet, der kan udtrykkes ved formlen

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot g_t \cdot \bar{a}(y_t) dt$$

er beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.

#### B.F.5.2.0. Børnerenter

##### B.F.5.2.1. Formler

Idet faderskabs-/moderskabs-/fertiliteitsintensiteten  $c_x$  og annuiteten  $\bar{a}_t$  regnes for  
hele og halve aldre, beregnes

$$b(x, r) = \int_{x-r}^x c_t dt$$

og

$${}_rS_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \bar{a}_{(r+t-x)} dt$$

ved formlen i afsnit B.F.1.3.0.

Nettopassivet for børnerente ved død

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot {}_rS_t dt$$

samt nettopassivet for børnerente ved død, invaliditet og udløb

$$\frac{1}{D_x^a} \cdot \left[ \int_x^{x+n} D_t^a \cdot \mu_t^a \cdot {}_rS_t dt + D_{x+n}^a \cdot {}_rS_{x+n} \right]$$

er beregnet ved hjælp af formlen i afsnit B.F.1.1.0.

## **B.F.6. 0.0. Annuiteter**

### **B.F.6.1.0. Formler**

Disse formler er kun afhængige af renten  $i$  og er følgende:

$$v = \frac{1}{1+i}$$

$$\bar{a}_n = \frac{1-v^n}{\delta}, \text{ hvor } \delta = \ln(1+i)$$

$${}^{(m)}a_n = \frac{1-v^n}{\frac{(m)}{d}}, \text{ (} m=1,2,3,4,12 \text{)}$$

hvor

$$\frac{(m)}{d} = m \cdot \left(1 - v^{\frac{1}{m}}\right)$$

## **B.2. Saldoreserve og regulering af de aftalte udbetalinger**

### **B.2.1. Indledning**

De efterfølgende bestemmelser vedrører alene de dele af forsikringerne, der er tegnet som livsforsikringer i III.

### **B.2.2. Saldoreserve**

Ved opgørelsen af saldoreserven indgår de faktiske ind- og udbetalinger, risikopræmier, omkostningsfradrag, betaling for garanti, investeringsafkast, handelsomkostninger og pensionsafkastskat.

Investeringsafkastet opgøres som det faktiske afkast af kundens depot. Risikopræmier, omkostningsfradrag og betaling for garanti fremgår af prislisten.

På forsikringsdele i Danica Balance og Danica Link, som er blevet aktuelle inden pensioneringstidspunktet – det vil sige invaliderenter under udbetaling, ægtefællepensioner m.v. – opgøres investeringsafkastet som en forrentning af saldoreserven med den til enhver tid fastsatte kontorente for den relevante rentegruppe.

### **B.2.3. Garanteret saldo i Danica Balance**

Ved opgørelsen af den garanterede saldo indgår de faktiske ind- og udbetalinger, risikopræmier, omkostningsfradrag og betaling for garanti, jf. afsnit B.2.2. De samlede omkostningsfradrag ved opgørelsen af den garanterede saldo må dog ikke overstige det samlede omkostningsfradrag beregnet ved satserne angivet i afsnit B.1.4.7.0. I maksimeringen af de samlede omkostningsfradrag medtages ikke ændringsgebyrer.

Den garanterede saldo regnes desuden frem med en rente på 0%.

### **B.2.4. Regulering af de aftalte udbetalinger i Danica Link**

Regulering af de aftalte udbetalinger foretages på årets reguleringsdato for den pågældende forsikring. For forsikringer under udbetaling foretages reguleringen af de aftalte udbetalinger hvert år pr. 1. januar.

Reguleringen sker på tegningsgrundlaget jf. det tekniske grundlag.

For forsikringer omfattet af højere startydelse sker reguleringen på det til enhver tid gældende grundlag for højere startydelse. Der udbetales kun ydelser på opsparingsdækninger uden garanti, så længe opsparingen er positiv.

#### **B.2.4.1. Overskud/underskud**

Overskud/underskud opgøres som forskellen mellem saldoreserven og forsikringens nettoreserve opgjort på tarifgrundlaget jf. det tekniske grundlag.

#### **B.2.4.2. Forsikringer uden udbetalingsgaranti**

De ugaranterede udbetalinger reguleres ved, at overskud/underskud anvendes som nettoindskud (med fortegn) på forsikringen.

#### **B.2.4.3. Forsikringer med udbetalingsgaranti I**

De garanterede udbetalinger reguleres ved, at overskud anvendes som nettoindskud på forsikringen. Et eventuelt underskud modregnes i det/de næste års overskud.

#### **B.2.4.4. Forsikringer med udbetalingsgaranti II**

De garanterede udbetalinger reguleres ikke med overskud/underskud.

#### **B.2.4.5. Forsikringer med udbetalingsgaranti under udbetaling**

Udbetalingsgarantien reguleres ved, at overskuddet anvendes som nettoindskud på forsikringen.

### **B.2.5. Regulering af de aftalte udbetalinger i Danica Balance**

#### **B.2.5.1. Eventuelle forsikringer**

Regulering af de aftalte risikodækninger foretages på årets reguleringsdato for den pågældende forsikring. Reguleringerne omfatter kun indeksregulering og gageregulering af risikoydelser og præmier samt regulering af opsparingssikring.

Reguleringen sker på tegningsgrundlaget jf. det tekniske grundlag.

Nettoreserven hørende til den regulerede risikodækning beregnes. Forskellen mellem forsikringens samlede saldoreserve og nettoreserven hørende til risikodækningerne er lig opsparingsdækningernes saldoreserve.

For Danica Balance med garanti (tegnet fra og med 18. september 2014) vil de garanterede udbetalinger blive reguleret 10 år før det aftalte udbetalingstidspunkt og på det aftalte udbetalingstidspunkt. Den regulerede udbetaling udgør det største af beløbene {den garanterede udbetaling; den aktuelle udbetaling der fremkommer ved nettoindskud af saldoreserven og de aftalte fremtidige indbetalinger}. Den garanterede udbetaling bliver dog ikke fastsat større, end at kunden kan bevare sin andel af offensive investeringsfonde, som er fastsat efter hedgestrategien for Danica Balance.

Hvis en kunde, som har tegnet Danica Balance med garanti fra og med 18. september 2014, ønsker at få udbetalt sin pension før det aftalte pensionstidspunkt, og saldoreserven på dette tidspunkt er mindre end nettoreserven, så vil kundens garanterede udbetalinger blive fastsat således, at nutidsværdien af garantierne opgjort med realistiske dødeligheds- og renteforudsætninger er uændret før og efter ændringen.

#### **B.2.5.2. Forsikringer under udbetaling**

For forsikringer under udbetaling foretages regulering af de aftalte udbetalinger hvert år pr. 1. januar.

#### **B.2.5.2.1. Aktuelle forsikringer uden garanti**

De ugaranterede udbetalinger reguleres ved, at overskud/underskud anvendes som nettoindskud (med fortegn) på forsikringen.

Overskud/underskud opgøres som forskellen mellem saldoreserven og forsikringens nettoreserve opgjort på tarifgrundlaget.

Reguleringen sker på tegningsgrundlaget.

For forsikringer omfattet af højere startydelse sker reguleringen på det til enhver tid gældende grundlag for højere startydelse. Der udbetales kun ydelser på opsparingsdækningerne, så længe opsparingen er positiv.

#### **B.2.5.2.2. Aktuelle forsikringer med garanti**

De garanterede udbetalinger reguleres ikke.

De ugaranterede udbetalinger reguleres ved genberegning ud fra en buffer. Denne buffer opgøres som forskellen mellem saldoreserven og nutidsværdien af de garanterede udbetalinger. Nutidsværdien af de garanterede udbetalinger regnes på et grundlag med realistiske dødeligheds- og renteforudsætninger. De ugaranterede udbetalinger regnes ud fra bufferen på et grundlag med rente HSDBMGBRENTE og dødelighed, jf. pkt. B.1.1.2.7.

### **B.2.6. Regulering af de aftalte udbetalinger i Danica Select**

#### **B.2.6.1. Eventuelle forsikringer**

Regulering af de aftalte risikodækninger foretages på årets reguleringsdato for den pågældende forsikring. Reguleringerne omfatter kun indeksregulering og gageregulering af risikoydelser og præmier samt regulering af opsparingssikring.

Reguleringen sker på tegningsgrundlaget jf. det tekniske grundlag.

Nettoreserven hørende til den regulerede risikodækning beregnes. Forskellen mellem forsikringens samlede saldoreserve og nettoreserven hørende til risikodækningerne er lig opsparingsdækningernes saldoreserve.

#### **B.2.6.2. Forsikringer under udbetaling**

For forsikringer under udbetaling foretages regulering af de aftalte udbetalinger hvert år pr. 1. januar.

##### **B.2.6.2.1. Aktuelle forsikringer uden garanti**

De ugaranterede udbetalinger reguleres ved, at overskud/underskud anvendes som nettoindskud (med fortegn) på forsikringen.

Overskud/underskud opgøres som forskellen mellem saldoreserven og forsikringens nettoreserve opgjort på tarifgrundlaget jf. det tekniske grundlag.



Reguleringen sker på tegningsgrundlaget jf. det tekniske grundlag. For forsikringer omfattet af højere startydelse sker reguleringen på det enhver tid gældende grundlag for højere startydelse. Der udbetales kun ydelser på opsparingsdækningerne, så længe opsparingen er positiv.

#### **B.2.7. Betaling for garanti**

Satserne for beregning af præmier for garanti fastsættes af selskabets direktion og indgår i den til enhver tid gældende prisliste.

#### **B.2.8. Omkostningsfradrag**

Satserne for beregning af omkostninger fastsættes af selskabets direktion og indgår i den til enhver tid gældende prisliste.

##### **B.2.8.1.0. Præmie og indskud**

Ved præmie for en police forstås enhver fremtidig forudsat indbetaling.

Andre indbetalinger er indskud.

## Sektion B1. - Tariferingsgrundlag for Tidspension

### INDHOLDSFORTEGNELSE

#### **B1.1. Tariferingsgrundlag for Tidspension**

##### **B1.1.1. Risikoelementer for unisex grundlaget**

##### **B1.1.2. Rente ved tarifiering**

##### **B1.1.3. Nettogrundlag ved tarifiering**

##### **B1.1.4. Bruttogrundlag ved tarifiering**

##### **B1.1.5. Nettopassiver for etlivsforsikringer ved tarifiering**

##### **B1.1.6. Nettopassiver for tolivsforsikringer ved tarifiering**

##### **B1.1.7. Præmiebetalingsrente ved tarifiering**

##### **B1.1.8. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

##### **B1.1.9. Tilladte grundformer**

##### **B1.1.10. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og /eller forhøjet invaliditetsrisiko**

##### **B1.1.11. Tilladte forsikringsformer**

##### **B1.1.F. Formelbeskrivelse – bilag til tariferingsgrundlag for Tidspension**

#### **B1.2. Kontogrundlag for Tidspension – offentlig del**

##### **B1.2.7. Omkostninger**

##### **B1.2.8. Risikopræmie**

#### **B1.3. Retirement grundlag for Tidspension**

##### **B1.3.1. Retirement grundlag for Tidspension, herunder forrentningsgaranti**

##### **B1.3.2. Udbetalingsgrundlag**

##### **B1.3.3. Garantigrundlag til beregning af minimumsydelsen på pensioneringstidspunktet**

Derudover findes følgende – som indeholder ikke offentlige dele og som ikke er inkluderet her:

**B1.2.1–B1.2.6 i Kontogrundlag for Tidspension,**

**B1.2.F. Fastsættelse af rente til Pensionskonto – bilag til Kontogrundlag for Tidspension.**

#### **B1.1. Tariferingsgrundlag for Tidspension**

##### **B1.1.1. Risikoelementer for unisex grundlaget**

#### **Ugaranterede præmier og ydelser**

Ved tegning af forsikring i Tidspension beregnes ved tarifiering gennemsnitspræmier på basis af tariferingsgrundlaget.

Præmier og ydelser er imidlertid ugaranterede og fastsættes for et år ad gangen på baggrund af det faktiske risiko-, omkostnings- og afkastforløb, som vil danne et overskud eller underskud på forsikringen. Dog reguleres aktuelle invalidedækninger med nettoprisindekset, og aktuelle præmiefritagelser reguleres med nettoprisindekset i op til tre år i alt.

Forsikrede under erhvervstilknyttede sikringsordninger tariferes på unisexgrundlag. Øvrige forsikrede tariferes på kønsopdelt grundlag.

Fra og med 1. november 2012 tariferes alle nytegninger på unisexgrundlag.

#### **B1.1.1.1. Aldersberegning**

**x** betegner fyldt alder for en mand på kønsopdelt grundlag.

**y** betegner fyldt alder for en kvinde på kønsopdelt grundlag.

**x** betegner fyldt alder på unisexgrundlag.

Alderen beregnes som fyldt alder ved udløb eller pensioneringstidspunkt (subs. præmieophørsdato), med fradrag af forsikringens varighed (subs. restvarighed).

Såfremt alderen ikke kan bestemmes herved, anvendes fyldt alder på tegningsdatoen.

#### **B1.1.1.2. Normal dødelighed**

For mænd:

Dødeligheden på kønsopdelt grundlag følger dødelighedstavlen G82M.

For kvinder:

Dødeligheden på kønsopdelt grundlag følger dødelighedstavlen G82K.

For mænd og kvinder på unisexgrundlag:

Dødeligheden på unisexgrundlag følger dødelighedstavlen U01.

Dødeligheden ved pensionering for livrenter uden forretningsgaranti tegnet indtil 13. november 2009 følger dødelighedstavlerne, jf. pkt. B1.1.1.2.4 til fastsættelse af de ugaranterede udbetalinger. Dødelighedstavlerne i pkt. B1.1.1.2.4 kan ændres ved senere anmeldelse, også for eksisterende kunder.

Dødeligheden ved pensionering for livrenter tegnet, omregnet eller tilknyttet forretningsgaranti efter 13. november 2009 følger de i Retirement grundlag nævnte dødelighedstavler.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

##### **B1.1.1.2.1. G82M**

$$\mu_x = 0,000500 + 10^{5,88+0,038x-10}$$

##### **B1.1.1.2.2. G82K**

$$\mu_y = 0,000500 + 10^{5,728+0,038y-10}$$

##### **B1.1.1.2.3. U01**

$$\mu_x = 0,000550 + 10^{5,7+0,037x-10}$$

#### B1.1.1.2.4. Højere startydelser

Der anvendes følgende formel til opgørelse af dødeligheden i forbindelse med højere startydelser:

$$\mu_x = A_z + 10^{B_z + C_z \cdot x - 10}, \text{ for } z \in \{\text{mand, kvinde, unisex}\} \text{ og } x \text{ er alder}$$

Dødelighedsparametrene har værdierne:

Parameter	Værdi
$A_{Mand}$	0,000531
$B_{Mand}$	4,11392
$C_{Mand}$	0,055622
$A_{Kvinde}$	0
$B_{Kvinde}$	4,06809
$C_{Kvinde}$	0,054439
$A_{Unisex}$	0,00033
$B_{Unisex}$	4,096562
$C_{Unisex}$	0,055174

#### B1.1.1.3. Normal invaliditet

For mænd på kønsopdelt grundlag benyttes invaliditetstavlen GA82M. For kvinder på kønsopdelt grundlag benyttes invaliditetstavlen GA82K. For kvinder og kvinder på unisexgrundlag benyttes invaliditetstavlen U01.

$\mu^{ai}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

$\mu^{ad}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

$\mu^{id}$  betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

##### B1.1.1.3.1. GA82M

$$\mu_x^{ai} = 0,000400 + 10^{4,54 + 0,060x - 10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x \quad (\text{G82M})$$

##### B1.1.1.3.2. GA82K

$$\mu_y^{ai} = 0,000600 + 10^{4,71609 + 0,060y - 10}$$

$$\mu_y^{\text{ad}} = \mu_y^{\text{id}} = \mu_y \quad (\text{G82K})$$

### B1.1.1.3.3. U01

$$\mu_x^{\text{ai}} = 0,000550 + 10^{4,89+0,055x-10}$$

$$\mu_x^{\text{ad}} = \mu_x^{\text{id}} = \mu_x \quad (\text{U01})$$

### B1.1.1.4. Kollektive ægtefællepensioner

U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.

G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.

$\gamma$  betegner intensiteten for overgang fra U til G.

$\sigma$  betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.

Aldersfordelingen for den pensionsberettigede person ved overgang fra U til G er normalt fordelt, hvor:

$\lambda$  betegner fordelings middelværdi.

s betegner fordelings spredning.

#### B1.1.1.4.1. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger

$$\gamma_x = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{28(x-15)}} \quad \text{for } x > 15; \quad \gamma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

$$\sigma_x = 0,012 \cdot 10^{\frac{-(x-15)^2}{1600}} \quad \text{for } x > 15; \quad \sigma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

$$\lambda_x = 0,615x + 8$$

$$s_x = \left( 0,21 - \frac{1}{x-10} \right) x$$

#### B1.1.1.4.2. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger

$$\gamma_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{20(y-12)}} \text{ for } y > 12; \quad \gamma_y = 0 \text{ for } y \leq 12$$

$$\sigma_y = 0,02 \cdot 10^{\frac{-(y-12)^2}{2100}} \text{ for } y > 12; \quad \sigma_y = 0 \text{ for } y \leq 12$$

$$\lambda_y = 0,915y + 4$$

$$s_y = \left( 0,21 - \frac{1}{y-7} \right) y$$

**B1.1.1.4.3. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension på unisex grundlag**

$$\gamma_x = 0,14 \cdot 10^{\frac{-(x-26)^2}{30(x-14)}} \text{ for } x > 15; \quad \gamma_x = 0 \text{ for } x \leq 15$$

$$\sigma_x = 0,017 \cdot 10^{\frac{-(x-14)^2}{2100}} \text{ for } x > 15; \quad \sigma_x = 0 \text{ for } x \leq 15$$

$$\lambda_x = 0,8x + 6$$

$$s_x = \left( 0,23 - \frac{1}{x-7} \right) x$$

**B1.1.1.5. Kollektive børnerenter**

**B1.1.1.5.1. Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger**

"Faderskabsintensitet":

$$c_x = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11 \cdot (x-15)}} \text{ for } x > 15; \quad c_x = 0 \text{ for } x \leq 15$$

**B1.1.1.5.2. Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsørger**

"Moderskabsintensitet":

$$c_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{7 \cdot (y-12)}} \text{ for } y < 12; \quad c_y = 0 \text{ for } y \leq 15$$

### B1.1.1.5.3. Risikoelementer for kollektive børnerenter på unisex grundlag

"forældreintensitet":

$$c_x = 0,15 \cdot 10^{-\frac{(x-27)^2}{11 \cdot (x-14)}} \text{ for } x > 15; \quad c_x = 0 \text{ for } x \leq 15$$

### B1.1.2. Rente ved tarifiering

#### B1.1.2.1. Teknisk rente

Den tekniske rente  $i$  udgør:

1% p.a.

#### B1.1.2.2. Beregningsrente

Med virkning fra 13. november 2009 fastsættes beregningsrenten for beregning af aktuelle pensionsydelse for alle livsvarige livrenter tegnet efter denne dato til satserne nævnt i Retirement grundlag. Tilsvarende gælder for eventuelle ratepensioner og ophørende livrenter knyttet til livrenter tegnet efter 13. november 2009, samt for ratepensioner tegnet efter 13. november 2009, hvor det ved tegningen er aftalt, at denne – medmindre kunden senere ændrer herpå – ved pensionering skal omregnes til en ratepension i sammenhæng med en opsat livsvarig livrente. Generelt hvis der er tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009, anvendes for beregning af aktuelle pensionsydelse en beregningsrente fra satserne nævnt i Retirement grundlag.

#### B1.1.2.2.1. Højere startydelse

Ratepensioner og livrenter uden forrentningsgaranti tegnet indtil 13. november 2009 omfattes af de til enhver tid gældende udbetalingsrenter for højere startydelse. Disse er angivet (opgjort efter PAL og omkostninger) nedenfor:

Produkttype	Omregningsrente
Tidspension uden garanti tegnet indtil 13. november 2009	HSTPUGRENTE

#### B1.1.2.3. Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg

Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg fastsættes som en reduktion af rentestyrken på

$$\frac{s+5}{10} \cdot 0,0047733$$

, dog mindst 0,0047733, hvor  $s\%$  er den valgte tekniske rente (pkt. B1.1.2.1).

For teknisk rente på 0% og -1% nævnt i Retirement grundlag benyttes et kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg på hhv. 0,002497 og 0,004714 som reduktion af rentestyrken.

#### **B1.1.2.4. Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver jvf. pkt. B1.1.3.1. og præmiebetalingsrenter jvf. pkt. B1.1.3.2., som benyttes til tarifiering.

Opgørelsesrenten fremgår af følgende tabel:

Teknisk rente resp. Beregningsrente	Opgørelsesrente
1,0000%	0,5190%

#### **B1.1.2.5. Dækninger med solidarisk prisfastsættelse**

Dækninger med solidarisk prisfastsættelse regnes dog uanset ovenstående med en opgørelsesrente på 0%.

#### **B1.1.3. Nettogrundlag ved tarifiering**

##### **B1.1.3.1. Nettopassiv**

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige og fremtidige forpligtelser.

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

##### **B1.1.3.2. Præmiebetalingsrente**

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling.

##### **B1.1.3.3. Kontinuert nettopræmie**

Den kontinuerte nettopræmie  $\bar{\pi}$  bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten, begge dele beregnet ved tegningen.

##### **B1.1.3.4. Nettoindskud**

Nettoindskuddet  $I^N$  bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

##### **B1.1.3.5. Nettoreserve**



Nettoreserven beregnes som nettopassivet med fradrag af den kontinuerte nettopræmie multipliceret med præmiebetalingsrenten svarer til nettoreserven.

#### **B1.1.3.6. Pensionskontoen**

Pensionskontoen er forsikredes indestående på Pensionskontoen, fremregnet med de til enhver tid gældende rente, risiko og omkostningssatser, som beskrevet i Grundlag for Kontoteknik.

#### **B1.1.3.7. Fastsættelse af præmier og ydelser på baggrund af pensionskontoen**

Ved enhver tarifiering skal nettoreserven være lig Pensionskontoen.

Dette betyder, at præmier og ydelser fastsættes, så nettopassivet med fradrag af den kontinuerte nettopræmie multipliceret med præmiebetalingsrenten svarer til Pensionskontoen. Dog reguleres aktuelle invalidedækninger med nettoprisindekset, jvf. B1.1.3.7.1.

Forsikrede vælger på tegningstidspunktet, om det er ydelsen eller præmien hørende til den enkelte forsikringsform, der fastholdes ved tarifiering, herunder ved tilskrivning af overskud eller underskud på forsikringen.

Tarifiering i forbindelse med tilskrivning af overskud eller underskud på forsikringens rente-, risiko- og omkostningskomponenter sker en gang årligt.

##### **B1.1.3.7.1. Regulering af aktuelle forsikringer**

Aktuelle risikoydelser ved invaliditet reguleres en gang årligt med nettoprisindekset. Reguleringen kan kun ske ved udgangen af en måned. Præmiefritagelsesdækning reguleres med nettoprisindekset i op til 3 år.

Aktuelle dødsfaldsydelser reguleres en gang årligt på baggrund af det på forsikringen tilskrevne over- eller underskud opstået som forskellen mellem tarifieringsgrundlag og faktisk risiko-, omkostnings- og afkastforløb.

Aktuelle pensionsydelser reguleres en gang årligt på baggrund af det på forsikringen tilskrevne over- eller underskud opstået som forskellen mellem tarifieringsgrundlag og faktisk risiko-, omkostnings- og afkastforløb.

##### **B1.1.3.7.2. Generel form for regulering af løbende ydelser ved død eller pensionering**

Den regulerede løbende udbetaling findes som

Reguleret løbende udbetaling for en x-årig =

$$\frac{\text{Pensionskonto på regulering stidspunkt et}}{Passiv(n, i\%)}$$

, hvor  $\text{Passiv}(n, i\%)$  er passivet beregnet mht. eventuelt udløbstidspunkt, eventuel dødelighed og opgørelsesrenten  $i\%$ .

Den løbende udbetaling reguleres en gang årligt. Hvis udbetalingen mellem to reguleringstidspunkter ikke kan indeholdes i Pensionskontoen, udbetales resten af Pensionskontoen og Bufferkontoen, hvorefter udbetaling fra forsikringen stopper.

### **B1.1.3.8. Generelle begrænsninger**

En forsikring må ikke opbygges således, at dens nettoreserve på noget tidspunkt kan blive negativ.

En forsikring, der indeholder invaliditetsydelse, må ikke være således opbygget, at nettoreserven kan falde ved invaliditetens indtræden, eller således opbygget, at nettoreserven kan stige ved reaktivering.

### **B1.1.4. Bruttogrundlag ved tarifiering**

#### **B1.1.4.1. Præmie og indskud**

Ved præmie forstås enhver fremtidig i policen forudsat indbetaling samt den del af første indbetaling, der svarer til de fremtidige i policen forudsatte indbetalinger.

Andre indbetalinger er indskud.

Når udløbssalderen for præmie er lavere end 60 år, er den korteste præmiebetalingsvarighed ved nytegning 5 år.

#### **B1.1.4.1.1 Bruttopræmie**

Ratepræmien  $\frac{p}{m}$ , der forfalder  $\frac{1}{m}$  - årlig forud, beregnes ved formlen:

$$\frac{p}{m} = \frac{\pi}{0,89m} \cdot \frac{a_{1|}^{(m)}}{a_{1|}^{(m)} + \text{STK}(m) + \text{STYKRATE}} \quad (12)$$

hvor  $a_{1|}^{(m)}$  er beregnet med den til  $i$  pct. svarende opgørelsesrente. Omregningsfaktorer mellem  $\pi$  og  $1/m$ -årlig ratepræmie ekskl.  $\text{STK}(m)$  og  $\text{STYKRATE}$  fremgår af pkt. B1.1.4.6.

For forsikringer, hvor der kan udløses ydelser ved mere end én persons død eller invaliditet, multipliceres  $\text{STK}(m)$  med 2.

For pensionsordninger baseret på overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren bortfalder STK(m) og STYKRATE.

#### **B1.1.4.1.2. Bruttoindskud**

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{0,93} I^N + \text{STKIND}$$

Styktillægget STKIND anvendes ved nytegning af forsikringer **uden** præmiebetaling, hvor bruttoindskuddet - ekskl. evt. styktillæg - er mindre end 10.000 kr.

Der kan ske undtagelser som følge af overførselsregler, jf. pkt. B1.1.4.3.2.

#### **B1.1.4.2. Fripolice**

Fripolice beregnes således, at nettopassivet af denne bliver lig med forsikringens Pensionskonto.

##### **B1.1.4.2.1. Mindste opsparing**

Police der omskrives til fripolice, med tilbagekøbsværdi på under MINBELØB, kan tvangsudbetales. Police med tilbagekøbsværdi på eller mindre end GEBYR, kan ophæves uden udbetaling.

##### **B1.1.4.3. Betingelser for tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger.**

For etlivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom

- nettopassivet ved forsikredes død på tilbagekøbstidspunktet er større end Pensionskontoen

eller

- den samlede værdi af Pensionskontoen og Bufferkontoen er mindre end 98.000 kr. (2018)

For tolivsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom

- det for begge forsikrede gælder, at nettopassivet ved forsikredes død er større end Pensionskontoen på tilbagekøbstidspunktet

eller

- den samlede værdi af Pensionskontoen og Bufferkontoen er mindre end 98.000 kr. (2018)

Hvis nettoppassivet ved forsikredes død er mindre end Pensionskontoen, kan der gives tilsagn om tilbagekøb af så stor en del af forsikringen, som modsvares af nettoppassiv ved forsikredes død. Såfremt der sker tilbagekøb efter denne bestemmelse, skal dødsfaldsrisikoen reduceres tilsvarende.

Der kan dog altid gives tilsagn om tilbagekøb, såfremt forsikringen efter omskrivning til fripolicy på tilbagekøbstidspunktet ikke omfatter nogen løbende ydelse over 5.300 kr. årligt (grundbeløb) eller sum over 53.000 kr. (grundbeløb). Grundbeløbet reguleres efter personskattelovens § 20.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler, jf. pkt. B1.1.4.3.2.

Tilsagn om tilbagekøb i andre tilfælde uden afgivelse af helbredsoplysninger kan ikke gives.

#### **B1.1.4.3.1. Tilbagekøbsværdi**

Forsikringen kan tilbagekøbes delvist eller i sin helhed.

Ved delvist tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger skal risikoydelserne for den tilbageværende forsikring nedsættes så risikosummen ved død efter det delvise tilbagekøb svarer til risikosummen ved død før det delvise tilbagekøb.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler, anmeldt til Finanstilsynet.

Tilbagekøbsværdien af forsikringen bestemmes ud fra forsikringens Pensionskonto og Bufferkonto, jvf. Bilag Kontogrundlag for Tidspension.

Indfør følgende betegnelser:

T: Tilbagekøbsværdien

Pensionskonto(i): Den del af Pensionskontoen, der knytter sig til forsikringsform i.

Bufferkonto(i): Den del af Bufferkontoen, der knytter sig til forsikringsform i.

Udtrykket nedenfor angiver tilbagekøbsværdien før fradrag af administrationsgebyr og eventuel afgift:

$$T = \sum \text{Pensionskonto}(i) + \sum \text{Bufferkonto}(i)$$

Fra tilbagekøbsværdien T trækkes administrationsgebyr GEBYR, PGEBYR eller SAMGEBYR før tilbagekøbsværdien udbetales.

GEBYR betales ved alle udbetalinger af værdi bortset fra:

- sidste pensionsudbetaling fra en kapitalpension
- fripolicyer, etableret som led i ansættelsesforhold, der har en værdi under 20.001 kr. som overføres til en aktiv pensionsordning i henhold til jobskifteaftalen.

Ved genkøb efter opnået pensionsalder gælder følgende:

- Ved genkøb udgør GEBYR 500 kr. for kapitalpensioner
- Sker der inden for samme kalenderår mere end et delvist genkøb, udgør administrationsgebyret GEBYR for hvert efterfølgende delvise genkøb.

- Ved genkøb af både rate/rente og kapitalpensioner udgør administrationsgebyret GEBYR.
- Ved genkøb af rate- og/eller rente udgør administrationsgebyret GEBYR

PGEBYR betales ved overførsel til et andet opsparingsprodukt i Danica Pension.

SAMGEBYR betales ved sammenlægning af 2 eller flere aftaler i Danica Pension.

Policer med et depot på mindre end GEBYR, kan ophæves uden udbetaling.

#### **B1.1.4.3.2. Transaktionsomkostninger - Særregel for kompensation af flytteomkostninger**

Når kunder flytter opsparing fra andre selskaber til Danica Pension, vil det afgivende selskab som regel fradrage et flyttegebyr.

I følgende situationer kan Danica Pension yde en særlig omkostningsrabat som kompensation for fradrag af et eventuelt flyttegebyr i det afgivende selskab:

- når der overføres depoter til Danica Pension i forbindelse med etablering af en firmaaftale
- når der overføres depoter til Danica Pension i forbindelse med, at en firmaaftale går fra at være mæglerbetjent til direkte betjent.

Overførslen skal ske senest 6 måneder efter etablering eller senest 6 måneder efter overgang fra mæglerbetjent til direkte betjent.

Størrelse på kompensation

- Kompensationen er lig det flyttegebyr, som en tidligere leverandør har fratrukket depotet i forbindelse med overførslen.
- Kompensationen kan maksimalt udgøre KOMPBELØB pr. kunde
- Hvis kunden får overført flere ordninger, ydes der kun kompensation for en af disse.

#### **B1.1.4.3.2.1. Jobskifteaftale**

Selskabet har tilsluttet sig den brancheaftalte overførselsaftale "Aftale om overførsel af pensionsmidler mellem selskaber i forbindelse med forsikredes overgang til anden ansættelse (obligatoriske og frivillige ordninger)".

#### **B1.1.4.3.2.2. Aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdanning**

Selskabet har tilsluttet sig den brancheaftalte overførselsaftale "Aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdanning m.v."

#### **B1.1.4.3.2.4. Regler for overførsler fra de øvrige delbestande**

Reglerne omfatter fuld eller delvis overførsel af både reserve og evt. præmiebetaling, hvor forsikrede ikke er fyldt 60 år.

#### **B1.1.4.3.2.4.1. Overførsel før forsikredes 60 år**

Tidspension modtager overførslen af fremtidig præmie og overført reserve fra den afgivende delbestand.

Den overførte reserve belastes ikke med omkostninger ved indbetalingen til Tidspension.

Den overførte fremtidige præmiebetaling belastes med samme præmieprocentomkostningsrate, som gælder for en tilsvarende nyttegnet forsikring.

#### **B1.1.4.3.2.4.4. Overførsel ved eller efter forsikredes 60 år**

Ved overførsler for kunder over 60 år, betragtes overførslen som en almindelig nyttegivning i Tidspension. Der betales ikke provision fra Tidspension til den afgivende delbestand.

Forsikringen i Tidspension belastes med de sædvanlige præmieprocentomkostninger og reserven indføres i Tidspension uden omkostninger. Der påhviler ikke nogen specielle dispositionsregler eller tilbagekøbsregler for de overførte beløb.

#### **B1.1.4.3.2.4.7. Provision**

Provisionen, som Tidspension betaler til den afgivende delbestand, er fastlagt i overførselsaftalerne.

#### **B1.1.4.3.2.4.8. Tidligere overførselsaftaler**

Overførsler foretaget under andre overførselsaftaler end de nugældende vil fortsat være underlagt de tilbagekøbs- og præmienedsættelsesregler, der blev aftalt ved disse overførsler.

#### **B1.1.4.3.2.4.9. Interne overførsler i Tidspension**

Ved overførsler internt i Tidspension, dvs. hvor der fravælges forrentningsgaranti, gælder følgende regler:

Frakobling af forrentningsgaranti kan ske, ved at der laves en intern overførsel, dvs. Bufferkontoen overføres til Pensionskontoen, uanset fortegnet på Bufferkontoen.

Der trækkes gebyr PGEBYR (B1.1.4.3.1.) ved en intern overførsel i Tidspension.

#### **B1.1.4.4. Omregningsfaktorer**

Omregningsfaktorer mellem  $\bar{\pi}$  og 1/m-årlig ratepræmie ekskl. STK(m) og STYKRATE er afhængige af tariferingsgrundlagsrenten.

Med en tariferingsgrundlagsrente på 1 % anvendes den tilhørende opgørelsesrente.

#### B1.1.4.5. Administrative grænser ved tegning og tarifiering

Stærkt risikoprægede forsikringer tegnes ikke i Tidspension. Ved tarifiering må højst 75 % af præmien benyttes til risikodækning. Såfremt policen omskrives til fripolice, betragtes dette risikomæssigt som nyindskud, hvorfor højst 75 % af Pensionskontoens værdi må benyttes til køb af risikodækning.

#### B1.1.4.6. Omregningsfaktorer

Rentefod på 0,5190 % p.a. (1 % - grundlag):

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
$\bar{\pi}$	1	1,120934	0,561192	0,280778	0,093633
1/1-årlig	0,892113	1	0,500647	0,250486	0,083531
1/2-årlig	1,781920	1,997415	1	0,500324	0,166846
1/4-årlig	3,561536	3,992247	1,998707	1	0,333477
1/12-årlig	10,680000	11,971576	5,993534	2,998706	1

#### B1.1.5. Nettopassiver for etlvsforsikringer ved tarifiering

##### B1.1.5.1. Nettopassiv for etlvsforsikringer uden invaliditetsydelse

###### B1.1.5.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlvsforsikringer uden invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^d$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \theta$

$S_{x+n}$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$ .

###### B1.1.5.1.2. Nettopassiv for etlvsforsikringer uden invaliditetsydelse

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot S_{x+n}$$

## B1.1.5.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

### B1.1.5.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^{ad}$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \theta$  som aktiv.

$S_{x+\theta}^{ai}$  betegner nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^a$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$  som aktiv.

$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \tau$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^i(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$Y_{x+\tau}^i(x + \theta)d\tau$  betegner invaliditetsydelse mellem alder  $x + \tau$  og  $x + \tau + d\tau$ , givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+\theta}^{ii}$  betegner engangsydelse ved varig invaliditet i alder  $x + \theta$ .

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i pkt. B1.1.5.4.

### B1.1.5.2.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K\left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix}\right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} (\mu_{x+\theta}^{ad} \cdot S_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai}) d\theta + \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} S_{x+n}^a$$



hvor

$$S_{x+\theta}^{ai} = S_{x+\theta}^{ii} + \int_{\theta}^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot \mu_{x+\tau}^{id} \cdot S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) d\tau + \frac{D_{x+n}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot S_{x+n}^i(x+\theta) + \int_{\theta}^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot Y_{x+\tau}^i(x+\theta) d\tau$$

og hvor  $x+n \leq 67$

**B1.1.5.3. Sammenhængen mellem B1.1.5.1.2. og B1.1.5.2.2.**

Såfremt

$$S_{x+\theta}^{ii} = 0$$

$$Y_{x+\tau}^i(x+\theta) = 0$$

$$S_{x+\tau}^d = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) \quad \text{og}$$

$$S_{x+n}^i = S_{x+n}^a = S_{x+n}^i(x+\theta)$$

for  $0 < \theta < \tau < n$

er B1.1.5.1.2. og B1.1.5.2.2. identiske.

**B1.5.4. Generelle begrænsninger**

De i pkt. B1.1.5.1.1. og B1.1.5.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. B1.1.5.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

$$S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) \leq S_{x+\tau}^{ad} \quad \text{for } x+\theta \leq 60 \quad \text{og for hvert } \tau > \theta$$

$$S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^d \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert } \tau > \theta$$

$$S_{x+n}^i(x+\theta) = S_{x+n}^a = S_{x+n}^i \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert } n > \theta$$

$$S_{x+\theta}^{ii} = 0 \quad \text{for } x+\theta > 60$$

Af betingelsen  $x+n \leq 67$  i pkt. B1.1.5.2.2. følger endelig, at

$$Y_{x+\tau}^i(x+\theta) = 0 \quad \text{for } x+\tau > 67$$

## B1.1.6. Nettopassiver for tolivsforsikringer ved tarifiering

### B1.1.6.1. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

#### B1.1.6.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's død i alder  $x_1 + \theta$  betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt.

$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d$  er nettopassivet ved  $x_2$ 's død i alder  $x_2 + \theta$ , betinget af, at  $x_1$  lever på dette tidspunkt.

$T_{x_1+n, x_2+n}$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's oplevelse af alder  $x_1 + n$ , betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt.

#### B1.1.6.1.2. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

$$K(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\mu_{x_1+\theta} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d + \mu_{x_2+\theta} \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}$$

### B1.1.6.2. Nettopassiv for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

Tolivsforsikringer kan indeholde invaliditetsydelse af samme art som etlivsforsikringer, dog må der kun udløses ydelse ved en af de to forsikredes invaliditet. Den af de forsikrede, ved hvis invaliditet der kan udløses ydelse, betegnes i det følgende  $x_1$ , mens den forsikrede, ved hvis invaliditet der ikke kan udløses ydelse, betegnes  $x_2$ . Såvel  $x_1$  som  $x_2$  kan være mand eller kvinde.

#### B1.1.6.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad}$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's død som aktiv i alder  $x_1 + \theta$  betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt.

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai}$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's invaliditet i alder  $x_1 + \theta$  betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt.

$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}$  er nettopassivet ved  $x_2$ 's død i alder  $x_2 + \theta$ , betinget af, at  $x_1$  lever som aktiv på dette tidspunkt.

$T_{x_1+n, x_2+n}^a$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's oplevelse af alder  $x_1 + n$  som aktiv, betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt.

$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's død som invalid i alder  $x_1 + \tau$ , betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x_1 + \theta$ .

$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)$  er nettopassivet ved  $x_2$ 's død som invalid i alder  $x_2 + \tau$ , betinget af, at  $x_1$  lever som invalid på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x_1 + \theta$ .

$T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's oplevelse af alder  $x_1 + n$  som invalid, betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x_1 + \theta$ .

$S_{x+\theta}^{ii}$  og  $Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta)$  er defineret i pkt. B1.1.5.2.1.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i pkt. B1.1.6.4.

### B1.1.6.2.2. Nettopassiver for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K \begin{pmatrix} a \\ x_1, x_2, n \end{pmatrix} = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \cdot (\mu_{x_1+\theta}^{ad} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad} + \mu_{x_1+\theta}^{ai} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai} + \mu_{x_2+\theta}^d \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^a$$

hvor

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai} = S_{x_1+\theta}^{ii} + \int_0^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot (\mu_{x_1+\tau}^{id} \cdot T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) + \mu_{x_2+\tau}^d \cdot T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)) d\tau + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta) + \int_0^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) d\tau$$

og hvor

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{\text{ad}} \text{ og } T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta) \quad \text{bestemmes ved pkt. B1.1.5.1.2.,}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{\text{d a}} \quad \text{ved pkt. B1.1.5.2.2. og}$$

$$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{\text{d i}}(x_1 + \theta) \quad \text{ved pkt. B1.1.5.2.2., 2. linje}$$

og hvor  $x_1 + n \leq 70$

### B1.1.6.3. Sammenhængen mellem B1.1.6.1.2. og B1.1.6.2.2.

Såfremt

$$S_{x_1+\theta}^{\text{ii}} = 0$$

$$Y_{x_1+\tau}^{\text{i}}(x_1 + \theta) = 0$$

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{d}} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{ad}} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta)$$

$$T_{x_1+n, x_2+n} = T_{x_1+n, x_2+n}^{\text{a}} = T_{x_1+n, x_2+n}^{\text{i}}(x_1 + \theta)$$

$$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{\text{d}} = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{\text{d a}} = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{\text{d i}}(x_1 + \theta)$$

for  $0 < \theta < \tau < n$  er B1.1.6.1.2. og B1.1.6.2.2. identiske.

### B1.1.6.4. Generelle begrænsninger

De i pkt. B1.1.6.1.1. og B1.1.6.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. B1.1.6.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta) \leq T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{ad}} \quad \text{for } x_1 + \theta \leq 60 \text{ og for ethvert } \tau > \theta$$

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta) = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{ad}} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{d}} \quad \text{for } x_1 + \theta > 60 \text{ og for ethvert } \tau > \theta$$

$$T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta) = T_{x_1+n, x_2+n}^a = T_{x_1+n, x_2+n} \text{ for } x_1 + \theta > 60 \text{ og for ethvert } n > \theta$$

$$S_{x_1+\theta}^{ii} = 0 \quad \text{for } x_1 + \theta > 60$$

Af betingelsen  $x_1 + n \leq 70$  i pkt. B1.1.6.2.2. følger, at

$$Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) = 0, \quad \text{for } x_1 + \tau > 70$$

Endelig skal nettoppassiverne for den etlvsforsikring, der er tilbage i tilfælde af  $x_2$ 's død på et vilkårligt tidspunkt, opfylde de generelle begrænsninger i pkt. 1.5.4.

### B1.1.7. Præmiebetalingsrente ved tarifiering

Etlvsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente B1.1.7.2. eller B1.1.7.2.1. Tolivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved  $x_1$ 's invaliditet, præmiebetalingsrente B1.1.7.4., jvf. pkt. B1.1.6.2.

Forsikringer uden invaliditetsydelse kan tegnes med eller uden ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente B1.1.7.2. eller B1.1.7.2.1, henholdsvis B1.1.7.4. eller B1.1.7.1., henholdsvis B1.1.7.3. Det er dog ikke muligt i én og samme forsikring til én og samme grundform både at have ret og ikke have ret til præmiefritagelse ved invaliditet.

#### B1.1.7.1. Præmiebetalingsrente for etlvsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} d\theta = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x}$$

$$x+r \leq 80$$

#### B1.1.7.2. Præmiebetalingsrente for etlvsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}^a(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} d\theta = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a}$$

$$x+r \leq 70$$

#### B1.1.7.2.1. Præmiebetalingsrente for etlvsforsikringer med præmiefritagelse ved fagspecifik invaliditet

$$\bar{a}^{a, fag}(x, r) = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x} - \left( \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a} \right) \cdot \text{fagfaktor}$$

$$x+r \leq 70$$

Kommutationsfunktionerne beregnes ud fra selskabets tekniske grundlag på enten Unisexgrundlaget eller på G82M for forsikringer, der ikke er tegnet på selskabets unisexgrundlag. Fagfaktoren er ens for alle forsikrede i en bestemt faggruppe og anmeldes til Finanstilsynet. Fagfaktoren kan ændres ved fornyet anmeldelse.

**B1.1.7.3. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet**

$$\bar{a}(x_1, x_2, r) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2} - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1+r \leq 80, \quad x_2+r \leq 80$$

**B1.1.7.4. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved x1's invaliditet**

$$\frac{1}{2} \bar{a} \left( \begin{matrix} a \\ x_1, \quad x_2, \quad r \end{matrix} \right) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}^a - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^a}{D_{x_1, x_2}^a}$$

$$x_1+r \leq 70 \text{ og } x_2+r \leq 80.$$

**B1.1.7.5. Supplerende præmiefritagelse**

Såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrenterne B1.1.7.2. og B1.1.7.4. formindskes med passiv ifølge grundform 429.

**B1.1.7.6. Præmiebetalingsrente for forsikringer uden personrisiko**

$$a(x, r) = \bar{a}_{r|\cdot} = \frac{1 - v^r}{d}$$

hvor

$d = \ln(1+i)$ , og  $i$  er opgørelsensrenten.

$$x+r \leq 80$$

Der gives ikke ret til præmiefritagelse ved invaliditet eller død.

**B1.1.8. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Bestemmelser, der omhandler ægteskab og ægtefæller, gælder tilsvarende for registreret partnerskab og registrerede partnere.

**B1.1.8.1. Kollektiv ordning**

Betingelserne for at etablere forsikringer med kollektive ydelser er, at de tegnes i henhold til en overenskomst, der ved overenskomstens oprettelse opfylder mindst et af følgende krav:

- a. Overenskomsten omfatter forsikringer for mindst 10 personer. I forsikringerne skal de kollektive ydelser være bestemt efter faste principper.
- b. Overenskomsten giver garanti for indmeldelse til forsikring af de i fremtiden ansatte personer i mindst 5 år. Ordningen skal mindst omfatte eller komme til at omfatte 3 personer. I forsikringerne skal de kollektive ydelser være bestemt efter faste principper.

Det er endvidere en betingelse, at det ikke drejer sig om en bestand, hvori de enkelte personer er indtrådt, eller hvoraf der udskydes enkelte forsikrede eller grupper efter regler, der sandsynliggør en udvælgelse til væsentlig ugunst for selskabets øvrige forsikrede. Det samme gælder regler for valgmulighed med hensyn til ægtefælle- og børnepension.

#### **B1.1.8.2. Bestemmelser vedrørende størrelsen af de enkelte kollektive ydelser og aldersgrænser for disse**

##### **B1.1.8.2.1. Kollektiv ægtefællepension**

Den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundformerne 810 og 820) skal opfylde mindst et af følgende krav:

- a. Må ikke overstige invalidepensionen.
- b. Må ikke overstige den pensionsgivende gage.

Grænsen for den samlede kollektive ægtefællepension (livsvarig + ophørende) er den dobbelte af ovennævnte.

Den ophørende kollektive ægtefællepension skal ophøre senest ved forsørgedes fyldte 70. år.

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetalingen af kollektiv livsforsikringssum til ugifte.

En ægtefælle er berettiget til ægtefællepension, hvis ægteskabet er indgået før forsikredes fyldte 70. år, og ægteskabet på dødsfaldstidspunktet har bestået i 3 måneder. 3-månedersfristen gælder dog ikke, hvis døden skyldes et ulykkestilfælde eller en akut infektionssygdom.

##### **B1.1.8.2.2. Kollektive børne- og waisenrenter (børnepension)**

Den samlede børnerente (kollektiv + individuel) til det enkelte barn skal opfylde mindst et af følgende krav:

- a. Må ikke overstige 25 % af invalidepensionen.
- b. Må ikke overstige 25 % af den pensionsgivende gage.

- c. Må ikke overstige det særlige børnetilskud, der fra det offentlige ydes til et forældreløst barn for tiden i henhold til § 4, 2. stk. i lov af 03.06.1967 (med senere ændringer) om børnetilskud og andre familieydelser (lov nr. 236).

Grænsen for den samlede børnepension (kollektiv + individuel, børnerente + waisenrente) til det enkelte barn er den dobbelte af ovennævnte.

De kollektive børnerenter og waisenrenter skal ophøre senest ved barnets fyldte 24. år.

#### **B1.1.8.2.3. Kollektiv livsforsikring (ophørende eller livsbetinget) med udbetaling til ugifte**

Den kollektive livsforsikringssum til ugifte (d.v.s. personer i tilstand U, jvf. pkt. 1.1.4.) må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundform 810). Efter udbetalingen af den kollektive livsforsikringssum til ugifte reduceres årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension med 25 % af den udbetalte livsforsikringssum.

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring (ophørende og/eller livsbetinget) være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet. Forsikredes alder på udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring skal være mellem 60 og 70 år.

#### **B1.1.8.2.4. Skalapension**

Skalapension kan kun tegnes som led i en kollektiv ordning.

Uanset de generelle begrænsninger i pkt. 1.5.4. kan stigningerne i invalidepensionen og/eller ægtefællepensionen fortsætte efter 60 års alderen, dog længst til 70 års alderen.

Den maksimale invalidepension må ikke overstige den livsvarige alderspension.

Den maksimale ægtefællepension skal opfylde betingelserne i pkt. B1.1.8.2.1.

#### **B1.1.8.2.5. Tilskadekomstpension**

Tilskadekomstpension (forhøjet invalidepension og/eller forhøjet ægtefællepension) kan kun tegnes i forbindelse med invalidepension + livsvarig alderspension henholdsvis livsvarig kollektiv ægtefællepension. Den med tilskadekomstpension forøgede kollektive ægtefællepension må ikke overstige den i pkt. B1.1.8.2.1. nævnte grænse.

#### **B1.1.8.2.6. Efterpension**

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension (grundform 211 + grundform 415) og livsvarig ægtefællepension (grundform 810 eller skalaægtefællepension), kan knyttes en efteregenpension til ægtefælle og/eller børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter ægtefællepension, kan knyttes en efterægtefællepension til børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension, kan knyttes en efteregenpension til børn.

Alle efterpensioner løber i tre måneder.



**B1.1.8.3.****Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser****B1.1.8.3.1. Ægteskabshyppighed  $g_x$  og aldersfordeling  $f(\eta | x)$  i kollektiv ægtefællepension**

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i pkt. B1.1.1.4., B1.1.1.4.1. og B1.1.1.4.2.

Den forsikrede person betegnes  $x$ , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes  $\eta$ .

$l^v$  og  $l^\sigma$  er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne  $\gamma_x$  og  $\sigma_x$ , mens  $l$  er dekrementfunktionen svarende til normal dødeligheden for  $\eta$ , jvf. pkt. B1.1.1.2.

Ved beregningerne er der ikke taget hensyn til bestemmelserne i pkt. B1.1.8.2.1., stk. 5-7.

$\Phi(\eta | x)d\eta$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret, der overgår til tilstand G, starter i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra  $\eta$  til  $\eta+d\eta$ .

Alderen  $\eta$  er normalt fordelt med middelværdi  $\lambda_x$  og spredning  $s_x$ .

$u_v(x)$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand U efter at have været i tilstand G netop  $v$  gange ( $v=1,2,3\dots$ ).

$g_v(\eta | x)d\eta$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand G for  $v$ -te gang ( $v=1,2,3\dots$ ) og er i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra  $\eta$  til  $\eta+d\eta$ .

$u_v(x)$  og  $g_v(\eta | x)$  bestemmes rekursivt ved:

$$u_0(x) = \frac{l^{\gamma_x}}{l^a} \quad \text{hvor } a = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

$$g_v(\eta | x) = \int_a^x u_{v-1}(\xi) \cdot \gamma_\xi \cdot \varphi(\xi + \eta - x | \xi) \cdot \frac{l^{\sigma_x}}{l^\xi} \cdot \frac{l^\eta}{l^{\xi+\eta-x}} d\xi$$

$$u_v(x) = \int_{-\infty}^{\infty} d\eta \int_a^x g_v \frac{1}{(\xi + \eta - x | \xi)^{\gamma}} \cdot (\sigma_{\xi} + \mu_{\xi + \eta - x}) \frac{1}{\xi^{\gamma}} d\xi$$

Herefter bestemmes:

$$g_x = \sum_{v=1}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} g_v (\eta | x) d\eta$$

$$f(\eta | x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^{\infty} g_v (\eta | x)$$

#### **B1.1.8.3.2. Kollektive børne- og waisenrenter afhængige af børneantallet**

Dersom en kollektiv børnepension ikke udbetales med samme beløb til hvert barn, beregnes nettopassivet, som om det højeste beløb, der kan komme til udbetaling pr. barn, blev udbetalt til samtlige børn.

#### **B1.1.8.3.3. Tilskadekomstpension**

Ved beregning af nettopassivet for tilskadekomstpension forudsættes det, at 5 % af invaliditetstilfældene og 5 % af dødsfaldene finder sted som følge af tilskadekomst i tjeneste.

#### **B1.1.8.3.4. Efterpension**

Efteregenpensionen til ægtefælle og/eller børn defineres som den maksimale forskel mellem egenpensionen og ægtefællepensionen. Nettopassivet beregnes som 2½ % af nettopassivet for en livsvarig kollektiv ægtefællepension af samme størrelse som efteregenpensionen. Nettopassivet nedsættes ikke, selv om der ikke skal ydes efterpension til børn.

Efterægtefællepensionen til børn defineres som den maksimale forskel mellem ægtefællepension og waisenrente til ét barn. Nettopassivet beregnes som 10 % af nettopassivet for en kollektiv waisenrente af samme størrelse som efterægtefællepensionen.

Efteregenpensionen til børn defineres som forskellen mellem egenpensionen og børnerenten til ét barn.

Nettopassivet beregnes som 5 % af nettopassivet for en kollektiv børnerente af samme størrelse som efteregenpensionen til børn.

#### **B1.1.8.3.5. Særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte**

Dersom forsikrede på tilbagekøbstidspunktet er fyldt 54 år, tages der ved beregning af tilbagekøbsværdien af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring hensyn til forsikredes ægteskabelige stilling på tilbagekøbstidspunktet.

Udgangspunktet for tilbagekøbsberegningen er i disse tilfælde forsikringens fripolicy, hvis størrelse for præmiebetalende forsikringer beregnes efter reglerne i pkt. B1.1.4.2. med anvendelse af de sædvanlige kollektivt beregnede nettopassiver. Tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive ægtefællepension og kollektive livsforsikring beregnes individuelt, idet det ved beregningen forudsættes, at forsikrede hverken kan blive skilt eller gift efter tilbagekøbstidspunktet.

Tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive ægtefællepension er derfor i disse tilfælde 0 (nul), dersom forsikrede er ugift på tilbagekøbstidspunktet, mens den for gifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en overlevelsereente til forsikredes ægtefælle. Omvendt er tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive livsforsikring 0 (nul) for gifte forsikrede, mens den for ugifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en livsforsikring.

#### **B1.1.9. Tilladte grundformer**

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnittene B1.1.5 og B1.1.6.

##### **B1.1.9.1. Oversigt over grundformerne**

**Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt.**

##### **B1.1.5.1.2.**

---

#### **Sumforsikringer**

- 110 Livsvarig livsforsikring
- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 135 Simpel kapitalforsikring
- 136 Simpel kapitalforsikring

#### **Rateforsikringer**

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 Simpel kapitalforsikring i rater

186 Simpel kapitalforsikring i rater

### **Renteforsikringer**

210 Livsvarig livrente  
211 Opsat livrente  
215 Ophørende livrente  
216 Opsat, ophørende livrente  
225 Supplerende ydelse  
235 Arverente  
240 Individuel børnerente  
250 Individuel waisenrente  
265 Opsat arverente med straks begyndende risiko  
275 Kunstig arverente

**Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.2.2.**

---

### **Sumforsikringer**

315 Invalidesum

### **Rateforsikringer**

365 Invalideydelser i rater

### **Renteforsikringer**

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko  
415 Ophørende invaliderente  
419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko  
429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

## **Nettopassiver for totallivsforsikringer, beregnet ud fra pkt. B1.1.6.1.2.**

---

### **Sumforsikringer**

- 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv
- 515 Ophørende livsforsikring på kortest liv
- 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv
- 530 Livsvarig overlevelsesforsikring
- 535 Ophørende overlevelsesforsikring

### **Renteforsikringer**

- 610 Livsvarig overlevelsesrente
- 612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko
- 615 Ophørende overlevelsesrente
- 617 Ophørende overlevelsesrente med ophørende risiko
- 620 Kunstig overlevelsesrente
- 630 Opsat, livsvarig overlevelsesrente med straks begyndende risiko
- 635 Opsat, ophørende overlevelsesrente med straks begyndende risiko
- 645 Arverente på kortest liv
- 655 Arverente på længst liv
- 660 Livsvarig livrente på kortest liv
- 661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

- 665 Ophørende livrente på kortest liv
- 666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

**Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.1.2.**

---

**Sumforsikring**

- 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
- 725 Kollektiv livsbetinget forsikring til ugifte

**Renteforsikringer**

- 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension
- 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension
- 820 Kollektiv kunstig ægtefællepension
- 840 Kollektiv børnerente
- 850 Kollektiv waisenrente

**Nettopassiver med kollektive ydelser, og med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.2.2.**

---

**Renteforsikringer**

- 945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering

**B1.9.1.1.      Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.1.2.**

---

**Sumforsikringer**

**110      Livsvarig livsforsikring**

$$n \rightarrow \infty, S_{x+\theta}^d = 1$$

$$K_{110}(x) = \frac{\overline{M}_x}{D_x}$$

**115      Ophørende livsforsikring**

$$S_{x+\theta}^d = 1, S_{x+n} = 0$$

$$K_{115}(x,n) = \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n \leq 80$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 115 er i kombination med 125 af mindst samme størrelse.

**125      Livsbetinget livsforsikring**

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = 1$$

$$K_{125}(x,n) = \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

**135      Simple kapitalforsikring**

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, S_{x+n} = 1$$

$$K_{135}(n) = v^n$$

### 136 Simpel kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, S_{x+n} = 1$$

$$K_{136}(n) = v^n$$

Grundformen svarer til grundform 135, men skal opgøres og udbetales ved forsikredes død.

### Rateforsikringer

#### 165 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{g}|}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{165}(x,n,g) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$x+n \leq \text{efterlønsalder} + 25$$

Udløbsalder er afstemt med §8 i Pensionsbeskatningsloven.

#### 175 Livsbetinget livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$K_{175}(x,n,g) = \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$

#### 185 Simpel kapitalforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}, S_{x+n} = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$K_{185}(n,g) = v^n \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$



**186    Smpel kapitalforsikring i rater**

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}, \quad S_{x+n} = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$K_{186}(n,g) = v^n \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$

Grundformen svarer til grundform 185, men skal opgøres og udbetales ved forsikredes død i det aftalte antal år.

**Renteforsikringer****210    Livsvarig livrente**

$$n = 0, \quad S_{x+0} = \bar{a}_x$$

$$K_{210}(x) = \bar{a}_x$$

**211    Opsat livrente**

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = \bar{a}_{x+n}$$

$$K_{211}(x,n) = \frac{\bar{N}_{x+n}}{D_x}$$

**215    Ophørende livrente**

$$n = 0, \quad S_{x+0} = \bar{a}_{x:m}$$

$$K_{215}(x,m) = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+m}}{D_x}$$

**216    Opsat, ophørende livrente**

Livrenten udbetales i højst  $m$  år fra alder  $x+n$  til alder  $x+n+m$ .

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{x+n:m}]$$

$$K_{216}(x,n,m) = \frac{\bar{N}_{x+n} - \bar{N}_{x+n+m}}{D_x}$$

## 225 Supplerende ydelse

Ydelsen udbetales i  $g$  år fra  $x$ 's død - udbetalingen ophører dog senest  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_g] & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(g-\theta+r)}] & \text{for } \theta \geq r \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{225}(x,r,g) = \bar{a}_g] \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+r} + D_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x}$$

$$x+r+g \leq 85$$

Den supplerende ydelse ( $K_{225}(x,r,g)$ ) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) opsat livrente ( $K_{211}(x,r)$ ) af mindst samme størrelse, eller
- 2) opsat ophørende livrente ( $K_{216}(x,r,g)$ ) af mindst samme størrelse.

## 235 Arverente

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}], S_{x+n} = 0$$

$$K_{235}(x,n) = \bar{a}_n] - \bar{a}_{x:n}]$$

$$x+n \leq 100$$

Dog er udløbsalderen begrænset af 10 % reglen, jf. §5 i Pensionsbeskatningsloven.

## 240 Individuel børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0, jvf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 840.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r -$  det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$

$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = \sum_{v=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_v} - \bar{a}_{x:n_v})$$

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

## 250 Individuel waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten,  $r \leq 24$ . Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0, jvf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 850.

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r -$  det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$

$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{250}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = w \cdot \sum_{v=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_v} - \bar{a}_{x:n_v})$$

$$= w \cdot K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r)$$

$w = 0,15$  på U01 grundlaget og

$w = 0,05$  for mænd,  $0,30$  for kvinder på G82 grundlaget.

Ved tegning af forsikring med individuel waisenrente skal mindst en af følgende betingelser være opfyldt:

- Forsikringen er tegnet i henhold til en overenskomst, hvor der ikke kan vælges mellem tegning med og uden waisenrenter.

- b) Forsikringen omfatter ved etableringen overlevelsere. Såfremt overlevelsere ved senere omskrivning bortfalder, skal den individuelle waisenrente også bortfalde, medmindre ændringen skyldes død eller skilsmisse.

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

### 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

Arverenteudbetalingen begynder ved  $x$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen. Udbetalingen ophører  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. B1.1.5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{g|} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)|} & \text{for } r \leq \theta < r + g, \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{265}(x,r,g) &= \bar{a}_{(r+g)|} - \bar{a}_{x:(r+g)|} - \bar{a}_{r|} + \bar{a}_{x:r|} \\ &= v^r \cdot \bar{a}_{g|} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x} \end{aligned}$$

$$x + r + g \leq 100$$

Dog er udløbsalderen begrænset af 10 % reglen, jf. §5 i Pensionsbeskatningsloven.

### 275 Kunstig arverente

Arverenteudbetalingen begynder  $g$  år efter  $x$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen. Udbetalingen ophører  $r+g$  år efter tegningen.

I pkt. B1.1.5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^g \cdot \bar{a}_{(r-\theta)|} & \text{for } \theta < r \\ 0 & \text{for } r \leq \theta < r + g \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{275}(x,r,g) = v^g \cdot (\bar{a}_{r|} - \bar{a}_{x:r|})$$

$$x + r + g \leq 85$$

Den kunstige arverente ( $K_{275}(x,r,g)$ ) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) ophørende livsforsikring i rater ( $K_{165}(x,n,g)$ ) af mindst samme størrelse, eller
- 2) supplerende ydelse ( $K_{225}(x,r,g)$ ) af mindst samme størrelse.

**B1.1.9.1.2. Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.2.2.**

---

### Sumforsikring

#### 315 Invalidesum

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = 1, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{315} \left( \begin{matrix} \text{a} \\ \text{x}, \text{n} \end{matrix} \right) = \frac{\overline{M}_x^{\text{ai}} - \overline{M}_{x+n}^{\text{ai}}}{D_x^{\text{a}}}$$

$$x + n \leq 70$$

Invalidesummen må ikke overstige det i pkt. B1.1.9.2. nævnte grænsebeløb.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalidesummen dog altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der tillige tegnet dækning efter grundform "365 Invalideydelse i rater", skal den nævnte

beløbsgrænse reduceres med invalideydelse i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\lceil}$ , inden den maksimale invalidesum beregnes.

Invalidesummen kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

### Rateforsikringer

#### 365 Invalideydelse i rater

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{g\lceil}, \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 0$$

$$K_{365} \left( \begin{matrix} \text{a} \\ \text{x}, \text{n}, \text{g} \end{matrix} \right) = \frac{\overline{M}_x^{\text{ai}} - \overline{M}_{x+n}^{\text{ai}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

$$x + n \leq 60$$

Invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{x+n}^i$ , må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jvf. pkt. B1.1.9.2.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{x+n}^i$ , altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "315 Invalidesum", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalidesummen, inden den maksimale rateydelse beregnes.

Invalideydelsen i rater kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

## Renteforsikringer

### 414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{414} \left( \begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \frac{\bar{N}_x^{ai} - \bar{N}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

$$x + n \leq 60$$

Begrænsningen i pkt. B1.1.5.4. sidste linie gælder ikke for denne grundform.

### 415 Ophørende invaliderente

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta:(n-\theta)}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{415} \left( \begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \bar{a}_{x:n}^i - \bar{a}_{x:n}^a$$

$$x + n \leq 70$$

### 419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver invalid inden alder  $x+n$ , udbetales der en invaliderente fra invaliditetens indtræden og indtil alder  $x+m$ .

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \bar{a}_{x+\theta:(m-\theta)}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{419} \left( \begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right) = \bar{a}_{x:m} - \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{x+n:(m-n)} - \bar{a}_{x:n}$$

$$x+n \leq 60, \quad x+m \leq 70$$

#### 429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver mellem 1/2 og 2/3 invalid inden alder  $x+n$ , udbetales den halve invaliderente, så længe denne tilstand varer, dog længst til alder  $x+m$ .

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = k \cdot \bar{a}_{x+\theta:(m-\theta)}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{429} \left( \begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{\text{ai}} \cdot S_{x+\theta}^{\text{ai}} d\theta = k \cdot K_{419} \left( \begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right)$$

$$x+m \leq 70$$

Konstanten  $k$  fastsættes for et år ad gangen og anmeldes til Finanstilsynet. Størrelsen på  $k$  fremgår af pkt. B1.1.9.3.

Anvendelsen af grundform 429 forudsætter, at forsikringen ikke alene indeholder grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

### B1.1.9.1.3. Nettopassiver for tolivsforsikringer, beregnet ud fra pkt. B1.1.6.1.2.

---

#### Sumforsikringer

##### 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1$$

$$K_{510}(x_1, x_2) = \frac{\overline{M}_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}}$$

##### 515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{515}(x_1, x_2, n) = \frac{\overline{M}_{x_1, x_2} - \overline{M}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

$x_1+n \leq 80, \quad x_2+n \leq 80$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 515 er i kombination med 525 af mindst samme størrelse.

##### 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 1$$

$$K_{525}(x_1, x_2, n) = \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

##### 530 Livsvarig overlevelsesforsikring

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$



$$K_{530}(x_1, x_2) = \frac{\overline{M}_{x_1, x_2}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

### 535 Ophørende overlevelseshorsikring

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = 1, T_{x_2+0, x_1+0}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{535}(x_1, x_2, n) = \frac{\overline{M}_{x_1, x_2}^1 - \overline{M}_{x_1+n, x_2+n}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1 \leq 70$$

### Renteforsikringer

#### 610 Livsvarig overlevelseshorsent

$$n \rightarrow \infty, T_{x_1+0, x_2+0}^d = \overline{a}_{x_2+0}, T_{x_2+0, x_1+0}^d = 0$$

$$K_{610}(x_1, x_2) = \overline{a}_{x_2} - \overline{a}_{x_1, x_2}$$

#### 612 Livsvarig overlevelseshorsent med ophørende risiko

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = \overline{a}_{x_2+0}, T_{x_2+0, x_1+0}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{612}(x_1, x_2, n) = \overline{a}_{x_2} - \overline{a}_{x_1, x_2} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\overline{a}_{x_2+n} - \overline{a}_{x_1+n, x_2+n})$$

$$x_1+n \leq 80$$

#### 615 Ophørende overlevelseshorsent

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = \overline{a}_{x_2+0:(n-0)}, T_{x_2+0, x_1+0}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \overline{a}_{x_2:n} - \overline{a}_{x_1, x_2:n}$$

$$x_1 \leq 70$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 615 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

### 617 Ophørende overlevelsereente med ophørende risiko

Overlevelsereenten udbetales til  $x_2$  fra  $x_1$ 's død, hvis denne indtræffer inden alder  $x_1+n$  - udbetalingen ophører ved  $x_2$ 's død, dog senest  $m$  år efter tegningen, hvor  $m > n$ .

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta:(m-\theta)} \quad , \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0 \quad , \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{617}(x_1, x_2, m, n) = \bar{a}_{x_2:m} - \bar{a}_{x_1, x_2:m} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+n:(m-n)}) - \bar{a}_{x_1+n, x_2+n:(m-n)}$$

$$x_1+n \leq 80 \quad , \quad x_1 \leq 70$$

Tegningsaldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 617 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

### 620 Kunstig overlevelsereente

Udbetalingen begynder:

- 1)  $g$  år efter  $x_1$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen.
- 2)  $r+g$  år efter tegningen, dersom  $x_1$ 's død indtræffer mellem  $r$  år og  $r+g$  år efter tegningen.
- 3) straks ved  $x_1$ 's død, dersom denne indtræffer senere end  $r+g$  år efter tegningen.

I alle tre tilfælde udbetales overlevelsereenten livsvarigt til  $x_2$ .

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+\theta+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } r \leq \theta < r+g \\ \frac{\bar{N}_{x_2+\theta}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{620}(x_1, x_2, r, g) = \frac{D_{x_2+g}}{D_{x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+g} - \bar{a}_{x_1, x_2+g; r}) - \frac{\bar{N}_{x_1+r+g, x_2+r+g}}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1+r+g \leq 80, \quad x_1 \leq 70$$

Den kunstige overlevelserente må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ( $K_{211}(x_1, r)$ ) supplerende ydelse ( $K_{225}(x_1, r, g)$ ) og kunstig overlevelserente ( $K_{620}(x_1, x_2, r, g)$ ). Den kunstige overlevelserente må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller supplerende ydelse.

### 630 Opsat, livsvarig overlevelserente med straks begyndende risiko

Overlevelserenten udbetales livsvarigt til  $x_2$  fra  $x_1$ 's død - udbetalingen starter dog tidligst  $r$  år efter tegningen.

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta} & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$

### 635 Opsat, ophørende overlevelserente med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelserenten starter ved  $x_1$ 's død, dog tidligst  $r$  år efter tegningen - udbetalingen ophører ved  $x_2$ 's død, dog senest  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta; (n-\theta)} & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

$x_1 \leq 70$ .

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 635 er i kombination med 211 eller 216 af mindst samme størrelse og varighed.

#### 645 Arverente på kortest liv

Arverenteudbetalingen begynder ved første dødsfald blandt de forsikrede - udbetalingen ophører  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = \bar{a}_{(n-0)}], \quad T_{x_2+0, x_1+0}^d = \bar{a}_{(n-0)}], \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{645}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1}] - \bar{a}_{x_1, x_2: n}]$$

$$x_1+n \leq 80, \quad x_2+n \leq 80$$

#### 655 Arverente på længst liv

Arverenteudbetalingen begynder, når både  $x_1$  og  $x_2$  er døde - udbetalingen ophører  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+0, x_2+0}^d = \bar{a}_{(n-0)}] - \bar{a}_{x_2+0: (n-0)}], \quad T_{x_2+0, x_1+0}^d = \bar{a}_{(n-0)}] - \bar{a}_{x_1+0: (n-0)}]$$

$$T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{655}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_n] - \bar{a}_{x_1: n}] - \bar{a}_{x_2: n}] + \bar{a}_{x_1, x_2: n}]$$

$$x_1+n \leq 80, \quad x_2+n \leq 80$$

#### 660 Livsvarig livrente på kortest liv

Livrenten udbetales, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live.

$$n=0, \quad T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

$$K_{660}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

**661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv**

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år og varer, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n}$$

$$K_{661}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

**665 Ophørende livrente på kortest liv**

Livrenten udbetales, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live - udbetalingen ophører dog senest om  $m$  år.

$$n = 0, T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2: m}$$

$$K_{665}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1, x_2: m}$$

**666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv**

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år og varer, så længe både  $x_1$  og  $x_2$  er i live, dog højst i  $m$  år.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n: m}$$

$$K_{666}(x_1, x_2, n, m) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n} - \bar{N}_{x_1+n+m, x_2+n+m}}{D_{x_1, x_2}}$$

**B1.1.9.1.4. Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.1.2.**

## 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x+n$ , dersom forsikrede ved dødsfaldet befinder sig i tilstand  $U$ , jvf. pkt. B1.1.1.4.

$$S_{x+\theta}^d = u, \quad S_{x+n} = 0$$

$u = 0,30$  for forsikringer på U01 grundlaget og

$u = 0,20$  for mænd og  $0,45$  for kvinder på G82 grundlaget.

$$K_{715}(x,n) = u \cdot \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}$$

$60 \leq x+n \leq 80$ , jfr.pkt.B1.1.8.2.3.

Dersom forsikringen omfatter alderspension og/eller kollektiv livsbetinget livsforsikring med udbetaling til ugifte, skal udløbstidspunktet for den kollektive ophørende livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet og/eller udbetalingstidspunktet for den kollektive livsforsikring.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jvf. pkt. B1.1.8.2.3.

Se pkt. B1.1.8.3.5. om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

## 725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$ , dersom forsikrede befinder sig i tilstand  $U$  på dette tidspunkt, jvf. pkt. B1.1.1.4.

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = u$$

$u = 0,30$  for forsikringer på U01 grundlaget og

$u = 0,20$  for mænd og  $0,45$  for kvinder på G82 grundlaget.

$$K_{725}(x,n) = u \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

$60 \leq x+n \leq 80$ , jfr.pkt.B1.1.8.2.3.

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jvf. pkt. B1.1.8.2.3.

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte og pkt. B1.1.8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

## Renteforsikringer

### 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$\begin{aligned}
 n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta \\
 &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I \\
 K_{810}(x, u) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta
 \end{aligned}$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordelighed, jvf. pkt. B1.1.1.2.

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse, pkt. B1.1.8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af kollektiv livsbetinget livsforsikringssum og pkt. B1.1.8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

### 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

Ægtefællepensionen udbetales fra forsikredes død og så længe den efterladte lever - udbetalingen ophører dog senest, når den efterladte opnår alder  $u$ .

$$\begin{aligned}
 n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \bar{a}_{\eta: (u-\eta)]}^I d\eta \\
 &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: (u-\eta_{x+\theta})] }^I \\
 K_{815}(x, u) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta: (u-\eta)]}^I d\eta
 \end{aligned}$$

$u \leq 80$  , jfr. pkt. B1.1.8.2.1.

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordelighed, jvf. pkt. B1.1.1.2.

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse og pkt. B1.1.8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

820 Kollektiv kunstig ægtefællepension

Udbetalingen begynder:

- 1)  $g$  år efter  $x$ 's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen,
- 2)  $r+g$  efter tegningen, dersom  $x$ 's død indtræffer mellem  $r$  år og  $r+g$  år efter tegningen
- 3) straks ved  $x$ 's død, dersom denne indtræffer senere end  $r+g$  efter tegningen.

Udbetalingen ophører i alle tre tilfælde ved den efterlattedes død.

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+g}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } \theta < r \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } r \leq \theta < r+g \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$= g_{x+\theta \cdot g|g+r|} \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I$$

$$K_{820}(x,r,g) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+g}^I}{D_{\eta}^I} d\eta$$

$$+ \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta$$

$$+ \int_{r+g}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta$$

Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normalfordeling.

Den kollektive kunstige ægtefællepension må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ( $K_{211}(x,r)$ ), supplerende ydelse ( $K_{225}(x,r,g)$ ) og kollektiv kunstig ægtefællepension ( $K_{820}(x,r,g)$ ). Den kollektive kunstige ægtefællepension må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller den supplerende ydelse.



Se endvidere pkt. B1.1.8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse samt pkt. B1.1.8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

#### 840 Kollektiv børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. B1.1.8.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

$$K_{840}(x,r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

#### 850 Kollektiv waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. B1.1.8.2.2. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

$$n \rightarrow \infty ,$$

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= w \cdot {}_rS_{x+\theta}$$

$w = 0,15$  på U01 grundlaget og

$w = 0,05$  for mænd og  $0,30$  for kvinder på G82 grundlaget.

$$K_{850}(x,r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= w \cdot K_{840}(x, r)$$

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

**B1.1.9.1.5.      Nettopassiver med kollektive ydelser og med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. B1.1.5.2.2.**

---

**Renteforsikringer**

**945      Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering**

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. B1.1.8.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$  er forsørgerens alder ved alderspensioneringen,  $x+n \leq 70$ .

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

$$S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

$$S_{x+n}^{\text{a}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

$$K_{945} \left( \begin{matrix} a \\ X \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot (\mu_{x+\theta}^{\text{ad}} + \mu_{x+\theta}^{\text{ai}}) d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$+ \frac{D_{x+n}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

Se endvidere pkt. B1.1.8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

**B1.1.9.2.      Invalidesum**

Beløbsgrænsen for invalidesum reguleres hvert år pr. den 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerprisindekset. Udviklingen i forbrugerprisindekset fastsættes som værdien af indekset for september i det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. Den regulerede beløbsgrænse afrundes til nærmeste hele 5.000 kr.

Tidsrum	Invalidesum kr.
01.07.1982 - 31.12.1983	500.000
01.01.1984 - 31.12.1984	550.000
01.01.1985 - 31.12.1985	585.000
01.01.1986 - 31.12.1986	615.000
01.01.1987 - 31.12.1987	635.000
01.01.1988 - 31.12.1988	660.000
01.01.1989 - 31.12.1989	690.000
01.01.1990 - 31.12.1990	720.000
01.01.1991 - 31.12.1991	745.000
01.01.1992 - 31.12.1992	770.000
01.01.1993 - 31.12.1993	785.000
01.01.1994 - 31.12.1994	800.000
01.01.1995 - 31.12.1995	815.000
01.01.1996 - 31.12.1996	830.000
01.01.1997 - 31.12.1997	850.000
01.01.1998 - 31.12.1998	870.000
01.01.1999 - 31.12.1999	885.000
01.01.2000 - 31.12.2000	910.000
01.01.2001 - 31.12.2001	935.000
01.01.2002 - 31.12.2002	955.000
01.01.2003 - 31.12.2003	980.000
01.01.2004 - 31.12.2004	995.000
01.01.2005 - 31.12.2005	1.010.000
01.01.2006 - 31.12.2006	1.030.000
01.01.2007 - 31.12.2007	1.050.000
01.01.2008 - 31.12.2008	1.060.000

01.01.2009 - 31.12.2009	1.105.000
01.01.2010 - 31.12.2010	1.115.000
01.01.2011 - 31.12.2011	1.145.000
01.01.2012 - 31.12.2012	1.170.000
01.01.2013 - 31.12.2013	1.200.000
01.01.2014 - 31.12.2014	1.205.000
01.01.2015 - 31.12.2015	1.215.000
01.01.2016 - 31.12.2016	1.220.000
01.01.2017 - 31.12.2017	1.220.000
01.01.2018 - 31.12.2018	1.240.000
01.01.2019 - 31.12.2019	1.250.000
01.01.2020 - 31.12.2020	1.260.000
01.01.2021 - 31.12.2021	1.270.000
01.01.2022 - 31.12.2022	1.300.000
01.01.2023 - 31.12.2023	1.430.000

### B1.1.9.3. Konstanter, som anmeldes årligt

Konstanten  $k$ , som indgår i grundform 429 fastsættes for et år ad gangen og anmeldes til Finanstilsynet.

Tidsrum	$k$
Frem til 31.12.1999	0,0625
01.01.2000 -	0,0625

### B1.1.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko

For mandlige forsikrede med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.2.1. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. B1.1.10.1.1. anførte.

For mandlige forsikrede med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.3.1. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. B1.1.10.2.1. anførte.

Enhver af de i pkt. B1.1.1.2.1. og B1.1.10.1.1. anførte dødsintensiteter

( $\mu_x = \mu_x^{\text{ad}} = \mu_x^{\text{id}}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. B1.1.1.3.1. og B1.1.10.2.1. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_x^{\text{ai}}$ ).

For kvindelige forsikrede med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.2.2. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. B1.1.10.1.2. anførte.

For kvindelige forsikrede med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.3.2. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. B1.1.10.2.2. anførte.

Enhver af de i pkt. B1.1.1.2.2. og B1.1.10.1.2. anførte dødsintensiteter

( $\mu_y = \mu_y^{ad} = \mu_y^{id}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. B1.1.1.3.2. og B1.1.10.2.2. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_y^{ai}$ ).

For forsikrede på unisexgrundlag med forhøjet dødsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.2.3. anførte dødsintensitet anvendes en af de i pkt. B1.1.10.1.3. anførte.

For forsikrede på unisexgrundlag med forhøjet invaliditetsrisiko kan i stedet for den i pkt. B1.1.1.3.3. anførte intensitet for overgang fra aktiv til invalid anvendes en af de i pkt. B1.1.10.2.3. anførte.

Enhver af de i pkt. B1.1.1.2.3. og B1.1.10.1.3. anførte dødsintensiteter

( $\mu_u = \mu_u^{ad} = \mu_u^{id}$ ) kan således kombineres med enhver af de i pkt. B1.1.1.3.3. og B1.1.10.2.3. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. ( $\mu_u^{ai}$ ).

Den samlede præmie respektiv det samlede indskud for en forsikring, tegnet på en forsikret med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko, må dog aldrig blive mindre end det beløb, der fås ved for denne forsikrede at anvende de i pkt. B1.1.1.2.1. og pkt. B1.1.1.3.1., henholdsvis B1.1.1.2.2. og pkt. B1.1.1.3.2., henholdsvis B1.1.1.2.3. og pkt. B1.1.1.3.3. anførte intensiteter.

### **B1.1.10.1. Forhøjet dødsrisiko**

For mandlige forsikrede benyttes en af de i pkt. B1.1.10.1.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede benyttes en af de i pkt. B1.1.10.1.2. anførte intensiteter. For forsikrede på unisexgrundlag benyttes en af de i pkt. B1.1.10.1.3. anførte intensiteter.

#### **B1.1.10.1.1. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede**

$$D2: \quad \mu_x = 0,002500 + 10^{5,956+0,038x-10}$$

$$D3: \quad \mu_x = 0,003000 + 10^{6,032+0,038x-10}$$

$$D4: \quad \mu_x = 0,004000 + 10^{6,108+0,038x-10}$$

$$D5: \quad \mu_x = 0,006000 + 10^{6,184+0,038x-10}$$

$$D6: \quad \mu_x = 0,010000 + 10^{6,260+0,038x-10}$$

$$D7: \mu_x = 0,018000 + 10^{6,336+0,038x-10}$$

$$D8: \mu_x = 0,034000 + 10^{6,412+0,038x-10}$$

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

#### **B1.1.10.1.2. Forhøjet dødsrisiko for kvindelige forsikrede**

$$D2: \mu_y = 0,002500 + 10^{5,804+0,038y-10}$$

$$D3: \mu_y = 0,003000 + 10^{5,880+0,038y-10}$$

$$D4: \mu_y = 0,004000 + 10^{5,956+0,038y-10}$$

$$D5: \mu_y = 0,006000 + 10^{6,032+0,038y-10}$$

$$D6: \mu_y = 0,010000 + 10^{6,108+0,038y-10}$$

$$D7: \mu_y = 0,018000 + 10^{6,184+0,038y-10}$$

$$D8: \mu_y = 0,034000 + 10^{6,260+0,038y-10}$$

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

#### **B1.1.10.1.3. Forhøjet dødsrisiko for forsikrede på unisexgrundlag**

$$D2: \mu_u = 0,002550 + 10^{5,776+0,037u-10}$$

$$D3: \mu_u = 0,003050 + 10^{5,852+0,037u-10}$$

$$D4: \mu_u = 0,004050 + 10^{5,928+0,037u-10}$$

$$D5: \mu_u = 0,006050 + 10^{6,004+0,037u-10}$$

$$D6: \mu_u = 0,010050 + 10^{6,080+0,037u-10}$$

$$D7: \mu_u = 0,018050 + 10^{6,156+0,037u-10}$$

$$D8: \mu_u = 0,034050 + 10^{6,232+0,037u-10}$$

Forsikringer, tegnet på tavle D7 eller tavle D8, må ikke have positiv risikosum efter det fyldte 70. år.

### B1.1.10.2. Forhøjet invaliditetsrisiko

For mandlige forsikrede benyttes en af de i pkt. B1.1.10.2.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede benyttes en af de i pkt. B1.1.10.2.2. anførte intensiteter. For forsikrede på unisexgrundlag benyttes en af de i pkt. B1.1.10.2.3. anførte intensiteter.

#### B1.1.10.2.1. Forhøjet invaliditetsrisiko for mandlige forsikrede

$$12: \mu_x^{ai} = 0,001200 + 10^{4,84103+0,060x-10}$$

$$13: \mu_x^{ai} = 0,001800 + 10^{4,93794+0,060x-10}$$

$$14: \mu_x^{ai} = 0,002800 + 10^{5,01712+0,060x-10}$$

$$15: \mu_x^{ai} = 0,004600 + 10^{5,08407+0,060x-10}$$

$$16: \mu_x^{ai} = 0,008000 + 10^{5,14206+0,060x-10}$$

$$17: \mu_x^{ai} = 0,014600 + 10^{5,19321+0,060x-10}$$

$$18: \mu_x^{ai} = 0,027600 + 10^{5,23897+0,060x-10}$$

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x$$

#### B1.1.10.2.2. Forhøjet invaliditetsrisiko for kvindelige forsikrede

$$12: \mu_y^{ai} = 0,001480 + 10^{4,97136+0,060y-10}$$

$$13: \mu_y^{ai} = 0,002120 + 10^{5,05851+0,060y-10}$$

$$14: \mu_y^{ai} = 0,003160 + 10^{5,13106+0,060y-10}$$

$$15: \mu_y^{ai} = 0,005000 + 10^{5,19321+0,060y-10}$$

$$16: \mu_y^{ai} = 0,008440 + 10^{5,24757+0,060y-10}$$

$$17: \mu_y^{ai} = 0,015080 + 10^{5,29587+0,060y-10}$$

$$18: \mu_y^{ai} = 0,028210 + 10^{5,33934+0,060y-10}$$

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y$$

### **B1.1.10.2.3. Forhøjet invaliditetsrisiko for forsikrede på unisexgrundlag**

$$12: \mu_u^{ai} = 0,001350 + 10^{5,1916+0,060u-10}$$

$$13: \mu_u^{ai} = 0,001950 + 10^{5,2879+0,060u-10}$$

$$14: \mu_u^{ai} = 0,002950 + 10^{5,3679+0,060u-10}$$

$$15: \mu_u^{ai} = 0,004750 + 10^{5,4341+0,060u-10}$$

$$16: \mu_u^{ai} = 0,008150 + 10^{5,4921+0,060u-10}$$

$$17: \mu_u^{ai} = 0,014750 + 10^{5,5432+0,060u-10}$$

$$18: \mu_u^{ai} = 0,027750 + 10^{5,5879+0,060u-10}$$

$$\mu_u^{ad} = \mu_u^{id} = \mu_u$$

### **B1.1.11. Tilladte forsikringsformer**

Forsikringsydelse i en forsikring skal opfylde betingelserne i nedenstående pkt. B1.1.11.1.

Forsikringsydelse og præmiebetalingsrenter skal ved nytegning kombineres således, at forsikringen opfylder betingelserne i pkt. B1.1.3.6., pkt. B1.1.4.1. sidste afsnit, afsnit B1.1.7. og nedenstående pkt. B1.1.11.2. Ved regulering skal betingelserne i pkt. B1.1.3.6., afsnit B1.1.7. og nedenstående pkt. B1.1.11.2. være opfyldt.

Alle beregninger såvel ved tegningen som ved senere regulering/ændring sker med anvendelse af de i afsnittene B1.1.1, B1.1.2, B1.1.3, B1.1.4 og B1.1.10 anførte beregningsselementer.

#### **B1.1.11.1. Forsikringsydelse**

De i en forsikring indgående forsikringsydelse skal være enten en af de tilladte grundformer, jvf. afsnit B1.1.9, eller en kombination af to eller flere af de tilladte grundformer med vilkårlige positive ydelse.

Forsikringsydelse skal i alle tilfælde opfylde såvel de under de enkelte grundformer anførte særbetingelse som de generelle begrænsninger i pkt. B1.1.5.4., B1.1.6.4., B1.1.8.1. og afsnit B1.1.10.

Endelig kan en forsikring under de i afsnit B1.1.8 anførte særlige betingelse indeholde forsikringsydelse:

Skalapension, efterpension og tilskadekomstpension.

#### **B1.1.11.2. Minimum for risiko**

Enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.



### B1.1.11.2.1. Tilladt forsikring

Det er tilladt at tegne grundform 136 og/eller 186 mod præmiebetaling med den i afsnit B1.1.7.6. nævnte præmiebetalingsrente eller mod indskud.

## B1.1.F. Formelbeskrivelse - Bilag til tariferingsgrundlag for Tidspension

### B1.1.F.1. Integrationsformler

Den efterfølgende formelbeskrivelse indeholder beregning af et antal integral-udtryk.

Beregningen er sket ved numerisk integration under anvendelse af én af følgende formler, som der er i det enkelte tilfælde vil være henvist til.

#### B1.1.F.1.1. Laplace's formel med nedstigende differenser

Der er medtaget 5. differens, hvorefter formlen har følgende udseende:

$$\int_a^b f(t)dt = \frac{1}{60480} [-863 \cdot f(b+5) + 5449 \cdot f(b+4) - 14762 \cdot f(b+3) + 22742 \cdot f(b+2) - 23719 \cdot f(b+1) + 41393 \cdot f(b)] + f(b-1) + f(b-2) + \dots + f(a+1) + f(a) + \frac{1}{60480} [-41393 \cdot f(a) + 23719 \cdot f(a+1) - 22742 \cdot f(a+2) + 14762 \cdot f(a+3) - 5449 \cdot f(a+4) + 863 \cdot f(a+5)]$$

#### B1.1.F.1.2. Laplace's formel uden differenser

Når der ikke medtages differenser, bliver formlen:

$$\int_a^b f(t)dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b) + \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v)$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^b f(t)dt = \frac{1}{2} \cdot f(a) + \frac{1}{2} \cdot f(b)$$

### B1.1.F.1.3. Simpson's kvadraturformel

Idet der regnes med intervallængde  $\frac{1}{2}$ , fås:

$$\int_a^b f(t)dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot \sum_{v=a}^{b-1} f\left(v + \frac{1}{2}\right) + 2 \cdot \sum_{v=a+1}^{b-1} f(v) + f(b) \right]$$

For  $b = a+1$  fås specielt

$$\int_a^{a+1} f(t)dt = \frac{1}{6} \cdot \left[ f(a) + 4 \cdot f\left(a + \frac{1}{2}\right) + f(a+1) \right]$$

### B1.1.F.2. Nøjagtighed og afrunding

#### B1.1.F.2.1 Nøjagtighed

Alle beregninger er - med mindre andet er anført - sket i flydende tal med 16 betydende cifre (dobbel præcision).

#### B1.1.F.2.2. Afrunding

Viste størrelser anføres typisk med 8 betydende cifre.

### B1.1.F.3. Etlivs størrelser

$x$  betegner alder for en mand eller en kvinde.

#### B1.1.F.3.1. Formler

For en given rentefod  $i$  og et givet sæt af Makeham-konstanter  $A$ ,

$\log B - 10$  og  $\log C$  er  $l_x$  (henholdsvis  $l_x^{ai}$ ) og  $D_x$  beregnet ved

$$l_x = e^{-A(x-x_0) - \frac{B}{\text{Inc}} \cdot (e^{x \cdot \text{Inc}} - e^{x_0 \cdot \text{Inc}})}$$

$$D_x = e^{-\delta x - A(x-x_0) - \frac{B}{\text{Inc}} \cdot (e^{x \cdot \text{Inc}} - e^{x_0 \cdot \text{Inc}})}$$

hvor  $\delta = \ln(1+i)$  og

$x_0 = 1$  (radiksalder)

og hvor  $\ln x$  og  $e^x$  er biblioteksfunktioner med en nøjagtighed på 16 betydende cifre.

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

$$l_x^a = l_x \cdot l_x^{ai}$$

$$D_x^a = D_x \cdot l_x^{ai}$$

$$\bar{N}_x = \int_x^{120} D_t dt$$

, beregnet ved formlen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{N}_x^{(m)} = \frac{1}{m} \cdot \sum_{v=0}^{(120-x)m} D_{x+\frac{v}{m}}$$

$$\bar{N}_x^a = \int_x^{120} D_t^a dt$$

, beregnet ved formlen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{N}_x^{ai} = \bar{N}_x \cdot l_x^{ai} - \bar{N}_x^a$$

$$\bar{M}_x = \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t dt$$

, beregnet ved formlen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{M}_x^{ai} = \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} dt$$

#### B1.1.F.4 Tolivsstørrelser

$x$  betegner alder for forsikrede 1.

$y$  betegner alder for forsikrede 2.

##### B1.1.F.4.1. Formler

Idet der er taget udgangspunkt i etlivsstørrelserne, er følgende formler anvendt:

$$l_{x,y} = l_x \cdot l_y$$

$$l_{x,y}^a = l_x^a \cdot l_y$$

$$D_{x,y} = D_x \cdot l_y$$

$$D_{x,y}^a = D_x^a \cdot l_y$$

$$\bar{N}_{x,y} = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt$$

, beregnet ved formelen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{N}_{x,y}^a = \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt$$

, beregnet ved formelen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt$$

, beregnet ved formelen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt$$

, beregnet ved formelen i afsnit B1.1.F.1.1.

$$\bar{M}_{x,y} = \bar{M}_{x,y}^1 + \bar{M}_{x,y}^1$$

### B1.1.F.5. Kollektive elementer

x betegner alder for forsørgeren.

y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

#### B1.1.F.5.1 Ægtefællepension

##### B1.1.F.5.1.1. Nøjagtighed

Beregning af dekrementfunktionerne  $l_x^\gamma$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^l$  samt nettopassiv er sket som beskrevet i afsnit B1.1.F.2.1. Øvrige størrelser er beregnet i flydende tal med 7 betydende cifre (enkelt præcision).

##### B1.1.F.5.1.2. Formler

**De kollektive risikoelementer  $g_x$  og  $f(y|x)$**

Som aldersgrænse for x benyttes:

nedre grænse på U01 grundlaget =  $x_0 = 15$

nedre grænse på G82 grundlaget =  $x_0 = \begin{cases} 15 \text{ for mandlige forsikrede} \\ 12 \text{ for kvindelige forsikrede} \end{cases}$

øvre grænse = 125

Som aldersgrænse for y benyttes:

nedre grænse =  $\max [x-62, 1]$

øvre grænse = min [x+62, 125]

Dekrementfunktionerne  $l_x^\gamma$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^I$  er beregnet ved

$$l_x^\gamma = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_\theta d\theta}$$

$$l_x^\sigma = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_\theta d\theta}$$

$$l_y^I = e^{-\int_1^y \mu_\theta d\theta}$$

hvor beregningen af de indgående integraler er foretaget ved formelen i afsnit B1.1.F.1.3.0.

Tætheden for normalfordelingen  $\phi(\eta|x)$  er beregnet ved

$$\phi(\eta|x) = \frac{0,3989423}{S_x} \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}, \quad \text{hvor} \quad u = \frac{\eta - \lambda_x}{S_x}$$

De i formlerne for  $g_v(\eta|x)$ ,  $u_v(x)$  og  $g_x$  indgående integraler (jvf. koncessionens afsnit 8.3.1.) er beregnet ved formelen i afsnit B1.1.F.1.2.0.

Idet rekursionen standses for  $V = 3$ , fremkommer følgende udtryk:

$$g_x = \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta|x) d\eta$$

$$f(\eta|x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta|x)$$

### Kollektive kapitalværdier

De kollektive kapitalværdier  $\bar{a}(y_x)$  er bestemt af formelen

$$\bar{a}(y_x) = \begin{cases} 0 & \text{for } y_1 < y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] & \text{for } y_1 = y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] \\ + \sum_{y=y_0+1}^{y_1-1} f(y|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y) & \text{for } y_1 > y_0 + 1 \end{cases}$$

med

$$y_0 = \max [x-62, 1]$$

$$y_1 = \begin{cases} \min [x + 62, 125] & \text{for livs var ig ægtefællepension} \\ \min [x + 62, 125, u] & \text{for ophørende ægtefællepension} \end{cases}$$

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen,

og hvor  $\bar{a}^{-1}$  er renten til det pensionsberettigede individ, idet denne rente svarer til formen af ægtefællepension.

### Gennemsnitsalder for den forsørgede

Denne er beregnet ved

$$y_x = \sum_{y=y_0}^{y_1} y \cdot f(y|x)$$

hvor

$$y_0 = \max [x-62, 1]$$

$$y_1 = \min [x+62, 125]$$

### Nettopassiver

Nettopassivet, der kan udtrykkes ved formlen

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot g_t \cdot \bar{a}(y_t) dt$$

er beregnet ved formlen i afsnit B1.12.1.1.

## B1.1.F.5.2. Børnerenter

### B1.1.F.5.2.1. Formler

Idet faderskabs-/moderskabsintensiteten  $c_x$  og annuiteten  $\overline{a_t}$  regnes for hele og halve aldre, beregnes

$$b(x, r) = \int_{x-r}^x c_t dt, \text{ og}$$

$${}_r s_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \overline{\partial}_{(r+t-x)} dt$$

ved formelen i afsnit B1.1.F.1.3.

Nettopassivet for børnerente ved død

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot {}_r s_t dt$$

samt nettopassivet for børnerente ved død, invaliditet og udløb

$$\frac{1}{D_x} \left[ \int_x^{x+n} D_t \cdot \mu_t^a \cdot {}_r s_t dt + D_{x+n}^a \cdot {}_r s_{x+n} \right]$$

er beregnet ved hjælp af formelen i afsnit B1.1.F.1.1.

## B1.1.F.6. Annuiteter

### B1.1.F.6.1. Formler

Disse formler er kun afhængige af renten  $i$  og er følgende:

$$v = \frac{1}{1+i}$$

$$\overline{a_n} = \frac{1-v^n}{\delta}, \text{ hvor } \delta = \ln(1+i)$$

$$\overline{a_n}^{(m)} = \frac{1-v^n}{d}, \text{ (} m=1,2,3,4,12 \text{)}$$

hvor

$$d = m \cdot \left(1 - v^{\frac{1}{m}}\right)$$

## **B1.2. Kontogrundlag for Tidspension**

Eksklusiv ikke offentlige tilgængelige afsnit i henhold til § 5, stk. 2 i "Bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed".

### **Grundlag for kontoteknik**

*Til grundlaget hører følgende bilag:*

#### *B1.2.F Fastsættelse af rente til Pensionskonto (ikke offentligt tilgængeligt)*

Grundlag for kontoteknik beskriver rentetilskrivning, omkostningssatser og risikosatser i Tidspension for eventuelle og aktuelle forsikringer. Det understreges, at alle satser og faktorer m.v. i dette grundlag er ugaranterede og fastsættes indtil videre, gældende i perioder på op til et kalenderår af gangen.

Grundlaget i sig selv er ugaranteret og kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet. Eventuelle ændringer omfatter allerede tegnede forsikringer med virkning fra et tidspunkt efter en sådan anmeldelse.

Undtaget er ydelserne på aktuelle invaliderenter, som er garanterede, ligesom aktuelle præmiefritagelser er garanterede, jf. afsnit B1.2.1.2.

Afsnittene B1.2.1 – B1.2.6, samt B1.2.F, er hemmeligholdt, jf. Bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed §4, stk.2.

Afsnittene B1.2.7 – B1.2.8.5 er offentligt tilgængelige.

## **B1.2.7. Omkostninger**

### **B1.2.7.1. Opsparingsgebyr**

Policernes Pensionskonto belastes med et opsparingsgebyr, som betales månedligt bagud.

Der beregnes et basisgebyr af summen af Pensionskontoen og Bufferkontoen. Det regnes som en procentdel,  $(1+OPSPCT)^{\frac{\text{antal dage i måned}}{\text{antal dage i år}}-1}$ , af summen af Pensionskontoen og Bufferkontoen.

Der gælder en særlig sats for obligatoriske firmaaftaler og individuelle aftaler med præmie  $\geq$  VIP\_GRÆNSE.



Basisgebyret kan maksimalt udgøre  $OPSMAX * (\text{antal dage i måned}) / (\text{antal dage i år})$  og mindst  $OPSMIN * (\text{antal dage i måned}) / (\text{antal dage i år})$  pr. den pågældende måned. Dette betyder, at det samlede opsparingsgebyr på årsbasis minimum udgør OPSMIN og maksimalt udgør OPSMAX.

#### **B1.2.7.2. Præmieomkostninger**

Selskabet anmelder og opkræver PRMPCT i præmieomkostninger. PRMPCT afhænger af ordningens og indbetalingens størrelse, samt den provision, der udbetales ved etablering.

Den maksimale præmieomkostning en aftale kan belastes med fastsættes til PRMOMKMAX om året.

#### **B1.2.7.2.1. Indskudsomkostninger**

Selskabet anmelder og opkræver INDPCT i indskudsomkostninger. INDPCT afhænger af indbetalingens størrelse, samt den provision indskuddet udløser.

Indskud på præmiebærende policer, som ikke udløser provision for selskabet, belastes ikke med indskudsomkostninger.

Overførte reserver, som ikke udløser provision for selskabet, belastes ikke med indskudsomkostninger.

#### **B1.2.7.4. Stykomkostninger og stykrateomkostninger**

Der opkræves ikke for nærværende stykomkostninger og stykrateomkostninger, jvf. tarifieringsgrundlagets bruttogrundlag B1.1.4.1.1., B1.1.4.1.2. og B1.1.4.4.

#### **B1.2.8. Risikopræmie**

Præmie til dækning af døds- og invaliderisiko beregnes som den forventede sandsynlighed for død respektive invaliditet i opgørelsesperioden ganget med Pensionskontoen (og Bufferkontoen, hvis denne er negativ) ved død respektive invaliditet for at kunne svare sine forsikringsmæssige forpligtelser ifølge tarifieringsgrundlaget.

Satser til beregning af den forventede sandsynlighed for død respektive invaliditet fastsættes af selskabets bestyrelse og anmeldes til Finanstilsynet.

For store pensionsordninger og/eller ordninger, hvor der gælder særlige risikoforhold, kan der fastsættes særlige satser afhængig af forventede eller faktiske risikoforhold for pågældende ordninger.

#### **B1.2.8.1. Risikoelementer**

Nedenfor angives de faktiske anvendte invalide- og dødsintensiteter på såvel kønsopdelte grundlag som på unisexgrundlag.

x betegner fyldt alder på kønsopdelt grundlag for mænd.

**y** betegner fyldt alder på kønsopdelt grundlag for kvinder.

**u** betegner fyldt alder på unisexgrundlag.

## **B1.2.8.2. Kønsopdelt grundlag, mænd**

### **B1.2.8.2.1. Anvendt dødelighed**

$\mu_x^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $x$ .

$$\mu_x^{d,2} = (1 - f_x^d) \mu_x$$

$\mu_x$  er dødeligheden anvendt i tariferingsgrundlaget.

$f_x^d$  er en dækningsfaktor.

### **B1.2.8.2.2. Anvendt invaliditet**

$\mu_x^{ai,2}$  betegner den anvendte invaliditet for overgang fra aktiv til invalid.

$$\mu_x^{ai,2} = (1 - f_x^{ai}) \mu_x^{ai}$$

$\mu_x^{ai}$  er invalideintensiteten anvendt i tariferingsgrundlaget.

$f_x^{ai}$  er en dækningsfaktor, som tager højde for hvilken grad af invaliditet, der giver hvilken grad af dækning.

### **B1.2.8.2.3. Anvendt dødelighed for livrenter tegnet efter 13. november 2009**

$\mu_x^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $x$ .

$$\mu_x^{d,2} = A_M + 10^{B_M + C_M \cdot x - 10}$$

Dødelighedens parametre fastsættes årligt i forbindelse med satsanmeldelserne for Tidspension.

## **B1.2.8.3. Kønsopdelt grundlag, kvinder**

### **B1.2.8.3.1. Anvendt dødelighed**

$\mu_y^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $y$ .

$$\mu_y^{d,2} = (1 - f_y^d) \mu_y$$

$\mu_y$  er den anvendte dødsintensitet i tariferingsgrundlaget.

$f_y^d$  er en dækningsfaktor.

#### **B1.2.8.3.2. Anvendt invaliditet**

$\mu_y^{ai,2}$  betegner den anvendte invaliditet for overgang fra aktiv til invalid.

$$\mu_y^{ai,2} = (1 - f_y^{ai}) \mu_y^{ai}$$

$\mu_y^{ai}$  er den anvendte invaliditet i tariferingsgrundlaget.

$f_y^{ai}$  er en dækningsfaktor, som tager højde for hvilken grad af invaliditet, der giver hvilken grad af dækning.

#### **B1.2.8.3.3. Anvendt dødelighed for livrenter tegnet efter 13. november 2009**

$\mu_y^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $y$ .

$$\mu_y^{d,2} = A_K + 10^{B_K + C_K \cdot y - 10}$$

Dødelighedens parametre fastsættes årligt i forbindelse med satsanmeldelserne for Tidspension.

#### **B1.2.8.4. Dødelighed og invaliditet på unisexgrundlag**

##### **B1.2.8.4.1. Anvendt dødelighed**

$\mu_u^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $u$ .

$$\mu_u^{d,2} = (1 - f_u^d) \mu_u$$

$\mu_u$  er dødeligheden anvendt i tariferingsgrundlaget.

$f_u^d$  er en dækningsfaktor.

#### **B1.2.8.4.2. Anvendt invaliditet**

$\mu_u^{ai,2}$  betegner den anvendte invaliditet for overgang fra aktiv til invalid.

$$\mu_u^{ai,2} = (1 - f_u^{ai}) \mu_u^{ai}$$

$\mu_u^{ai}$  er invalideintensiteten anvendt i tariferingsgrundlaget.

$f_u^{ai}$  er en dækningsfaktor, som tager højde for hvilken grad af invaliditet, der giver hvilken grad af dækning.

#### **B1.2.8.4.3. Anvendt dødelighed for livrenter tegnet efter 13. november 2009**

$\mu_u^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $u$ .

$$\mu_u^{d,2} = A_U + 10^{B_U + C_U \cdot u - 10}$$

Dødelighedens parametre fastsættes årligt i forbindelse med satsanmeldelserne for Tidspension.

#### **B1.2.8.5. Kollektive elementer**

Intensiteterne i tariferingsgrundlaget anvendes.

### **B1.3. Retirement grundlag for Tidspension**

#### **B1.3.1. Retirement grundlag for Tidspension, herunder forrentningsgaranti.**

##### **Ydelsesberegning og ydelsesgaranti for pensionsudbetalinger, herunder aktuelle livrenter og overlevelsesser, tegnet eller tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009**

Med virkning fra 13. november 2009 gælder, at der for Tidspension indføres nyt beregningsgrundlag for beregning af aktuelle pensionsydelse for alle livsvarige livrenter tegnet efter denne dato. Dette medfører, at de faktisk udbetalte ydelser på livsvarige livrenter, tegnet efter 13. november 2009, beregnes ud fra dels en anmeldt realistisk forventet forrentning, dels anmeldte realistiske dødeligheder – hvilket vil sikre mere stabile udbetalingsforløb. Tilsvarende gælder for eventuelle ratepensioner og ophørende livrenter knyttet til livrenter tegnet efter 13. november 2009, samt for ratepensioner tegnet efter 13. november 2009, hvor det ved tegningen er aftalt, at denne – medmindre kunden senere ændrer herpå – ved pensionering skal omregnes til en ratepension i sammenhæng med en opsat livsvarig livrente. Generelt gælder der, hvis der er tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009, at de faktisk udbetalte ydelser beregnes ud fra dels en anmeldt realistisk forventet forrentning, dels anmeldte realistiske dødeligheder – hvilket vil sikre mere stabile udbetalingsforløb.

#### **B1.3.1.1. Tilknytning af forrentningsgaranti til Pensionskonti**

Med virkning fra 13. november 2009 gælder, at der for Tidspension indføres mulighed for tilknytning af forrentningsgaranti til Pensionskontoen på 0,0 % p.a. efter Pensionsafkastskat, gældende i såvel opsparings- som udbetalingsperioden. Betaling for forrentningsgarantien fradrages Pensionskontoen, og satserne for betalingen anmeldes til Finanstilsynet. Muligheden for at tilknytte forrentningsgaranti til Pensionskontoen tilbydes ikke længere.

#### **B1.3.1.2. Garanteret ydelse**

Følgende gælder for ratepensioner og livrenter, hvortil der er tilknyttet en forrentningsgaranti:

Ved pensionering vil der blive foretaget en beregning af de faktisk udbetalte ydelser ud fra den på pensioneringstidspunktet opsparede Pensionskonto samt en anmeldt realistisk forventet forrentning og anmeldte realistiske dødeligheder. Endvidere vil der på pensioneringstidspunktet blive beregnet garanterede minimumsydelser, ud fra anmeldte forsigtigt fastsatte dødeligheder og en teknisk rente på 0 % i perioden 13. november 2009 til 30. april 2020, og en teknisk rente på -1 % fra og med 1. maj 2020.

#### **B1.3.1.3. Opsparingsforløbet for præmieoverløb på ratepensioner/ophørende livrente**

Fra 1. januar 2010 tegner selskabet et nyt opsparingsprodukt, der sikrer, at forsikringstagerne fortsat kan oppebære skattefradrag for hele pensionsindbetalingen. Den andel af årets pensionsindbetaling, der overstiger beløbsgrænsen for skattefradrag på ratepensionsindbetalinger og ophørende

livrenter, overføres automatisk til et depot for en livsvarig livrente, mens den resterende del fortsat indbetales på den oprindeligt etablerede forsikring.

I anmeldelsen fra 28. oktober 2009 er specificeret, hvordan værdien af depotet i opsparingsperioden beregnes ud fra nogle få specifikke grundformer, kopieret fra "Sumforsikringer" og "Rateforsikringer" i afsnittet "Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse" i kapitel 9, Tilladte Grundformer, i det hidtidige Tariferingsgrundlag for Tidspension.

Fra 26. oktober 2012 udvides mulighederne for beregning af værdien af depotet i opsparingsperioden, således at alle relevante grundformer blandt "Sumforsikringer" og "Rateforsikringer" i det nævnte afsnit i Tariferingsgrundlaget kan benyttes.

I opsparingsforløbet kan produktet genkøbes uden afgivelse af helbredsoplysninger grundet depotsikringen ved død i opsparingsforløbet. Genkøbsværdien af produktet beregnes jf. det til Tidspension hørende Tariferingsgrundlag afsnit B1.1.4.3.1.

I opsparingsforløbet forrentes den samlede opsparing – inkl. livrentedepotet - jf. det til Tidspension hørende grundlag for kontoteknik. Risikopræmier ved død beregnes med udgangspunkt i selskabets anmeldte grundlag G82 henholdsvis U01 for privattegnede og obligatoriske arbejdsgiverbetalte ordninger, med tilhørende grundlag for kontoteknik.

Ved alderspensionering kan depotet for den livsvarige livrente disponeres af forsikringstager og benyttes til køb af eksisterende produkter under skattekode 1 i overensstemmelse med reglerne i Pensionsbeskatningsloven.

#### **B1.3.1.1.4. Opsparingsforløbet i øvrigt**

Opsparing til livrenter i øvrigt sker efter samme principper som beskrevet i forrige afsnit.

#### **B1.3.1.1.5. Forrentningsgaranti for eventuelle og aktuelle produkter**

Med virkning fra 13. november 2009 tilbydes selskabets kunder, i forbindelse med tegning af en forsikringsaftale i Tidspension, at tilknytte en forrentningsgaranti på 0 % af Pensionskontoen, opgjort efter Pensionsafkastskat. Garantien er årlig.

Garantien sikrer, at værdien af det til Pensionskontoen tilskrevne afkast bestemt som summen af værdien af forrentningen af Pensionskontoen med den fastsatte rente og værdien af årets overførsel fra Bufferkontoen til Pensionskontoen, ikke kan være negativ.

Muligheden for at tilknytte forrentningsgaranti til Pensionskontoen tilbydes ikke længere.

Fremføring af Pensionskontoen for forsikringer med forrentningsgaranti fremgår af "Kontogrundlag for Tidspension", afsnit B1.2.1.3.

#### **B1.3.1.1.6. Beregning af aktuelle pensionsydelse**

Med virkning fra 13. november 2009 gælder, at der for Tidspension indføres nyt beregningsgrundlag for beregning af aktuelle pensionsydelse for alle livsvarige livrenter tegnet efter denne dato.

Tilsvarende gælder for eventuelle ratepensioner og ophørende livrenter knyttet til livrenter tegnet efter 13. november 2009, samt for ratepensioner tegnet efter 13. november 2009, hvor det ved tegningen er aftalt, at denne – medmindre kunden senere ændrer herpå – ved pensionering skal omregnes til en ratepension i sammenhæng med en opsat livsvarig livrente. Generelt gælder der, hvis der er tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009, at de aktuelle pensionsydelse beregnes ud fra det nævnte beregningsgrundlag.

For kohorten af alderspensionister, der påbegynder udbetaling efter ovenstående gælder, at de faktisk udbetalte ydelser beregnes ud fra dødelighederne i udbetalingsgrundlagene L09 (og for senere kohorter de hertil anmeldte udbetalingsgrundlag) for kønsopdelte aftaler henholdsvis LU09 (og for senere kohorter de hertil anmeldte udbetalingsgrundlag) for aftaler på Unisexgrundlag samt en beregningsrente ligeledes fastsat for kohorten af ovennævnte alderspensionister. Ydelsen er ugaranteret i hele udbetalingsperioden, og genberegnes årligt baseret på den faktiske opsparing på Pensionskontoen på genberegningstidspunktet samt det ved pensioneringstidspunktet fastsatte udbetalingsgrundlag og den fastsatte beregningsrente. I det tilfælde, at beregningsrenten overstiger den i Pensionsbeskatningsloven § 2 angivne maksimale amortisationsrente kan beregnes nye ydelser. Ved beregning af nye ydelser kan den anvendte beregningsrente ikke overstige den angivne maksimale amortisationsrente.

Ved at fastsætte udbetalingsdødeligheder og udbetalingsrenten for kohorter af kommende pensionister sikres det at udbetalingerne kan baseres på den seneste indhentede viden om og forventning til dødeligheder og forrentning.

#### *Garanteret ydelse*

For ovenstående kohorter af alderspensionister, der har tilknyttet en forrentningsgaranti til Pensionskontoen, gælder, at der på pensioneringstidspunktet beregnes en garanteret minimumsydelse ud fra dødelighederne i garantigrundlagene G09 (og for senere kohorter de hertil anmeldte garantigrundlag) for kønsopdelte grundlag henholdsvis GU09 (og for senere kohorter de hertil anmeldte garantigrundlag) for Unisexgrundlag, samt en teknisk rente på 0 % i perioden 13. november 2009 til 30. april 2020, og en teknisk rente på -1 % fra og med 1. maj 2020.

Selskabet kan anmelde nye dødeligheder til beregning af en garanteret minimumsydelse for kommende kohorter af pensionister, såfremt selskabets statistiske erfaring med dødelighed tilsiger dette.

#### *Kontoteknik*

Fremregning af Pensionskonto og Bufferkonto for ovennævnte forsikringer sker i udbetalingsperioden jf. "Kontogrundlag for Tidspension". Dødelighedsintensiteterne, der benyttes i fremregningen, anmeldes til Finanstilsynet. Disse er ikke garanterede og kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet.

Fastsættelse af den årlige udbetalte ydelse for forsikringer med tilknyttet forrentnings- og ydelsesgaranti sker årligt og bestemmes som den største af den beregnede ugaranterede ydelse på tidspunktet for beregning, og den på pensioneringstidspunktet fastsatte garanterede minimumsydelse.

Beregningsmetodikken gælder ligeledes for livsvarige livrenter på 2 liv (kombination af livrente og overlevelserente).

### B1.3.2 Udbetalingsgrundlag

#### B1.3.2.1. Dødeligheder

Dødeligheden er på formen:

$$\mu_x = A_z + 10^{B_z + C_z \cdot x - 10}, \text{ for } z \in \{\text{mand, kvinde, unisex}\} \text{ og } x \text{ er alder}$$

<b>L09 og LU09</b>	Kohorter af alderspensionister fra produktets implementering og frem til 31.12.2012:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	-0,000009
<i>B Mand</i>	5,1106
<i>C Mand</i>	0,0461
<i>A Kvinde</i>	0,000038
<i>B Kvinde</i>	4,8857
<i>C Kvinde</i>	0,0468
<i>A Unisex</i>	-0,00063
<i>B Unisex</i>	5,1716
<i>C Unisex</i>	0,04472



<b>L13 og LU13</b>	Kohorter af alderspensionister fra 01.01.2013:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	-0,000009
<i>B Mand</i>	4,89060
<i>C Mand</i>	0,0483
<i>A Kvinde</i>	-0,000009
<i>B Kvinde</i>	4,53406
<i>C Kvinde</i>	0,0505
<i>A Unisex</i>	-0,000009
<i>B Unisex</i>	4,84940
<i>C Unisex</i>	0,0481

<b>L15 og LU15</b>	Kohorter af alderspensionister fra 01.01.2015:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	0,000531
<i>B Mand</i>	4,230217
<i>C Mand</i>	0,055622
<i>A Kvinde</i>	0,000000
<i>B Kvinde</i>	4,179550
<i>C Kvinde</i>	0,054439
<i>A Unisex</i>	0,000336
<i>B Unisex</i>	4,211590
<i>C Unisex</i>	0,055187

<b>L18 og LU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.1.2018:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	0,000531
<i>B Mand</i>	4,11392
<i>C Mand</i>	0,055622
<i>A Kvinde</i>	0
<i>B Kvinde</i>	4,06809
<i>C Kvinde</i>	0,054439
<i>A Unisex</i>	0,00033
<i>B Unisex</i>	4,096562
<i>C Unisex</i>	0,055174

Dødelighedsparametrene til brug for beregning af udbetalingsydelse for livsvarige livrenter m.v. tegnet eller tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009 fastsættes tilbagevendende i forbindelse med selskabets satsanmeldelse. Selskabet kan anmelden nye dødeligheder for kommende kohorter af pensionister, såfremt selskabets statistiske erfaring med dødelighed tilsiger dette. Dette vil ikke påvirke de kohorter, der er tilknyttet tidligere dødeligheder.

### B1.3.2.2. Rente

#### Beregningsrente:

<b>L09 og LU09</b>	Kohorter af alderspensionister fra produktets implementering og frem til 31.12.2012:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	3,9952
<i>Opgørelsesrente</i>	3,5000

#### Beregningsrente:

<b>L13 og LU13</b>	Kohorter af alderspensionister fra 01.01.2013:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	3,9952
<i>Opgørelsesrente</i>	3,5000

#### Beregningsrente:

<b>L15 og LU15</b>	Kohorter af alderspensionister fra 1.1.2015
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	3,4928
<i>Opgørelsesrente</i>	3,0000

#### Beregningsrente:

<b>L18 og LU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.1.2018 og frem til 30.11.2019
<b>Type</b>	%
<i>"Teknisk rente"</i>	3,9904
<i>Opgørelsesrente</i>	3,5000

<b>L18 og LU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.12.2019 og frem til 31.8.2021
<b>Type</b>	%
<i>"Teknisk rente"</i>	2,9904
<i>Opgørelsesrente</i>	2,5

<b>L18 og LU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.9.2021
<b>Type</b>	%
<i>"Teknisk rente"</i>	1,9856
<i>Opgørelsesrente</i>	1,5

Opgørelsesrenten anvendes ved beregning af nettopassiver.

### B1.3.3 Garantigrundlag til beregning af minimumsydelsen på pensioneringstidspunktet

#### B1.3.3.1. Dødeligheder

Dødeligheden er på formen:

$$\mu_x = A_z + 10^{B_z + C_z \cdot x - 10}, \text{ for } z \in \{\text{mand, kvinde, unisex}\} \text{ og } x \text{ er alder}$$

<b>G09 og GU09</b>	Kohorter af alderspensionister fra produktets implementering og frem til 31.12.2012:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	-0,002444
<i>B Mand</i>	4,991669
<i>C Mand</i>	0,04597
<i>A Kvinde</i>	-0,001666
<i>B Kvinde</i>	4,679428
<i>C Kvinde</i>	0,04816
<i>A Unisex</i>	-0,00217
<i>B Unisex</i>	4,9411
<i>C Unisex</i>	0,04597

<b>G13 og GU13</b>	Kohorter af alderspensionister fra 01.01.2013:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	-0,002444
<i>B Mand</i>	4,991669
<i>C Mand</i>	0,04597
<i>A Kvinde</i>	-0,001666
<i>B Kvinde</i>	4,679428
<i>C Kvinde</i>	0,04816

<i>A Unisex</i>	-0,00217
<i>B Unisex</i>	4,9411
<i>C Unisex</i>	0,04597

<b>G15 og GU15</b>	Kohorter af alderpensionister fra 01.01.2015:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	0,000400
<i>B Mand</i>	4,180000
<i>C Mand</i>	0,054000
<i>A Kvinde</i>	0,000000
<i>B Kvinde</i>	4,150000
<i>C Kvinde</i>	0,053000
<i>A Unisex</i>	-0,000100
<i>B Unisex</i>	4,320000
<i>C Unisex</i>	0,052000

<b>G18 og GU18</b>	Kohorter af alderpensionister fra og med 01.01.2018:
<b>Parameter</b>	<b>Værdi</b>
<i>A Mand</i>	0,00036
<i>B Mand</i>	4,134243
<i>C Mand</i>	0,054
<i>A Kvinde</i>	0
<i>B Kvinde</i>	4,104243
<i>C Kvinde</i>	0,053
<i>A Unisex</i>	0,000224
<i>B Unisex</i>	4,122881

C <i>Unisex</i>	0,053621
-----------------	----------

Dødelighedsparametrene til brug for beregning af garanteret ydelse for livsvarige livrenter m.v. tegnet eller tilknyttet forrentningsgaranti efter 13. november 2009 fastsættes tilbagevendende i forbindelse med selskabets satsanmeldelse. Selskabet kan anmelden nye dødeligheder for kommende kohorter af pensionister, såfremt selskabets statistiske erfaring med dødelighed tilsiger dette. Dette vil ikke påvirke de kohorter, der er tilknyttet tidligere dødeligheder.

### B1.3.3.2. Rente

<b>G09 og GU09</b>	Kohorter af alderspensionister fra produktets implementering og frem til 31.12.2012:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	0,00
<i>Opgørelsesrente</i>	-0,2497

<b>G13 og GU13</b>	Kohorter af alderspensionister fra 01.01.2013:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	0,00
<i>Opgørelsesrente</i>	-0,2497

<b>G15 og GU15</b>	Kohorter af alderspensionister fra 1.1.2015
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	0,00

<i>Opgørelsesrente</i>	-0,2497
------------------------	---------

<b>G18 og GU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.1.2018 og frem til 30.4.2020:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	0,00
<i>Opgørelsesrente</i>	-0,2497

<b>G18 og GU18</b>	Kohorter af alderspensionister fra og med 1.5.2020:
<b>Type</b>	%
<i>Teknisk rente</i>	-1,00
<i>Opgørelsesrente</i>	-1,4714

Opgørelsesrenten anvendes ved beregning af nettopassiver.



## Sektion C – Teknisk grundlag tidligere DLIII og Fællesgrundlaget for renteforsikringer 1975

### C.1.

Nedenfor er kopi af anmeldt teknisk grundlag fra 1993. Vedrørende beregning af livsforsikringshensættelserne regnes efter hensættelsesgrundlag jvf Sektion G.

**Danica**



Egervangs 3  
2980 Kokkedal

Telefon 49 18 75 75  
Telefax 49 18 06 75

Finanstilsynet  
Gl. Kongevej 74A  
1850 Frederiksberg C

3. december 1993  
BL / pg - D23  
Lokal 2809

### Teknisk grundlag m.v.

Med henvisning til § 30, stk. 1 i Lov om Forsikringsvirksomhed anmeldes hermed teknisk grundlag for forsikringsbestanden i Danica Liv III.

Grundlaget vil blive anvendt på den bestand af livrenter uden bonusret, der søges overdraget fra Danica Liv I med virkning fra 1. januar 1993.

Samtidig anmeldes, at det hidtidige anvendte tekniske grundlag i selskabet tilbagetrækkes med virkning fra samme dato.

#### Nyt teknisk grundlag

Beregning af livsforsikringshensættelserne foregår på beregningsgrundlaget U74, s $\bar{t}$ , hvor a er selskabets endogene rente fratrukket 0,5 $\bar{t}$ -point.

Da bestanden er uden bonusret, anmeldes ikke et bonusregulativ.

Der er ikke genforsikring af bestanden.

Der er ikke tilgang på bestanden, og forsikringerne kan som hovedregel ikke genkøbes eller overføres til andre livsforsikringselskaber.

....2

DANICA

Danica Liv  
Livsforsikringselskabet  
Reg.no. VIR 187.489

Danica Pension  
Livsforsikringselskabet  
Reg.no. VIR 185.711

Danica Liv I  
Livsforsikringselskabet  
Reg.no. VIR 186.314

Danica-Rabob I  
Livsforsikringselskabet  
Reg.no. VIR 172.873

Danica-Rabob II  
Livsforsikringselskabet  
Reg.no. VIR 190.498

Danica Fremmedsikring A/S  
Aktionær-Compagniet Rabob Aktieselsk.  
Reg.no. VIR 172.979, Rabobay



Der er ingen ændrede økonomiske, juridiske eller aktuarmæssige konsekvenser i forhold til den nuværende behandling af forsikringsbestanden i Danica Liv I.

Beregningsgrundlaget U74 vedlægges som bilag.

**Tilbagebetrækning af tidligere teknisk grundlag**

Tilbagebetrækningen af det tidligere tekniske grundlag omfatter beregningsgrundlaget DG89, investeringsaftale, bonusregulativ samt yderligere godkendelser, jfr. Lov om Forsikringsvirksomhed § 30, herunder regler for helbredsbedømmelse og overførselsaftale. Der henvises til Finanstilsynets godkendelse af 20. juli 1990, J.nr. L.2969 a-1.

Med venlig hilsen

Danica Liv III

*Birger Larsen*  
Birger Larsen

*Chr. Richter-Friis*  
Chr. Richter-Friis

11/11/90 10:00 AM

Danica Liv Livforsikringsaktieselskab Reg.no. V18 00.000	Danica Pension Livforsikringsaktieselskab Reg.no. V18 00.711	Danica Liv I Livforsikringsaktieselskab Reg.no. V18 00.514	Danica Risiko I Livforsikringsaktieselskab Reg.no. V18 12.873	Danica Risiko II Livforsikringsaktieselskab Reg.no. V18 00.498	Danica Fremforsikring A.P. Assurance Company of Danica Aktieselskab Reg.no. V18 12.999, København
--	--	--	---	--	---

C.2. Fællesgrundlag for renteforsikringer 1975

Fællesgrundlaget for renteforsikringer

1975

Bind 11

Livrenter U74: 8 % - 18 %

Udgivet af:

Andels-Pensionsforeningen (gensidigt pensionsforsikringsselskab)

Kommunernes Pensionsforsikring, Aktieselskab

Forsikringsaktieselskabets Nye Danske Liv

Pensions- og Livrente-Instituttet af 1919, Aktieselskab

Pensionsforsikringsanstalten, Aktieselskab

Statsanstalten for Livsforsikring

Beregnet og trykt 1975

af

Pensionsforsikringsanstalten aktieselskab København

### C.3.1. Grundlag for livrenter uden ret til bonus

#### C.3.1. Grundlag for dødelighed

Grundlag	Intensitet	1000 A	10 + log(B)	log (C)
L66 M	$\mu_x$	0,25	5,54567	0,042
L66 K	$\mu_y$	0,25	5,37767	0,042

#### C.3.2. Aldersberegning

Alderen regnes som fyldt alder på tegningstidspunktet. Tegningsalderen kan højst sættes til 90 år.

#### C.3.3. Rentefod med virkning fra 1/8 1974: 17 % helårlig

#### C.3.4. Omkostningstillæg

Forsikringerne kan kun tegnes mod indskud, og tillægget andrager 5 % af bruttoindskuddet.

#### C.3.5. Overtagelse af kollektiv bestand

Ved kollektiv overtagelse af en bestand af mindst 10 pensionister skal der kunne regnes med ½ års aldersforhøjelse. Den højeste tegningsalder, der skal kunne regnes med, er 90,5 år.

Der interpoleres lineært i tarifferne.

#### C.3.6. Forsikringsformer

##### C.3.6.1. Straks begyndende livrente på enkelt liv

Nettopassivet beregnes korrekt under hensyntagen til udbetalingsmåden.

### C.3.6.2. Opsat livrente på enkelt liv

Opsatte livrenter kan ikke tegnes med mere end 10 års opsættelsestid og længst til policedagen efter forsikredes fyldte 90 år. Nettopassivet beregnes korrekt under hensyntagen til udbetalingsmåden og multipliceres derefter med en faktor (indeholdende et rentesikkerhedstillæg) beregnet efter formlen:

$$\prod_{v=1}^{n-1} \frac{1+g}{1+g\left(\frac{30-v}{30}\right)}, \quad n > 1$$

hvor  $g$  betegner grundlagsrenten, og  $n$  betegner opsættelsestiden.

For  $n = 1$  er faktoren 1.

For brudten varighed interpoleres lineært.

### C.3.6.3. Straks begyndende livrente på længst liv

Straks begyndende livrente på længst liv regnes som en straks begyndende livrente på enkelt liv + en kontinuert beregnet overlevelsrente beregnet på de under **C.3.1.0** angivne grundlag.

Hvis livrenten tegnes for mand-kvinde, regnes manden som "forsørger". I andre tilfælde regnes den yngste som "forsørger".

### C.3.6.4. Opsat livrente på længst liv

Opsat livrente på længst liv regnes som en straks begyndende livrente på enkelt liv + en kontinuert beregnet overlevelsrente beregnet på den under **C.3.1.0** angivne grundlag efter samme principper som angivet under **C.3.6.3** og med tillæg som angivet under **C.3.6.2** på den samlede forsikring.

### C.3.6.5. Overlevelsrente i forbindelse med opsat livrente

I tilfælde, hvor overlevelsrenten tegnes i forbindelse med opsat livrente på enkelt liv, benyttes det under **C.3.6.2** nævnte tillæg på den samlede forsikring.

Bruttoindskuddet på den samlede forsikring skal kunne dække bruttoindskuddet for en straks begyndende livrente til den forsørgede.

#### **C.3.6.6. Livrente med garantiperiode**

En i en bestemt periode garanteret livrente beregnes som en annuitet (straks begyndende eller opsat) + en til annuitetens udløb opsat ugaranteret livrente. Garantiperioden må højst være 15 år og skal udløbe senest på tegningsdagen efter det fyldte 80. år. Såfremt den garanterede livrente er opsat, anvendes tillæg som angivet under **C.3.6.2** på den samlede forsikring.

### **UDSÆTTELSESAKTORER**

#### **C.4. Grundlag for udsættelsesfaktorer**

En årlig udsættelsesfaktor angiver den pension, der opnås efter 12 måneders undladelse af hævning af en pension, der ved årets begyndelse udgør 1 kr. årlig, idet forfaldne månedsbeløb anvendes til fremtidige pensionsforøgelser.

Til pensionen kan være knyttet ægtefællepension (enke- eller ægtemandspension).

Udsættelse kan ske indtil videre og uden helbredsoplysninger. Den månedlige stigning fastsættes til  $1/12$  af den årlige stigning.

Akkumulerede pensionsstigninger fremkommer ved flere års fortsat udsættelse og regnes direkte ved fortsat multiplikation af et-årige faktorer.

Opgivelse af pensionsstigninger ved udsættelse af pensioneringen skal ske med tarifforbehold, medmindre tilbuddet fremsættes i forbindelse med sædvanlig meddelelse om alderspensionens ikrafttræden.

##### **C.4.1. Dødelighed: U 74**

##### **C.4.2. Rentefod**

Der anvendes den for livrenter uden bonus til enhver tid gældende rentefod, når forsikringen er tegnet uden ret til bonus.

I øvrige tilfælde kan selskabet under hensyntagen til bonus anvende en lavere rentefod.

#### C.4.3. Belastning

Værdien af 11 % af pensionsstigningen reserveres som administrations-, sikkerheds- og bonustillæg.

#### C.4.4. Livsvarig ægtefællepension

Der regnes med individuel ægtefællepension, idet der dog for gifte mænd, respektive gifte kvinder under en kollektiv pensionsordning – uanset den faktiske aldersforskel – benyttes faktorer gældende for en 5 år yngre hustru, respektive 2 år ældre mand, for så vidt funktionæren forbliver i arbejdsgiverens tjeneste, og udskydelsen ikke foretages efter 70 års alderen, respektive 67 års alderen.

I tilfælde af ægtefællens død i udsættelsesperioden betragtes forsikringen som værende uden ægtefællepension fra den 1. i måneden efter dødsfaldet.

#### C.4.5. Aldersberegning

Der regnes med fyldt alder på udsættelsestidspunktet.

#### C.4.6. Formler

Idet den årlige udsættelsesfaktor betegnes ved  $\frac{(12)}{A}$ , beregnes den årlige stigning  $\frac{(12)}{A} - 1$  efter formlerne:

$$\frac{0,89 \cdot \overline{\alpha_{xy|1}}}{\overline{\alpha_x} - \overline{\alpha_{xy|1}} + \frac{AP}{AP} \cdot \overline{\alpha_{x|y}}}$$

henholdsvis

$$\frac{0,89 \cdot \overline{\alpha_x 1|}}{\overline{\alpha_x} - \overline{\alpha_x 1|}}$$

for forsikringer med, henholdsvis uden ægtefællepension, idet x betegner forsørgerens og y den forsørgedes alder.

#### C.4.7. Ægtefællepension med garanti eller i forbindelse med efterpension

De i punkt 4.6.0 anførte 1-årige udsættelsesfaktorer kan anvendes, når forsikringen omfatter garanti, idet garantiperioden samtidig med 1-års udsættelse afkortes med 1 år, således at garantiperiodens oprindelige ophørstidspunkt ikke ændres.

Såfremt en forsikring omfatter efterpension, forøges denne proportionalt ved anvendelse af ovennævnte udsættelsesfaktorer, idet bestemmelserne for efterpension i øvrigt bevares uforandret.

#### C.4.8. Interpolation

Lineær interpolation kan benyttes ved:

- 1) Udsættelser i brøkdele af et år.
- 2) Ikke tabellerede ægtefællepensionsbrøker mellem 40 % og 100 %.
- 3) Ikke tabellerede aldersforskelle mellem forsørgeren og forsørgede.

#### C.4.9. Fortsat præmiebetaling

Pensionsforøgelser for månedspræmier regnes efter samme tarif som pensionsforøgelser for uhævede pensionsbeløb.

Såfremt præmien betales 1/1-, 1/2- eller 1/4-årlig, korrigeres den årlige præmie før beregning af pensionsstigningen ved multiplikation med nedenstående faktorer.

Rate	Korrektionsfaktor
1/1-årlig	1,0204
1/2-årlig	1,0101
1/4-årlig	1,0033

Udsættelsesfaktorer er tabelleret i bind 12.



## U 74

### Rentesikkerhedstillægsfaktorer ifølge C.3.6.2

n angiver opsættelsestiden

g angiver grundlagsrenten i procent

Hvis opsættelsestiden ikke er et helt antal år, beregner man først nettopassivet incl. rentesikkerhedstillæg for de nærmeste to hele opsættelsestider, hvorefter der interpoleres lineært.

g \ n	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	1,002	1,003	1,003	1,003	1,004	1,004	1,004	1,004	1,005	1,005	1,005
3	1,007	1,008	1,009	1,010	1,011	1,012	1,012	1,013	1,014	1,015	1,015
4	1,015	1,017	1,018	1,020	1,022	1,023	1,025	1,027	1,028	1,030	1,031
5	1,025	1,028	1,031	1,034	1,036	1,039	1,042	1,045	1,047	1,050	1,053
6	1,038	1,042	1,047	1,051	1,055	1,060	1,064	1,068	1,072	1,076	1,080
7	1,054	1,060	1,066	1,072	1,079	1,085	1,091	1,097	1,102	1,108	1,114
8	1,072	1,081	1,089	1,098	1,106	1,115	1,123	1,131	1,139	1,147	1,155
9	1,094	1,105	1,116	1,128	1,139	1,150	1,161	1,172	1,183	1,193	1,204
10	1,119	1,133	1,148	1,162	1,177	1,191	1,205	1,219	1,234	1,248	1,262

## U 74 = L 66

### Grundtavler på enkelt liv:

$$1_{x=-3} = 1 \text{ og } D_x = 1_x \cdot v^{x+3}$$

### Grundtavler på enkelt liv til bestemmelse af forbindelsesrenten på 2 liv

$$1_{u=0} = 1 \text{ og } D_u = 1_u \cdot v^u$$

### Grundtavler på enkelt liv til bestemmelse af forbindelsesrente på 3 liv

$$1_{z=0} = 1 \text{ og } D_z = 1_z \cdot v^z$$

Grundtavlerne er angivet i flydende tal med 6 betydende cifre uden afrunding.

Livrenteværdierne er beregnet med 4 decimaler ud fra grundtavlerne med 8 betydende cifre.

Til beregning af efterbetalte forlængede livrenter samt garanterede livrenter, hvor garantiperioden ikke er et helt antal år, kan anføres:

Rentefod	Delta	V	V(1/2)	V(1/4)	V(1/12)
8,0000 %	7,6961 %	0,925926	0,962250	0,980944	0,993607
9,0000 %	8,6178 %	0,917431	0,957826	0,978686	0,992844
10,0000 %	9,5310 %	0,909091	0,953463	0,976454	0,992089
11,0000 %	10,4360 %	0,900901	0,949158	0,974247	0,991341
12,0000 %	11,3328 %	0,892857	0,944911	0,972065	0,990600
13,0000 %	12,2218 %	0,884956	0,940721	0,969908	0,989867
14,0000 %	13,1028 %	0,877193	0,936586	0,967774	0,989140
15,0000 %	13,9762 %	0,869565	0,932505	0,965663	0,988421
16,0000 %	14,8420 %	0,862069	0,928477	0,963575	0,987708
17,0000 %	15,7004 %	0,854701	0,924500	0,961509	0,987002
18,0000 %	16,5514	0,847458	0,920575	0,959466	0,986302

**U 74 = L 66**

Tabel over aldersforskydninger til bestemmelse af konverteringsaldrer for beregning af forbindelsesrenter på 2 liv.

**L66/L66**

**Mænd:**  $x_1$   $x_2$  L 66M

**Kvinder:**  $y_1$   $y_2$  L 66K

$$u_2 = L 66M + 0,000250 (1000A = 0,500)$$

$x_1 - y_1$	$x_1 - x_2$	$u_2 - x_1$	$y_1 - y_2$	$u_2 - y_1$
50	54	0,056	54	-3,944
49	53	0,061	53	-3,939
48	52	0,067	52	-3,933
47	51	0,074	51	-3,926
46	50	0,082	50	-3,918
45	49	0,090	49	-3,910
44	48	0,099	48	-3,901
43	47	0,109	47	-3,891
42	46	0,120	46	-3,880
41	45	0,132	45	-3,868
40	44	0,146	44	-3,854
39	43	0,160	43	-3,840
38	42	0,177	42	-3,823
37	41	0,194	41	-3,806
36	40	0,214	40	-3,786
35	39	0,235	39	-3,765
34	38	0,259	38	-3,741
33	37	0,285	37	-3,715
32	36	0,313	36	-3,687
31	35	0,345	35	-3,655
30	34	0,379	34	-3,621
29	33	0,417	33	-3,583
28	32	0,458	32	-3,542
27	31	0,503	31	-3,497
26	30	0,553	30	-3,447
25	29	0,608	29	-3,392
24	28	0,667	28	-3,333
23	27	0,733	27	-3,267
22	26	0,805	26	-3,195
21	25	0,883	25	-3,117
20	24	0,968	24	-3,032
19	23	1,062	23	-2,938
18	22	1,164	22	-2,836
17	21	1,275	21	-2,725

16	20	1,396	20	-2,604
15	19	1,528	19	-2,472
14	18	1,671	18	-2,329
13	17	1,826	17	-2,174
12	16	1,995	16	-2,005
11	15	2,178	15	-1,822
10	14	2,375	14	-1,625
9	13	2,588	13	-1,412
8	12	2,818	12	-1,182
7	11	3,066	11	-0,934
6	10	3,332	10	-0,668
5	9	3,617	9	-0,383
4	8	3,922	8	-0,078
3	7	4,249	7	0,249
2	6	4,597	6	0,597
1	5	4,967	5	0,967

## Sektion D – Teknisk grundlag og bonusregulativ FG

### INDHOLDSFORTEGNELSE

- D.1. FORSIKRINGSFORMER
- D.2. GRUNDLAGET FOR PRÆMIEBEREGNING
- D.3. HELBREDSOPLYSNINGER
- D.4. GRUNDLAGET FOR BEREGNING AF LIVSFORSIKRINGSHENSÆTTELSER
- D.5. TARIFPRÆMIER FOR GRUPPELIVSFORSIKRING
- D.6. BONUSREGULATIV
- D.7. FORTSÆTTELSESFORSIKRING

#### D.1.0. FORSIKRINGSFORMER

##### D.1.1 Dødsfaldssum

Udbetales som en sum eller i rater ved forsikredes død.

##### D.1.2 Udløbssum

Udbetales hvis forsikrede opnår en bestemt alder.

##### D.1.3 Invalidesum

Udbetales som en sum eller i rater, hvis forsikredes generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 50 % eller derunder.

##### D.1.4 Invaliderende

Udbetales hvis forsikredes generelle erhvervsevne bliver nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne bliver nedsat til 50 % eller derunder.

Dækningen kan tegnes på et ugaranteret grundlag.

##### D.1.5 Vise kritiske sygdomme

Udbetales hvis forsikrede får stillet en dækningsberettiget diagnose.

Dækningen kan etableres på kollektiv basis som en børnedækning på forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn) og som dækning på forsikredes ægtefælle/samlever.

##### D.1.6 Ægtefællesum

Udbetales til forsikrede, hvis en ægtefælle/samlever dør.

### **D.1.7 Børnesum / -rente**

Udbetales til forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis forsikrede dør.

### **D.1.8 Ægtefællebørnesum**

Udbetales til ægtefælles/samlevers børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis en ægtefælle/samlever dør.

### **D.1.9 Præmiefritagelse**

Der kan bevilges præmiefritagelse indtil 3 år på alle dækninger.

Præmiefritagelsen kan tilkøbes til at gælde til forsikringens ophør.

## **D.2.0 GRUNDLAGET FOR PRÆMIEBEREGNING**

Ved HS grundlaget forstås HS grundtavler, rente  $3\frac{3}{4}\%$  helårlig, beregnet og udgivet af Det Forenede Danske Livsforsikrings - Aktieselskab HAFNIA i 1950.

Ved F66 grundlaget forstås grundtavler F66 M – F66 K, rente  $4\frac{1}{2}\%$  med netto og brutto værdier for tarif D (livsforsikring med udbetaling), tarif T (ophørende livsforsikring) og tarif S (simpel kapitalforsikring), fra 1966.

Ved G82 grundlaget forstås det i Beretning fra Forsikringstilsynet om tilsynets virksomhed i året 1982, afdeling II, side 2-51, beskrevne beregningsgrundlag.

### **D.2.1 Risikoelementer**

x betegner fyldt alder for en mand

y betegner fyldt alder for en kvinde

#### **D.2.1.1 Aldersberegning**

Alderen beregnes som fyldt alder pr. 1. januar.

Alderen for forsikrede med fyldt alder under 31 år fastsættes til alder 30 år.

#### **D.2.1.2 Anvendt dødelighed**

Ved dødsfaldssummer for forsikrede under 70 år benyttes dødelighedstavlen HS uanset køn:

$$\mu(x) = 0,002 + 10^{(5,79767-10+0,42x)}$$

Ved dødsfaldssummer for forsikrede over 69 år benyttes dødelighedstavlen F66M uanset køn:

$$\mu(x) = 0,000625 + 10^{(5,67167-10+0,042x)}$$

For øvrige eventuelle forsikringer benyttes dødelighedstavlen G82M uanset køn:

$$\mu(x) = 0,0005 + 10^{(5,88-10+0,038x)}$$

hvor  $\mu(x)$  betegner dødsintensiteten.

### D.2.1.3 Anvendt invaliditet

For forlænget præmiefritagelse og invaliderente benyttes invaliditetstavlen GA82M for mænd:

$$\mu(x) = 0,0004 + 10^{ai(4,54-10+0,060x)}$$

og

GA82K for kvinder:

$$\mu(y) = 0,0006 + 10^{ai(4,71609-10+0,060y)}$$

hvor  $\mu$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

## D.2.2 Rente

### D.2.2.1 Teknisk rente

For HS udgør renten 3,75 % p.a.

For F66M udgør renten 4,5 % p.a.

For G82 eventuelle udgør renten 5 % p.a. for invalidesum, 1 % p.a. for garanterede invaliderenter og børnerenter og 2 % p.a. for ugaranterede invaliderenter.

For grundlaget G82 reduceres renten med kombineret omkostnings- og risikotillæg på 0,5 %, når renten er 5 % p.a., på 0,481 %, når renten er 1 % p.a. Der anvendes ikke noget omkostnings- og risikotillæg på det ugaranterede 2 % grundlag.

### D.2.2.2 Omregningsrente

Ved omregning fra sum til rate benyttes en rente på 1 % p.a. fra tidspunktet for første rate-udbetaling.

### **D.2.3 Nettogrundlag**

#### **D.2.3.1 Nettopassiv**

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige forpligtigelser. Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

Dødsfaldssum: grundform 115, udløbssum: grundform 125, invalidesum: grundform 315, invaliderente: grundform 419, kollektiv børnerente: rSx, jf. kap. 9 i G82 grundlaget.

#### **D.2.3.2 Præmiebetalingsrente**

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling, jf. pkt. 7.1.0 i G82 grundlaget.

#### **D.2.3.3 Kontinuert nettopræmie**

Den kontinuerte nettopræmie bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten på beregningstidspunktet.

#### **D.2.3.4 Nettoindskud**

Nettoindskuddet bestemmes som nettopassivet på beregningstidspunktet.

### **D.2.4 Bruttogrundlag**

#### **D.2.4.1 Bruttopræmie**

Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Hvis en ordning er oprettet via en mægler eller anden tredjemand, forøges bruttopræmien med et omkostningstillæg svarende til vedkommendes honorar.

Omregning i henhold til 2.5.2, beregning af tillæg i henhold til 2.5.3 og 2.6 samt beregning af supplerende præmier sker før tillæg af honorar.

### **D.2.5 Præmieberegning generelt**

#### **D.2.5.1 Alder og antal**

Præmieberegning foretages hvert år ud fra aldersfordeling pr. 1. januar.

Gruppelivspræmien beregnes som gennemsnittet af de enkelte gruppemedlemmers naturlige præmie. Ved opgørelse af gruppens antal korrigeres antallet på "udløbsalderen minus 1" så dette antal kun tæller med halvdelen.

For obligatorisk gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 1.000 forsikrede, kan præmieberegningen foretages på grundlag af en fordeling efter alder, der kun opdateres hvert 5. år. For ordninger, der omfatter udløbssum, skal præmieberegningen - uanset gruppens størrelse - foretages hvert år.



#### D.2.5.2 Terminsvis betaling

Præmiens størrelse ved terminsvis betaling omregnes ved en rente på 3,75 % efter nedenstående tabel:

Fra/til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1,00000	0,50773	0,25644	0,08591

#### D.2.5.3 Tillæg for grupper under 1.000 forsikrede

For en gruppelivsforsikring, der omfatter færre end 1.000 forsikrede, beregnes et tillæg til præmien for de enkelte ydelser på:

$$(12,5 - 0,0125 n) \%$$

hvor n er antal forsikrede ved ordningens hovedforfaldsdato.

#### D.2.5.4 Blandede grupper af funktionærer og arbejdere

Præmieberegning for invalidesum og sum ved kritisk sygdom sker på grundlag af det faktiske antal arbejdere og funktionærer.

For grupper, hvor antallet af arbejdere, respektive funktionærer, er mindre end 10 % af den samlede gruppes antal, regnes præmien efter tariffen for den største delgruppe.

Præmien for kundegruppeliv beregnes med 1/3 efter tariffen for arbejdere og 2/3 efter tariffen for funktionærer.

#### D.2.6 Beregning af præmie for de enkelte forsikringsydelser

##### D.2.6.1 Dødsfaldssum

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede under 70 år beregnes som nettopassivet for en et-årig ophørende livsforsikring tillagt 1,05 o/oo af forsikringssummen divideret med en et-årig ophørende livrente.

Den således beregnede kontinuerte bruttopræmie tillægges 7 %.

Herefter beregnes den helårlige bruttopræmie ved at multiplicere den kontinuerte bruttopræmie med 0,97. Minimum for helårspræmie er 4,5 o/oo pr. krone.

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede fra 70 år og opefter beregnes som bruttoindskud for en et-årig ophørende livsforsikring. Der benyttes F66 M 4½ med et års aldersformindskelse – begge køn.

Den beregnede helårspræmie for aldre under 70 reduceres efter følgende regel:

Anvendt helårspræmie =  $(1 - k \%)$  \* beregnet helårspræmie, hvor k er følgende:

$x \leq 30$	$k = 75$
$31 \leq x \leq 38$	$k = 75 - (x - 30)$
$39 \leq x \leq 56$	$k = 67 - 1,5 (x - 38)$
$x < 57$	$k = 39$
$58 \leq x \leq 69$	$k = 38$
$70 \leq x$	$k = 0$

#### D.2.6.2 Udløbssum

Præmien for udløbssum beregnes for alle udløbsaldre som for alder 66 år for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5 %, grundform 125 med udløb 67 år.

#### D.2.6.3 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum

Præmien for invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 5 %, grundform 315 med et-årig præmie og risiko.

Den helårlige præmie for funktionærer udgør 120 % og for arbejdere 300 % af nævnte grundlag for aldre under 59 år.

Den helårlige præmie for funktionærer udgør 200 % og for arbejdere 400 % for aldre 59 år til 70 år.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt invalidesum.

##### D.2.6.3.1 Supplerende præmier for invalidesum

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt invalidesum, forøges tarifpræmien med et tillæg på 10 %.

Skal invalidesum udbetales ved 50 % invaliditet, forøges tarifpræmien med et tillæg på 20 %.

##### D.2.6.3.2 Invalidesum uden dødsfaldssum

Etableres invalidesum uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tarifpræmien med 30 %.

##### D.2.6.3.3 Invalidesum i frivillig ordning

Etableres invalidesum som tillægsdækning i frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35 %.

#### D.2.6.4 Invaliderende

Præmien for invaliderente beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 1 %, alternativt 2 %, hvis ordningen er ugaranteret, grundform 419 med et-årig præmie og risiko.

Den helårlige præmie for funktionærer udgør 120 % og for arbejdere 300 % af nævnte grundlag.

#### **D.2.6.4.1 Supplerende præmie for invaliderente**

Skal invaliderente udbetales ved 50 % invaliditet, forøges tarifpræmien med et tillæg på 20 %.

#### **D.2.6.4.2 Invaliderente i frivillig ordning**

Etableres invaliderente som tillægsdækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35 %.

#### **D.2.6.5. Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum**

Der henvises til "Tarifpræmier for gruppelevsforikringer" pkt. 5.6 for funktionærer og arbejdere.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom.

#### **D.2.6.5.1 Supplerende præmier for kritisk sygdom**

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom, forøges tarifpræmien for kritisk sygdom efter følgende skema:

3 måneders modregning = + 15 %

1 måneds modregning = + 20 %

0 måneds modregning = + 30 %

#### **D.2.6.5.2 Kritisk sygdom uden dødsfaldssum**

Etableres kritisk sygdom uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tarifpræmien med 40 %.

#### **D.2.6.5.3 Kritisk sygdom i frivillig ordning**

Etableres kritisk sygdom som tillægsdækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35 %.

#### **D.2.6.5.4 Kollektiv kritisk sygdom for børn**

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for børn fastsættes til 20 % af præmien for den tilsvarende dækning for voksne (funktionærtarif), jf. 2.6.5, multipliceret med børnetallet, jf. 2.6.7 og 5.1.2.

Gruppen kan på kollektiv basis udvide dækningen med diagnosen Diabetes 1. I dette tilfælde forhøjes tariffen med 50 %.

#### **D.2.6.5.5 Kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever**

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever fastsættes som præmien for den tilsvarende dækning, jf. 2.6.5.

#### D.2.6.5.6 Reduceret tarifpræmie for kritisk sygdom

For grupper med mere end 2.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 10 %.  
For grupper med mere end 5.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 15 %.

#### D.2.6.6 Ægtefællesum

Præmien beregnes kollektivt for både gifte og ugifte og udgør 65 % af præmien for den tilsvarende sum for forsikrede for så vidt angår medforsikrede hustruer, og 130 % for så vidt angår medforsikrede ægtemænd.

#### D.2.6.7 Børnesum

Når forsikringssummen ved forsikredes eller den medforsikrede ægtefælles død afhænger af antallet af børn ved dødsfaldet, beregnes præmien for denne tillægssum ud fra børnetallet  $b(x,z)$ , der er det gennemsnitlige antal børn der ikke er fyldt  $z$  år, for en forsikret, der er fyldt  $x$  år.

0,75	$x \leq 30$
$0,75 + 0,15 (x-30)$	$31 \leq x \leq 35$
$0,03 (z+37)$	$36 \leq x \leq 44$
$b(x,z) = 0,05 (z+11) + 0,01 (z-29) (x-45) + 0,00007 (z-23)^2 (x-45)^2$	$45 \leq x \leq 62$
$0,01 (z-16) (67-x)$	$63 \leq x \leq 66$
0,00	$67 \leq x$

#### D.2.6.8 Børnerente

Præmien beregnes som produktet af præmien for en forsikret, der er fyldt  $x$  år, og nettopassivet ved død for G82 1 % M grundlagets kollektive børnerenter ( $r_x$ ).

##### D.2.6.8.1 Børnerente i frivillig ordning

Etableres børnerente som tillægssum til frivillige ordninger forhøjes tariffen med 20 %.

#### D.2.6.9 Præmiefritagelse

Der er i alle beregninger af præmier forudsat ret til 3 års præmiefritagelse ved nedsættelse af erhvervsevnen til en tredjedel eller derunder.

#### D.2.6.10 Forlænget præmiefritagelse

Hvis der bevilges præmiefritagelse ud over 3 år for henholdsvis dødsfaldssum / -rate, børnesum / -rente, ægtefællesum, invalidesum og kritisk sygdom (dog eksklusiv kritisk sygdom for børn), forøges tarifpræmien for den (de) relevante dækning(er) med et tillæg, hvis størrelse er beregnet ud fra dødeligheden og invaliditeten ifølge G82 M (1 %) vægtet med FGs risikosummer efter alder.

Der anvendes følgende fælles skala som udtrykker en tilnærmelse til de eksakt beregnede tillæg.

Tillægspræmie %	Ordningens udløbsalder
5,5	60
6,5	61
7,5	62
8,5	63
9,5	64
10,5	65
12,0	66
13,5	67
15,5	68
17,5	69
20,0	70

#### **D.2.6.11 Supplerende præmie ved præmiefritagelse**

Skal præmiefritagelse ydes ved 50 % invaliditet, forøges tarifpræmien for dødsfaldssum, invalidesum og sum ved kritisk sygdom med 15 %.

Kundegruppelivsforsikring kan udvides med ret til præmiefritagelse. For udvidelsen beregnes tillægspræmie efter reglerne i 2.6.10.

#### **D.2.7 Orlov, forøget risiko og henstand**

##### **D.2.7.1 Bidragsfri dækning under orlov og henstand**

Under retsbestemt orlov, anden orlov samt henstand, kan forsikringsdækningen opretholdes uden præmiebetaling efter aftale med gruppeledelsen.

Hvis en gruppe viser tab på grund af den bidragsfri dækning, er FG berettiget til uden varsel fra det følgende forsikringsår at forhøje præmien med et tillæg, der maksimalt kan udgøre samme procent, som de forsikrede på orlov udgør af de øvrige forsikrede.

##### **D.2.7.2 Forøget risiko**

For grupper, der over en periode medfører en særlig høj risiko, kan fastsættes skærpede vilkår, herunder tillægspræmie.

Tillægspræmier angives i % af tarifpræmien.

#### **D.3.0 HELBREDSOPLYSNINGER**

Der gælder følgende grænser for afgivelse af helbredsoplysninger. Grænserne er fastlagt i FGs tegningspolitik.

##### **D.3.1 Frivillige ordninger**

Ved optagelse i en frivillig ordning skal der gives individuelle helbredsoplysninger.

### D.3.2 Obligatoriske ordninger

For obligatoriske ordninger vil kravet til helbredsoplysninger være afhængig af de valgte dækninger, risikoens størrelse og antallet af forsikrede.

### D.3.3 Lempelse af helbredsoplysninger

Kravene til helbredsoplysninger kan lempes efter reglerne i FGs tegningspolitik.

## D.4.0 GRUNDLAGET FOR BEREGNING AF LIVSFORSIKRINGSHENSÆTTELSER

### D.4.1 Nettoreserve

Nettoreserven beregnes som nettopassivet med fradrag af den kontinuerede nettopræmie multipliseret med præmiebetalingsrenten.

### D.4.2 Fastsættelse af nettoreserven ved aktuelle forsikringsydelse

Der benyttes dødelighedstavlerne G82M for mænd:

$$\mu(x) = 0,0005 + 10^{(5,88-10+0,038x)}$$

og G82K for kvinder:

$$\mu(y) = 0,0005 + 10^{(5,728-10+0,038y)}$$

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

#### D.4.2.1 Invaliderenter

Hensættelserne for invaliderenter anmeldt før 1. januar 2007, beregnes som indskuddet for en ophørende livrente efter G82 2 % brutto på normale vilkår for den resterende maksimale løbetid.

For aktuelle invaliderenter anmeldt efter 31. december 2006 benyttes en annuitet med en rente på 1,5 % brutto for den af FG konkret vurderede varighed af udbetalingen. Er varigheden af præmiefritagelsen ikke vurderet til udløb, tillægges 20 % af differencen op til nettoreserven beregnet tilsvarende, som om det var til udløb.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2011 benyttes en rente på 1 % brutto, alternativt 2 % netto for ugaranterede invaliderenter.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2021 benyttes en rente på -0.5 % brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

Opsiges gruppelivsaftalen afsættes nettoreserven for den maksimale løbetid.

Værdien af garanterede ydelser, GY, beregnes for aktuelle invaliderenter som en annuitet baseret på rentekurven i Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a og med den af FG konkret vurderede varighed.

Er varigheden af invaliderenten ikke vurderet til udløb, tillægges 20 % af differencen op til annuiteten til udløb.

Regnskabshensættelsen, før reduktion for tab, opgøres som den højeste af grundlags-hensættelsen og GY.

Der kan opgøres et individuelt bonuspotential, BP, der:

- for garanterede invaliderenter opgøres som regnskabshensættelsen, før reduktion for tab, fratrukket GY og
- for ugaranterede invaliderenter opgøres hensættelsen på rentekurven i Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a, dog maksimalt værdien af de tilhørende aktiver.

#### D.4.2.1.1 IBNR hensættelser for invaliderenter

For invaliderenter opgøres udover hensættelsen beskrevet i 4.2.1, en IBNR hensættelse for skader der er sket, men som endnu ikke er anmeldt, denne beregnes som:

$$\begin{aligned} \text{IBNR hensættelse til tid } t & \\ &= \text{IBNR-Sats}(0) \times \text{IPR}(t) \\ &+ \text{IBNR-Sats}(-1) \times \text{IPR}(t-1) \\ &+ \text{IBNR-Sats}(-2) \times \text{IPR}(t-2) \\ &+ \text{IBNR-Sats}(-3) \times \text{IPR}(t-3) \\ &+ \text{IBNR-Sats}(-4) \times \text{IPR}(t-4) \end{aligned}$$

Hvor:

Givet vi er i år  $t$ , så er  $\text{IPR}(t)$  invaliderentepremien det pågældende år,  $\text{IPR}(t-1)$  angiver invaliderentepremien i år  $t-1$  og så fremdeles.

$\text{IBNR-Sats}(-4) \dots \text{IBNR-Sats}(0)$  angiver den procentandel af skaderne, som forventes at være tilbage i IBNR for de enkelte år, målt i forhold til det enkelte års invalidepræmie.

IBNR satserne er som følger:

IBNR(-4)	0 %
IBNR(-3)	3 %
IBNR(-2)	6 %
IBNR(-1)	12 %
IBNR( 0)	24 %

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 24 % af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 12 % af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

Hvis der ikke forudsættes tilkendelse af offentlig fortidspension anvendes:

IBNR(-4)	0 %
IBNR(-3)	0 %
IBNR(-2)	0 %
IBNR(-1)	15 %
IBNR( 0)	15 %

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 15 % af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 15 % af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

Dog vil der for pensionskasser og andre ordninger med ensartet dækningsniveau anvendes:

IBNR(-4)	0 %
IBNR(-3)	0 %
IBNR(-2)	0 %
IBNR(-1)	10 %
IBNR( 0)	10 %

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 10 % af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 10 % af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

#### **D.4.2.2 Øvrige aktuelle**

##### **D.4.2.2.1 Rateforsikring**



Nettoreserven beregnes som en annuitet opgjort med en rente på 1 % netto.

#### D.4.2.2.2 Børnerenter

Nettoreserven beregnes som indskuddet for en ophørende livrente på barnet efter G82M 1 % brutto.

#### D.4.2.2.3 Forlænget præmiefritagelse

For aktuelle præmiefritagelser foretages på bevillingstidspunktet en hensættelse baseret på den eller de risikosummer der bevilges præmiefritagelse for.

Hensættelsen beregnes på basis af nettoindskuddet for en ophørende livsforsikring efter G82M 1 % brutto (grundform 115).

For alle omfattede dækninger gælder at hensættelsen beregnes for den af sagsbehandler konkret vurderede varighed. Hvis præmiefritagelsen ikke vurderes at vare til udløb, tillægges 30 % af differencen op til hensættelsen beregnet som om præmiefritagelsen var til udløb.

Hensættelsen beregnes som udgangspunkt for alle dækninger således:

$$\text{Hensættelse} = \text{Sum} \cdot (K_{115}(x, D) + P \cdot (K_{115}(x, n) - K_{115}(x, D)))$$

hvor

- $K_{115}(x, D)$  er grundform 115 på G82M 1 %
- $D$  er sagsbehandlerens bedste skøn for præmiefritagelsens varighed
- $P$  er reduktionssats – aktuelt 30 %.

For nedenstående dækninger korrigeres hensættelsen som anført

For børnesum multipliceres med  $b(x, r)$ , hvor  $b(x, r)$  er børnetallet, jf. 2.6.7.

For børnerente multipliceres med  $S(x, r)$ , hvor  $S(x, r)$  er lig med kapitalværdien for børnerenter jf. pkt. 5.2.x.x

For ægtefællesum multipliceres med 0,975

For visse kritiske sygdomme multipliceres med 3,0

Hensættelsens nutidsværdiberegninger opgøres på baggrund af rentekurven jf. Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a.

#### D.4.2.3 Risikomargen:

Risikomargen beregnes som en procentdel af bedste skøn og udgør nutidsværdien af det pristillæg FG på markedet vil skulle betale en anden forsikringsvirksomhed for at denne vil

overtage risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle FGs bestand afviger fra den opgjorte nutidsværdi af de forventede betalingsstrømme.

#### **D.5.0 TARIFPRÆMIER FOR GRUPPELIVSFORSIKRING**

##### **D.5.1 Dødsfaldssum - for aldre under 70 år**

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

<b>Alder</b>	<b>Præmie</b>
30	1,12
31	1,18
32	1,27
33	1,36
34	1,46
35	1,57
36	1,68
37	1,80
38	1,94
39	2,13
40	2,33
41	2,55
42	2,80
43	3,07
44	3,37
45	3,71
46	4,08
47	4,49
48	4,95
49	5,46
50	6,04
51	6,68
52	7,38
53	8,18
54	9,07
55	10,06
56	11,18
57	12,32
58	13,60

59	14,78
60	16,07
61	17,51
62	19,08
63	20,83
64	22,73
65	24,84
66	27,17
67	29,72
68	32,54
69	35,64

#### D.5.1.1 Dødsfaldssum - for aldre over 69 år

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

Alder	Præmie
70	42,90
71	46,89
72	51,28
73	56,05
74	61,36
75	67,07
76	73,41
77	80,33
78	87,83
79	96,07
80	105,14
81	114,86
82	125,63
83	137,35
84	149,85
85	163,64
86	178,61
87	194,91
88	212,07
89	231,04
90	250,70
91	272,86
92	296,09
93	320,90
94	347,28

95	375,26
96	404,82
97	435,91
98	468,45
99	502,35

Gruppemedlemmer over 99 år regnes som alder 99.

#### D.5.1.2 Børnetal

Gennemsnitligt antal børn,  $b(x,z)$ , der ikke er fyldt  $z$  år for en forsikret, der er fyldt  $x$  år.

x	b(x,24)	b(x,23)	b(x,22)	b(x,21)	b(x,20)	b(x,19)	b(x,18)	b(x,17)
< 31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
32	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
35	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
36	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
37	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
38	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
39	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
40	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
41	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
42	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
43	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
44	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
45	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40
46	1,70	1,64	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34	1,28
47	1,65	1,58	1,51	1,44	1,37	1,30	1,24	1,17
48	1,60	1,52	1,44	1,36	1,29	1,21	1,14	1,06
49	1,55	1,46	1,37	1,28	1,20	1,12	1,04	0,96
50	1,50	1,40	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86
51	1,45	1,34	1,23	1,13	1,03	0,94	0,85	0,77
52	1,40	1,28	1,16	1,05	0,95	0,85	0,77	0,68
53	1,35	1,22	1,09	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60
54	1,31	1,16	1,03	0,90	0,79	0,69	0,60	0,52
55	1,26	1,10	0,96	0,83	0,71	0,61	0,52	0,45
56	1,21	1,04	0,89	0,75	0,64	0,54	0,45	0,38
57	1,16	0,98	0,82	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32
58	1,11	0,92	0,75	0,61	0,49	0,39	0,32	0,27

59	1,06	0,86	0,68	0,53	0,41	0,32	0,25	0,21
60	1,02	0,80	0,62	0,46	0,34	0,25	0,19	0,17
61	0,97	0,74	0,55	0,39	0,27	0,19	0,14	0,13
62	0,92	0,68	0,48	0,32	0,20	0,12	0,09	0,09
63	0,32	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04
64	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,06	0,03
65	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02
66	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### D.5.2.1.1 Kapitalværdier - Børnerenter, 1 % brutto

Kapitalværdi,  $S(x,r)$ , 1 kr. årlig rente - for en x årig, hvor børnerenten udløber ved barnets r år.

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
30	14,363601	15,338922	16,309208	17,274483	18,234775	19,190109	20,140510
31	15,687563	16,793464	17,893655	18,988166	20,077025	21,160263	22,237907
32	16,722666	17,951250	19,173491	20,389421	21,599073	22,802479	23,999672
33	17,456232	18,798436	20,133709	21,462087	22,783608	24,098304	25,406213
34	17,888392	19,334611	20,773364	22,204687	23,628621	25,045202	26,454470
35	18,028612	19,569184	21,101801	22,626504	24,143336	25,652335	27,153544
36	17,892728	19,518262	21,135409	22,744206	24,344696	25,936923	27,520929
37	17,500779	19,202134	20,894981	22,579092	24,254508	25,921274	27,579433
38	16,877006	18,643556	20,403659	22,154951	23,897206	25,630465	27,354775
39	16,052290	17,868161	19,685667	21,496462	23,298184	25,090609	26,873779
40	15,065587	16,907252	18,767078	20,628310	22,482607	24,327607	26,163085
41	13,961847	15,799519	17,678917	19,576281	21,474858	23,366306	25,248266
42	12,787604	14,589191	16,459117	18,370602	20,299888	22,230222	24,153263
43	11,586514	13,321800	15,150852	17,048102	18,986769	20,943097	22,900333
44	10,396163	12,039843	13,798437	15,650677	17,570994	19,532610	21,511768
45	9,246484	10,779690	12,443089	14,221301	16,093057	18,032790	20,013721

46	8,159473	9,570061	11,119905	12,799855	14,594532	16,482669	18,438698
47	7,149792	8,431790	9,856380	11,420153	13,113960	14,922424	16,824275
48	6,225831	7,378450	8,672205	10,108492	11,683900	13,389283	15,209263
49	5,390940	6,417434	7,579904	8,883460	10,329497	11,914606	13,629639
50	4,644638	5,551190	6,585923	7,756591	9,068301	10,522451	12,115630
51	3,983692	4,778434	5,691865	6,733442	7,910918	9,229403	10,690291
52	3,403027	4,095224	4,895700	5,814837	6,862089	8,045213	9,369314
53	2,896448	3,495864	4,192835	4,998060	5,921921	6,973874	8,161673
54	2,457203	2,973621	3,577005	4,277924	5,087076	6,014844	7,070684
55	2,078392	2,521275	3,040987	3,647648	4,351828	5,164224	6,095219
56	1,753254	2,131525	2,577140	3,099570	3,708936	4,415805	5,230878
57	1,475365	1,797269	2,177804	2,625671	3,150340	3,761934	4,471021
58	1,238755	1,511791	1,835568	2,217966	2,667687	3,194201	3,807629
59	1,037975	1,268873	1,543457	1,868775	2,252706	2,703951	3,231982
60	0,868116	1,062855	1,295032	1,570889	1,897474	2,282664	2,735162
61	0,724813	0,888653	1,084448	1,317676	1,594578	1,922202	2,308427
62	0,604213	0,741752	0,906463	1,103124	1,337214	1,614974	1,943452
63	0,502949	0,618175	0,756432	0,921858	1,119229	1,354026	1,632489
64	0,418097	0,514449	0,630266	0,769111	0,935123	1,133076	1,368453
65	0,347129	0,427563	0,524403	0,640704	0,780031	0,946522	1,144952
66	0,287877	0,354917	0,435752	0,532990	0,649688	0,789409	0,956292
67	0,238484	0,294281	0,361650	0,442813	0,540377	0,657399	0,797442
68	0,197370	0,243747	0,299814	0,367453	0,448883	0,546714	0,664001
69	0,163193	0,201693	0,248292	0,304580	0,372440	0,454089	0,552137
70	0,134818	0,166742	0,205425	0,252205	0,308675	0,376713	0,458541

71	0,111287	0,137731	0,169805	0,208636	0,255565	0,312182	0,380367
72	0,091794	0,113676	0,140243	0,172440	0,211393	0,258443	0,315180
73	0,075662	0,093753	0,115737	0,142404	0,174700	0,213752	0,260901
74	0,062323	0,077268	0,095442	0,117508	0,144256	0,176634	0,215767

#### D.5.2.1.2 Kapitalværdier - Børnerenter, 2 % brutto

Kapitalværdi,  $S(x,r)$ , 1 kr. årlig rente - for en x årig, hvor børnerenten udløber ved barnets r år.

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
30	13,392885	14,237436	15,069389	15,888932	16,696250	17,491525	18,274936
31	14,654931	15,617398	16,565508	17,499474	18,419509	19,325819	20,218610
32	15,652338	16,727326	17,786278	18,829433	19,857028	20,869294	21,866460
33	16,371617	17,552706	18,716176	19,862291	20,991309	22,103485	23,199071
34	16,811020	18,091281	19,352444	20,594794	21,818612	23,024173	24,211752
35	16,977411	18,349799	19,701715	21,033464	22,345347	23,637661	24,910697
36	16,883567	18,341203	19,777100	21,191578	22,584956	23,957549	25,309666
37	16,546244	18,082346	19,595810	21,086702	22,555354	24,002098	25,427261
38	15,986345	17,592475	19,177302	20,738764	22,276938	23,792166	25,284792
39	15,231525	16,893766	18,542157	20,168616	21,771087	23,349660	24,904684
40	14,317774	16,014260	17,712957	19,397259	21,059094	22,696413	24,309314
41	13,287472	14,989705	16,717486	18,447012	20,161683	21,853433	23,520222
42	12,185063	13,861821	15,590805	17,344938	19,100422	20,840665	22,557606
43	11,052609	12,674133	14,373670	16,125094	17,901332	19,678591	21,440285
44	9,926582	11,467644	13,108499	14,827079	16,597262	18,391980	20,187443
45	8,836213	10,277711	11,835128	13,492094	15,226546	17,012362	18,822481
46	7,803146	9,132457	10,587754	12,158764	13,829121	15,576762	17,375573
47	6,841957	8,052460	9,393385	10,860121	12,442400	14,123858	15,882435

48	5,961153	7,051300	8,271554	9,622085	11,098284	12,689885	14,380525
49	5,164341	6,136571	7,234889	8,463192	9,821652	11,305662	12,904957
50	4,451384	5,311054	6,290118	7,395169	8,630104	9,995096	11,485542
51	3,819447	4,573878	5,439254	6,423939	7,534526	8,774916	10,145282
52	3,263872	3,921558	4,680745	5,550807	6,540108	7,655242	8,900111
53	2,778886	3,348868	4,010513	4,773600	5,647504	6,640590	7,759452
54	2,358140	2,849541	3,422813	4,087700	4,853982	5,731032	6,727217
55	1,995112	2,416800	2,910933	3,486897	4,154436	4,923329	5,802952
56	1,683392	2,043757	2,467711	2,964076	3,542240	4,211944	4,982972
57	1,416874	1,723690	2,085932	2,511735	3,009922	3,589880	4,261352
58	1,189873	1,450224	1,758593	2,122365	2,549676	3,049348	3,630769
59	0,997189	1,217446	1,479082	1,788716	2,153735	2,582273	3,083155
60	0,834139	1,019968	1,241286	1,503967	1,814631	2,180664	2,610202
61	0,696546	0,852941	1,039646	1,261827	1,525358	1,836859	2,203717
62	0,580728	0,712054	0,869172	1,056589	1,279471	1,543692	1,855874
63	0,483460	0,593510	0,725432	0,883137	1,071131	1,294582	1,559364
64	0,401942	0,493989	0,604530	0,736935	0,895115	1,083579	1,307492
65	0,333752	0,410609	0,503060	0,613998	0,746795	0,905362	1,094205
66	0,276810	0,340882	0,418071	0,510850	0,622110	0,755225	0,914104
67	0,229337	0,282673	0,347018	0,424477	0,517520	0,629042	0,762414
68	0,189816	0,234155	0,287716	0,352282	0,429958	0,523216	0,634949
69	0,156959	0,193774	0,238297	0,292040	0,356785	0,434637	0,528069
70	0,129678	0,160209	0,197175	0,241847	0,295736	0,360626	0,438621
71	0,107051	0,132345	0,163000	0,200088	0,244881	0,298889	0,363896
72	0,088306	0,109239	0,134634	0,165390	0,202577	0,247468	0,301572



73	0,072791	0,090100	0,111117	0,136594	0,167431	0,204698	0,249667
74	0,059962	0,074262	0,091639	0,112723	0,138267	0,169169	0,206501

#### D.5.2.2.1 Gruppeliv Børnerenter, 1 % brutto

Helårlige præmier for 1.000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

X	B=18	B=19	B=20	B=21	B=22	B=23	B=24
30	16,09	17,18	18,27	19,35	20,42	21,49	22,56
31	18,51	19,82	21,11	22,41	23,69	24,97	26,24
32	21,24	22,80	24,35	25,89	27,43	28,96	30,48
33	23,74	25,57	27,38	29,19	30,99	32,77	34,55
34	26,12	28,23	30,33	32,42	34,50	36,57	38,62
35	28,30	30,72	33,13	35,52	37,91	40,27	42,63
36	30,06	32,79	35,51	38,21	40,90	43,57	46,24
37	31,50	34,56	37,61	40,64	43,66	46,66	49,64
38	32,74	36,17	39,58	42,98	46,36	49,72	53,07
39	34,19	38,06	41,93	45,79	49,63	53,44	57,24
40	35,10	39,39	43,73	48,06	52,38	56,68	60,96
41	35,60	40,29	45,08	49,92	54,76	59,58	64,38
42	35,81	40,85	46,09	51,44	56,84	62,24	67,63
43	35,57	40,90	46,51	52,34	58,29	64,30	70,30
44	35,04	40,57	46,50	52,74	59,21	65,82	72,49
45	34,30	39,99	46,16	52,76	59,71	66,90	74,25
46	33,29	39,05	45,37	52,22	59,55	67,25	75,23
47	32,10	37,86	44,26	51,28	58,88	67,00	75,54
48	30,82	36,52	42,93	50,04	57,84	66,28	75,29
49	29,43	35,04	41,39	48,50	56,40	65,05	74,42

50	28,05	33,53	39,78	46,85	54,77	63,56	73,18
51	26,61	31,92	38,02	44,98	52,84	61,65	71,41
52	25,11	30,22	36,13	42,91	50,64	59,37	69,15
53	23,69	28,60	34,30	40,88	48,44	57,05	66,76
54	22,29	26,97	32,44	38,80	46,14	54,55	64,13
55	20,91	25,36	30,59	36,70	43,78	51,95	61,32
56	19,60	23,83	28,81	34,65	41,47	49,37	58,48
57	18,18	22,14	26,83	32,35	38,81	46,35	55,08
58	16,85	20,56	24,96	30,16	36,28	43,44	51,78
59	15,34	18,75	22,81	27,62	33,29	39,96	47,77
60	13,95	17,08	20,81	25,24	30,49	36,68	43,95
61	12,69	15,56	18,99	23,07	27,92	33,66	40,42
62	11,53	14,15	17,30	21,05	25,51	30,81	37,08
63	10,48	12,88	15,76	19,20	23,31	28,20	34,00
64	9,50	11,69	14,33	17,48	21,26	25,75	31,10
65	8,62	10,62	13,03	15,92	19,38	23,51	28,44
66	7,82	9,64	11,84	14,48	17,65	21,45	25,98
67	7,09	8,75	10,75	13,16	16,06	19,54	23,70
68	6,42	7,93	9,76	11,96	14,61	17,79	21,61
69	5,82	7,19	8,85	10,86	13,27	16,18	19,68
70	5,78	7,15	8,81	10,82	13,24	16,16	19,67
71	5,22	6,46	7,96	9,78	11,98	14,64	17,84
72	4,71	5,83	7,19	8,84	10,84	13,25	16,16
73	4,24	5,25	6,49	7,98	9,79	11,98	14,62
74	3,82	4,74	5,86	7,21	8,85	10,84	13,24

### D.5.2.2.2 Gruppeliv Børnerenter, 2 % brutto

Helårlige præmier for 1.000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

X	B=18	B=19	B=20	B=21	B=22	B=23	B=24
30	15,00	15,95	16,88	17,80	18,70	19,59	20,47
31	17,29	18,43	19,55	20,65	21,74	22,80	23,86
32	19,88	21,24	22,59	23,91	25,22	26,50	27,77
33	22,27	23,87	25,45	27,01	28,55	30,06	31,55
34	24,54	26,41	28,25	30,07	31,86	33,62	35,35
35	26,65	28,81	30,93	33,02	35,08	37,11	39,11
36	28,36	30,81	33,23	35,60	37,94	40,25	42,52
37	29,78	32,55	35,27	37,96	40,60	43,20	45,77
38	31,01	34,13	37,20	40,23	43,22	46,16	49,05
39	32,44	35,98	39,49	42,96	46,37	49,73	53,05
40	33,36	37,31	41,27	45,20	49,07	52,88	56,64
41	33,88	38,22	42,63	47,04	51,41	55,73	59,98
42	34,12	38,81	43,65	48,57	53,48	58,35	63,16
43	33,93	38,91	44,13	49,50	54,96	60,41	65,82
44	33,45	38,65	44,18	49,97	55,93	61,98	68,03
45	32,78	38,13	43,91	50,06	56,49	63,12	69,83
46	31,84	37,26	43,20	49,61	56,42	63,55	70,89
47	30,72	36,16	42,18	48,76	55,87	63,42	71,31

48	29,51	34,90	40,94	47,63	54,94	62,81	71,18
49	28,20	33,51	39,50	46,21	53,63	61,73	70,46
50	26,89	32,08	37,99	44,67	52,13	60,37	69,37
51	25,51	30,55	36,33	42,91	50,33	58,62	67,77
52	24,09	28,94	34,54	40,96	48,27	56,50	65,68
53	22,73	27,39	32,81	39,05	46,20	54,32	63,47
54	21,39	25,85	31,04	37,08	44,03	51,98	61,02
55	20,07	24,31	29,28	35,08	41,79	49,53	58,38
56	18,82	22,85	27,59	33,14	39,60	47,09	55,71
57	17,46	21,24	25,70	30,94	37,08	44,23	52,50
58	16,18	19,72	23,92	28,86	34,68	41,47	49,38
59	14,74	17,99	21,86	26,44	31,83	38,17	45,57
60	13,40	16,39	19,95	24,17	29,16	35,04	41,95
61	12,20	14,93	18,20	22,09	26,71	32,16	38,59
62	11,08	13,59	16,58	20,16	24,41	29,45	35,41
63	10,07	12,36	15,11	18,40	22,31	26,97	32,48
64	9,14	11,23	13,74	16,75	20,35	24,63	29,72
65	8,29	10,20	12,50	15,25	18,55	22,49	27,18
66	7,52	9,26	11,36	13,88	16,90	20,52	24,84
67	6,82	8,40	10,31	12,62	15,38	18,70	22,66
68	6,18	7,62	9,36	11,46	13,99	17,03	20,66
69	5,59	6,91	8,49	10,41	12,72	15,49	18,82
70	5,56	6,87	8,46	10,38	12,69	15,47	18,82
71	5,02	6,21	7,64	9,38	11,48	14,01	17,06
72	4,53	5,60	6,90	8,48	10,39	12,69	15,46

73	4,08	5,05	6,23	7,66	9,38	11,47	13,99
74	3,68	4,56	5,62	6,92	8,48	10,38	12,67

### D.5.3 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum samt udløbssum – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier for 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

Alder	Invalidesum Funktionærer	Invalidesum Arbejdere	Udløbssum Funktionærer/arbejdere
30	0,82	2,06	0,00
31	0,87	2,17	0,00
32	0,92	2,30	0,00
33	0,98	2,45	0,00
34	1,05	2,62	0,00
35	1,13	2,82	0,00
36	1,22	3,04	0,00
37	1,32	3,30	0,00
38	1,44	3,59	0,00
39	1,57	3,93	0,00
40	1,73	4,32	0,00
41	1,91	4,77	0,00
42	2,11	5,29	0,00
43	2,35	5,88	0,00
44	2,62	6,55	0,00
45	2,93	7,33	0,00
46	3,29	8,23	0,00
47	3,70	9,26	0,00
48	4,17	10,43	0,00
49	4,72	11,79	0,00
50	5,34	13,34	0,00
51	6,05	15,13	0,00
52	6,87	17,18	0,00
53	7,81	19,53	0,00
54	8,89	22,23	0,00
55	10,13	25,33	0,00
56	11,55	28,89	0,00
57	13,19	32,97	0,00
58	15,07	37,67	0,00
59	28,70	57,40	1.060,18
60	32,82	65,65	1.060,18
61	37,56	75,11	1.060,18

62	43,00	85,99	1.060,18
63	49,22	98,45	1.060,18
64	56,40	112,79	1.060,18
65	64,61	129,22	1.060,18
66	74,05	148,10	1.060,18
67	84,89	169,77	1.060,18
68	97,33	194,65	1.060,18
69	111,60	223,21	1.060,18

#### D.5.4.1 Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 1 % brutto

Helårlige præmier for 1.000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

Alder:	Udløbsalder: 60 år		61 år		62 år		63 år	
	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.
15	22,01	55,04	22,39	55,98	22,76	56,91	23,13	57,82
16	21,78	54,44	22,16	55,40	22,54	56,35	22,91	57,27
17	21,53	53,83	21,92	54,81	22,31	55,77	22,68	56,70
18	21,39	53,47	21,79	54,47	22,18	55,44	22,56	56,40
19	21,18	52,95	21,59	53,97	21,99	54,97	22,38	55,94
20	21,12	52,81	21,54	53,85	21,95	54,87	22,35	55,87
21	21,00	52,50	21,43	53,57	21,85	54,62	22,26	55,64
22	20,92	52,29	21,36	53,39	21,79	54,47	22,21	55,52
23	20,87	52,18	21,33	53,31	21,77	54,42	22,20	55,50
24	20,91	52,28	21,38	53,45	21,84	54,59	22,28	55,71
25	21,02	52,56	21,51	53,78	21,99	54,97	22,45	56,13
26	21,07	52,68	21,58	53,94	22,07	55,18	22,55	56,38
27	21,28	53,21	21,81	54,52	22,33	55,81	22,83	57,07
28	21,56	53,89	22,11	55,27	22,65	56,63	23,18	57,95
29	21,84	54,61	22,42	56,06	22,99	57,48	23,55	58,87
30	22,22	55,56	22,84	57,09	23,44	58,59	24,03	60,06
31	22,73	56,82	23,38	58,45	24,02	60,05	24,65	61,62
32	23,27	58,17	23,97	59,92	24,65	61,62	25,31	63,29
33	23,95	59,88	24,70	61,75	25,43	63,57	26,15	65,36
34	24,65	61,62	25,45	63,63	26,24	65,60	27,01	67,52
35	25,58	63,94	26,45	66,12	27,30	68,25	28,13	70,34
36	26,56	66,39	27,50	68,76	28,43	71,08	29,34	73,35
37	27,61	69,03	28,65	71,62	29,66	74,15	30,65	76,63
38	28,83	72,07	29,96	74,91	31,08	77,70	32,17	80,42
39	30,20	75,51	31,46	78,65	32,69	81,73	33,89	84,73
40	31,64	79,11	33,04	82,59	34,40	86,00	35,73	89,32
41	33,24	83,09	34,79	86,97	36,30	90,76	37,78	94,46
42	34,94	87,34	36,67	91,67	38,36	95,91	40,02	100,05
43	36,73	91,82	38,67	96,68	40,57	101,43	42,43	106,07
44	38,63	96,56	40,81	102,03	42,95	107,39	45,05	112,62
45	40,55	101,37	43,02	107,54	45,43	113,59	47,80	119,49
46	42,51	106,26	45,30	113,26	48,04	120,11	50,72	126,81
47	44,46	111,15	47,64	119,10	50,76	126,89	53,80	134,50

48	46,28	115,69	49,90	124,76	53,45	133,63	56,92	142,30
49	47,92	119,81	52,07	130,16	56,12	140,30	60,08	150,20
50	49,33	123,31	54,07	135,17	58,71	146,79	63,25	158,13
51	50,25	125,63	55,69	139,24	61,02	152,56	66,23	165,57
52	50,63	126,57	56,89	142,22	63,02	157,55	69,01	172,53
53	50,14	125,36	57,36	143,40	64,42	161,05	71,32	178,31
54	48,59	121,48	56,93	142,32	65,08	162,71	73,05	182,64
55	45,59	113,97	55,23	138,07	64,66	161,66	73,88	184,71
56	40,71	101,77	51,88	129,69	62,81	157,02	73,49	183,73
57	33,41	83,52	46,37	115,93	59,06	147,65	71,46	178,65
58	23,04	57,60	38,12	95,29	52,88	132,19	67,30	168,25
59	8,75	21,88	26,31	65,78	43,50	108,75	60,30	150,75
60			10,01	25,02	30,07	75,17	49,67	124,18
61					11,45	28,63	34,37	85,92
62							13,11	32,77

Alder:	64 år		65 år		66 år		67 år	
	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.	funkt. præmie	arb.
15	23,48	58,70	23,83	59,56	24,16	60,40	24,49	61,21
16	23,27	58,17	23,62	59,04	23,96	59,89	24,29	60,72
17	23,05	57,61	23,40	58,50	23,75	59,37	24,08	60,21
18	22,93	57,33	23,30	58,24	23,65	59,12	23,99	59,98
19	22,76	56,89	23,13	57,82	23,49	58,72	23,84	59,59
20	22,74	56,85	23,12	57,80	23,49	58,72	23,85	59,62
21	22,66	56,64	23,04	57,61	23,42	58,56	23,79	59,48
22	22,62	56,54	23,02	57,54	23,40	58,51	23,78	59,45
23	22,62	56,56	23,03	57,59	23,43	58,59	23,82	59,56
24	22,72	56,80	23,15	57,87	23,56	58,90	23,96	59,90
25	22,91	57,26	23,35	58,37	23,78	59,44	24,19	60,49
26	23,02	57,56	23,48	58,70	23,93	59,82	24,36	60,90
27	23,32	58,30	23,80	59,50	24,27	60,67	24,72	61,80
28	23,70	59,24	24,20	60,50	24,69	61,72	25,16	62,91
29	24,09	60,23	24,62	61,55	25,13	62,84	25,63	64,08
30	24,60	61,50	25,16	62,89	25,70	64,25	26,23	65,57
31	25,26	63,14	25,85	64,63	26,43	66,07	26,99	67,47
32	25,96	64,91	26,60	66,50	27,21	68,03	27,81	69,53
33	26,84	67,11	27,52	68,81	28,18	70,46	28,83	72,06
34	27,76	69,40	28,49	71,22	29,20	73,00	29,89	74,72
35	28,95	72,37	29,74	74,35	30,51	76,28	31,26	78,15
36	30,23	75,56	31,09	77,72	31,93	79,82	32,74	81,85
37	31,62	79,05	32,56	81,40	33,48	83,69	34,36	85,91
38	33,23	83,07	34,26	85,66	35,27	88,17	36,24	90,61
39	35,07	87,67	36,21	90,52	37,32	93,30	38,40	96,00
40	37,03	92,57	38,29	95,74	39,52	98,81	40,72	101,80
41	39,23	98,08	40,64	101,60	42,01	105,03	43,34	108,35
42	41,64	104,09	43,21	108,03	44,74	111,86	46,23	115,57
43	44,24	110,61	46,01	115,02	47,73	119,31	49,39	123,48
44	47,09	117,72	49,08	122,70	51,01	127,53	52,89	132,22
45	50,10	125,26	52,35	130,87	54,53	136,33	56,65	141,63
46	53,34	133,34	55,88	139,70	58,36	145,89	60,76	151,89
47	56,77	141,93	59,67	149,17	62,48	156,20	65,21	163,03

48	60,30	150,76	63,60	159,00	66,81	167,02	69,92	174,80
49	63,95	159,87	67,71	169,28	71,37	178,43	74,93	187,32
50	67,68	169,21	72,00	179,99	76,19	190,48	80,26	200,66
51	71,31	178,28	76,26	190,65	81,07	202,68	85,74	214,36
52	74,86	187,15	80,55	201,38	86,09	215,23	91,47	228,66
53	78,06	195,15	84,62	211,56	91,00	227,51	97,19	242,98
54	80,83	202,08	88,41	221,03	95,78	239,44	102,93	257,32
55	82,88	207,21	91,65	229,12	100,17	250,43	108,44	271,10
56	83,92	209,80	94,08	235,19	103,95	259,88	113,54	283,84
57	83,56	208,91	95,35	238,38	106,81	267,03	117,93	294,84
58	81,37	203,43	95,08	237,71	108,42	271,04	121,35	303,38
59	76,69	191,73	92,66	231,65	108,19	270,47	123,26	308,14
60	68,81	172,01	87,44	218,61	105,56	263,91	123,15	307,87
61	56,73	141,83	78,52	196,29	99,70	249,25	120,25	300,63
62	39,30	98,26	64,82	162,06	89,64	224,09	113,71	284,28
63	15,02	37,54	44,96	112,40	74,07	185,19	102,32	255,81
64			17,20	43,01	51,44	128,60	84,66	211,65
65					19,72	49,29	58,86	147,16
66							22,61	56,52
	68 år		69 år		70 år			
<b>Alder:</b>	<b>funkt.</b>	<b>arb.</b>	<b>funkt.</b>	<b>arb.</b>	<b>Funkt.</b>	<b>arb.</b>		
	<b>præmie</b>		<b>præmie</b>		<b>præmie</b>			
15	24,80	62,00	25,10	62,76	25,40	63,49		
16	24,61	61,52	24,92	62,29	25,21	63,03		
17	24,41	61,02	24,72	61,80	25,02	62,56		
18	24,32	60,81	24,64	61,61	24,95	62,38		
19	24,17	60,43	24,50	61,25	24,81	62,04		
20	24,19	60,49	24,53	61,32	24,85	62,13		
21	24,15	60,36	24,49	61,22	24,82	62,05		
22	24,15	60,37	24,50	61,25	24,84	62,10		
23	24,20	60,50	24,56	61,40	24,91	62,28		
24	24,35	60,88	24,73	61,81	25,09	62,72		
25	24,60	61,50	24,99	62,47	25,36	63,41		
26	24,78	61,94	25,18	62,96	25,57	63,93		
27	25,16	62,89	25,58	63,95	25,99	64,97		
28	25,62	64,06	26,07	65,17	26,49	66,23		
29	26,12	65,29	26,58	66,46	27,03	67,58		
30	26,74	66,85	27,23	68,08	27,71	69,27		
31	27,53	68,83	28,06	70,14	28,56	71,40		
32	28,39	70,98	28,95	72,37	29,49	73,72		
33	29,45	73,62	30,05	75,12	30,62	76,56		
34	30,56	76,39	31,20	78,00	31,82	79,55		
35	31,99	79,96	32,68	81,71	33,36	83,40		
36	33,53	83,82	34,29	85,73	35,02	87,56		
37	35,22	88,06	36,06	90,14	36,86	92,14		
38	37,19	92,97	38,10	95,26	38,98	97,45		
39	39,44	98,61	40,45	101,13	41,42	103,55		
40	41,87	104,69	42,99	107,48	44,07	110,17		
41	44,63	111,57	45,87	114,67	47,07	117,67		
42	47,67	119,17	49,06	122,64	50,39	125,99		
43	51,01	127,51	52,56	131,41	54,06	135,16		
44	54,71	136,77	56,46	141,16	58,15	145,38		



45	58,70	146,76	60,69	151,72	62,59	156,49
46	63,08	157,71	65,33	163,32	67,49	168,73
47	67,86	169,64	70,41	176,02	72,87	182,17
48	72,93	182,32	75,84	189,60	78,64	196,60
49	78,37	195,91	81,69	204,22	84,89	212,22
50	84,20	210,51	88,01	220,03	91,68	229,19
51	90,26	225,66	94,63	236,57	98,84	247,09
52	96,67	241,67	101,69	254,23	106,53	266,33
53	103,19	257,97	108,98	272,44	114,55	286,38
54	109,85	274,62	116,53	291,33	122,97	307,43
55	116,45	291,12	124,18	310,45	131,63	329,08
56	122,81	307,03	131,77	329,43	140,40	351,01
57	128,70	321,76	139,10	347,76	149,12	372,80
58	133,87	334,69	145,97	364,93	157,62	394,05
59	137,84	344,60	151,93	379,82	165,50	413,75
60	140,17	350,43	156,61	391,53	172,45	431,12
61	140,15	350,37	159,37	398,42	177,88	444,70
62	137,02	342,56	159,53	398,84	181,22	453,05
63	129,68	324,19	156,09	390,23	181,54	453,84
64	116,83	292,06	147,89	369,72	177,81	444,53
65	96,76	241,91	133,37	333,42	168,63	421,57
66	67,38	168,44	110,62	276,54	152,26	380,66
67	25,93	64,81	77,12	192,80	126,43	316,09
68			29,73	74,34	88,27	220,69
69					34,12	85,31

#### D.5.4.2 Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 2 % netto

Helårlige præmier for 1.000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1.000 forsikrede.

Alder:	60 år		61 år		62 år		63 år	
	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie
15	16,50	41,24	16,69	41,73	16,88	42,20	17,06	42,66
16	16,42	41,05	16,62	41,55	16,82	42,04	17,00	42,51
17	16,36	40,89	16,57	41,42	16,77	41,92	16,96	42,41
18	16,31	40,78	16,53	41,32	16,74	41,84	16,94	42,34
19	16,29	40,72	16,51	41,28	16,73	41,82	16,94	42,341
20	16,28	40,71	16,52	41,29	16,74	41,85	16,96	42,39
21	16,30	40,76	16,55	41,37	16,78	41,95	17,00	42,51
22	16,35	40,88	16,61	41,51	16,85	42,12	17,08	42,71
23	16,43	41,08	16,70	41,74	16,95	42,38	17,20	42,99
24	16,55	41,38	16,83	42,07	17,09	42,73	17,35	43,38
25	16,71	41,77	17,00	42,49	17,28	43,19	17,55	43,87
26	16,91	42,26	17,21	43,03	17,51	43,77	17,79	44,49
27	17,16	42,89	17,48	43,70	17,80	44,49	18,10	45,24
28	17,46	43,65	17,81	44,51	18,14	45,35	18,46	46,15
29	17,83	44,56	18,20	45,49	18,55	46,38	18,90	47,24
30	18,26	45,64	18,65	46,63	19,04	47,59	19,40	48,51
31	18,76	46,91	19,19	47,97	19,60	49,00	20,00	50,00
32	19,35	48,37	19,81	49,52	20,26	50,64	20,69	51,71
33	20,02	50,05	20,52	51,30	21,01	52,52	21,47	53,69

34	20,78	51,96	21,33	53,33	21,86	54,66	22,38	55,94
35	21,65	54,12	22,25	55,63	22,84	57,09	23,40	58,50
36	22,62	56,55	23,29	58,22	23,93	59,83	24,55	61,38
37	23,71	59,27	24,45	61,12	25,16	62,91	25,85	64,63
38	24,91	62,28	25,74	64,34	26,53	66,33	27,30	68,25
39	26,24	65,60	27,16	67,91	28,06	70,14	28,91	72,29
40	27,69	69,23	28,73	71,83	29,73	74,34	30,70	76,75
41	29,27	73,17	30,44	76,11	31,57	78,94	32,67	81,66
42	30,97	77,42	32,30	80,74	33,58	83,95	34,82	87,04
43	32,78	81,94	34,29	85,73	35,75	89,38	37,16	92,90
44	34,68	86,71	36,41	91,03	38,08	95,21	39,69	99,23
45	36,67	91,67	38,65	96,63	40,56	101,41	42,41	106,02
46	38,69	96,74	40,98	102,44	43,18	107,94	45,30	113,24
47	40,72	101,81	43,35	108,39	45,89	114,73	48,34	120,84
48	42,69	106,73	45,74	114,34	48,67	121,68	51,50	128,74
49	44,53	111,31	48,05	120,13	51,45	128,64	54,73	136,83
50	46,12	115,29	50,21	125,54	54,17	135,42	57,97	144,94
51	47,33	118,32	52,10	130,25	56,71	141,76	61,14	152,85
52	47,99	119,98	53,56	133,91	58,94	147,34	64,11	160,28
53	47,88	119,70	54,40	135,99	60,68	151,70	66,73	166,83
54	46,72	116,79	54,35	135,87	61,71	154,27	68,80	172,00
55	44,14	110,34	53,10	132,74	61,74	154,34	70,06	175,15
56	39,69	99,24	50,23	125,57	60,39	150,97	70,18	175,44
57	32,82	82,05	45,23	113,07	57,20	142,99	68,73	171,81
58	22,80	56,99	37,44	93,60	51,56	128,90	65,16	162,91
59	8,73	21,82	26,04	65,09	42,73	106,82	58,81	147,02
60			9,98	24,96	29,75	74,38	48,79	121,97
61					11,42	28,56	34,01	85,02
62							13,08	32,69

#### D.5.4.2 Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 2 % netto

Alder:	64 år		65 år		66 år		67 år	
	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie	funktionær præmie	arbejder præmie
15	17,24	43,10	17,41	43,52	17,57	43,92	17,72	44,30
16	17,19	42,96	17,36	43,40	17,52	43,81	17,68	44,21
17	17,15	42,87	17,33	43,32	17,50	43,75	17,66	44,16
18	17,13	42,83	17,32	43,29	17,49	43,73	17,66	44,16
19	17,14	42,84	17,33	43,32	17,51	43,78	17,69	44,22
20	17,16	42,91	17,36	43,41	17,55	43,88	17,74	44,34
21	17,22	43,05	17,43	43,57	17,63	44,07	17,82	44,54
22	17,31	43,27	17,52	43,81	17,73	44,33	17,93	44,82
23	17,43	43,58	17,66	44,15	17,88	44,69	18,08	45,21
24	17,60	43,99	17,83	44,59	18,06	45,15	18,28	45,70
25	17,81	44,52	18,06	45,14	18,30	45,74	18,52	46,31
26	18,07	45,17	18,33	45,83	18,58	46,46	18,83	47,06
27	18,39	45,97	18,67	46,67	18,93	47,34	19,19	47,98

28	18,77	46,93	19,07	47,67	19,35	48,38	19,62	49,06
29	19,23	48,06	19,54	48,86	19,85	49,62	20,14	50,34
30	19,76	49,40	20,10	50,25	20,42	51,06	20,74	51,84
31	20,38	50,95	20,75	51,87	21,10	52,75	21,43	53,58
32	21,10	52,75	21,50	53,74	21,88	54,69	22,24	55,60
33	21,92	54,81	22,36	55,89	22,77	56,92	23,16	57,91
34	22,87	57,17	23,34	58,35	23,79	59,48	24,22	60,56
35	23,94	59,85	24,46	61,14	24,95	62,38	25,43	63,57
36	25,15	62,87	25,72	64,30	26,27	65,67	26,79	66,98
37	26,51	66,28	27,15	67,87	27,76	69,39	28,34	70,84
38	28,04	70,09	28,75	71,86	29,42	73,56	30,07	75,18
39	29,74	74,35	30,53	76,33	31,29	78,23	32,02	80,04
40	31,63	79,07	32,52	81,30	33,37	83,43	34,19	85,47
41	33,71	84,28	34,72	86,80	35,68	89,21	36,61	91,52
42	36,01	90,02	37,15	92,87	38,24	95,60	39,29	98,22
43	38,51	96,28	39,81	99,53	41,06	102,65	42,25	105,62
44	41,24	103,09	42,72	106,81	44,14	110,36	45,50	113,76
45	44,18	110,45	45,88	114,70	47,51	118,78	49,07	122,68
46	47,33	118,33	49,29	123,23	51,17	127,91	52,96	132,39
47	50,69	126,72	52,94	132,36	55,10	137,76	57,17	142,93
48	54,21	135,54	56,82	142,06	59,32	148,31	61,71	154,29
49	57,88	144,70	60,91	152,27	63,80	159,51	66,58	166,44
50	61,64	154,09	65,15	162,88	68,52	171,30	71,74	179,35
51	65,40	163,51	69,50	173,75	73,42	183,55	77,17	192,93
52	69,09	172,72	73,87	184,66	78,44	196,11	82,82	207,05
53	72,55	181,38	78,14	195,34	83,49	208,73	88,61	221,53
54	75,62	189,05	82,17	205,41	88,44	221,10	94,44	236,09
55	78,06	195,16	85,75	214,37	93,11	232,78	100,15	250,38
56	79,59	198,97	88,62	221,56	97,28	243,20	105,56	263,90
57	79,81	199,53	90,45	226,13	100,65	251,63	110,40	276,01
58	78,25	195,61	90,80	227,01	102,84	257,09	114,34	285,86
59	74,27	185,68	89,12	222,79	103,34	258,35	116,94	292,35
60	67,10	167,75	84,68	211,69	101,52	253,80	117,62	294,06
61	55,73	139,32	76,58	191,45	96,56	241,40	115,66	289,16
62	38,89	97,23	63,67	159,18	87,42	218,54	110,12	275,31
63	14,98	37,44	44,49	111,21	72,76	181,90	99,80	249,50
64			17,16	42,90	50,90	127,25	83,16	207,90
65					19,67	49,17	58,25	145,62
66							22,55	56,37

#### D.5.4.2 Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 2 % netto

Alder:	68 år		69 år		70 år	
	funktionær	arbejder	funktionær	arbejder	funktionær	arbejder
15	17,87	44,67	18,01	45,02	18,14	45,35
16	17,84	44,59	17,98	44,95	18,12	45,29
17	17,82	44,55	17,97	44,92	18,11	45,28
18	17,83	44,56	17,98	44,95	18,13	45,31
19	17,86	44,64	18,01	45,04	18,17	45,42
20	17,91	44,77	18,08	45,19	18,23	45,58
21	18,00	44,99	18,17	45,42	18,33	45,83
22	18,12	45,30	18,30	45,75	18,47	46,17

23	18,28	45,70	18,47	46,17	18,65	46,62
24	18,49	46,22	18,68	46,71	18,87	47,18
25	18,74	46,86	18,95	47,38	19,15	47,87
26	19,06	47,64	19,28	48,19	19,48	48,71
27	19,43	48,59	19,67	49,17	19,89	49,72
28	19,88	49,71	20,13	50,32	20,36	50,91
29	20,41	51,04	20,68	51,69	20,93	52,32
30	21,03	52,58	21,32	53,29	21,59	53,96
31	21,75	54,39	22,06	55,15	22,35	55,87
32	22,59	56,47	22,92	57,29	23,23	58,07
33	23,54	58,86	23,90	59,75	24,24	60,61
34	24,64	61,59	25,03	62,57	25,40	63,50
35	25,88	64,70	26,31	65,78	26,72	66,81
36	27,29	68,24	27,77	69,43	28,22	70,56
37	28,89	72,23	29,42	73,55	29,92	74,81
38	30,69	76,73	31,28	78,20	31,84	79,60
39	32,71	81,78	33,37	83,42	34,00	84,99
40	34,97	87,42	35,71	89,28	36,41	91,04
41	37,49	93,72	38,32	95,81	39,12	97,80
42	40,29	100,71	41,24	103,09	42,14	105,34
43	43,38	108,46	44,47	111,16	45,49	113,73
44	46,80	117,01	48,04	120,09	49,21	123,03
45	50,56	126,39	51,97	129,93	53,32	133,29
46	54,67	136,67	56,30	140,74	57,84	144,60
47	59,14	147,86	61,02	152,55	62,80	157,01
48	64,00	159,99	66,17	165,42	68,23	170,57
49	69,22	173,05	71,74	179,34	74,13	185,32
50	74,81	187,03	77,74	194,34	80,51	201,28
51	80,75	201,88	84,16	210,39	87,39	218,48
52	87,00	217,49	90,97	227,43	94,75	236,87
53	93,50	233,74	98,14	245,36	102,56	256,39
54	100,16	250,40	105,61	264,01	110,78	276,94
55	106,87	267,17	113,26	283,15	119,33	298,33
56	113,46	283,64	120,98	302,44	128,11	320,28
57	119,71	299,27	128,56	321,41	136,97	342,42
58	125,32	313,30	135,77	339,43	145,69	364,22
59	129,92	324,79	142,27	355,67	153,99	384,98
60	132,99	332,47	147,61	369,04	161,50	403,74
61	133,89	334,73	151,24	378,10	167,71	419,27
62	131,79	329,46	152,41	381,01	171,98	429,95
63	125,60	313,99	150,15	375,37	173,46	433,64
64	113,94	284,86	143,24	358,10	171,05	427,63
65	95,06	237,64	130,09	325,22	163,35	408,36
66	66,67	166,66	108,65	271,64	148,51	371,28
67	25,86	64,65	76,31	190,77	124,20	310,49
68			29,66	74,16	87,35	218,38
69					34,04	85,09
70						

## D.5.5 Kritisk sygdom – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 forsikrede. Udbetalt sum ved kritisk sygdom modregnes i eventuelt senere udbetalt dødsfaldssum.

<b>Alder</b>	<b>Funktionærer</b>	<b>Arbejdere</b>
30	1,16	1,73
31	1,30	1,95
32	1,44	2,16
33	1,63	2,44
34	1,83	2,74
35	2,04	3,06
36	2,25	3,38
37	2,49	3,74
38	2,77	4,15
39	3,08	4,62
40	3,39	5,09
41	3,71	5,57
42	4,06	6,09
43	4,46	6,69
44	4,91	7,37
45	5,36	8,05
46	5,82	8,74
47	6,32	9,47
48	6,88	10,32
49	7,51	11,26
50	8,12	12,18
51	8,74	13,11
52	9,38	14,07
53	10,07	15,11
54	10,81	16,22
55	11,53	17,29
56	12,21	18,31
57	12,93	19,40
58	13,67	20,51
59	14,56	21,84
60	15,58	23,37
61	16,67	25,00
62	17,83	26,75
63	19,08	28,62
64	20,42	30,63
65	21,85	32,77
66	23,38	35,07
67	24,97	37,45
68	26,66	39,99
69	28,45	42,67
70	30,32	45,49
71	32,29	48,43
72	34,34	51,51
73	36,48	54,72
74	38,71	58,07

## BONUSREGULATIV

### D.6.0 Kapitalforsikringer og eventuelle rente- og rateforsikringer

D.6.1 Overskuddet ved gruppelivsforsikring tilfalder de enkelte gruppelivsordninger efter følgende regler, medmindre der for særlige grupper er fastsat og til Finanstilsynet anmeldt andre regler.

Fordelingen af bonus sker efter nedenstående regler, der er anmeldt til Finanstilsynet. Ved beregningen tages hensyn til personantal opgjort på ordningens hovedforfaldsdato, præmiestørrelse og forsikringens administrative tilrettelæggelse, samt risikoforløb jf. 6.2 og 6.3.

Aktuelle forsikringer indgår i bonusopgørelsen med ændringer for så vidt angår dækningens størrelse og løbetid.

### D.6.2 Beregning af indtægter og udgifter for den enkelte gruppelivsordning

#### Indtægter

#### D.6.2.1 Præmie

Den for en ordning indtjente præmie for kalenderåret omregnes ved en rente på 1 % efter nedenstående tabel:

Fra/til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1,00000	0,50124	0,25093	0,08371

#### Udgifter

#### D.6.2.2 Årets skadesudgift

Anmeldte skader og ændringer i henlagte reserver, herunder IBNR-hensættelse på ordningen.

Ophører udbetaling af invaliderente inden udløb, omregnes den afsatte reserve. En eventuel reservegevinst godskrives ordningens skadesforløb ved udgangen af det år, hvor udbetalingen ophører, ved omregning af bonus. Ved ophør af præmiefritagelser inden udløb, som ikke skyldes dødsfald, godskrives ordningen en reservegevinst på lignende vis.

#### D.6.2.3 Garantipræmie for den enkelte ordning

Garantipræmie beregnes således:

Procent af præmie  $0,4 + 6650 / (\text{antal} + 110)$

Hvor antal opgøres ved ordningens forfaldsdato.

For ordninger der omfatter under 200 forsikrede, fastsættes garantiprocenten til 15,25.

For ordninger, der har valgt særlig bonusfordeling, jf. 6.3.4, fastsættes garantipræmieprocenten til 15,25.

For ordninger med over 50.000 forsikrede og et dokumenteret skadesforløb med en maksimal skadesprocent i de seneste 5 år på 30%, kan Garantipræmien beregnes således:  
Procent af præmie =  $0,4 + 6650 / (\text{antal} + 110) / \text{maksimal skadesprocent}$ .

Der pålægges en ekstra garantipræmie på 3 % af de indtjente præmier på kritisk sygdom.

#### **D.6.2.4 Omkostninger**

For hver enkelt ordning beregnes de samlede omkostninger efter følgende satser:

##### **D.6.2.4.1 Grundbeløb**

Grundbeløbet pr. ordning udgør kr. 4.000, dog maksimalt 15,75 % af præmien, med tillæg af 2,1 0/00 af præmien.

Grundbeløbet forhøjes herefter med kr. 1.000 for hver selvstændig undergruppe i ordningen.

##### **D.6.2.4.2 Øvrige omkostninger**

For den enkelte ordning beregnes øvrige omkostninger således:

$\text{Pct. af præmie} = 2,84 \% - 0,21 \% * \text{præmie} / 1 \text{ mio.}$

dog mindst 0,42 %. Hertil kommer et styktillæg pr. forsikret på 6,00 kr.

Hvis gruppeledelsen selv forestår sagsbehandling samt kontakt med begunstigede, og FG kan registrere og udbetale erstatninger samlet med faste intervaller, reduceres styktillægget pr. forsikret til 1,09 kr.

Der kan beregnes et særligt omkostningstillæg til honorarer m.v. som aftales med gruppeledelsen.

Der kan i særlige tilfælde beregnes et omkostningstillæg, der modsvarer de udgifter, som er pålagt ordningen i konkrete situationer.

##### **D.6.2.4.3 Navneregistrering m.v.**

Hvis de forsikrede navneregistreres i FG, beregnes et omkostningstillæg på 0,0 kr. pr. forsikret, medmindre der foretages til- og afmelding af de forsikrede via FGnet.

#### **D.6.2.4.4 Helbredsoplysninger**

Skal der afgives personlige helbredsoplysninger, beregnes et omkostningstillæg på 13,69 kr. pr. forsikret.

Indeholder ordningen ligeledes dækning ved visse kritiske sygdomme og der skal afgives personlige helbredsoplysninger, beregnes et omkostningstillæg på 27,38 kr. pr. forsikret.

#### **D.6.2.4.5 Særlige omkostninger**

Vurderer FG udbetaling af invalidesum beregnes et omkostningstillæg på 34,23 kr. pr. forsikret.

Skal en ordning belastes med arbejdsmarkedsbidrag, beregnes et særligt omkostningstillæg på 13,69 kr. pr. forsikret.

For ordninger, der opkræves individuelt, beregnes et omkostningstillæg på 18,00 kroner pr. opkrævning pr forsikret.

Skal der ske indberetning til Skat på en ordning på grund af skattekode 1, 2, 3 eller B-indkomst, beregnes et gebyr på 13,69 kr. pr. forsikret for hver transaktion.

For ordninger hvor FG sender informations brev via E-boks til gruppemedlem beregnes et særligt omkostningstillæg på 8,00 kr. pr. brev.

For ordninger hvor FG overtager administration af gruppemedlemmer beregnes et årligt omkostningstillæg på 3.065 kr.

For ordninger hvor en kunde måtte ønske andre beløb opkrævet ud over og sammen med den rene gruppelivspræmie beregnes et gebyr på 6,00 kr. pr. forsikret.

#### **D.6.2.4.6 Informationsoverførsel**

Anvender ordningen informationsoverførsel via Nets beregnes et omkostningstillæg på 0,00 kr. pr. linje pr. gang der foretages en overførsel.

#### **D.6.2.5 Henlæggelse til basiskapital**

Der henlægges til basiskapital efter bestyrelsens beslutning.



### **D.6.3 Opgørelse af bonusresultat for den enkelte gruppelivsordning**

Indtægter med fradrag af udgifter for den enkelte gruppelivsordning giver ordningens bonusresultat jf. 6.2.

Hvis bonusresultat er 0 eller negativt, sættes bonusresultatet til 0.

Hvis en ordning er ophørt inden årets udgang, sættes bonusresultatet til 0.

#### **D.6.3.1 Forhøjelse/nedsættelse af bonusresultat**

Garantipræmie og omkostninger fastsættes af FG's bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet.

De af bestyrelsen fastsatte størrelser kan i forbindelse med FG's regnskabsafslutning og efter anmeldelse til Finanstilsynet forøges eller nedsættes, så bonus nedsættes eller bortfalder, såfremt der i det forløbne regnskabsår er sket væsentlige ændringer af forudsætningerne for FGs bestand af gruppelivsforsikringer.

#### **D.6.3.2 Forrentning**

Det bonusbeløb, der tilkommer den enkelte gruppelivsordning, forrentes fra den 1.7. i bonusåret indtil udbetaling (svarende til at præmier og skader er jævnt fordelt i året).

Forrentning fastsættes af FG's bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet. Forrentningen fastsættes særskilt for ordninger omfattet af Pensionsbeskatningslovens afsnit I og II A.

Den af bestyrelsen fastsatte forrentning kan i forbindelse med FG's regnskabsafslutning og efter anmeldelse til Finanstilsynet forøges eller nedsættes, såfremt der i det forløbne regnskabsår er sket væsentlige ændringer af forudsætningerne.

#### **D.6.3.3 Ordninger der omfatter mindre end 200 forsikrede**

Gruppelivsordninger, der omfatter mindre end 200 forsikrede, deltager i bonusfordelingen som en samlet gruppe. Bonusresultatet fordeles efter den enkelte ordnings præmie med fradrag af omkostninger.

#### **D.6.3.4 Ordninger der omfatter mellem 200 og 999 forsikrede**

Gruppelivsordninger, der omfatter mellem 200 og 999 forsikrede, kan ved tegningen eller senest 1. oktober forud for et kalenderårs begyndelse aftales henført til bonusfordeling sammen med ordninger omfattet af afsnit 6.3.3.

#### **D.6.3.5 Ordninger med særligt skadesforløb**

Såfremt en gruppelivsordning på grund af særlige risikoforhold betaler tillægspræmie, kan retten til bonus helt eller delvis bortfalde.

Ordninger, der gennem en længere periode har udvist dårligt skadesforløb, som ikke har medført tillægspræmie, kan ikke deltage i fordelingen efter afsnit 6.3.3 men er berettiget til bonus efter reglerne jf. afsnit 6.1.

For gruppelivsordninger, der indgår i international pooling eller integrerede pensionsordninger, kan særlige beregningsregler fastsættes og anmeldes til Finanstilsynet.

#### **D.6.3.6 Opsagte ordninger**

Er en gruppelivsordning opsagt, kan efteranmeldte forsikringskrav modregnes i bonus.

#### **D.6.4 Udbetaling af bonus**

Bonus opgøres senest den 1. maj efter kalenderårets udgang. For opsagte gruppelivsordninger opgøres bonus senest 12 måneder efter ordningens ophør.

Ved udbetalingen fremsendes oversigt over bonusbeløbets beregning.

#### **D.6.5 Regulering af løbende ydelser**

Det vurderes årligt ved opgørelse af indtægter og udgifter for aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer, om disse kan præstere et overskud, der muliggør bonus og dermed opskrivning af de aktuelle.

Opregulering fastsættes som en reguleringsrente for den pågældende garanterede ydelse, ugaranterede ydelse eller børnerente. Størrelsen af reguleringsrenten fastsættes af FGs bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet.

Opregulering af en ydelse fastsættes ud fra forholdet mellem reguleringsrenten og den nettorente, som reserven til dækningen af de respektive ydelser er opgjort på, med faktoren  $(1 + \text{reguleringsrente}\%) / (1 + \text{nettorente}\%)$ .

For ugaranterede ydelser vurderes behovet for at nedsætte de aktuelle ydelser ved at indføre et maksimum for reguleringsfaktoren, dvs.  $(1 + \text{reguleringsrente}\%) / (1 + \text{nettorente}\%) \leq \text{Maks.reguleringsfaktor}$ , hvor  $\text{Maks.reguleringsfaktor} = (\text{værdi af aktiver}) / \widetilde{G\ddot{Y}}$  og hvor  $\widetilde{G\ddot{Y}}$  = markedsværdien af ydelserne før regulering.  $\text{Maks.reguleringsfaktor}_{20xxQ4}$  opgøres på baggrund af årsregnskabet for 20xx og rundes op til nærmeste hele procent.

Markedsværdien af ydelserne fastsættes på baggrund af rentekurven i Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a, dog maksimalt værdien af de tilhørende aktiver.

En  $\text{Maks.reguleringsfaktor} < 1$  betyder, at de ugaranterede ydelser skal nedreguleres fra det efterfølgende år. Inden halvåret 20XX+1 varsles således en nedregulering af ydelserne i år 20XX+2 svarende til den opgjorte  $\text{Maks.reguleringsfaktor}_{20xxQ4}$ .

#### **D.6.5.1 Opgørelse af indtægt og udgift**

Der foretages en opgørelse over indtægter og udgifter for alle aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer.

##### **D.6.5.1.1 Som indtægt betragtes:**

1. Afsatte reserver for årets skader
2. Forsikringsmæssige hensættelser primo.
3. Renter af forsikringsmæssige hensættelser. Selskabets investeringsafkast benyttes.

##### **D.6.5.1.2 Som udgift betragtes:**

1. Årets udbetalte renter og rater.
2. Tilbageførte reserver.
3. Administrationsudgifter for aktuelle ydelser.
4. Pensionsafkastskat.
5. Forsikringsmæssige hensættelser ultimo.

#### **D.7.1 Fortsættelsesforsikring**

Personer, som udtræder af en gruppelivsforsikring i FG, har i henhold til forsikringsbetingelsernes § 13 ret til at fortsætte forsikringsdækningen ved død, invaliditet og kritisk sygdom inden for 6 måneder efter udtrædelsen.

Forsikringen kan tegnes med højst den dødsfaldssum / invalidesum / sum ved visse kritiske sygdomme og den varighed, der var gældende i gruppelivsordningen.

Der er ikke ret til præmiefritagelse.

Præmien fastsættes ud fra FGs tariffer jf. pkt. 5.1 (død), pkt. 5.3 (invalidesum) og pkt. 5.5 (kritisk sygdom) for et år af gangen på grundlag af forsikredes alder og de forsikringssummer der ønskes. Præmien forhøjes med en faktor som angivet for hver dækning, og opkræves kvartårligt med et styktillæg på 180 kr.

Ved død: FGs generelle tarif gange en faktor 2.

Ved invaliditet: FGs generelle tarif gange en faktor 3.

Ved kritisk sygdom: FGs generelle tarif gange en faktor 3.

De individuelle forsikringer ses som en gruppe, og der udfærdiges bonusregnskab på samme måde som beskrevet i FGs bonusregulativ punkt 6.

Faktorerne kan ændres hvis bonuskontoens saldo giver anledning hertil.

## Sektion E – Bonusregulativ for gennemsnitsrente

### Indholdsfortegnelse

- E.1. Almindelige bestemmelser
- E.2. Beregning af bonusbeløbet
- E.3. Anvendelse af bonusbeløbet
- E.4. Risikopræmie
- E.5. Omkostninger
- E.6. Forrentning
- E.7. Omregning af aktuelle forsikringer
- E.8. Regulering af kontostyrkelse
- E.9. Selvstændige risikogrupper i Danica Pension

#### **E.1. Almindelige bestemmelser**

Omfattet af dette bonusregulativ er bonusberettigede forsikringer under forsikringsklasse I samt risikoforsikringer tilknyttet opsparing omfattet af forsikringsklasse III.

For gruppelivsforsikringer gælder et særligt bonusregulativ.

Bonusregulativet udmønter det fordelingsmæssige kontributionsprincip og beskriver dermed, hvordan de forsikredes andele af de realiserede resultater fordeles mellem de forsikrede.

Tildeling af bonus sker på baggrund af forlods fastsættelse af 2. ordenssatser for de enkelte rente-, risiko- og omkostningsgrupper i henhold til dette bonusregulativ.

De anmeldte 2. ordenssatser for rente-, risiko og omkostningsgrupperne fastsættes på baggrund af årets forventede realiserede resultater og størrelsen af kollektive bonuspotentialer for grupperne.

Med henblik på at sikre, at det fordelingsmæssige kontributionsprincip fører til en rimelig fordeling mellem de forsikrede, kan bonussatserne ændres øjeblikkeligt ved fornyet anmeldelse til Finanstilsynet i tilfælde af, at udviklingen i rente-, risiko- eller omkostningsgrupperne tilsiger det.

For forsikringer tegnet med en særlig form for bonusgaranti vil tildeling af yderligere bonus ske under speciel hensyntagen til denne garanti.

#### **E.2. Beregning af bonusbeløbet**

Bonustildelingen finder sted i forbindelse med beregning af forsikringens kontoreserve.

I beregningen af kontoreserven indgår ind- og udbetalinger, særlige overskudsandele, risikopræmie og omkostninger samt forrentning og PAL.

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven og præmiereserven.

For forsikringer, hvor en del af forsikringen er baseret på en grundlagsrente på 5% eller 3%, og hvor det af bonusregulativet fremgår, at bonusbeløbet anvendes til opskrivning af forsikringsydelse, forhøjes bonusbeløbet med en andel af kontostyrkelsen. En del af det herefter opgjorte bonusbeløb anvendes til kontostyrkelse, mens resten anvendes som sædvanlig bonus.

Hvis bonusbeløbet er positivt, vil – uanset foregående afsnit - et beløb svarende til det mindste af bonusbeløb og særlige overskudsandele efter reduktion for PAL blive anvendt til sædvanlig bonus. Det resterende bonusbeløb anvendes til kontostyrkelse.

For visse forsikringer eller dele heraf, som oprindeligt er tegnet på F66 grundlaget med bonusopsamling eller –tilskrivning, hvorfra der sker udbetaling ved død, udløses ved dødsfald en dødsfaldsbonus, som er et beløb, der aftrappes med alderen. Ved fremtidige ændringer af forsikringen indgår dødsfaldsbonus som en integreret del af forsikringen.

#### **Forsikringer oprindeligt tegnet på F66 grundlag**

Den nævnte dødsfaldsbonus, som er fastfrosset ved omlægningen, aftrappes med alderen efter nedenstående skala for dødsdækning inkl. dødsfaldsbonus.

Dødsfaldsbonussen bliver beregnet som forskellen mellem grundydelsen på tegningstidspunktet ganget med faktoren fra nedenstående skema og den bonusopskrevne grundydelse på dødsfaldstidspunktet.

		<b>DØDSFALDSBONUS</b>		
		<b>Sumstørrelse</b>		
<b>Fyldt alder Ved dødsfald</b>		<b>kr. 10.000 - 49.999</b>	<b>kr. 50.000 - 99.999</b>	<b>kr. 100.000 og derover</b>
Indtil	45	1,50	1,55	1,60
	46	1,48	1,53	1,58
	47	1,46	1,51	1,56
	48	1,44	1,49	1,54
	49	1,42	1,47	1,52
	50	1,40	1,45	1,50
	51	1,38	1,43	1,48
	52	1,36	1,41	1,46
	53	1,34	1,39	1,44
	54	1,32	1,37	1,42
	55	1,30	1,35	1,40
	56	1,28	1,33	1,38
	57	1,26	1,31	1,36
	58	1,24	1,29	1,34
	59	1,22	1,27	1,32
	60 og derover	1,20	1,25	1,30

Invaliditetsbonus ydes kun til forsikringer med ret til forlods udbetaling af forsikringssummen i tilfælde af at denne ret udnyttes.

Invaliditetsbonus udgør samme beløb som dødsfaldsbonus ville have været, hvis forsikrede var død i den pågældende alder. Invaliditetsbonus er dog højst 3% af den udbetalte forsikringssum gange forsikringens restløbetid.

#### **Bonustillæg**

Visse forsikringer har tidligere kunnet vælge bonustillæg ved udbetalingens start. Bonustillægget er ikke garanteret.

For alders- og ægtefællepension er bonustillægget:  $T^P$ % af grundydelsen

For invalidepension er bonustillægget:  $T^I$ % af grundydelsen

For ophørende, garanterede ydelser med g års garantiperiode fra udbetalingen er påbegyndt er bonustillægget:

$$\min \{g \cdot T^G, T^P\} \% \text{ af grundydelsen}$$

I nedenstående oversigt er angivet  $T^P$ ,  $T^I$  og  $T^G$  for de enkelte udbetalingsårgange.

#### Bonustillæg

Udbetaling påbegyndt	Alders- og ægtefælle pension $T^P$	Invalidepension $T^I$	Garanteret Ophørende Ydelse $T^G$
før 1971	242%	215%	15,9%
1971	234%	207%	15,4%
1972	224%	199%	14,8%
1973	214%	191%	14,1%
1974	204%	183%	13,4%
1975	193%	175%	12,7%
1976	183%	167%	12,1%
1977	173%	158%	11,4%
1978	163%	149%	10,7%
1979	153%	140%	10,1%
1980	142%	130%	9,4%
1981	132%	120%	8,7%
1982	117%	107%	7,7%
1983	103%	80%	6,8%
1984	90%	80%	6,0%
1985	80%	80%	5,3%
1986	70%	70%	4,6%
1987	60%		4,0%
1988	50%		3,3%
1989	42%		2,8%
1990	39%		2,6%
1991	36%		2,4%
1992	33%		2,2%
1993	27%		1,8%
1994	21%		1,4%
1995	15%		1,0%
1996	10%		0,7%
1997	10%		0,7%
1998	10%		0,7%
1999	5%		0,3%
2000	2%		0,1%
2001	2%		0,1%

#### Opskrivningsbonus

Visse forsikringer har tidligere kunnet vælge opskrivningsbonus ved udbetalingens start.

Disse forsikringer reguleres hvert år 1. januar med forskellen mellem kontorenten reduceret med pensionsafkastskat og 4½%. Denne forskel benævnes  $O^B$ .  $O^B$  udgør 0%.

### **E.3. Anvendelse af bonusbeløbet**

Medmindre andet er aftalt, anvendes bonusbeløbet til en proportional opskrivning af forsikringsydelse.

Det kan f.eks. være aftalt, at opskrivningen kun skal omfatte én eller flere af forsikringsydelse, at bonusbeløbet udbetales kontant, at det opspares og forrentes, eller at det anvendes til en nedsættelse af forsikringens reservepræmie.

Når bonus anvendes til køb af tillæggsforsikring, sker det på nytegningsgrundlaget. For rene risikoforsikringer, hvor bonus tilskrives, må tillæggsforsikringen højst udgøre 5% p.a. af den bestående forsikring. Evt. overskydende bonus opsamles.

For risikoforsikringer tilknyttet opsparingsdækninger under forsikringsklasse III bliver bonusbeløbet tilført opsparingssaldoen.

### **Anvendelse af bonusbeløbet for forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring og senere overført til Danica Pension**

I selskabet kan tildelt bonus i øvrigt aftales anvendt på en af følgende måder:

1. For forsikringer, hvor størrelsen af forsikringsydelse er fastlagt ved tegningen, kan bonus anvendes til nedsættelse af den tekniske præmie.
2. For forsikringer, hvor der betales præmie, og der er knyttet aftale om årlig regulering af risikoydelse samt præmie, anvendes den for et regnskabsår tildelte bonus i de tilfælde, hvor ingen forsikringsbegivenhed er indtrådt til forlods opskrivning af risikoydelse (dog begrænset til den aftalte regulering) og resten anvendes til livsbetingede udløbsydelse. Opskrivningen sker pr. førstkommande reguleringsdato.
3. Den tildelte bonus kan opspares i hele forsikringstiden og udbetales sammen med forsikringsydelse eller på det tidspunkt, hvor forsikringen ophører. Udbetales forsikringsydelse i terminsvise beløb, anvendes den ved forsikringsbegivenheden opsparede bonus til prorata-mæssig opskrivning af udbetalingerne.
4. Den for et år tildelte bonus kan aftales udbetalt kontant. I disse tilfælde reduceres bonusbeløbet efter reglerne for tilbagekøb.
5. For forsikringer med aktuelle løbende ydelse (herunder invaliderenter) anvendes den siden sidste bonusopdatering på forsikringen tildelte bonus til prorata-mæssig opskrivning af samtlige på forsikringen aftalte ydelse. Opskrivningen sker pr. første forfald.

Hvor tildelt bonus anvendes til opskrivning af aktuelle eller eventuelle forsikringsydelse, sker opskrivningen, hvor der erhverves en tillæggsforsikring af samme art, som den ikraftværende forsikring, på det for selskabet gældende nytegningsgrundlag.

Den ved årets bonus erhvervede tillæggsforsikring må ikke forøge forsikringens ydelse med mere end 10%. I tilfælde, hvor dette kan ske, opskrives ydelse med 10% og den ikke anvendte del af bonus henstår på bonuskontoen og indgår i den efterfølgende bonustildeling.

Ved indtrådt invaliditet, hvorved forsikringen bevilges præmiefritagelse, deltager den bonusberettigede forsikring i bonustildelingen efter samme regler, som den ville følge i tilfælde, hvor denne forsikringsbegivenhed ikke var indtrådt.

For forsikringer antaget på skærpede forsikringstekniske vilkår tildeles bonus med anvendelse af bonusparameterværdier, der er fastsat under hensyntagen til antagelsesvilkårene.

Ved forsikringer vedr. aktuelle løbende ydelser, hvor der med garanti skal udbetales en ydelse i et bestemt antal år, eller hvor ydelsen kun er afhængig af, om forsikrede lever vil den fremtidige bonus blive anvendt som en årlig opskrivning af den aktuelle ydelse.

Ved ovenstående forsikringer, tegnet med garanti for minimumsydelse, men hvor de årlige ydelser er regnet på ugaranteret grundlag, gælder, at den årlige regulering af ydelserne kan være både positiv og negativ, dog således at den årlige ydelse ikke kommer under den garanterede minimumsydelse.

Når selskabet skønner det forsvarligt og rimeligt kan forsikringstageren senest ved 1. udbetaling vælge at få den fremtidige bonus anvendt således, at den sammen med den opgjorte værdi på forsikringen giver et udbetalingsforløb med en årlig udbetaling, der udgør et beløb, som ved uændret rente (omregningsrenten) i hele udbetalingsperioden vil give lige store årlige udbetalinger.

En sådan omregning er ikke garanteret, og kan ændres såfremt forholdene tilsiger dette.

Ved den årlige beregning anvendes de til Finanstilsynet anmeldte omregningsrenter.

Bonus, der tildeles i det sidste udbetalingsår, skal udbetales i forbindelse med sidste udbetaling.

### **Regler for udbetaling af bonus for forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring og senere overført til Danica Pension**

Indtræder en forsikringsbegivenhed (herfra undtaget præmiefritagelse/udbetaling af invalide-rente), hvor der skal udbetales forsikringsydelse, opgøres den bonusberettigede forsikring pr. ydelsens forfaldsdato. Den indtil opgørelsesdatoen tildelte bonus udbetales sammen med forsikringsydelsen.

Er ydelsen en rate/rente, eller består der et forsikringsforhold efter den indtrådte forsikringsbegivenhed, anvendes den opgjorte bonus til en prorata-mæssig opskrivning af forsikringsydelsen.

I de tilfælde, hvor en bonusberettiget forsikring ophæves ved tilbagekøb opgøres på udbetalingstidspunktet værdien af forsikringen fremregnet på basis af de for opgørelsesperioden fastsatte forsikringstekniske elementer, under hensyntagen til indbetalinger til og/eller udbetalinger fra forsikringen.

Samlet tilbagekøbsværdi på forsikringen findes herudfra ved anvendelse af de regler, som ifølge selskabets beregningsgrundlag gælder for beregning af en forsikrings tilbagekøbsværdi.



#### E.4. Risikopræmie

Satser for risikopræmier fastsættes på basis af en udjævning af erfaringer vedrørende dødelighed og invaliditet. Ved fastsættelsen af satserne kan der tages hensyn til, at der for visse grupper af forsikrede gælder særlige risikoforhold.

Risikopræmien beregnes herefter som sandsynligheden for død/invaliditet multipliceret med forskellen mellem det beløb, der forfalder ved død/invaliditet, og kontoreserven.

##### Risikogrupper

Bestanden er opdelt i følgende risikogrupper:

1. Risikogruppe Privat
2. Risikogruppe Firma
3. Risikogruppe 1 (Firma)
4. Risikogruppe 2 (Privat)
5. Risikogruppe 3 (Pensionister)

Ud over den ordinære bonus, som beskrevet nedenfor, kan der efter nærmere regler ydes en særlig risikogruppebonus til firmaordninger.

De nævnte risikopræmier fastsættes for både mænd, kvinder og unisex som beskrevet efterfølgende, idet  $\mu$  og  $\mu^{ai}$  er grundlagsintensiteterne:

##### E.4.1 Risikopræmier ved død

###### E.4.1.1 Individuelle dækninger

Risikogrupperne: Privat og Firma

2. ordens dødeligheden er givet som  $\mu_x = a + b \cdot c^x$ , hvor konstanterne er som følger.

Forsikringer på G82, D01, D07 og D11 grundlaget

Positiv risikosum

Mænd

Alder	a	b	c
$x \leq 60$	0,0000900000	0,0000055535	1,1175106439
$60 < x \leq 90$	0,0029233488	0,0000002187	1,1624830101
$90 < x$	0,0420000000	0,0000005745	1,1460855999

Kvinder

Alder	a	b	c
$x \leq 60$	0,0000620055	0,0000020659	1,1338868951
$60 < x \leq 90$	0,0017209229	0,0000003384	1,1520929776
$90 < x$	0,0124522041	0,0000004190	1,1476431022

Såfremt en solidarisk prissat dødsfaldsdækning indgår helt eller delvist i afdækning af den reservesikrende dødsfaldsdækning, korrigeres 2. ordens risikopræmien ved død således, at risikopræmien for den reservesikrede del af pensionsordningen altid giver 0 kr.

Negativ risikosum

Mænd

Alder	a	b	c
$x \leq 60$	0,0000900000	0,0000055535	1,1175106439
$60 < x \leq 90$	0,0029233488	0,0000002187	1,1624830101
$90 < x$	0,0420000000	0,0000005745	1,1460855999

Kvinder

Alder	a	b	c
$x \leq 60$	0,0000620055	0,0000020659	1,1338868951
$60 < x \leq 90$	0,0017209229	0,0000003384	1,1520929776
$90 < x$	0,0124522041	0,0000004190	1,1476431022

Forsikringer på U02, U07 og U11 grundlaget

Positiv risikosum

Mænd og kvinder

Alder	a	b	C
$x \leq 60$	0,0000679400	0,0000046322	1,1205436292
$60 < x \leq 90$	0,0020746800	0,0000005654	1,1470759638
$90 < x$	0,0235632104	0,0000007456	1,1414918109

Såfremt en solidarisk prissat dødsfaldsdækning indgår helt eller delvist i afdækning af den reservesikrende dødsfaldsdækning, korrigeres 2. ordens risikopræmien ved død således, at risikopræmien for den reservesikrede del af pensionsordningen altid giver 0 kr.

Negativ risikosum

Mænd og kvinder

Alder	a	b	C
$x \leq 60$	0,0000679400	0,0000046322	1,1205436292
$60 < x \leq 90$	0,0020746800	0,0000005654	1,1470759638
$90 < x$	0,0235632104	0,0000007456	1,1414918109

### E.4.1.2 Solidariske dækninger

#### Risikogruppen: Firma

##### E.4.1.2.1 Solidarisk dødsfaldsdækning

Ved solidarisk dækning betaler en gruppe samme pris for den samme dækning. Prisen på en solidarisk dækning bliver via nedenstående 2. ordens dødelighed fastsat ud fra den enkelte gruppes alder- og kønsfordeling. En gruppe vil typisk være et firma.

##### a) Mænd

$$\begin{array}{ll} 0,525 * \mu_x & x \leq 45 \\ [0,525 + 0,01125 * (x \div 45)] * \mu_x & 45 \leq x \leq 65 \\ [0,75 + 0,0075 * (x \div 65)] * \mu_x & 65 \leq x \leq 80 \\ 0,8625 * \mu_x & 80 \leq x \end{array}$$

##### b) Kvinder

$$\begin{array}{ll} 0,30 * \mu_y & y \leq 35 \\ [0,30 + 0,03 * (y \div 35)] * \mu_y & 35 \leq y \leq 40 \\ [0,45 + 0,015 * (y \div 40)] * \mu_y & 40 \leq y \leq 60 \\ [0,75 + 0,0225 * (y \div 60)] * \mu_y & 60 \leq y \leq 65 \\ 0,8625 * \mu_y & 65 \leq y \end{array}$$

hvor  $\mu$  angiver 1. ordens dødeligheden på D01.

##### E.4.1.2.2 Priser for kollektiv børnerente

Der er én gruppe i Danica Pension.

Prisen for en dækning på 10 % af gagen er fastsat til

Børnerenteudløb 18: 0,12% af gagen  
Børnerenteudløb 21: 0,16% af gagen  
Børnerenteudløb 24: 0,25% af gagen

##### E.4.1.3 Risikogruppe 1 (Firma) (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)

For forsikringer tegnet på G82/D11 under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82-intensiteterne ved dødsfald.

Mænd	Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum
alder $\leq$ 25	0,70
25 < alder < 75	$0,70 + 0,006 * (\text{alder} - 25)$
alder $\geq$ 75	1

Kvinder	Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum
---------	--

Alder ≤ 25	0,64
25 < alder < 85	$0,64 + 0,006 * (\text{alder} - 25)$
alder ≥ 85	1

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum</b>
Alder < 80	0,30
alder ≥ 80	0,40

For forsikringer regnet på D11-grundlag regnes 2. ordens risikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en G82-intensitet.

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler med mere end 100 ansatte tegnet på G82/D11 under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82-intensiteterne ved dødsfald.

<b>Mænd</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alder ≤ 25	0,30
25 < alder < 75	$0,30 + 0,01 * (\text{alder} - 25)$
Alder ≥ 75	0,80

<b>Kvinder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alder ≤ 25	0,20
25 < alder < 85	$0,20 + 0,01 * (\text{alder} - 25)$
Alder ≥ 85	0,80

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum</b>
Alder < 80	0,30
alder ≥ 80	0,40

For forsikringer regnet på D11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en G82-intensitet.

Forsikringer tegnet på U01/U11 forsikringer under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01-dødeligheden.

<b>Alder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alder ≤ 25	0,56

25 < alder < 60	$0,56 + 0,01257*(alder-25)$
Alder $\geq$ 60	1

Alder	Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum
Alder < 80	0,30
alder $\geq$ 80	0,40

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler med mere end 100 ansatte tegnet på U01/U11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01-intensiteterne ved dødsfald.

Alder	Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum
Alder $\leq$ 20	0,30
20 < alder < 60	$0,30 + 0,0125*(alder-20)$
Alder $\geq$ 60	0,8

Alder	Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum
Alder < 80	0,30
alder $\geq$ 80	0,40

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 500 forsikrede tegnet på U01/U11 samt for ugaranterede invaliderenter.

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01-intensiteterne ved dødsfald.

Alder	Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum
Alder $\leq$ 20	0,375
20 < alder < 60	$0,375 + 0,009375*(alder-20)$
Alder $\geq$ 60	0,75

Alder	Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum
Alder < 80	0,30
alder $\geq$ 80	0,40

For forsikringer regnet på U11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en U01-intensitet.

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler for visse firmaer, der omfatter minimum 500 forsikrede tegnet på G82/D11 og/eller U01/U11.

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med intensiteten ved dødsfald.

<b>Alder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alle aldre	0,30

For forsikringer regnet på D11/ U11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en G82/U01-intensitet.

#### **E.4.1.4 Risikogruppe 2 (Privat) (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)**

##### Forsikringer tegnet på G82/D11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82-intensiteterne ved dødsfald.

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alder ≤ 35	0,9802
35 < alder < 65	$0,9802 + 0,00066*(alder-35)$
Alder ≥ 65	1

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum</b>
Alder < 80	0,30
alder ≥ 80	0,40

For forsikringer regnet på D11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en G82-intensitet.

##### Forsikringer tegnet på U01/U11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01-dødeligheden.

<b>Alder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved positiv risikosum</b>
Alder ≤ 25	0,56
25 < alder < 60	$0,56 + 0,01257*(alder-25)$
Alder ≥ 60	1

<b>Alder</b>	<b>Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum</b>
Alder < 80	0,30
alder ≥ 80	0,40

For forsikringer regnet på U11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en U01-intensitet.

#### E.4.1.5 Risikogruppe 3 (Pensioniter) (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)

Alder	Dødsrisikofaktor ved negativ risikosum
Alder < 80	0,30
alder $\geq$ 80	0,40

For forsikringer regnet på D11/ U11-grundlag regnes 2. ordensrisikoen også som ovenstående faktor multipliceret med en G82/U01-intensitet. Såfremt der er aktuelle forsikringer med positiv risikosum følger de satserne gældende for risikogruppe 2 (Privat).

#### E.4.2 Risikopræmier ved invaliditet

##### E.4.2.1 Konstanter

Nedenstående konstanter bliver anvendt nedenfor.

Karens Måneder	$K_k$
3	1,00
6	0,90
12	0,85

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 66 2/3 % erhvervsudygtighed:

$K_r$	R
1	0

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 66 2/3 % erhvervsudygtighed og 50% præmiefritagelse og invalidedækning ved erhvervsudygtighed mellem 50% og 66 2/3 %:

$K_r$	R
1	0,05

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 50% erhvervsudygtighed:

$K_r$	R
1,12	0,05

$\mu_t^{ai}$  er invaliditetshyppigheden og  $\mu_t^{ct}$  intensiteten for overgang fra aktiv til CT-invalid for de respektive tekniske grundlag D01, G82, U02 og U11.

Følgende konstanter anvendes for firmaordninger med selvstændig risikogruppe og særlig overskudsmodel.

Karens Måneder	$K_k$
3	1,00
6	0,90
12	0,85

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 66 2/3 % erhvervsudygtighed:

$K_r$	$R$
1	0

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 66 2/3 % erhvervsudygtighed og 50% præmiefritagelse og invalidedækning ved erhvervsudygtighed mellem 50% og 66 2/3 %:

$K_r$	$R$
1	0,05

Forsikringer med 100% præmiefritagelse og invalidedækning ved mindst 50% erhvervsudygtighed:

$K_r$	$R$
1,12	0,05

$K_s$  afhænger af den enkeltes ordnings skadeforløb og kan være følgende:

$K_s$
1,0
0,5
0,4

og  $\mu_t^{ai}$  er invaliditetshyppigheden for de respektive tekniske grundlag D01, G82 og U02 og U11.

#### E.4.2.2 Risikogruppen: Firma

Følgende 2. ordens risikopræmier gælder for risikogruppen Firma:

##### Invaliderende & invalidesum

$K_k * K_r * [0,40 + R] * \mu_t^{ai}$	$t \leq 20$
$K_k * K_r * [0,40 + R + 0,01 * (t - 20)] * \mu_t^{ai}$	$20 \leq t \leq 65$
$K_k * K_r * [0,85 + R] * \mu_t^{ai}$	$65 \leq t$

##### Præmiefritagelse

$$K_k * K_r * K_e * (0,73 + R) * \mu_t^{ai}, \quad \text{for alle aldre}$$

Præmiefritagelse for firmaordninger med selvstændig risikogruppe og særlig overskudsmodel

$$K_k * K_r * K_s * (0,24 + 0,012 * (\max(20; \min(65, t)) - 20) + R) * \mu_t^{ai}$$

##### Solidarisk præmiefritagelse

$$K_k * K_r * K_e * (0,392 + R) * \mu_t^{ai}, \quad \text{for alle aldre}$$

$K_e$  er en erfaringskonstant, hvor:



$K_e = 1,00$ , hvis et firma er under 400 ansatte

$K_e = 0,75$ , hvis et firma er over eller lig 400 ansatte.

#### Solidarisk CT præmiefrigørelse:

##### Dækning 1 (udbetaling til alder 60):

$$0,6375 * \mu_t^{ct}$$

for alle aldre og køn.

##### Dækning 2 (udbetaling i 3 år):

$$0,25 * \mu_t^{ct}$$

for alle aldre og køn.

#### Individuel CT ydelse og præmiefrigørelse:

Der gives ikke bonus.

Ved privat videreførelse af en firmaordning, som ikke opfylder kriterierne for Danicas fratrædelseskoncept Fortsæt Privat Pension, betales dog risikopræmier som en privatordning. Det samme gælder ved privat videreførelse af en firmaordning i forbindelse med leverandørskifte.

Beregningen af 2. ordens risikopræmien på solidarisk præmiefrigørelse sker på D01 2%. Ved regulering som aktuel præmiefrigørelse sker regulering ud fra følgende formel:

$$\text{Ny præmie} = \text{Gl præmie} * (1 + \text{kontorente} * \text{PAL\_sats} / (1 + 1,5143\%)),$$

hvor kontorenten er kontorenten i Rentegruppe D1. Reguleringen sker på ugaranteret grundlag.

For faginvalidditædækning for musikere gælder, at 1. ordens risikopræmien for dækningen udgør 4,5 % af lønnen for en dækning på 50% af lønnen. Prisen er uafhængig af køn og alder.

Tarif for certifikattab for piloter:

Pr. 10.000 kr. ydelse, inkl 11% i omkostninger

Alder	CT ydelse		CT præmiefrigørelse	
	2% pr 1.4.2011	1% pr 1.7.2011	2% pr 1.4.2011	1% pr 1.7.2011
28	718,45	803,83	650,70	740,52
29	745,54	830,19	682,06	773,19
30	773,26	857,19	714,85	807,46
31	801,60	884,80	749,20	843,49
32	830,53	913,01	785,25	881,41
33	860,00	941,73	823,14	921,37
34	889,94	970,88	863,00	963,52
35	900,36	978,95	876,05	975,35
36	911,03	987,20	889,95	988,02
37	921,81	995,51	904,69	1.001,53
38	932,63	1.003,74	920,24	1.015,86
39	943,29	1.011,74	936,58	1.030,96
40	953,60	1.019,31	953,64	1.046,78

41	963,35	1.026,20	971,36	1.063,23
42	972,24	1.032,13	989,64	1.080,22
43	979,93	1.036,74	1.008,36	1.097,60
44	985,99	1.039,63	1.027,35	1.115,19
45	989,96	1.040,30	1.046,41	1.132,78
46	991,24	1.038,16	1.065,30	1.150,10
47	989,14	1.032,53	1.083,68	1.166,81
48	982,83	1.022,58	1.101,18	1.182,50
49	971,35	1.007,37	1.117,33	1.196,70
50	953,56	985,77	0,00	0,00
51	928,14	956,47	0,00	0,00
52	893,51	917,94	0,00	0,00
53	847,89	868,43	0,00	0,00
54	789,18	805,88	0,00	0,00
55	714,95	727,95	0,00	0,00
56	622,44	631,94	0,00	0,00
57	508,48	514,81	0,00	0,00
58	369,50	373,09	0,00	0,00
59	201,50	202,92	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00

#### E.4.2.3 Risikogruppen: Privat

Følgende satser gælder for risikogruppen Privat:

##### Invaliderende, invalidesum og præmiefritagelse

$$K_k * K_r * (0,62 + R) * \mu^{ai} \quad \text{for alle aldre}$$

For visse privatorordninger, som har været videreført fra en firmaordning inden 31. december 2008, betales risikopræmier efter firmasatser.

#### E.4.2.4 Risikogruppe 1 (Firma) (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)

For forsikringer tegnet på G82/D11 under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82/D11-intensiteterne ved invaliditet.

Mænd og kvinder	Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet
alder ≤ 20	0,696
20 < alder < 60	0,696 + 0,0056*(alder-20)
alder ≥ 60	0,92

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
alder ≤ 20	0,726
20 < alder < 60	$0,726 + 0,0056*(alder-20)$
alder ≥ 60	0,95

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
alder ≤ 20	0,746
20 < alder < 60	$0,746 + 0,0056*(alder-20)$
alder ≥ 60	0,97

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler med mere end 100 ansatte tegnet på G82/D11 under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82/D11-intensiteterne ved invaliditet.

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,20
20 < alder < 60	$0,20 + 0,0075*(alder-20)$
Alder ≥ 60	0,50

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og Halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,25
20 < alder < 60	$0,25 + 0,0075*(alder-20)$
Alder ≥ 60	0,55

<b>Mænd og kvinder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,30
20 < alder < 60	$0,30 + 0,0075 \cdot (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,60

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

For forsikringer tegnet på U01/U11 under overenskomst

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01/U11-intensiteterne ved invaliditet.

<b>Alder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,65
20 < alder < 60	$0,65 + 0,005 \cdot (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,85

<b>Alder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og Halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,675
20 < alder < 60	$0,675 + 0,005 \cdot (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,87

<b>Alder</b>	<b>Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,70
20 < alder < 60	$0,70 + 0,005 \cdot (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,90

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

For obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler med mere end 100 ansatte tegnet på U01/U11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01/U11-intensiteterne ved invaliditet.

<b>Alder</b>	<b>Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,10
20 < alder < 60	$0,10 + 0,01 * (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,50

<b>Alder</b>	<b>Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og Halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,15
20 < alder < 60	$0,15 + 0,01 * (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,55

<b>Alder</b>	<b>Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,20
20 < alder < 60	$0,20 + 0,01 * (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 60	0,60

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 500 forsikrede tegnet på U01/U11 samt for ugaranterede invaliderenter.

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01/U11-intensiteterne ved invaliditet.

Risikorabatten er før indregning af præmiefaktor og karensfaktor.

<b>Alder</b>	<b>Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet</b>
Alder ≤ 20	0,16
20 < alder < 100	$0,16 + 0,0065 * (\text{alder} - 20)$
Alder ≥ 100	0,68

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

Obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler for visse firmaer, der omfatter minimum 500 forsikrede tegnet på G82/D11 og/eller U01/U11.

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med intensiteten ved invaliditet.

Alder	Invaliderisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet
Alle aldre	0,30

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

### Solidarisk præmiefritagelse

$$K_k * K_r * K_e * (0,392 + R) * \mu_t^{ai}, \quad \text{for alle aldre}$$

$K_e$  er en erfaringskonstant, hvor:

$$K_e = 1,00, \text{ hvis et firma er under 400 ansatte}$$

$$K_e = 0,75, \text{ hvis et firma er over eller lig 400 ansatte.}$$

### E.4.2.5 Risikogruppe 2 (Privat) (forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring)

For forsikringer tegnet på G82/D11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med G82/D11-intensiteterne ved invaliditet.

Mænd og kvinder	Invaliderisikofaktor ved ret til fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet
alder $\leq$ 20	0,7952
20 < alder < 60	0,7952 + 0,00437*(alder-20)
alder $\geq$ 60	0,97

Mænd og kvinder	Invaliderisikofaktor ved ret til fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet
alder $\leq$ 20	0,8252

20 < alder < 60	$0,8252 + 0,00437*(alder-20)$
alder $\geq$ 60	1

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

#### For forsikringer tegnet på U01/U11

I skemaerne nedenfor er angivet den faktor, der multipliceres med U01/U11-intensiteterne ved invaliditet.

Alder	Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet
Alder $\leq$ 20	0,65
20 < alder < 60	$0,65 + 0,005*(alder-20)$
Alder $\geq$ 60	0,85

Alder	Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 2/3 invaliditet og Halv præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet
Alder $\leq$ 20	0,675
20 < alder < 60	$0,675 + 0,005*(alder-20)$
Alder $\geq$ 60	0,87

Alder	Invalidiserisikofaktor ved ret til Fuld præmiefritagelse fra 1/2 invaliditet
Alder $\leq$ 20	0,70
20 < alder < 60	$0,70 + 0,005*(alder-20)$
Alder $\geq$ 60	0,90

Udover faktoren i skemaet ganges der yderligere med omregningsfaktoren fra brutto til nettopræmie for prisen ved ret til præmiefritagelse.

#### **E.4.3 Risikogruppe 1, 2 og 3 (forsikringer tegnet i Danica Pensionforsikring)**

Præmie til dækning af døds- og invaliditetsrisiko beregnes som den forventede sandsynlighed for død respektive invaliditet i opførselsperioden – opgjort primo for perioden – ganget med det beløb primo perioden, som selskabet skal tilføre forsikringskontoen ved død respektive invaliditet for at kunne svare sine forsikringsmæssige forpligtelser ifølge det gældende beregningsgrundlag.

For produktet ret til præmiefrigørelse opgøres de forsikringsmæssige forsikringsforpligtelser ud fra bruttopræmien.

For store pensionsordninger og/eller ordninger, hvor der gælder særlige risikoforhold, kan der fastsættes særlige satser afhængig af forventede eller faktiske risikoforhold for pågældende ordninger.

### E.5. Omkostninger

Satser for omkostninger fastsættes på basis af erfaringer vedrørende faktiske omkostninger. Ved fastsættelsen af satserne kan der tages hensyn til, at der for visse grupper af forsikrede gælder særlige omkostningsforhold.

#### Omkostningsgrupper

Bestanden er opdelt i følgende omkostningsgrupper:

1. Omkostningsgruppe Privat
2. Omkostningsgruppe Mægler
3. Omkostningsgruppe Storkunde
4. Omkostningsgruppe Firma
5. Omkostningsgruppe 1 (Firma)
6. Omkostningsgruppe 2 (Privat)

#### E.5.1 Firmaordninger (omkostningsgrupperne Firma, Mægler og Storkunde)

##### E.5.1.1 Præmieomkostninger

Indplaceringen af præmieomkostninger på en firmaordning afhænger af antal forsikrede i ordningen samt ordningens gennemsnitspræmie. Ved beregning af ordningens gennemsnitspræmie medregnes såvel præmie til tab af arbejdsevnedækning (syge- og ulykkesforsikring) som præmie til markedsrenteprodukter. Der skelnes endvidere mellem frivillige og obligatoriske firmaordninger samt rammeaftaler mht. præmieomkostninger.

Der foretages følgende gruppering afhængig af ordningens gennemsnitspræmie:

Grupperne er:

<b>I</b>	:	Gennemsnitspræmier	0 kr.	-	PR <sub>1</sub>
<b>II</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>1</sub>	-	PR <sub>2</sub>
<b>III</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>2</sub>	-	PR <sub>3</sub>
<b>IV</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>3</sub>	-	

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes efter præmieomkostningsskemaerne nedenfor.

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedelev må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

P <sub>1</sub> % af præmiedelev under	PR <sub>1</sub>		
P <sub>2</sub> % af præmiedelev mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
P <sub>3</sub> % af præmiedelev mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>



P<sub>4</sub>% af præmiedele over

PR<sub>4</sub>,

hvor

Omkostnings-grupper	Firma og Storkunde Obligatorisk	Firma og Storkunde Frivillig	DPAMP*	Godkendte arbejdsmarkeds pensioner	Mægler Obligatorisk	Mægler Frivillig
P <sub>1</sub>	4	6	3	3,3	2	3
P <sub>2</sub>	4	6	3	3,3	2	3
P <sub>3</sub>	2,5	2,5	2	2,5	1,25	1,25
P <sub>4</sub>	0	0	0	0	0	0

\* Arbejdsmarkedspension overført fra Danske Liv & Pension

### Præmieomkostning - Omkostningsgrupperne Firma og Storkunde

#### Frivillig ordning

Antal forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	6	4	4	4
200 – 499	6	5	4	4
100 – 199	6	5	4	4
25 – 99	6	6	5	4
10 – 24	6	6	6	5
2 – 9	6	6	6	6

#### Obligatorisk ordning

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	4	3	2,5	2
200 – 499	4	3,5	2,5	2,5
100 – 199	4	4	3,5	3
25 – 99	4	4	3,5	3,5
10 – 24	4	4	4	4
2 – 9	4	4	4	4

#### Rammeaftaler

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 1.000	4	3,5	2,5	2,5
500 – 999	4	4	3,5	3
200 – 499	4	4	4	4
100 – 199	4	4	4	4

2 – 99	4	4	4	4
--------	---	---	---	---

En rammeaftale er en samling af pensionsordninger, hvor der salgsmæssigt eller administrativt opnås besparelser gennem målrettede salgskิจกรรมer eller ensrettet produktvalg.

#### Præmieomkostning - Arbejdsmarkedspension overført fra Danske Liv & Pension (AMP fra DLP)

Satsen er 3.

#### Præmieomkostning - Omkostningsgruppen Mægler

For mæglerbetjente firmaordninger er det aftalt, at præmieomkostningsfradraget opdeles i to dele: En del, der går til administration af ordningen i Danica Pension, og en del, der går til betjening udført af mægleren. Skemaet viser den del, der går til administration af ordningen i Danica Pension.

##### Frivillig ordning

Antal forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	3	2	2	2
200 – 499	3	2,5	2	2
100 – 199	3	2,5	2	2
25 – 99	3	3	2,5	2
10 – 24	3	3	3	2,5
2 – 9	3	3	3	3

##### Obligatorisk ordning

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	1,75	1,25	1	0,75
200 – 499	1,75	1,5	1	1
100 – 199	1,75	1,75	1,5	1,25
25 – 99	1,75	1,75	1,5	1,5
10 – 24	1,75	1,75	1,75	1,75
2 – 9	1,75	1,75	1,75	1,75

#### E.5.1.2 Indskudsomkostninger

*Der skelnes mellem frivillige og obligatoriske firmaordninger mht. indskudsomkostninger:*

Indskudsomkostningerne på de enkelte indskudsdele må højst være af samme størrelse som omkostningerne for den sidste præmiekrone.

##### Frivillig ordning

Indskudsomkostninger for frivillige firmaordninger

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
– IND <sub>1</sub>	4 %
IND <sub>1</sub> – IND <sub>3</sub>	2 %
IND <sub>3</sub> –	0 %

## Obligatorisk ordning

På obligatoriske firmaordninger, hvor der ikke udbetales provision, er indskudsomkostningerne

Indskud < IND <sub>1</sub>	4%
Indskud > IND <sub>1</sub>	0% (af hele indskuddet)

På obligatoriske ordninger, hvor der er aftalt provision, er indskudsomkostningerne som for frivillige.

For store ensartede firmaordninger (eksempelvis pensionskasser), hvor det forudsættes, at policerne oprettes maskinelt, hvor antallet af forsikrede overstiger 50 personer, og det samlede indskud er større end 10 mio. kr., fratrækkes 2% i omkostningsbidrag af det samlede indskud. For firmaordninger af denne type med både præmie og indskud, hvor præmien er stor i forhold til indskuddet, det vil sige indskuddet er mindre end 5 gange præmien, fradrages intet omkostningsbidrag af indskuddet.

Indskud i forbindelse med oprettelse af en obligatorisk firmaordning kan foretages omkostningsfrit, forudsat der ikke udbetales erhvervsprovision for indskuddet, og at indskuddet er modtaget i Danica Pension inden for 6 måneder efter, at den enkelte medarbejder er indtegnet i ordningen.

For visse større firmaordninger (både frivillige og obligatoriske) kan der i en begrænset periode, som aftales med det enkelte firma, være mulighed for at kunne foretage indskud uden indskudsomkostninger. I givet fald betales ikke erhvervsprovision.

## Arbejdsmarkedspension overført fra Danske Liv & Pension

Indskudsomkostninger er

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
op til IND <sub>1</sub>	5 %
IND <sub>1</sub> – IND <sub>3</sub>	2 %
over IND <sub>3</sub>	0 %

### E.5.1.3 Øvrige bestemmelser vedrørende firmaordninger

1. For firmaordninger, hvor der tidligere har været gældende mindre omkostningsfradrag, gælder de mindre omkostningsfradrag, indtil ordningen eventuelt ændres.
2. For firmaordninger, der administrativt er specielt krævende eller hvor der fra kundens side stilles særlige krav, kan der opkræves gebyr for de ekstra serviceydelser, eller der kan anvendes et højere omkostningsfradrag.
3. For firmaordninger, der ikke opfylder selskabets krav til indbetalingsform, forhøjes omkostningsprocenten med op til 2%-points.
4. Ved overførsel af firmaordninger, hvor der i forbindelse med overførslen ikke udbetales erhvervsomkostninger, kan der i særlige tilfælde ydes en særlig omkostningsbonus.

Den særlige omkostningsbonus er en kompensation for flyttegebyr hos den tidligere leverandør. Den kan aldrig overstige det faktiske flyttegebyr og kan normalt ikke overstige 2.000 kr.

Reglen er også gældende for markedsrenteprodukter i Danica Pension, men i de tilfælde, hvor der for samme medarbejder sker overførsel til både gennemsnitsrenteprodukt og markedsrenteprodukt, så kan den samlede kompensation normalt højst udgøre 2.000 kr.

5. På mæglerbetjente ordninger bliver fradraget til betjening af mægleren aftalt mellem kunden og mægleren og bliver af praktiske årsager opkrævet på kundens police i Danica Pension og videresendt fra Danica Pension til mægleren.
6. Ved privat videreførelse i Fortsæt Privat Pension af en firmaordning efter fratrædelse fastsættes den fremtidige omkostningssats til  $P_1 = P_2 = 5\%$ ,  $P_3 = 2,5\%$  og  $P_4 = 0\%$ , og indskudsomkostningerne følger en frivillig firmaordning.
7. Ved privat videreførelse af en firmaordning i forbindelse med leverandørskifte betales omkostninger som en privatordning. Hvis policen dog opfylder kriterierne for Fortsæt Opsparing fastsættes den fremtidige omkostningssats til  $P_1 = P_2 = P_3 = 2\%$  og  $P_4 = 0\%$ , og indskud  $> IND_1$  er gratis.
8. Private videreførte inden 31. december 2008 eller private videreførte, der ikke opfylder kriterierne for Fortsæt Privat Pension eller Fortsæt Opsparing, har en omkostningssats på  $P_1 = P_2 = 6\%$ ,  $P_3 = 2,5\%$  og  $P_4 = 0\%$ .
9. Alle § 41 overførsler til en bestående firmaordning (både frivillig og obligatorisk) sker uden omkostninger.
10. Ekstra indbetalinger på firmaordninger, som sker via selvbetjeningsværktøjet "Spar Ekstra Op" via "Netpension" sker uden omkostninger.

## **E.5.2 Private forsikringer (omkostningsgruppen Privat)**

### **E.5.2.1 Præmieomkostninger**

For private forsikringer fratrækkes:

1. 11% af præmier under  $PR_1$
2. Af præmier større end  $PR_1$ 

8% af præmiedelev under	$PR_1$		
6% af præmiedelev mellem	$PR_1$	og	$PR_2$
2,5% af præmiedelev mellem	$PR_2$	og	$PR_4$
0% af præmiedelev over	$PR_4$		

Grænserne reguleres hvert år svarende til det maksimale beløb, der kan indbetales til kapitalpension.

### **E.5.2.2 Indskudsomkostninger**

Indskudsomkostninger for private forsikringer

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
op til IND <sub>1</sub>	4 %
IND <sub>1</sub> – IND <sub>3</sub>	2 %
over IND <sub>3</sub>	0 %

Indskudsomkostningerne må højst være af samme størrelse som omkostningerne for den sidste præmiekrone.

De således beregnede omkostningsfradrag forøges i visse tilfælde med STK (m), STYKRATE og STYKIND i henhold til beregningsgrundlaget.

I særlige tilfælde kan indskudsomkostningerne være lavere forudsat at provisionen er tilsvarende lavere.

### E.5.2.3 Særligt for dækning 136 og 186 (tidl. Danica KronePension)

Tegningsdato før 1. april 2003

For præmiebetalte forsikringer fratrækkes 3% af præmien + STK-tillæg af samme størrelse som for øvrige forsikringer.

For indskud fratrækkes

5% af indskudsdele under IND<sub>2</sub>

2% af indskudsdele over IND<sub>2</sub>

Hvis forsikringen er med præmiebetaling dog kun 3% af indskudsdele under IND<sub>2</sub>.

Tegningsdato efter 31. marts 2003

For præmiebetalte forsikringer fratrækkes

5% af præmiedelev under PR<sub>2</sub>

4% af præmiedelev mellem PR<sub>2</sub> og PR<sub>4</sub>

For præmier på mindst PR<sub>4</sub> betales 3% af hele præmien.

For indskudsbetalte forsikringer fratrækkes

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
op til IND <sub>1</sub>	4 %
IND <sub>1</sub> – IND <sub>3</sub>	2 %
over IND <sub>3</sub>	0 %

Indskudsomkostningerne på de enkelte indskudsdele må højst være af samme størrelse som omkostningerne for den sidste præmiekrone.

### 5.2.4 Særligt for §53A-ordninger

Der trækkes ved indskud på individuelle forsikringer 3,5% af indskuddet uanset indskuddets størrelse.

Reglerne omfatter kun forsikringer omfattet af pensionsbeskatningslovens §53A, og den gælder ikke forsikringer, der er led i en firmapensionsordning. Ligeledes gælder reglerne ikke ordninger, der afgiftsberigtiges og derefter er omfattet af reglerne i pensionsbeskatningslovens §53A.

De forsikringer, der omfattes af de nye regler, skal have en varighed på mindst 7 år.

### E.5.2.5 Omkostningssatser for forsikringer tegnet i Danica Pension III (Danske Forsikring Liv) inden 1. april 2000 og overført til Danica Pension

	Gruppenr.								
	1	2	3	4a	4b	4c	5	6	7
<b>Præmiebetalte forsikringer</b>									
<b>% af indbetaling</b>									
0 - PR <sub>2</sub>	4,0%	6,0%	3,0%	3,0%	4,0%	5,0%	5,0%	0,0%	0,0%
PR <sub>2</sub> - PR <sub>4</sub>	2,5%	2,5%	2,0%	3,0%	2,5%	2,5%	2,5%	0,0%	0,0%
PR <sub>4</sub> -	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Indskudsbetalte forsikringer</b>									
<b>% af indbetaling</b>									
0 - IND <sub>1</sub>	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	0,0%	0,0%
IND <sub>1</sub> - IND <sub>3</sub>	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	0,0%	0,0%
IND <sub>3</sub> -	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Fast månedligt gebyr</b>	G <sub>1</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>1</sub>	0	0	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	0	0
<b>Fast gebyr pr. debitering</b>	0*)	0*)	0*)	0*)	0*)	0*)	G <sub>1</sub>	0	0
<b>Fast gebyr for indskud under 10.000 kr.</b>	0	0	0	0	0	0	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>
<b>% af kontoreserve</b>									
0 - 100.000	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	1,0%	1,5%
100.001 - 300.000	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,0%	1,5%
300.001 -	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,5%

\*) Der tages 0 kr. for policer, hvor indbetaling sker på automatisk medie (PBS' overførselsservice, TeleService eller lignende) og G<sub>1</sub> kr. for andre ordninger.

Gruppe 1 : Obligatoriske gruppeordninger med mindst 10 deltagere (med provision).

Gruppe 2 : Ordninger med provision, der ikke er omfattet af gruppe 1.

Gruppe 3 : Obligatoriske gruppeordninger med mindst 10 deltagere (uden provision).

Grupperne (4a, 4b og 4c) består af frivillige gruppeordninger med mindst 10 deltagere.

Gruppe 4a : Ordninger med nem administration, gennemsnitspræmie på mindst 10.000 kr. og en samlet forventet præmievolmen på mindst 30 mio. kr.

Gruppe 4b : Som 4a blot med samlet forventet volmen på mindst 10 mio. kr.

Gruppe 4c : Andre frivillige gruppeordninger.

Gruppe 5 : Andre ordninger (uden provision).

Gruppe 6 : Forsikringer omfattet af Pensionsbeskatningslovens afsnit II og II A.

- Forsikringerne skal opfylde følgende betingelser:

- Indskudsbetalte med mindste indbetaling 25.000 kr.

- Etablering og administration af ordningen skal være simpel.
- Der skal være aftalt en bindingsperiode (første tidspunkt for genkøb) på mindst 2 år. Forsikringens varighed er maksimalt 10 år.
- Forsikringen skal tilhøre forsikringsklasse VI (dette medfører, at der ikke skal foretages helbredsbedømmelse).

Gruppe 7 : Forsikringer med samme karakteristika som gruppe 6 bortset fra indbetalingsformen. Forsikringerne er præmiebetalte med en årlig mindste betaling på 5.000 kr.

#### E.5.2.6 Omkostningssatser for forsikringer tegnet i Danica Pension IV (BG Pension) og senere overført til Danica Pension

Omkostningsklasse	NYTEGN. fra 1.4.01	GAMLE FIRMAORDNINGER					
	56	10	11+51	52	53	54	55
<b>Præmieomkostninger</b>							
Årl.prm. (incl. AMB)							
0 - PR <sub>1</sub>	8%	9%	4%	3,5%	3%	2,5%	2%
PR <sub>1</sub> - PR <sub>2</sub>	5%	6%	4%	3,5%	3%	2,5%	2%
PR <sub>2</sub> - PR <sub>4</sub>	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2%
PR <sub>4</sub> -	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Indskudsomkostninger</b>							
Indskud (incl. AMB)							
0 - IND <sub>1</sub>	4%	4%	4%	3,5%	3%	2,5%	2%
IND <sub>1</sub> - IND <sub>3</sub>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
IND <sub>3</sub> -	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Månedligt gebyr for fripolicer, rene indskudsbetalte og aktuelle</b>		G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>
<b>Månedligt gebyr for policer med årlig præmie på under kr. 12.000</b>		G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>
<b>Månedligt gebyr for alle policer</b>	G <sub>3</sub>						
<b>Gebyr for indskud under 12.000 (dog 10.000 ved nytegnning)*</b>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>

Omkostningsklasse	GAMLE PRIVATORDNINGER						
	00	01	05	06	07	08	09
<b>Præmieomkostninger</b>							
Årl.prm. (incl. AMB)							
0 - PR <sub>1</sub>	10%	4%	2%	2,5%	3%	3,5%	4%
PR <sub>1</sub> - PR <sub>2</sub>	6%	4%	2%	2,5%	3%	3,5%	4%
PR <sub>2</sub> - PR <sub>4</sub>	2,5%	2,5%	2%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
PR <sub>4</sub> -	0%	0%	0%	0,0%	0%	0%	0%
<b>Indskudsomkostninger</b>							
Indskud (incl. AMB)							
0 - IND <sub>1</sub>	4%	4%	2%	2,5%	3%	3,5%	4%
IND <sub>1</sub> - IND <sub>3</sub>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

IND <sub>3</sub> -	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Månedligt gebyr for fripolicer, rene indskudsbetalte og aktuelle</b>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>	G <sub>7</sub>
<b>Månedligt gebyr for policer med årlig præmie på under kr. 12.000</b>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>
<b>Gebyr for indskud under 12.000 (dog 10.000 ved nyttegning)*</b>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>	G <sub>8</sub>

\* Gælder kun ved nyttegning på rene indskudsbetalte aftaler

#### E.5.2.7 Omkostningssatser for forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring og senere overført til Danica Pension

Antal	FIRMAORDNINGER			
	0-4	5-9	10-99	100-
<b>Præmieomkostninger</b>				
Betales af præmieandelen				
Årl.prm. (incl. AMB)				
0 - 20.299	11%	2%	1,5%	1,25% / 1%
20.300 - 50.999	7%	2%	1,5%	1,25% / 1%
51.000 - 62.999	6%	2%	1,5%	1,25% / 1%
63.000 - 99.999	5%	2%	1,5%	1,25% / 1%
100.000 - 199.999	3%*	2%	1,5%	1,25% / 1%
200.000 -	2%	2%	1,5%	1,25% / 1%
<b>Indskudsomkostninger</b>				
Indskud (incl. AMB)				
<b>Maksimal præmieomkostning</b>	900 kr.	900 kr.	900 kr.	900 kr.

\* Præmie over 100.000 kr. op til 200.000 kr. belastes med %-satsen af hele præmien

Antal	GAMLE FIRMAORDNINGER			
	5-9	10-99	100-	500-
<b>Præmieomkostninger</b>				
Betales af præmieandelen				
Årl.prm. (incl. AMB)				
0 - 99.999	3%	2,5%	2%	1,5%
100.000 -	2%	2%	1,5%	1,5%
<b>Indskudsomkostninger</b>				
Indskud (incl. AMB)				
<b>Maksimal præmieomkostning</b>	900 kr.	900 kr.	900 kr.	900 kr.

Antal	MÆGLERBETJENTE_FIRMAORDNINGER			
	0-4	5-149	150-499	500-
<b>Præmieomkostninger</b>				
Betales af præmieandelen				
Årl.prm. (incl. AMB)				



0 - 20.299	8%	0,75%	0,5%	0,25%
20.300 - 50.999	5%	0,75%	0,5%	0,25%
51.000 - 62.999	4%	0,75%	0,5%	0,25%
63.000 - 99.999	3%	0,75%	0,5%	0,25%
100.000 - 199.999	1%	0,75%	0,5%	0,25%
<b>Indskudsomkostninger</b> Indskud (incl. AMB)				
<b>Maksimal præmieomkostning</b>	900 kr.	900 kr.	900 kr.	900 kr.

PRIVATORDNINGER			
		Virksomhedsejere og videreførte	Landbrugs kernekunde
<b>Præmieomkostninger</b> Betaltes af præmieandelen Årl.prm. (incl. AMB)			
0 - 20.299	11%	3,5%	5%
20.300 - 50.999	7%	3,5%	5%
51.000 - 62.999	6%	3,5%	5%
63.000 - 99.999	5%	3,5%	5%
Årl.prm. (incl. AMB)			
100.000 - 199.999	3%	3,5%	-
200.000 -	2%	3,5%	-
<b>Indskudsomkostninger</b> Indskud (incl. AMB)			
<b>Maksimal præmieomkostning</b>	5.000 kr.	5.000 kr.	5.000 kr.
<b>Depotomkostning*</b>	0,2%	0,2%	0,2%
<b>Maksimal depotomkostning</b>	3.000 kr.	2.000 kr.	3.000 kr.

\*For samtlige forsikringer undtagen forsikringer under udbetaling og VIP-forsikringer fratrækkes der omkostninger på 0,2 % af det opsparede depot.

### E.5.3 Gebyrer

#### E.5.3.1 Eventuelle forsikringer uden præmiebetaling

For alle eventuelle forsikringer uden præmiebetaling består omkostningsfradraget af et gebyr på  $G_3$  om måneden. Gebyret må på årsbasis højst udgøre 1,5% af forsikringens reserve men skal dog som minimum udgøre  $G_2$  om måneden.

#### Undtagelser

- For forsikringer, hvor administrative forhold er skyld i, at kunden har flere policer i selskabet.

#### E.5.3.2 Præmiebetalte forsikringer med styktillæg

For forsikringer med styktillæg, forøges omkostningsfradragene med et månedligt gebyr. Gebyret, der modregnes i bonus, udgør årligt

$$\text{Gebyr} = \frac{(G_3 \times 12 + G_1 \times 1)}{(STK(1) + STYKRATE)}, \text{ helårlig præmiebetaling}$$

$$\frac{(G_3 \times 12 + G_1 \times 2)}{2(STK(2) + STYKRATE)}, \text{ halvårlig præmiebetaling}$$

$$(G_3 \times 12 + G_1 \times 4) \div 4(\text{STK}(4) + \text{STYKRATE}), \text{ kvartårlig præmiebetaling}$$
$$(G_3 \times 12 + G_1 \times 12) \div 12(\text{STK}(12) + \text{STYKRATE}), \text{ månedlig præmiebetaling}$$

hvor STK(m) og STYKRATE er de styktillæg, der betales på forsikringen.

Det årlige gebyr må dog højst udgøre 1,5% af forsikringens reserve.

### **E.5.3.3 Præmiebetalte forsikringer uden styktillæg**

For disse forsikringer betales et månedligt gebyr, således at der som minimum betales  $G_3$  om måneden i samlet omkostningsbidrag.

#### Undtagelser

- Obligatoriske firmaordninger med mere end 500 medarbejdere og en gennemsnitspræmie større end  $PR_1$ .
- Obligatoriske firmaordninger med mere end 200 medarbejdere og en gennemsnitspræmie større end  $PR_2$ .
- Godkendte arbejdsmarkedspensioner
- Forsikringer, hvor administrative forhold er skyld i, at kunden har flere policer i selskabet.

### **E.5.3.4 Aktuelle forsikringer**

For aktuelle forsikringer består omkostningsfradraget af et gebyr på  $G_3$  om måneden. Gebyret må på årsbasis højst udgøre 1,5% af forsikringens reserve men skal dog som minimum udgøre  $G_2$  om måneden.

Følgende forsikringer er undtaget for gebyr:

1. Forsikringer med bonustillæg eller opskrivningsbonus
2. Forsikringer med højrentegaranti tegnet på G82-16%
3. For forsikringer, hvor administrative forhold er skyld i, at kunden har flere policer i selskabet, betales gebyret kun en gang.

Hvis en person har mere end 5 forsikringer med gebyr, skal der kun betales gebyr for de 5 største forsikringer. Størrelse og antal opgøres den 1. september 1997. Alle forsikringer, der bliver aktuelle efter 1. september 1997, belastes med gebyr, medmindre de hører under ovennævnte 3 undtagelser.

### **E.5.3.5 Arbejdsmarkedspension overført fra Danske Liv & Pension med præmiebetaling**

Månedligt gebyr  $G_2$ .

### **E.5.3.6 Omkostningsgruppen Mægler**

For præmiebetalte firmaordninger, som er mæglerbetjente, fratrækkes ved nytegning eller overførsel til en mæglerbetjent firmaordning et indtegningsgebyr INDGEBYR.

I 2011 udgør INDGEBYR 2.500 kr. Efter aftale mellem arbejdsgiver og forsikringsmægler kan INDGEBYR reduceres. Gebyrets størrelse afspejler det aftalte serviceniveau.

### **E.5.3.7 Gebyr ved omlægning af kapitalpension til aldersopsparing.**

Ved omlægning af kapitalpension til aldersopsparing opkræves et gebyr på 300 kr. pr. police.

### **E.5.3.8 Eventuelle forsikringer uden præmiebetaling og aktuelle forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring og senere overført til Danica Pension**

For alle eventuelle forsikringer uden præmiebetaling består omkostningsfradraget af et gebyr på  $G_3$  om måneden. Gebyret må på årsbasis højst udgøre 0,5% af forsikringens reserve men skal dog som minimum udgøre  $G_2$  om måneden.

## **E.6. Forrentning**

Kontoreserven forrentes med den af selskabets Direktion fastsatte rentesats (*kontorenten*).

De i bonusregulativets § 6 nævnte kontorenter for rentegrupperne er fastsat således:

<b>Rentegruppe</b>	<b>Kontorente</b>
DC	$R_9$
DB	$R_{10}$
DA	$R_{11}$
D1	$R_1$
D2	$R_2$
D3	$R_3$
D4	$R_4$
C	$R_{12}$
B	$R_{13}$
A	$R_{14}$
1	$R_5$
2	$R_6$
3	$R_7$
4	$R_8$

Kontorenterne for selskabets §53A forsikringer følger kontorenterne i rentegrupperne.

Sættes den årlige kontorente til  $i_1$ , bestemmes den tilsvarende månedlige sats således

$$\frac{i_1^{(12)}}{12} = (1+i_1)^{\frac{1}{12}} - 1$$

### **E.7. Omregning af aktuelle forsikringer**

Ved overgang til aktuel forsikring kan forsikringen, hvis det er aftalt, at bonus i udbetalingsforløbet benyttes til ugaranterede forhøjelser, blive omregnet til et højere forrentet grundlag med et særligt tilknyttet dødelighedsgrundlag ("højere startydelse"). I så fald benyttes bonus efter pensionering til køb af ugaranterede ydelser, således at en garanteret ydelse ved pensionering fastholdes uændret i hele udbetalingsforløbet.

Såfremt den rente eller den risikopræmie, selskabet videregiver til omregnede forsikringer, afviger negativt fra forudsætningerne for rente og risiko ved fastsættelse af udbetalingen, kan selskabet nedsætte den omregnede forsikringsydelse i overensstemmelse hermed. Desuden kan selskabet, ved anmeldelse til Finanstilsynet, med fremadrettet virkning, ændre den omregningsrente og det dødelighedsgrundlag, som benyttes til fastsættelse af de fremtidige udbetalinger for højere startydelse.

Den omregnede ydelse kan dog ikke blive lavere end den garanterede ydelse.

For forsikringer med højrentegaranti (G82-16%) sker ingen regulering af udbetalingerne for den del af forsikringen, hvor reserven er friholdt for pensionsafkastskat. For en eventuelt resterende del nedreguleres udbetalingerne hvert år 1. januar svarende til optjent negativ rentebonus året før.

### **E.8. Regulering af kontostyrkelse**

#### **Almindelige bestemmelser**

Kontostyrkelse vedrører forsikringer hvor en del af forsikringen er baseret på 5% eller 3%, og hvor det af bonusregulativet fremgår, at bonusbeløbet anvendes til opskrivning af forsikringsydelse.

Satserne i dette regulativ fastsættes af selskabets Direktion efter aktuarens indstilling.

Reglerne for kontostyrkelse kan ændres, således at ændringerne også gælder fremtidig anvendelse af allerede opgjort kontostyrkelse.

#### **Ændring af kontostyrkelse**

Kontostyrkelsen reduceres primo året med en andel  $h$ \*kontostyrkelsen ult. foregående år. Dette beløb indgår i stedet i opgørelsen af bonusbeløbet jf. bonusregulativets E.2.

Kontostyrkelsen tilføres en andel af det til forsikringen opgjorte bonusbeløb jf. bonusregulativets §2, således at  $(1-k)$ \*bonusbeløbet anvendes som bonus, mens det resterende beløb,  $k$ \*bonusbeløbet, anvendes til kontostyrkelsen.

#### **Anvendelse af kontostyrkelse**

Årets ændring i kontostyrkelse jf. §2 anvendes som nettoindskud på et ugaranteret 0%-grundlag. De dertil hørende forsikringsydelse betegnes i det følgende betingede ydelser. Årets ændring i de betingede ydelser kan være såvel positiv som negativ. Anvendelsen af kontostyrkelse til køb af betingede ydelser følger den for forsikringen aftalte anvendelse af bonus jf. bonusregulativets § 3.

Såfremt den samlede kontostyrkelse bliver negativ, sættes de betingede ydelser til nul, og det negative beløb fremføres til modregning i fremtidige positive ændringer i kontostyrkelsen.

### **Forsikringsbegivenheder og genkøb**

På tidspunktet for dødsfald eller tab af arbejdsevne bliver de tilsvarende betingede ydelser ændret til garanterede ydelser. Dette er imidlertid ikke tilfældet på tidspunktet for pensionering, når forsikringsforholdet fortsætter.

For en forsikring med engangsudbetaling ved udløb udbetales positiv kontostyrkelse på tidspunktet for pensionering, mens negativ kontostyrkelse afskrives.

Ved genkøb af forsikringen betragtes kontostyrkelsen som en del af kontoreserven, hvorved den omfattes af de sædvanlige regler i forbindelse med genkøb.

### **Risikopræmie**

Ved beregning af risikopræmie vedrørende dødelighed og invaliditet betragtes kontostyrkelsen som en del af forsikringens kontoreserve.

### **Omkostninger**

Ved beregning af fradrag til dækning af omkostninger betragtes kontostyrkelse som en del af forsikringens kontoreserve.

### **Forrentning**

Kontostyrkelse betragtes som en del af forsikringens kontoreserve ved opgørelse af forrentningen, således at den til enhver tid forrentes med den af selskabet fastsatte kontorente.

### **Ugaranteret ydelse for forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring**

Såfremt værdien af forsikringen fremregnet på basis af de for opgørelsesperioden fastsatte forsikringstekniske elementer under hensyntagen til indbetalinger til og/eller udbetalinger fra forsikringen overstiger den livsforsikringshensættelse, der ifølge selskabets beregningsgrundlag skal afsættes for den pågældende forsikring pr. opgørelsestidspunkt, købes der for forskellen en ugaranteret ydelse på samme forsikring. Ydelsen regnes på D11 (kønsopdelt) eller U11 (unisex) med en opgørelsesrente på -1,4714%.

## **E.9. Selvstændige risikogrupper i Danica Pension**

### **Grundlæggende model**

Danica Pension tilbyder i en række tilfælde, at visse firmaordninger og større grupper kan etablere selvstændige risikogrupper. Dette indebærer mulighed for ekstra risikobonus bestemt ud fra den enkelte risikogrupper skadesforløb, hvor det i hvert tilfælde aftales, hvordan den ekstra risikobonus anvendes. Der beregnes samtidig en stop loss præmie til dækning af det tab, der i gennemsnit opstår.

Den ekstra risikobonus opgøres som

$$[P - X - SL]^+,$$

hvor P er gruppens risikopræmie, X er gruppens skadeudgift, og SL er stoploss præmien. "+" angiver den positive værdi af udtrykket i parentes.

Beregning af stop-loss præmien er baseret på ligningen

$$(1) \quad SL = E[X - P + SL]_+,$$

hvor  $E[\cdot]$  angiver middelværdi.

Beregningen af SL sker som udgangspunkt med en forudsætning om en skadeprocent på 85% målt i forhold til de anvendte 2. ordens risikopræmier. I særlige tilfælde anvendes andre forudsætninger. Endvidere baseres beregningen i (1) på en antagelse om, at antallet af skader er negativ binomialfordelt, hvor der er indregnet en underliggende variationskoefficient (overspredning) i forhold til en ren poissonfordeling på 0,40 hhv 0,33 for respektivt 1- og 3-årige risikoregnskaber, jf. nedenfor.

Der fratrækkes et gebyr på 2% af det optjente risikooverskud ved indsættelse på forsikredes konto. Der sker intet fradrag, hvis beløbet udbetales til arbejdsgiver.

### 3-årigt risikoregnskab

Danica Pension tilbyder visse selvstændige risikogrupper muligheden for et 3-årigt risikoregnskab. I det 3-årige risikoregnskab udjævnes skadebeløbet løbende over den seneste 3 års periode.

Formelmæssigt er udregningen af det udjævnede skadebeløb

$$skadebeløb\_total = \frac{\sum_{i=1}^{antal\_år} skadeprocent_i}{antal\_år} (årets\_risikopræmie)$$

hvor antal\_år er 3, hvis firmaregnskabet har været i kraft i tre år eller mere, og ellers antal år i kraft

### Erfaringstarifiering

Danica Pension tilbyder visse selvstændige risikogrupper at basere udregningen af SL på basis af en skadeprocent, der er et vægtet gennemsnit mellem skadeprocenten  $SKpct_k^{forudsat}$ , der antages at være 85% og gruppens skadeprocent  $SKpct_k^{grp}$  op til nu. Dødsrisiko og invaliditet betragtes hver for sig. Den forudsatte skadeprocent fastsættes årligt af Danica ud fra Danicas generelle skadeerfaring.

$SKpct_k^{grp}$  opgøres som den samlede skadeudgift for gruppen divideret med den samlede risikopræmie.

I år  $k$ , hvor  $k$  er større end 1, vil vægten  $Z_k$  blive udregnet som

$$Z_k = \frac{\sum_{i=1}^{k-1} N_i}{\sum_{i=1}^{k-1} N_i + 20},$$

for henholdsvis død og invaliditet, hvor  $N_i$  betegner det forventede antal skader i gruppen i år  $i$ .  $Z_k$  for  $k=1$  er 0.

Således bliver den skadeprocent, der indgår i beregningen af stop-loss præmien i år  $k$  udregnet som

$$SKpct_k = Z_k * SKpct_k^{gtp} + (1 - Z_k) * SKpct_k^{forudsat}$$

Ovenstående beregningsprincip vil blive anvendt generelt for de selvstændige risikogrupper, der bliver erfaringstariferede, men der kan forekomme tilfælde, hvor det er nødvendigt at foretage et supplerende aktuarmæssigt skøn på grund af, at et konkret tilfælde afviger væsentligt fra de i modellen opstillede antagelser.

### Risikobuffer

Det kan aftales, at der skal opbygges en "risikobuffer" svarende til  $x$  % af den årlige risikopræmie. Risikobufferen opbygges ved at tilbageholde  $x$  % af de årlige overskud indtil risikobufferen er fuldt udbygget. Risikobufferen indgår i de udarbejdede risikoregnskaber som en indtægt, og forrentes med kontorente i Rentegruppe 1 efter PAL.

### Supplerende risikooverskud med 3-årig opgørelsesperiode

Danica Pension tilbyder også visse selvstændige risikogrupper en særlig risikooverskudsmodel. Betingelsen for at få tilbudt denne model er, at ordningen minimum har en årspræmie på 25 mio. kr. eller har 500 medlemmer.

Modellen virker i tillæg til den almindelige risikoaftale, hvor der hvert år beregnes en stop-loss præmie.

Hvert tredje år foretages en opgørelse af risikoforløbet, hvor resultatet bestående af risikopræmier fratrukket skadeudgifter og udbetalt risikobonus fra den selvstændige risikogruppe udregnes. Viser opgørelsen, at dette resultat er større end  $z$ % af risikopræmierne, udbetales forskellen mellem resultatet og  $z$ % af risikopræmierne som ekstra risikobonus. Viser opgørelsen et resultat mindre end  $z$ % af risikopræmierne fremføres et tab lig resultatet fratrukket  $z$ % af risikopræmierne til næste 3-års periode. På enkelte ordninger overtaget fra Danica Pensionsforsikring afskrives tabet dog, i stedet for at det fremføres.

Ordningens størrelse	$z$
For pensionsordninger med en årlig præmie på 25 – 50 mio. kr. eller minimum 500 medlemmer	10%
For pensionsordninger med en årlig præmie større end 50 mio. kr.	5%

### Risikoregnskab med bonusværn

I særlige tilfælde tilbydes de selvstændige risikogrupper risikoregnskab med underskudsfremføring med – som særlig beskyttelse – et bonusværn.

Den ekstra risikobonus opgøres i denne model som

- gruppens risikopræmier
- gruppens skadeudgift
  - særlig risikopræmie
  - + betaling fra bonusværn
  - betaling for bonusværn
  - + forrige års resultat med renter, dog højst 0

Der er udbetaling fra bonusværn, hvis gruppens skadeudgifter overstiger en given andel af risikopræmierne, således at forskellen mellem skadeudgiften og den givne andel af risikopræmierne godskrives i regnskabet.

Betalingen for bonusværn udgøres af den forventede udgift hørende til bonusværn tillagt et risikotillæg.

Den særlige risikopræmie skal bl.a. dække de tilfælde, hvor en ordning opsiges og Danica Pension skal dække et underskud. Den særlige risikopræmie udgør en nærmere fastsat andel af risikopræmierne.

#### **Risikogrupper på tværs af flere pensionsforsikringselskaber**

De selvstændige risikogrupper kan omfatte risici i et eller flere pensionsforsikringselskaber inden for Danica Pension koncernen. I så fald tages udgangspunkt i det samlede risikoregnskab, og f.eks. stoploss præmier beregnes på baggrund af den samlede risiko. Et eventuelt ekstra risikooverskud fordeles på de enkelte selskaber efter en fair og rimelig metode.

Selvstændige risikogrupper kan i særlige tilfælde tilbydes at indgå i et poolingsarrangement med selvstændige risikogrupper i et eller flere pensionsforsikringselskaber uden for Danica Pension koncernen. Der vil i disse tilfælde blive foretaget en udligning med disse selskaber. En konsekvens heraf er, at et overskud kan udbetales til anden pensionsleverandør.

Endvidere kan det vælges at årets resultat korrigeres med resultatet af virksomhedens resultat i samme periode for gruppebaserede risikodækninger i Forenede Gruppeliv (FG).



## Sektion F – Prisliste for markedsrente

### Indholdsfortegnelse

- F.1. Risikosatser
- F.2. Omkostningssatser
- F.3. Betaling for garanti
- F.4. Omkostninger i Danica Select
- F.5. Betaling for investeringsrådgivning

#### F.1. Risikosatser

Se bonusregulativ for Danica Pension - gennemsnitsrente.

##### F.1.1 Risikosatser for Tidspension og for forsikringer tegnet i tidligere Danica Pensionsforsikring

Risikosatserne for Unisex og kønsopdelt grundlag er fastsat, så de harmonerer med satserne for traditionelt grundlag. Med det erfaringsgrundlag, der haves for den eksisterende livbestand, vurderes det, at satserne er betryggende fastsat. I tilfælde af dårligt skadesforløb, kan såvel satser og risikostørrelserne i tariferingsgrundlaget dog ændres i de efterfølgende år, idet grundlaget er ugaranteret.

#### Behandling af overløb grundet begrænset skattefradrag på ratepensioner og ophørende livrenter

Dødelighederne, der benyttes i fremregningen af depotet i udbetalingsperioden for livsvarige livrenter:

I skemaet nedenfor er angivet parametre for Gompertz-Makeham dødeligheder til brug for beregning af de årlige risikopræmier:

$$\mu_x = A_z + 10^{B_z + C_z \cdot x^{-10}}, \text{ for } z \in \{\text{mand, kvinde, unisex}\}.$$

Parameter	Værdi
$A_M$	0,000000
$B_M$	4,520974
$C_M$	0,051880
$A_K$	0,000000
$B_K$	4,360096
$C_K$	0,051842

$A_U$	0,000000
$B_U$	4,460042
$C_U$	0,051866

**Parametre til teknisk grundlag markedsrente afsnit B.1.7.2.1:**

Erhverv	Statistikkode	Fagnummer	Faktor prmfrit
Advokat	83210	330	0,9
Advokatfuldmægtige	83210	331	0,9
Revisor	83220	401	0,9
Statsautoriseret revisor	83220	402	0,9
Registreret revisor	83220	492	0,9
Læge	93312	103	1,125
Læge med 5 års udbetaling ved faginvalditet	93312	501	0,72
Tandlæge	93313	311	1,6531
Tandlæge med 5 års udbetaling ved faginvalditet	93313	511	1,435
Landinspektør	99108	101	0,77
Dyrlæge med 5 års udbetaling	93320	741	2,115
Psykolog med 5 års udbetaling	99407	210	1,385

**Parametre til teknisk grundlag markedsrente afsnit B.2.9**

Sikkerhedstillæg, død		$h_x^d$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	1, Benyttes ikke p.t.
Dækningsfaktor, død***		$f_x^d$	Alle forsikrede	$(1 - \text{Min}[1; 0,56 + 0,01257 * \text{max}[0; \text{alder} - 25]]) * (0,000550 + \exp((5,7 + 0,037x - 10) * \ln(10))) / \mu_x$
Sikkerhedstillæg, invaliditet		$h_x^{ai}$	Alle forsikrede	1, Benyttes ikke p.t.
Risikotillæg afhængig af stilling og erhverv		$s_x$	Alle forsikrede	Benyttes ikke p.t

Dækningsfaktorer ved invaliditet****		$f_x^{ai}$		
1	Fuld dækning ved 66% invaliditet	$f_x^{ai,1}$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	$(1-\min(0,85,(0,65+0,005*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
2	50% dækning mellem 50% og 66% invaliditet, samt 100% dækning fra 66% invaliditet	$f_x^{ai,2}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,87,(0,675+0,005*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet	$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,90,(0,70+0,005*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
Dækningsfaktorer ved invaliditet for obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 100 forsikrede****		$f_x^{ai}$		
1	Fuld dækning ved 66% invaliditet	$f_x^{ai,1}$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	$(1-\min(0,5,(0,1+0,01*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
2	50% dækning mellem 50% og 66% invaliditet, samt 100% dækning fra 66% invaliditet	$f_x^{ai,2}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,55,(0,15+0,01*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet	$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,6,(0,2+0,01*\max(0,alder-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
Dækningsfaktorer ved invaliditet der kan tilbydes for obligatoriske og frivillige		$f_x^{ai}$		

firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 500 forsikrede****				
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet		$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$  $(1 - \min(0,90, (0,70 + 0,005 * \max(0, \text{alder} - 20)))) * (0,000550 + \exp((4,89 + 0,055x - 10) * \ln(10))) / \mu_x^{ai}$

## F.2. Omkostningssatser

### F.2.1.1. Private ordninger i Danica Link

Fra præmier på private ordninger fratrækkes

3% af præmiedeleg under	PR <sub>2</sub>	
2% af præmiedeleg mellem	PR <sub>2</sub>	og PR <sub>4</sub>
0% af præmiedeleg over	PR <sub>4</sub>	

Fra indskud på private ordninger fratrækkes

2% af indskudsdele under	IND <sub>2</sub>
0% af indskudsdele over	IND <sub>2</sub>

Ved overførsel af opsparing fra Danica Balance til Danica Link udgør indskudsomkostninger 0%.

Saldoomkostningerne er

0,6% af saldoreserven under	S <sub>3</sub>
0,0% af saldoreserven over	S <sub>3</sub>

Ved videreførelse af en firmaordning som privat forsikring fortsætter forsikringen med de saldoomkostninger, forsikringen havde som led i en firmaordning.

Fast årligt gebyr pr. aftale udgør

G<sub>4</sub> for kunder, hvor kunderne selv investerer pensionsopsparingen

G<sub>4</sub> x 2 for kunder, hvor Danica Pension står for investeringen af kundens pensionsopsparing

### F.2.1.2. Private ordninger i Danica Balance

Private ordninger tegnet fra 1. januar 2012 eller solgt gennem Danske Banks filialer fra 1. juli 2008 eller med grundform 137 og 187 solgt gennem Danske Banks filialer fra 1. november 2007

Præmieomkostningen = 0 kr.

Indskudsomkostningen = 0 kr.

På samme gruppe forsikrede er saldoomkostningerne

0,6 % af saldoreserve under  $S_3$   
0,0 % af saldoreserve over  $S_3$

Omkostningsfradraget består af et gebyr på  
0,25 % af saldoreserve under  $S_3$   
0,0 % af saldoreserve over  $S_3$ .

Saldoomkostningerne og omkostningsfradraget skal dog tilsammen minimum udgøre  $G_2$  om måneden.

Privat videreførelse af en firmaordning, der ikke er omfattet af Fortsæt Privat Pension eller privat ordning tegnet før 1. januar 2012

Fra præmier på private ordninger fratrækkes

1. 11% af præmier under  $PR_1$
2. Af præmier større end  $PR_1$   
8% af præmiedelev under  $PR_1$   
6% af præmiedelev mellem  $PR_1$  og  $PR_2$   
2,5% af præmiedelev mellem  $PR_2$  og  $PR_4$   
0% af præmiedelev over  $PR_4$

Fra indskud på private ordninger fratrækkes

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
op til $IND_1$	4 %
$IND_1 - IND_3$	2 %
over $IND_3$	0 %

Indskudsomkostningerne på de enkelte indskudsdele må højst være af samme størrelse som omkostningerne for den sidste præmiekrone.

Saldoomkostningen er 0 kr.

Omkostningsfradraget består af et gebyr på  $G_3$  om måneden. Gebyret må på årsbasis højst udgøre 1,5% af forsikringens reserve, men skal dog som minimum udgøre  $G_2$  om måneden.

Der er en fast betaling pr. præmieforfald på  $G_1$ .

**F.2.1.3. Private ordninger med grundform 137 og 187 i Danica Balance**

Der er følgende ændringer i forhold til afsnit F.2.1.2. underafsnit "Privat videreførelse af en firmaordning, der ikke er omfattet af Fortsæt Privat Pension og Fortsæt Opsparing, eller privat ordning tegnet før 1. januar 2012":

For præmiebetalte forsikringer fratrækkes

- 5% af præmiedelev under  $PR_2$   
4% af præmiedelev mellem  $PR_2$  og  $PR_4$

For præmier på mindst PR<sub>4</sub> betales 3% af hele præmien

#### **F.2.1.4. Overløbspension i Danica Pension på Danica Balance vedrørende private ordninger solgt gennem Danske Banks filialer**

For kunder, som via Danske Banks filialer indbetaler til en ratepension i Danske Bank og hvis indbetalinger overstiger maksimalt fradrag for indbetaling på ratepension og ophørende alderspension jf. PBL § 16 (herefter benævnt rateloft), kan beløbet over rateloft blive indbetalt på en livsvarig pension på Danica Balance i Danica Pension. For den del, som indbetales på den livsvarige pension på Danica Balance i Danica Pension, følger omkostningssatser 1. underafsnit i afsnit F.2.1.2 dog med den forskel, at saldomkostningerne er

0,5 % af saldoreserve under S<sub>3</sub>

0,0 % af saldoreserve over S<sub>3</sub>

#### **F.2.1.5. Omkostningssatser for forsikringer tegnet i Danica Pension III (Danske Forsikring Liv) inden 1. april 2000 og overført til Danica Pension og omlagt til produktet Danica Balance ved omvalgskampagne.**

For præmiebetalende forsikringer fratrækkes

5,0% af præmiedelen under PR<sub>2</sub>

2,5% af præmiedelen mellem PR<sub>2</sub> og PR<sub>4</sub>

0,2% af kontoreserve under S<sub>1</sub>

0,1% af kontoreserve mellem S<sub>1</sub> og S<sub>2</sub>

4,0% af indskudsbetaling under IND<sub>1</sub>

2,0% af indskudsbetaling mellem IND<sub>1</sub> og IND<sub>3</sub>

Fast månedligt gebyr på G<sub>3</sub>

Fast gebyr pr. debitering på G<sub>1</sub>

Fast gebyr på indskud under 10.000 kr. på G<sub>8</sub>.

For fripolice forsikringer fratrækkes

0,2% af kontoreserve under S<sub>1</sub>

0,1% af kontoreserve mellem S<sub>1</sub> og S<sub>2</sub>

Fast månedligt gebyr på G<sub>3</sub>.

#### **F.2.1.6. Omkostningssatser for forsikringer tegnet i Danica Pension IV (BG Pension) og overført til Danica Pension og omlagt til produktet Danica Balance ved omvalgskampagne.**

For præmiebetalende forsikringer fratrækkes

10,0% af præmiedelen under PR<sub>1</sub>, hvis første præmie er mindre end eller lig PR<sub>1</sub>

8,0% af præmiedelen under PR<sub>1</sub>, hvis første præmie er større end PR<sub>1</sub>

6,0% af præmiedelen mellem PR<sub>1</sub> og PR<sub>2</sub>

2,5% af præmiedelen mellem PR<sub>2</sub> og PR<sub>4</sub>

4,0% af indskudsbetaling under IND<sub>1</sub>

2,0% af indskudsbetaling mellem IND<sub>1</sub> og IND<sub>3</sub>

Fast månedligt gebyr på G<sub>3</sub>, hvis årlig præmie på under 12.000 kr. Fast gebyr på

indskud under 12.000 kr. (dog 10.000 kr. ved nyttegning på rene

indskudsbetalte aftaler) på G<sub>8</sub>.

For fripolice forsikringer fratrækkes

Fast månedligt gebyr på G<sub>3</sub>.

### F.2.2.1. Firmaordninger i Danica Link

Der skelnes mellem frivillige og obligatoriske firmaordninger. De frivillige firmaordninger behandles som private ordninger i Danica Link (afsnit C.2.1.1) for så vidt angår præmie- og indskudsomkostninger. Dog ikke hvis policen opfylder kriterierne for Fortsæt Opsparing.

Fra præmier på firmaordninger fratrækkes

2% af præmiedeleg under	PR <sub>2</sub>
1% af præmiedeleg mellem	PR <sub>2</sub> og PR <sub>4</sub>
0% af præmiedeleg over	PR <sub>4</sub>

Fra indskud på firmaordninger, hvor der ikke udbetales provision, fratrækkes

Indskud < IND <sub>1</sub>	1% (følger præmiesats)
Indskud > IND <sub>1</sub>	0% (af hele indskuddet)

På obligatoriske ordninger, hvor der er aftalt provision, er indskudsomkostningerne som for frivillige.

Ved overførsel af opsparing fra Danica Balance til Danica Link udgør indskudsomkostninger 0%.

Saldoomkostningerne er

0,5% af saldoreserve under	S <sub>3</sub>
0,0% af saldoreserve over	S <sub>3</sub>

For større firmaordninger, hvor der ikke skal foretages rådgivning, kan præmieomkostningerne nedsættes med 1%-point, og saldo- og indskudsomkostningerne kan helt bortfalde.

Fast årligt gebyr pr. aftale udgør

G<sub>4</sub> for kunder, hvor kunderne selv investerer pensionsopsparingen

G<sub>4</sub> x 2 for kunder, hvor Danica Pension står for investeringen af kundens pensionsopsparing

#### Særligt for mæglerbetjente ordninger

For mæglerbetjente firmaordninger er det aftalt, at præmieomkostningsfradraget opdeles i to dele: En del, der går til administration af ordningen i Danica Pension, og en del, der går til betjening udført af mægleren. Den del, der går til administration af ordningen i Danica Pension, er nul.

Fradraget til betjening aftales mellem kunden og mægleren og bliver af praktiske årsager opkrævet på kundens police og videresendt til mægleren.

Fradraget til administration udgør på ovennævnte ordninger mellem 0% og 2% af den årlige præmie. På indskud udgør fradraget til administration mellem 0% og 1% af indskudsandele under IND<sub>2</sub>

### F.2.2.2. Firmaordninger i Danica Balance

Der foretages følgende gruppering afhængig af ordningens gennemsnitspræmie:

Grupperne er:

<b>I</b>	:	Gennemsnitspræmier	0 kr.	-	PR <sub>1</sub>
<b>II</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>1</sub>	-	PR <sub>2</sub>
<b>III</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>2</sub>	-	PR <sub>3</sub>
<b>IV</b>	:	Gennemsnitspræmier	PR <sub>3</sub>	-	

### Præmieomkostninger

Der skelnes mellem frivillige og obligatoriske firmaordninger mht. præmieomkostninger:

#### Frivillig ordning

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes herefter således:

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	6	4	4	4
200 – 499	6	5	4	4
100 – 199	6	5	4	4
25 – 99	6	6	5	4
10 – 24	6	6	6	5
2 – 9	6	6	6	6

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedele må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

6% af præmiedele under	PR <sub>1</sub>		
6% af præmiedele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2,5% af præmiedele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedele over	PR <sub>4</sub>		

#### Obligatorisk ordning

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes herefter således:

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	4	3	2,5	2
200 – 499	4	3,5	2,5	2,5
100 – 199	4	4	3,5	3
25 – 99	4	4	3,5	3,5
10 – 24	4	4	4	4
2 – 9	4	4	4	4

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedele må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:



4% af præmiedelev under	PR <sub>1</sub>		
4% af præmiedelev mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2,5% af præmiedelev mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedelev over	PR <sub>4</sub>		

### Indskudsomkostninger

Der skelnes mellem frivillige og obligatoriske firmaordninger mht. indskudsomkostninger:

#### Frivillig ordning

Fra indskud på firmaordninger fratrækkes

Indskud i kr.	Omkostninger i % af indskud
op til IND <sub>1</sub>	4 %
IND <sub>1</sub> – IND <sub>3</sub>	2 %
over IND <sub>3</sub>	0 %

Indskudsomkostningerne på de enkelte indskudsdele må højst være af samme størrelse som omkostningerne for den sidste præmiekrone.

#### Obligatorisk ordning

På obligatoriske firmaordninger, hvor der ikke udbetales provision, er indskudsomkostningerne

Indskud < IND <sub>1</sub>	4% (følger præmiesats)
Indskud > IND <sub>1</sub>	0% (af hele indskuddet)

På obligatoriske ordninger, hvor der er aftalt provision, er indskudsomkostningerne som for frivillige.

### Saldoomkostninger

Saldoomkostningerne er 0 på firmaordninger i Danica Balance. Dette gælder både obligatoriske og frivillige ordninger.

### Andet

De månedlige præmieomkostninger på firmaordninger udgør mindst G<sub>3</sub> om måneden. Der er følgende undtagelser til denne regel:

- Obligatoriske ordninger med mere end 500 medarbejdere og en gennemsnitspræmie større end PR<sub>1</sub>.
- Obligatoriske ordninger med mere end 200 medarbejdere og en gennemsnitspræmie større end PR<sub>2</sub>.
- Godkendte arbejdsmarkedspensioner
- Forsikringer, hvor en EDB-markering på policen viser, at administrative forhold er skyld i, at kunden har flere policer i selskabet.

For fripolicer og aktuelle forsikringer består omkostningsfradraget af et gebyr på G<sub>3</sub> om måneden. Gebyret må på årsbasis højst udgøre 1,5% af forsikringens reserve, men skal dog som minimum udgøre G<sub>2</sub> om måneden.

Firmaordninger med grundform 137 og 187 har samme omkostninger som øvrige firmaordninger.

### Særligt for rammeaftaler

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes herefter således, idet de angivne præmier er årspræmier.

#### **Rammeaftaler**

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 1.000	4	3,5	2,5	2,5
500 – 999	4	4	3,5	3
200 – 499	4	4	4	4
100 – 199	4	4	4	4
2 – 99	4	4	4	4

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedele må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

4% af præmiedele under	PR <sub>1</sub>		
4% af præmiedele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2,5% af præmiedele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedele over	PR <sub>4</sub>		

### Særligt for mæglerbetjente ordninger

For mæglerbetjente firmaordninger er det aftalt, at præmieomkostningsfradraget opdeles i to dele: En del, der går til administration af ordningen i Danica Pension, og en del, der går til betjening udført af mægleren. Skemaet viser den del, der går til administration af ordningen i Danica Pension.

Frdraget til betjening aftales mellem kunden og mægleren og bliver af praktiske årsager opkrævet på kundens police og videresendt til mægleren.

#### Omkostningsfradrag på præmieindbetalinger

Der skelnes mellem frivillige og obligatoriske mæglerordninger mht. præmieomkostninger:

#### *Frivillig ordning*

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes herefter således, idet de angivne præmier er årspræmier. For en frivillig mæglerordning svarer satserne til halvdelen af en frivillig firmaordning.

#### **Frivillig ordning**

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	3	2	2	2
200 – 499	3	2,5	2	2
100 – 199	3	2,5	2	2
25 – 99	3	3	2,5	2
10 – 24	3	3	3	2,5
2 – 9	3	3	3	3

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedele må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

3% af præmiedele under	PR <sub>1</sub>		
3% af præmiedele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
1,25% af præmiedele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedele over	PR <sub>4</sub>		

#### *Obligatorisk ordning*

Præmieomkostningerne (*i procenter*) bestemmes herefter således, idet de angivne præmier er årspræmier.

#### **Obligatorisk ordning**

Antal Forsikrede	Gennemsnitspræmie			
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
> 500	1,75	1,25	1	0,75
200 – 499	1,75	1,5	1	1
100 – 199	1,75	1,75	1,5	1,25
25 – 99	1,75	1,75	1,5	1,5
10 – 24	1,75	1,75	1,75	1,75
2 – 9	1,75	1,75	1,75	1,75

Præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmiedele må dog ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

2% af præmiedele under	PR <sub>1</sub>		
2% af præmiedele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
1,25% af præmiedele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedele over	PR <sub>4</sub>		

#### Omkostningsfradrag på indskud

Indskudsomkostningerne, som går til administration i Danica, er mellem 0,75% og 2% af indskuddet. Denne sats kan nedsættes, dog således at satsen ikke kan være negativ. Obligatoriske ordninger uden provision er gratis for indskud > IND<sub>1</sub>.

#### Saldoomkostninger

Saldoomkostningerne er 0 på firmaordninger. Dette gælder både obligatoriske og frivillige ordninger.

### **F.2.3. Generelle regler for omkostninger**

1. Ved beregning af ordningens præmie og opsparing medregnes også tab af arbejdsevnedækning (syge- og ulykkesforsikring).

2. For firmaordninger, hvor der tidligere har været gældende mindre omkostningsfradrag, gælder de mindre omkostningsfradrag, indtil ordningen eventuelt ændres.
3. For firmaordninger, der ikke opfylder selskabets krav til indbetalingsform, forhøjes præmieomkostningsprocenten med op til 2%-points.
4. For præmiebetalte firmaordninger, som er mæglerbetjente, fratrækkes ved nytegning eller overførsel til en mæglerbetjent firmaordning et indtegningsgebyr INDGEBYR
5. . Efter aftale mellem arbejdsgiver og forsikringsmægler kan INDGEBYR reduceres. Gebyrets størrelse afspejler det aftalte serviceniveau.
6. For både firmaordninger og private forsikringer kan der i visse tilfælde ydes en sagsbehandlerkompensation (SB). SB er en kompensation for langsom sagsbehandling og vil udgøre SAGSKOMP kr. pr. påbegyndt uge efter de første 20 arbejdsdage, hvor der regnes fra det tidspunkt, hvor forsikringsbegæringen underskrives. Såfremt der skal indhentes yderligere oplysninger, f.eks. helbredsoplysninger, vil denne standsning af sagsbehandlingen ikke medregnes i de 20 arbejdsdage.
7. Ved overførsel af større firmaordninger, hvor der i forbindelse med overførslen ikke udbetales erhvervsomkostninger, kan der i særlige tilfælde ydes kompensation.

Kompensationen svarer til flyttegebyr hos den tidligere leverandør. Den kan aldrig overstige det faktiske flyttegebyr og kan normalt ikke overstige FLYTKOMP kr.

Reglen er også gældende for Danica Pension, men i de tilfælde, hvor der for samme medarbejder, sker overførsel til begge selskaber, så kan den samlede kompensation i de to selskaber normalt højst udgøre FLYTKOMP kr.

8. I forbindelse med etablering, eller ved overførsel af opsparing fra anden ordning, kan der aftales en særlig rabat i form af et fradrag i indskudsomkostningerne. De samlede indskudsomkostninger kan blive negative.
9. For visse større firmaordninger vil der i en begrænset periode, som aftales med det enkelte firma, blive tilbudt at kunne foretage indskud uden indskudsomkostninger. Det forudsættes, at der ikke betales erhvervsprovision.
10. Alle § 41 overførsler til en bestående firmaordning (både frivillig og obligatorisk) sker uden omkostninger.
11. Ekstra indbetalinger på firmaordninger, som sker via selvbetjeningsværktøjet "Spar Ekstra Op" via "Netpension" sker uden omkostninger.
12. Ved omlægning af kapitalpension til aldersopsparing opkræves et gebyr på 300 kr. pr. police

### **F.2.3.1. Regler for omkostninger i Danica Balance**

For store ensartede firmaordninger (eksempelvis pensionskasser), hvor det forudsættes, at policerne oprettes maskinelt, hvor antallet af forsikrede overstiger 50 personer, og det samlede indskud er større end 10 mio. kr., fratrækkes 2% i omkostningsbidrag af det samlede indskud. For firmaordninger af denne type med både præmie og indskud, hvor præmien er

stor i forhold til indskuddet, det vil sige indskuddet er mindre end 5 gange præmien, fradrages intet omkostningsbidrag af indskuddet.

Ved privat videreførelse af en firmaordning efter fratrædelse fra en firmaordning omfattende mindst 100 forsikrede eller fra en obligatorisk firmaordning fastsættes den fremtidige omkostningssats til gældende omkostningssats + 2%-point.

For firmaordninger, der administrativt er specielt krævende eller hvor der fra kundens side stilles særlige krav, kan der opkræves gebyr for de ekstra serviceydelser, eller der kan anvendes et højere omkostningsfradrag.

For firmaordninger, hvor der salgsmæssigt eller administrativt opnås besparelser gennem målrettede salgsaktiviteter eller ensrettet produktvalg, kan ordningerne ved fastsættelsen af omkostningssatsen betragtes under ét.

For større firmaordninger kan præmie- og indskudsomkostningerne i særlige tilfælde nedsættes med indtil 2%-point i forhold til ovenstående satser.

For udvalgte firmaordninger kan der aftales et særligt løbende saldotilskud i form af en procentdel af saldoen.

Ved privat videreførelse i Fortsæt Privat Pension af en firmaordning efter fratrædelse fastsættes den fremtidige omkostningssats til 5%. Hermed må præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmie dele ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

5% af præmie dele under	PR <sub>1</sub>		
5% af præmie dele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2,5% af præmie dele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmie dele over	PR <sub>4</sub>		

Indskudsomkostningerne følger en frivillig firmaordning.

Ved privat videreførelse af en firmaordning i forbindelse med leverandørskifte betales omkostninger som en privatordning. Hvis policen dog opfylder kriterierne for Fortsæt Opsparing fastsættes den fremtidige omkostningssats til 2%. Hermed må præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmie dele ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

2% af præmie dele under	PR <sub>1</sub>		
2% af præmie dele mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2% af præmie dele mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmie dele over	PR <sub>4</sub>		

For indskud > IND1 er hele indskuddet gratis.

Private videreførte inden 31. december 2008 eller private videreførte, der ikke opfylder kriterierne for Fortsæt Privat Pension eller Fortsæt Opsparing, har en omkostningssats på 6%. Hermed må præmieomkostningerne for en forsikrings enkelte præmie dele ikke overstige beløbet beregnet efter de tilsvarende procentsatser i nedenstående skema:

6% af præmie dele under	PR <sub>1</sub>
-------------------------	-----------------

6% af præmiedelev mellem	PR <sub>1</sub>	og	PR <sub>2</sub>
2,5% af præmiedelev mellem	PR <sub>2</sub>	og	PR <sub>4</sub>
0% af præmiedelev over	PR <sub>4</sub>		

#### F.2.4. Tilbagekøbsgebyret

Tilbagekøbsgebyret i Danica Link og Danica Balance er  $\gamma = G_6$ .

Fripolicer med reserve under 20.000 kr. etableret som led i et ansættelsesforhold kan gebyrfrit overføres til en aktiv pensionsordning indtil andet anmeldes.

Danica Balance FlexOpsparing kan altid tilbagekøbes og der kræves ikke helbredsoplysninger. Transaktionsomkostninger ved tilbagekøb  $G_6$  er for Danica Balance FlexOpsparing 0 kr., da kunderne som udgangspunkt er selvbetjent.

#### F.2.5. Ændringsgebyrer i Danica Balance

	Fast gebyr i kroner
Ændring af investeringsmåde	$G_5$
Til- eller frakobling af garanti	$G_5$
Ændring af investeringsudløb	$G_5$

Ændringsgebyrer for Danica Balance FlexOpsparing ( $G_5$ ) er 0 kr.

#### F.2.6. Omkostninger i Danica Select

Omkostningerne i Danica Select består af Gebyrer, Omkostninger ved beholdning og Handelsomkostninger.

##### Gebyrer

Der opkræves følgende faste gebyrer:

Administrationsgebyr, pr. måned	ADMGEBYRSELECT.
Gebyr ved Danica håndteret salg	150 kr.
Gebyr ved tilbagesøgning af udenlandsk udbytteskat, pr. fondskode	500 kr.

##### Omkostninger ved beholdning

Der opkræves følgende omkostninger ved beholdning:

Omkostning pr. depot med beholdning af obligationer, pr. halvår	100 kr.
---	---------

Omkostning pr. transaktion ved beholdningsændringer	12,50 kr.
Procentdel af den nominelle beholdningsændring, pr. halvår	0,001%

For beholdningen af udenlandske værdipapirer som ikke er registreret i Værdipapircentralen opkræves der:

Af kursværdi til og med 500.000 kr.	3,0‰
Af kursværdi der overstiger 500.000 kr.	1,5‰

### Handelsomkostninger

Handelsomkostningerne afspejler de til enhver tid gældende investeringsomkostninger på Danske Banks online-plattform.

Der er hverken præmie- eller indskudsomkostninger i Danica Select. Genkøbsgebyret i Danica Select følger genkøbsgebyret i Danica Link og Danica Balance,  $\gamma = G_6$

### F.2.7. Omkostninger i Tidspension og for forsikringer tegnet ind i tidligere Danica Pensionforsikring.

I det følgende gælder generelt, at "præmier eller årspræmier" er præmie ekskl. AMB og præmier til syge- og ulykkesforsikringer og præmier til Forenede Gruppeliv.

PRMPCT afhænger af præmiens og ordningens størrelse, samt den udbetalte provision. Nedenfor er angivet skemaer, der viser PRMPCT.

#### Præmie- og indskudsomkostninger

Præmier belastes med præmieprocentomkostninger, som beregnes som en procentdel af præmien. De første 60 måneder belastes præmien med PRMPCT, hvorefter præmien belastes med PRMPCT\_60.

Indskud belastes med indskudsprocentomkostninger, der beregnes som en procentdel, INDPCT, af indskuddet.

Indskud på præmiebærende policer, som ikke udløser provision for delbestanden, belastes ikke med indskudsomkostninger.

Overførte reserver, som ikke udløser provision for delbestanden, belastes ikke med indskudsomkostninger.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsaftaler anmeldt til Finanstilsynet.

Den maksimale præmieomkostning en aftale kan belastes med fastsættes til PRMOMKMAX om året.

Præmieomkostninger for kunder indtegnet før 01.01.2003

Kunder indtegnet før 01.01.2003 har følgende struktur for præmieomkostningerne

Type	Symbol	Sats
Præmieprocentomkostninger i 60 måneder	PRMPCT	PRMPCT %
Præmieprocentomkostninger efter 60 måneder	PRMPCT_60	PRMPCT %-2,5%-point

Pensionsordninger, oprettet via eget salgskorps eller via forsikringsagenter

For pensionsordninger oprettet via eget salgskorps eller via forsikringsagenter, gælder at præmier belastes med følgende satser:

PRMPCT for firmaaftaler er givet ved:

Antal ansatte			
0-4	5-9	10-99	mere end 100
4,5 %*	2,0 %	1,5 %	1,25 % / 1,0%

\*Satsen for præmieandele over 100.000 kr. er 2,0 %

PRMPCT for individuelle aftaler er givet ved

Præmiestørrelse	Kunder som ikke er omfattet af aftale om nedsat provisionsbetaling (PRMPCT, PRMPCT_60)	Kunder som er omfattet af aftale om nedsat provisionsbetaling (PRMPCT, PRMPCT_60)
0 < Præmie < 100.000	3,5%	2,5%
100.000 ≤ Præmie*)	3,0%	3,0%

\*) Satsen gælder hele præmien

For alle kunder er PRMPCT = PRMPCT\_60, dvs. at præmieprocentomkostningen er konstant i forsikringens løbetid. Satsene er fastsat, så den enkelte forsikring overordnet set er rentabel under realistiske forudsætninger for afgang og risikojusteret diskonteringsrente.



Der kan være private og individuelle aftaler tegnet før 1.1.2003 som har en lavere præmieprocentomkostning end de angivne i tabellen ovenfor.

#### Provisionsbestemt omkostningsrabat

På ordninger hvor der ikke ydes provision efter de normalt gældende regler, kan omkostningsbelastningen ændres efter nedenstående regler:

Den normale løbende provisionssats ændres med	Ændring i omkostningsbelastning (for præmier under 100.000 kr.)
-1% point	-1% point
-0,5% point	-0,5% point
0% point	0% point
+0,4% point	+0,4% point
+0,5% point	+0,5% point
+1% point	+1% point
+1,4% point	+1,4% point
+1,5% point	+1,5% point
+2% point	+2% point

#### Pensionsordninger, der er oprettet via forsikringsmægler

For pensionsordninger, der er oprettet via forsikringsmægler, gælder at præmier belastes med følgende satser for så vidt angår selskabets omkostningsbidrag. Hertil lægges det mellem kunden og forsikringsmægleren aftalte honorar, der skal fratrækkes kundens pensionsindbetalinger.

PRMPCT for aftaler, oprettet via forsikringsmægler er givet ved:

Antal ansatte			
0-4	5-149	150-499	mere end 500
2,0 %*	0,75 %	0,50 %	0,25%

--	--	--	--

\*Satsen for præmieandele over 100.000 kr. er 1,00%

Danica Pension kan yde et etableringstilskud på op til 2.000 kr., fastsat ud fra pensionsordningens samlede størrelse og kompleksitet.

#### Opsparingsgebyr

Policerne belastes med et opsparingsgebyr, som betales månedligt bagud.

Der beregnes et basisgebyr, som er en procentdel, OPSPCT/12, af den reelle konto. Basisgebyret opgøres månedligt bagud og kan maksimalt udgøre OPSMAX/12 og mindst OPSMIN/12.

Det opkrævede månedlige opsparingsgebyr er lig med basisgebyret. Hvis opsparringen ikke er under udbetaling, reduceres opsparingsgebyret med en procentdel på BPF/12 af den reelle konto pr. måned.

Der gælder særlige satser for obligatoriske firmaaftaler og individuelle aftaler med præmie  $\geq$  VIP\_GRÆNSE.

#### Gebyr ved ændringer af policen

Der betales gebyr ved tilbagekøb eller delvist tilbagekøb og ved nedsættelse eller bortfald af den aftalte præmieindbetaling. Endvidere opkræves gebyr ved opdeling af policen ved skilsmisse.

Gebyr ved tilbagekøb og jobskifte benævnes GEBYR.

GEBYR betales ved alle udbetalinger af værdi bortset fra:

- sidste pensionsudbetaling fra en kapitalpension
- fripolicer, etableret som led i ansættelsesforhold, der har en værdi under 20.001 kr. som overføres til en aktiv pensionsordning i henhold til jobskifteaftalen.

Ved genkøb efter opnået pensionsalder gælder følgende regler:

- Genkøb af både rate/rente og kapital, udgør administrationsgebyret GEBYR.
- Genkøb af rate og / eller rente udgør administrationsgebyret GEBYR.
- GEBYR opkræves pr. produkt.

#### Generelle regler for omkostninger

1. Ved beregning af ordningens præmie og opsparing medregnes også tab af arbejdsevnedækning (syge- og ulykkesforsikring).
2. For firmaordninger, hvor der tidligere har været gældende mindre omkostningsfradrag, gælder de mindre omkostningsfradrag, indtil ordningen eventuelt ændres.
3. For firmaordninger, der ikke opfylder selskabets krav til indbetalingsform, forhøjes præmieomkostningsprocenten med op til 2%-points.

4. For præmiebetalte firmaordninger, som er mæglerbetjente, fratrækkes ved nyttegning eller overførsel til en mæglerbetjent firmaordning et indtegningsgebyr INDGEBYR
5. Efter aftale mellem arbejdsgiver og forsikringsmægler kan INDGEBYR reduceres. Gebyrets størrelse afspejler det aftalte serviceniveau.
6. For både firmaordninger og private forsikringer kan der i visse tilfælde ydes en sagsbehandlerkompensation (SB). SB er en kompensation for langsom sagsbehandling og vil udgøre SAGSKOMP kr. pr. påbegyndt uge efter de første 20 arbejdsdage, hvor der regnes fra det tidspunkt, hvor forsikringsbegæringen underskrives. Såfremt der skal indhentes yderligere oplysninger, f.eks. helbredsoplysninger, vil denne standsning af sagsbehandlingen ikke medregnes i de 20 arbejdsdage.
7. Ved overførsel af større firmaordninger, hvor der i forbindelse med overførslen ikke udbetales erhvervsomkostninger, kan der i særlige tilfælde ydes kompensation.

Kompensationen svarer til flyttegebyr hos den tidligere leverandør. Den kan aldrig overstige det faktiske flyttegebyr og kan normalt ikke overstige FLYTKOMP kr.

Reglen er også gældende for Danica Pension, men i de tilfælde, hvor der for samme medarbejder, sker overførsel til begge selskaber, så kan den samlede kompensation i de to selskaber normalt højst udgøre FLYTKOMP kr.

8. I forbindelse med etablering, eller ved overførsel af opsparing fra anden ordning, kan der aftales en særlig rabat i form af et fradrag i indskudsomkostningerne. De samlede indskudsomkostninger kan blive negative.
9. For visse større firmaordninger vil der i en begrænset periode, som aftales med det enkelte firma, blive tilbudt at kunne foretage indskud uden indskudsomkostninger. Det forudsættes, at der ikke betales erhvervsprovision.
10. Alle § 41 overførsler til en bestående firmaordning (både frivillig og obligatorisk) sker uden omkostninger.
11. Ekstra indbetalinger på firmaordninger, som sker via selvbetjeningsværktøjet "Spar Ekstra Op" via "Netpension" sker uden omkostninger.
12. Ved omlægning af kapitalpension til aldersopsparing opkræves et gebyr på 300 kr. pr. police

#### Særlig omkostningsrabat

Såfremt en virksomhed/organisation eller dennes repræsentant påtager sig at udføre en del af selskabets sædvanlige administration kan omkostningsbelastningen nedsættes med op til et halvt procentpoint i forhold til ordningens indplacering ifølge bonusregulativets regler i øvrigt

Såfremt en virksomhed/organisation eller dennes repræsentant ønsker, at selskabet skal udføre en yderligere administration end hvad der er normalt for en ordning af samme størrelse, kan

omkostningsbelastningen forøges med op til et halvt procentpoint i forhold til ordningens indplacering ifølge bonusregulativets regler i øvrigt.

### Særregel for medarbejdere og samarbejdspartnere

For medarbejdere og samarbejdspartnere gælder at private aftaler opnår samme omkostningsprocent, som er gældende for den obligatoriske medarbejderordning.

### Delte ordninger

På delte ordninger dvs. på ordninger, hvor medarbejderne har mulighed for at vælge mellem traditionelle ydelsesgarantiprodukter, Tidspensionsproduktet og Link, er det samlede antal forsikrede i ordningen der afgør præmieprocenten.

### ÅOP (PORTPCT)

ÅOP for Tidspension kan ændres ved fornyet anmeldelse, En ændring af ÅOP for Tidspension vil have virkning for investeringsafkast tilskrevet efter anmeldelsen.

## **F.3. Betaling for garanti**

### **F.3.1. Betaling for garanti i Danica Link**

Nedenstående satser beregnes af nettoreserven. Værdier hørende til mellemliggende aktieandele fås ved lineær interpolation.

Betalingen for udbetalingsgaranti I er:

I Restløbetid (år)	Aktieandel		
	0%	25%	50%
[0;3]	0,05%	0,05%	0,10%
]3;5]	0,25%	0,60%	1,50%
]5;10]	0,25%	0,60%	1,50%
]10;15]	0,10%	0,40%	1,00%
]15; ∞[	0,10%	0,25%	0,75%

Betalingen for udbetalingsgaranti II er:

II	Aktieandel
----	------------

Restløbetid (år)	0%	25%	50%
[0;3]	0,05%	0,05%	0,10%
]3;5]	0,50%	1,00%	1,75%
]5;10]	0,50%	1,00%	1,75%
]10;15]	0,25%	0,50%	1,00%
]15; ∞[	0,10%	0,25%	0,75%

### F.3.2. Betaling for garanti i Danica Balance

Betaling for garanti før aktualiseringen regnes af den mindste værdi af nettoreserven og saldoreserven, og består af

1. Betaling for investeringsrisikoen forbundet med garantierne, som pga. hedgestrategien er fastsat til INVRISKSATS p.a.
2. Betaling for selskabets nødvendige kapitalbinding vedrørende garantierne, som er fastsat til KAPBINDSATS1 p.a.

For Danica Balance tegnet før 18. september 2014 og for Danica Balance FlexOpsparing regnes ovenstående dog af den mindste værdi af den garanterede saldo og saldoreserven.

Betaling for garanti efter aktualisering regnes af den mindste værdi af nettoreserven og saldoreserven, og består af

1. Betaling for investeringsrisikoen forbundet med garantierne, som pga. hedgestrategien er fastsat til INVRISKSATS p.a.
2. Betaling for selskabets nødvendige kapitalbinding vedrørende garantierne, som er fastsat til KAPBINDSATS2 p.a.

### F.3.3. Betaling for garanti i Tidspension

Satser for prisen på den årlige forrentningsgaranti på 0 % efter Pensionsafkastskat tilknyttet Pensionskontoen

Navn	Afsnit	Værdi
PRMGAROPS	TG B1.2.1.3.	0,50 % p.a.
PRMGARUDB	TG B1.2.1.3.	0,50 % p.a.

Den i Grundlag for kontoteknik for Tidspension nævnte betaling for forrentningsgarantien sættes i opsparingsperioden til PRMGAROPS af pensionskontoen, og i udbetalingsperioden til PRMGARUDB af pensionskontoen.

#### **F.4. Betaling for investeringsrådgivning:**

Betaling for aftale om individuel investeringsrådgivning, som kunden kan vælge som tillæg til sin aftale, udgør INVESTRG af saldoreserven, minimum INVESTRGMIN om året.

## Sektion G – Hensættelsesgrundlag

### Indholdsfortegnelse

- G.1. Principper for opgørelse af bonusberettigede forsikringer.
- G.2. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrentepolicer (Danica Link og Danica Balance).
- G.3. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrentepolicer (Tidspension).
- G.4. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. det tidligere DLIII og Pension III i det tidligere Danica Pensionsforsikring
- G.5. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. solidarisk dødsdækning i det tidligere Danica Pensionsforsikring
- G.6. Principper for opgørelse af hensættelser for forsikringer overtaget fra Danica Life (Irland)

### G.1. Principper for opgørelse af bonusberettigede forsikringer.

#### G.1.1 Beskrivelse

Livsforsikringshensættelser opgøres som summen af følgende fire elementer:

- A. Garanterede ydelser (GY)
- B. Risikomargen (RM)
- C. Individuelt bonuspotentiale (IB)
- D. Kollektivt bonuspotentiale (KB)

De forsikringsmæssige hensættelser opgøres som summen af livsforsikringshensættelserne og fortjenstmargen (FM).

#### A. Garanterede ydelser

Værdien af de garanterede ydelser bestemmes som

$$GY = \sum_i [NV(GYD(i)) - NV(P(i)) + NV(ADM_{prm}(i)) + NV(ADM_{frip}(i))] + SUPL$$

hvor der for police (i) gælder

$NV(GYD(i))$  er nutidsværdien af policens garanterede ydelser uden hensyntagen til fremtidig regulering som følge af bonustilskrivning. For de forsikrede, der er aktuelle invalide, opgøres nutidsværdien af de garanterede ydelser med indregning af reaktiveringsandsynlighed.

$NV(P(i))$  er nutidsværdien af policens bruttopræmie

$NV(ADM_{prm}(i))$  er nutidsværdien af udgifterne til policens fremtidige administration, såfremt den på opgørelsestidspunktet er præmiebetalt

$NV(ADM_{frip}(i))$  er nutidsværdien af udgifterne til policens fremtidige administration, såfremt den på opgørelsestidspunktet ikke er præmiebetalt

SUPL er summen af hensættelserne under pkt. a. – d. nedenfor

- a. Depotkonti  
I skrivelse af 15. september 1986 fra Statsanstalten for Livsforsikring, Finanstilsynets J.nr. L299 a12, er reglerne for depotkonti beskrevet.
- b. Gruppeliv  
Der henvises til anmeldelser af teknisk grundlag for gruppeliv
- c. IBNS hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader
- d. Særlig risikobonus

I beregningen af GY er der anvendt en model, der håndterer tilstandene aktiv, invalid, død samt tilstandene præmiebetalt, omskrevet til fripolice og genkøbt. Der henvises til afsnit 'G1.2 Satser' vedrørende overgangsintensiteter mellem de forskellige tilstande.

## B. Risikomargen

Risikomargen bestemmes som:

$$RM = \sum_i [RM(i)]$$

hvor der for police (i) gælder

RM(i) er det beløb, som der på markedet må forventes at skulle betales til en erhverver af policen, for at denne vil påtage sig risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle policen afviger fra nutidsværdien af bedste skøn over de betalingsstrømme, der afvikler policen.

Risikomargen opgøres som forskellen mellem GY opgjort med parametre inkl. risikomargen og GY opgjort med parametre ekskl. risikomargen. Der henvises til afsnit 'G1.2 Satser' vedrørende overgangsintensiteter mellem de forskellige tilstande, inkl. og ekskl. risikomargen.

## C. Individuelt bonuspotentiale

Individuelt bonuspotentiale er forskellen mellem værdien af de retrospektive hensættelser (RH) og værdien af de garanterede ydelser tillagt risikomargen, fratrukket fortjenstmargen, og bestemmes pr. rentegruppe som:

$$IB = \max\{0; \sum_i [\max\{0; RH(i) - NV(GY(i)) - RM(i)\}] - FM\}$$

hvor der for police (i) gælder

RH(i) er forsikringens retrospektive hensættelse. Den retrospektive hensættelse defineres som kundens saldo inkl. kontostyrkelse. For de forsikrede, der er aktuelle invalide, opgøres værdien af den retrospektive hensættelse med indregning af reaktiveringssandsynlighed.

NV(GY(i)) er nutidsværdien af policens garanterede ydelser.

RM(i) er risikomargen for policen.



FM er fortjenstmargen og er nutidsværdien af den endnu ikke indtjente fortjeneste på kontrakterne, og som forventes indregnet i resultatopgørelsen i takt med, at der ydes forsikringsdækning og eventuelle andre ydelser under kontrakten.

#### **D. Kollektivt bonuspotentiale**

Kollektivt bonuspotentiale er den del af værdien af forsikringstagernes bonusret, der ikke er indeholdt i de retrospektive hensættelser. Hvis det individuelle bonuspotentiale som angivet ovenfor er 0, vil eventuelt fortjenstmargen, der ikke er indeholdt i det individuelle bonuspotentiale, blive fratrukket af det kollektivt bonuspotentiale.

Hvis en rentegruppens realiserede resultat efter bonus er negativt, og hvis dette resultat ikke kan dækkes af gruppens kollektive bonuspotentiale, anvendes individuelle bonuspotentiale og fortjenstmargen hørende til gruppens forsikringer. Yderligere tab dækkes af egenkapitalen

#### **Ydelser**

For den enkelte forsikring fastsættes regnskabsposterne ud fra forsikringens samlede garanterede ydelser uanset rentegrundlag.

Ved omskrivning til fripolicy fastsættes ydelsen ud fra det anmeldte tekniske grundlag jf. afsnit A.5 og A.6.

Kontostyrkelse anvendes til ugaranterede ydelser og indgår således ikke i garanterede ydelser GY. På policer med merhensættelser afsættes således ikke hensættelser vedrørende de til kontostyrkelsen hørende ydelser. På policer uden merhensættelser indgår kontostyrkelse i individuelt bonuspotentiale.

#### **Friholdt værdi**

I de samlede merhensættelser tages der højde for friholdt værdi.

#### **G.1.2 Satser**

Ved opgørelse af selskabets livsforsikringshensættelser til markedsværdi anvendes følgende satser, der indtil videre er gældende:

##### **G.1.2.1 Rente**

Ved opgørelsen af nutidsværdier anvendes en diskonteringsrentekurve fastlagt ud fra principper og datagrundlag således, at rentekurven så vidt muligt ikke afviger fra den relevante risikofri rentekurve, der offentliggøres af EIOPA i medfør af artikel 77 e, stk. 1, litra a, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/138/EF.

### G.1.2.2 Risiko

#### a. Død

##### Dødelighed

Regnskabsdødeligheden er sammensat af tre led, der vedrører henholdsvis modeldødeligheden i bestanden,  $\mu_{model}$ , de fremtidige levetidsforbedringer,  $R$ , samt risikomargen,  $(S_L^{RM}, S_T^{RM})$ .

Regnskabsdødeligheden i alder  $x$ , til tid  $t$  målt i forhold til 31.12.2022 og for køn  $k \in \{\text{mænd, kvinder}\}$  er givet ved

$$\mu^k(x, t) = (1 - S_L^{RM}) \cdot \mu_{model}^k(x) \cdot [1 - R^k(x) \cdot (1 + S_T^{RM})]^{t+1,5}.$$

Modeldødeligheden er givet ved

$$\mu_{model}^k(x) = e^{\beta_1^k r_1(x-\frac{1}{2}) + \beta_2^k r_2(x-\frac{1}{2}) + \beta_3^k r_3(x-\frac{1}{2})} \bar{\mu}^k(x),$$

hvor  $\bar{\mu}^k(x)$  er Finanstilsynets benchmark for den observerede dødelighed i år 2021,

og hvor  $r_m(x) = \begin{cases} 1, & \text{for } x \leq x_{m-1} \\ \frac{x_m - x}{x_m - x_{m-1}}, & \text{for } x_{m-1} \leq x < x_m \\ 0, & \text{for } x \geq x_m, \end{cases}$

for  $m = 1, 2, 3$ . Aldersindelingene er  $(x_0, x_1, x_2, x_3) = (40, 60, 80, 100)$ . Parameterværdierne er givet ved

	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$
Mænd	-0,00482498	0,00558015	-0,14420635
Kvinder	0,01503126	-0,0439471	-0,09868259

Parameterværdierne er estimeret på baggrund af data for årene 2017-2021. Til analysen er anvendt Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed for tidsperioden 2017-2021.

For kunder tegnet på unisexgrundlag i Danica Pension defineres regnskabsdødeligheden som en vægtning mellem regnskabsdødeligheden for mænd hhv. kvinder:

$$\mu^{unisex}(x) = w(x) \cdot \mu^{mænd}(x) + (1 - w(x)) \cdot \mu^{kvinder}(x),$$

hvor  $w(x)$  er givet ved funktionen

$$w(x) = \max(\min(a_1x + b_1; a_2x + b_2); 0)$$

med

$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$
0,0011951258	0,5188092523	-0,0125420420	1,5587073048

Levetidsforbedringerne,  $R^k$ , er givet ved Finanstilsynets benchmark for de forventede fremtidige levetidsforbedringer for hhv. mænd og kvinder.

Risikomargen,  $(S_L^{RM}, S_T^{RM})$ , er givet ved

$S_L^{RM}$	$S_T^{RM}$
4,1%	4,1%

Best estimate dødeligheden defineres som regnskabsdødeligheden ekskl. risikomargen og er givet ved funktionen

$$\mu_{BE}^k(x, t) = \mu_{model}^k(x) \cdot [1 - R^k(x)]^{t+1,5},$$

hvor t er tiden målt i forhold til 31.12.2022.

Levetidsforbedringerne og risikomargen giver tilsammen anledning til en forøgelse af restlevetiden for både en 65-årig mand og 65-årig kvinde med 2,1 år i forhold til modeldødeligheden. Heraf udgør risikomargen 0,4 år.

#### b. Invaliditet

Intensiteten for overgang fra aktiv til invalid er i markedsværdigrundlaget i alder x, for køn  $k \in \{\text{mænd, kvinder}\}$  givet ved

$$\mu_{ai}^k(x) = (1 + \delta) \exp(\beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2 + \beta_3 x^3 + \beta_4 x^4)$$

Parameterværdierne for opgørelse inkl. risikomargen er givet ved:

Inkl. risikomargen	Mænd	Kvinder
$\beta_0$	-44,26300954	-29,13329761
$\beta_1$	3,315600949	1,908578755
$\beta_2$	-0,110668381	-0,059987948

$\beta_3$	0,001623550	0,000842045
$\beta_4$	-0,000008653	-0,000004351
$\delta$	0,1	0,1

Parametrene er estimeret på baggrund af data for overgang til invaliditet i perioden 2017-2021.

For at tage højde for reaktivering er der i parametrene indregnet den andel som hensættelsen ved invaliditet med indregning af reaktivering udgør af den stedsevarende hensættelse.

Risikomargen vedr. reaktivering indregnes som en reduktion af reaktiveringsintensiteten på 10% i forhold til bedste bud. Denne reduktion er indregnet i parametrene  $\beta_0, \dots, \beta_4$  i tabellen ovenfor.

Derudover indregnes risikomargen vedr. invaliditet som en stigning i intensiteten for overgang fra aktiv til invalid med parameteren  $\delta$ , som vist i tabellen ovenfor.

Parameterværdierne for opgørelse ekskl. risikomargen er givet ved:

Ekskl. risikomargen	Mænd	Kvinder
$\beta_0$	-42,61972352	-28,51885997
$\beta_1$	3,157877638	1,844286836
$\beta_2$	-0,105563493	-0,057989265
$\beta_3$	0,001553119	0,000816511
$\beta_4$	-0,000008296	-0,000004233
$\delta$	0	0

For kunder tegnet på unisexgrundlag defineres intensiteten for overgang til invaliditet som en vægtning mellem intensiteterne for mænd og kvinder:

$$\mu_{ai}^{unisex}(x) = w(x) \mu_{ai}^{mænd}(x) + (1 - w(x)) \mu_{ai}^{kvinder}(x),$$

hvor  $w(x)$  er givet ved funktionen

$$w(x) = \max(\min(a_1x + b_1; a_2x + b_2); 0)$$

med satsen:

$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$
0,0011951258	0,5188092523	-0,0125420420	1,5587073048

**c. Indregning af reaktiveringssandsynlighed på aktuelle invaliderenter og præmiefritagelser**

I praksis indregnes reaktiveringssandsynlighed ved, at der afsættes en andel af den stedsevarende hensættelse. Andelen er opgjort på baggrund af erfaringer fra Danica Pensions bestand og afhænger af, hvor længe den forsikrede har været invalid. Sætserne fremgår nedenfor.

Antal kvartaler siden skadesdato	Andel af stedsevarende hensættelse 2022
20 eller mere	95
19	95
18	90
17	90
16	90
15	85
14	85
13	85
12	85
11	80
10	80
9	75
8	75
7	70
6	65
5	60
4	55

3	55
2	50
1	50

Risikomargen vedrørende reaktivering indregnes som en reduktion af reaktiveringsintensiteten på 10% i forhold til bedste bud.

**d. Genkøb og omskrivning til fripolice**

De tre overgange: Omskrivning til fripolice, genkøb fra præmiebetalende og genkøb fra fripolice estimeres hver for sig. Parametrene er estimeret på baggrund af data fra perioden 2017-2021.

Intensiteterne i best estimate-grundlaget for hver af de tre overgange modelleres som afhængige af antal år siden tegning. Endvidere opdeles efter om produktet er rentegruppe D1-D2, D3-D4, 2-4 eller rentegruppe 1.

Intensiteterne modelleres ved logistisk regression:

$$\mu_{best\ estimate} = \frac{\exp(ax + b)}{1 + \exp(ax + b)}$$

hvor x angiver antal år siden tegning, og parametrene a og b er som vist i tabellen:

Gruppe	Omskrivning til fripolice		Genkøb fra præmiebetalende		Genkøb fra fripolice	
	a	b	a	b	a	b
Rentegruppe D1-D2/DA-DC	-0,0593	-1,7822	-0,0277	-4,3387	-0,0497	-1,6787
Rentegruppe D3-D4	-0,0593	-2,1242	-0,0277	-5,5085	-0,0497	-3,4844
Rentegruppe 1, A-C	-0,0593	-1,5729	-0,0277	-3,7858	-0,0497	-1,5717
Rentegruppe 2-4	-0,0593	-2,1244	-0,0277	-4,1197	-0,0497	-2,4869

Genkøb og omskrivning til fripolice indregnes frem til pensionering. Der indregnes ikke genkøb og omskrivning til fripolice for egen gruppe under egenkapitalen.

Risikomargen indregnes som reduktion af intensiteterne med 10% for Rentegruppe D2, D3 og D4. For Rentegruppe D1 og Rentegruppe DA-DC indregnes risikomargen som en forøgelse af intensiteterne med 10%.

Risikomargen indregnes for rentegruppe 1-3 og rentegruppe A-C som en forøgelse af intensiteterne med 10% og en reduktion af intensiteterne for rentegruppe 4.

### G.1.2.3 Omkostninger

Der anvendes:

- a. Præmiebetalte forsikringer

$$ADM_{\text{prm}}(i) = NV(ADM_{\text{prm}}^{\infty}(i)) = 1007 \text{ kr. \u00e5rligt pr. police i policens forventede levetid}$$

- b. Fripolicyer

$$ADM_{\text{frip}}(i) = ADM_{\text{frip}}^{\infty}(i) = 1007 \text{ kr. \u00e5rligt pr. police i policens forventede levetid}$$

Satserne er bestemt p\u00e5 baggrund af selskabets budgetterede omkostninger.

### G.1.2.4 IBNS

- a. D\u00f8d

IBNS-hens\u00e6ttelsen bestemmes ved f\u00f8lgende udtryk:

$$\text{Hens\u00e6ttelse} = k^d * pRPD_2$$

hvor  $pRPD_2$  er den positive risikopr\u00e6mie ved d\u00f8d p\u00e5 2. ordens grundlaget og  $k^d$  en konstant.  $k^d$  s\u00e6ttes til 1%.

- b. Invaliditet

IBNS-hens\u00e6ttelsen bestemmes ved f\u00f8lgende udtryk:

$$\text{Hens\u00e6ttelse} = k^i * RPI_1$$

hvor  $RPI_1$  er den positive risikopr\u00e6mie ved invaliditet p\u00e5 1. ordens grundlaget og  $k^i$  en konstant.  $k^i$  s\u00e6ttes til 85%.

- c. CT-d\u00e6kning

IBNS-hens\u00e6ttelsen vedr\u00f8rer forsikringsordninger med CT-d\u00e6kning, hvor CT-d\u00e6kningen forventes at medf\u00f8re et risikounderskud. Den bestemmes ved f\u00f8lgende udtryk:

$$\text{Hens\u00e6ttelse} = k^{ct} * pCT$$

hvor  $pCT$  er pr\u00e6mien for CT-d\u00e6kningen og  $k^{ct}$  er konstant.  $k^{ct}$  s\u00e6ttes til 77%.

### G.1.2.5 Fortjenstmargen

Fortjenstmargen opg\u00f8res som nutidsv\u00e6rdien af en \u00e5rlig indtjeningsmargen (rentemarginal) vedr\u00f8rende livsforsikringshens\u00e6ttelserne f\u00f8r fortjenstmargen. Udviklingen i livsforsikringshens\u00e6ttelserne opg\u00f8res under hensyn til forventede fremtidig genk\u00f8b og omskrivning til fripolicy, jf. afsnit G.1.2.2d. Rentemarginalen er opgjort under hensyntagen til selskabets anmeldte risikotill\u00e6g samt solvensbelastning.

## G.2. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrentepolicer (Danica Link og Danica Balance).

### G.2.1. Hensættelser til markedsværdi

På Danica Balance garanti tilbydes der ydelsesgaranti ud fra opsparingens størrelse og fremtidige indbetalinger ved tidspunktet for tilknytning af garantien. Den garanterede ydelse fastlægges typisk 10 år før pensionering og opgøres ud fra en gennemsnitlig rente på 0% p.a. Der er også tidligere tegnet Danica Balance med saldogaranti. Ved Danica Balance saldogaranti, garanteres saldoen imod negativt afkast på eventuelle policer. Saldogarantien gælder typisk de sidste 10 år af en forsikrings løbetid og udløber ved pensionering.

Til beregning af de garanterede ydelser tages der for risikodækningerne udgangspunkt i den aftalte tariffydelse. For opsparingsdækningerne anvendes en fiktiv tariffydelse beregnet ud fra det gældende tarifgrundlag.

#### G.2.1.1. Beskrivelse

Hensættelser for unit-linked forsikringer (HULF) opgøres i overensstemmelse med markedsværdien af de aktiver, der er knyttet til forsikringerne. For unit-linked forsikringer uden garanti opgøres markedsværdien som

$$HULF_U = \sum_i RH(i) + SUPL_U$$

For unit-linked forsikringer med garanti opgøres markedsværdien som værdien af de retrospektive hensættelser tillagt supplerende hensættelser  $SUPL_G$  og merhensættelse:

$$HULF_G = \sum_i [ RH(i) + M(i) ] + RMH + SUPL_G$$

hvor der for police (i) gælder

$RH(i)$  er forsikringens retrospektive hensættelse svarende til kundens saldo.

$M(i) = \max\{0; GY(i) + RM(i) - RH(i)\}$  er den merhensættelse, der skal afsættes i de tilfælde, hvor den retrospektive hensættelse er mindre end de garanterede ydelser  $GY(i)$  tillagt risikomargen  $RM(i)$ . Beregning af værdien af de garanterede ydelser og risikomargen fremgår af afsnittene nedenfor.

$RMH$  er en yderligere merhensættelse som følge af investeringsrisikoen. Beregning af værdien af  $RMH$  fremgår af afsnittet nedenfor.

$SUPL_U$  består af:

- $IBNS_U$  hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader for unit-linked forsikringer uden garanti
- Hensættelse til særlig risikobonus

$SUPL_G$  består af:

- $IBNS_G$  hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader for unit-linked forsikringer med garanti
- Hensættelse til særlig risikobonus



### G.2.1.2. Garanterede ydelser

Værdien af de garanterede ydelser bestemmes som

$$\begin{aligned} GY &= \sum_i GY(i) + RMH + IBNS_G \\ &= \sum_i [NV(GYD(i)) - NV(P(i)) + NV(ADM_{prm}(i)) + NV(ADM_{frip}(i))] \\ &\quad + RMH + IBNS_G \end{aligned}$$

hvor der for police (i) gælder

$NV(GYD(i))$  er nutidsværdien af policens garanterede ydelser uden hensyntagen til fremtidig regulering af garantiniveauet.

$NV(P(i))$  er nutidsværdien af policens bruttopræmie

$NV(ADM_{prm}(i))$  er nutidsværdien af udgifterne til policens fremtidige administration, såfremt den på opgørelsestidspunktet er præmiebetalt

$NV(ADM_{frip}(i))$  er nutidsværdien af udgifterne til policens fremtidige administration, såfremt den på opgørelsestidspunktet ikke er præmiebetalt

RMH er en yderligere merhensættelse som følge af investeringsrisikoen. RMH bestemmes på bestandsniveau som  $\max\{0; GH - \sum_i M(i)\}$ , hvor GH er den samlede betaling for garanti vedrørende investeringsrisikoen på garantierne fratrukket udbetalinger til dækning af garantierne og tillagt afkast. Afkastet indeholder kursregulering af finansielle instrumenter, der er erhvervet i forbindelse med en eventuel afdækning af garantierne. RMH er 0 for Danica Balance.

I beregningen af GY er der anvendt en model, der håndterer tilstandene aktiv, invalid, død samt tilstandene præmiebetalt, omskrevet til fripolice og genkøbt. Der henvises til afsnit 'G2.2 Satser' vedrørende overgangsintensiteter mellem de forskellige tilstande.

### G.2.1.3. Risikomargen

Værdien af risikomargen bestemmes som

$$RM = \sum_i RM(i)$$

hvor der for police (i) gælder

$RM(i)$  er det beløb, som der på markedet må forventes at skulle betales til en erhverver af policen, for at denne vil påtage sig risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle policen afviger fra nutidsværdien af bedste skøn over de betalingsstrømme, der afvikler policen

Risikomargen opgøres som forskellen mellem GY opgjort med parametre inkl. risikomargen og GY opgjort med parametre ekskl. risikomargen. Der henvises til afsnit 'G2.2 Satser' vedrørende overgangsintensiteter mellem de forskellige tilstande, inkl. og ekskl. risikomargen.

### G.2.1.4. Livsforsikringshensættelser

Livsforsikringshensættelserne angives som summen af følgende tre elementer:

- A. Garanterede ydelser (GY)
- B. Risikomargen (RM)
- C. Individuelt bonuspotentiale (IB)

For garanterede produkter opgøres individuelt bonuspotentiale som

$$IB = \sum_i [\text{maks} \{0; HULF_G(i) - NV(GY(i)) - RM(i) - FM(i)\}]$$

og GY, RM og  $HULF_G$  opgøres som beskrevet ovenfor.

For ugaranterede produkter er GY lig 0 og individuelt bonuspotentiale opgøres som

$$IB = \sum_i [\text{maks} \{0; HULF_U(i) - FM(i)\}]$$

og  $HULF_U$  opgøres som beskrevet ovenfor.

FM er fortjenstmargen og er nutidsværdien af den endnu ikke indtjente fortjeneste på kontrakterne, og som forventes indregnet i resultatopgørelsen i takt med, at der ydes forsikringsdækning og eventuelle andre ydelser under kontrakten.

### **G.2.2. Satser**

Ved opgørelse af selskabets hensættelser for unit-linked forsikringer til markedsværdi anvendes følgende satser, der indtil videre er gældende:

#### **G.2.2.1. Rente**

Der anvendes samme diskonteringsrente som for bonusberettigede forsikringer.

#### **G.2.2.2 Risiko død**

Der anvendes samme dødelighedsintensitet som for bonusberettigede forsikringer.

#### **G.2.2.3. Invaliditet**

Der anvendes samme invalideintensitet og reaktiveringssatser som for bonusberettigede forsikringer.

Ved beregning af hensættelser til aktuelle præmiefritagelser i Tidspension og Link indgår hyppighed for reaktivering.

I praksis indregnes reaktiveringssandsynlighed ved, at der afsættes en andel af den stedsevarende hensættelse. Andelen er opgjort på baggrund af erfaringer fra Danica Pensions bestand og afhænger af, hvor længe den forsikrede har været invalid. Sætserne fremgår nedenfor.

Antal kvartaler siden skadesdato	Andel af stedsevarende hensættelse 2022
20 eller mere	95
19	95
18	90
17	90
16	90
15	85
14	85
13	85
12	85
11	80
10	80
9	75
8	75
7	70
6	65
5	60
4	55
3	55
2	50
1	50

#### G.2.2.4. Omkostninger

Præmiebetalte forsikringer:

$ADM_{\text{prm}}(i) = NV(ADM_{\text{prm}}^{\infty}(i)) = 630$  kr. årligt pr. policens forventede levetid

Fripolicer:

$ADM_{\text{frip}}(i) = ADM_{\text{frip}}^{\infty}(i) = 630$  kr. årligt pr. police i policens forventede levetid

### G.2.2.5. IBNS<sub>U</sub> og IBNS<sub>G</sub>

Død:

IBNS-hensættelsen bestemmes ved følgende udtryk:

$$\text{Hensættelse} = k^d * pRPD_2$$

hvor  $pRPD_2$  er den positive risikopræmie ved død på 2. ordens grundlaget og  $k^d$  en konstant.  $k^d$  sættes til 1%.

Invaliditet:

IBNS-hensættelsen bestemmes ved følgende udtryk:

$$\text{Hensættelse} = k^i * RPI_{11}$$

hvor  $RPI_{11}$  er den positive risikopræmie ved invaliditet på 1. ordens grundlaget og  $k^i$  en konstant.  $k^i$  sættes til 85%.

### G.2.2.6. Genkøb og omskrivning til fripolice

De tre overgange: Omskrivning til fripolice, genkøb fra præmiebetalende og genkøb fra fripolice estimeres hver for sig. Parametrene er estimeret på baggrund af data fra perioden 2017-2021.

Intensiteterne i best estimate-grundlaget for hver af de tre overgange modelleres som afhængige af antal år siden tegning.

Intensiteterne modelleres ved logistisk regression:

$$\mu_{\text{best estimate}} = \frac{\exp(ax + b)}{1 + \exp(ax + b)}$$

hvor  $x$  angiver antal år siden tegning, og parametrene  $a$  og  $b$  er som vist i tabellen:

Gruppe	Omskrivning til fripolice		Genkøb fra præmiebetalende		Genkøb fra fripolice	
	a	b	a	b	a	b
Link, Balance og Select	-0,0593	-1,4373	-0,0277	-3,7190	-0,0497	-0,7723

Genkøb og omskrivning til fripolice indregnes frem til pensionering.

Risikomargen indregnes for markedsrente som en forøgelse af intensiteterne med 10%.

### **G.2.2.7. Fortjenstmargen**

Fortjenstmargen opgøres som nutidsværdien af en årlig indtjeningsmargen (rentemarginal) vedrørende livsforsikringshensættelserne før fortjenstmargen. Udviklingen i livsforsikringshensættelserne opgøres under hensyn til forventede fremtidig genkøb og omskrivning til fripolice jf. afsnit G.2.2.6, og der anvendes en rentemarginal svarende til det forventede overskud ifølge Danicas budgetfremskrivninger.

Værdien af de fremtidige præmier indregnes ikke i opgørelsen af FM. Ved opgørelsen af FM anvendes samme parametre for genkøb og omskrivning til fripolice som angivet i afsnit G.2.2.6.

Genkøb og omskrivning til fripolice indregnes frem til pensionering.

## **G.3. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrente (Tidspension)**

### **G.3.1. Hensættelser til markedsværdi**

Ydelserne i Tidspension fastlægges som udgangspunkt direkte ud fra den betalingsstrøm, der genereres af de til aftalen henførte aktiver. Kunderne i Tidspension har dog mulighed for dels at tilknytte en forrentningsgaranti til en del af opsparingen svarende til kundens pensionskonto,  $P(i)$ , og dels mulighed for på pensioneringstidspunktet at tilknytte en ydelsesgaranti. Ydelsesgarantien fastsættes på baggrund af det på pensioneringstidspunktet gældende grundlag.

#### **G.3.1.1. Beskrivelse**

Hensættelser for unit-linked forsikringer i Tidspension (HULF) opgøres i overensstemmelse med markedsværdien af de aktiver, der er knyttet til forsikringerne. For unit-linked forsikringer i Tidspension uden garanti opgøres markedsværdien som

$$HULF_U = \sum_i [P(i) + B(i)] + SUPL_U$$

For unit-linked forsikringer i Tidspension med garanti opgøres markedsværdien som summen af pensionskonto og bufferkonto tillagt supplerende hensættelser  $SUPL_G$ , merhensættelse og risikomargen:

$$HULF_G = \sum_i [P(i) + B(i)] + MH + RM + SUPL_G$$

hvor der for police (i) gælder

$P(i)$  er kundens pensionskonto

$B(i)$  er kundens bufferkonto

MH er den merhensættelse der skal afsættes i de tilfælde, hvor værdien af garantierne overstiger værdien af pensionskontoen og bufferkontoen.

RM er det beløb, som der på markedet må forventes at skulle betales til en anden forsikringsvirksomhed for at denne vil overtage risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle virksomhedens bestand af livsforsikringer og investeringskontrakter afviger fra den opgjorte nutidsværdi af de forventede betalingsstrømme

SUPL<sub>U</sub> består af:

- a. IBNS<sub>U</sub> hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader for unit-linked forsikringer uden garanti
- b. Hensættelse til særlig risikobonus
- c. Hensættelse til aktuelle præmiefritagelser

SUPL<sub>G</sub> består af:

- a. IBNS<sub>G</sub> hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader for unit-linked forsikringer med garanti
- b. Hensættelse til særlig risikobonus
- c. Hensættelse til aktuelle præmiefritagelser

### **G.3.1.2. Livsforsikringshensættelser**

Livsforsikringshensættelserne opgøres som summen af HULF<sub>U</sub> og HULF<sub>G</sub> fratrukket FM.

FM er fortjenstmargen og er nutidsværdien af den endnu ikke indtjente fortjeneste på kontrakterne, og som forventes indregnet i resultatopgørelsen i takt med, at der ydes forsikringsdækning og eventuelle andre ydelser under kontrakten.

### **G.3.2. Satser**

Ved opgørelse af selskabets hensættelser for Tidspension anvendes følgende satser, der indtil videre er gældende:

#### **G.3.2.1. Rente**

Der anvendes samme diskonteringsrente som for bonusberettigede forsikringer.

#### **G.3.2.2 Risiko død**

Der anvendes samme dødelighedsintensitet som for bonusberettigede forsikringer.

#### **G.3.2.3. IBNS<sub>U</sub> og IBNS<sub>G</sub>**

Død:

IBNS-hensættelsen bestemmes ved følgende udtryk:

$$\text{Hensættelse} = k^d * pRPD_2$$

hvor  $pRPD_2$  er den positive risikopræmie ved død på 2. ordens grundlaget og  $k^d$  en konstant.  $k^d$  sættes til 1%.

Invaliditet:

IBNS-hensættelsen bestemmes ved følgende udtryk:

$$\text{Hensættelse} = k^i * RPI1_1$$

hvor  $RPI1_1$  er den positive risikopræmie ved invaliditet på 1. ordens grundlaget og  $k^i$  en konstant.  $k^i$  sættes til 80%.

#### G.3.2.4. Hensættelse til aktuelle præmiefritagelser

Hensættelse til aktuelle præmiefritagelser samt den tilknyttede risikomargen opgøres som en andel af den stedsevarende hensættelse. Der anvendes samme reaktiveringssatser som for bonusberettigede forsikringer.

#### G.3.2.5. Genkøb og omskrivning til fripolice

Analysen af genkøbs- og fripolicefrekvenser for Tidspension foretages på baggrund af observerede genkøb og omskrivning til fripolice for Tidspension afhængig af tid siden tegning. Det analyseres, hvilken betydning garantiniveaulet har for genkøbsfrekvensen på baggrund af observationer fra Danica Traditionel. Genkøbssatserne er angivet i tabellen:

Forhold bufferkonto/pensionskonto	Årlig genkøbshyppighed
Større end -25%	7%
Mellem -25% og -40%	5%
Mellem -40% og -50%	2%
Under -50%	0%

Årlig sandsynlighed for omskrivning til fripolice
7 %

Genkøb og omskrivning til fripolice indregnes frem til pensionering.

Risikomargen indregnes for Tidspension som en reduktion af satserne for genkøb og omskrivning til fripolice med 10%.

#### **G.3.2.6. Fortjenstmargen**

Fortjenstmargen er opgjort som nutidsværdien af selskabets forventede endnu ikke indtjente fortjeneste på livsforsikringer og investeringskontrakter og skadesforsikringer målt samlet, hvor disse er tegnet samlet. Selskabet opkræver en betaling for forrentningsgarantien og ydelsesgarantien. Såvel den merhensættelse som garantierne giver anledning til, som betalingen for garantierne er indregnet i fastsættelsen af det forventede fremtidige overskud for aftalerne i Tidspension.

### **G.4. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. det tidligere DLIII og Pension III bestanden i det tidligere Danica Pensionsforsikring**

#### **G.4.1. Beskrivelse**

Da selskabets forsikringsbestand udelukkende er garanterede livrenter uden bonusret, består livsforsikringshensættelserne kun af garanterede ydelser (GY) og risikomargen (RM).

##### **G.4.1.1 Garanterede ydelser**

Værdien af de garanterede ydelser bestemmes som

$$GY = \sum_i [NV(GYD(i)) + NV(ADM(i))]$$

hvor der for police (i) gælder

$NV(GYD(i))$  er nutidsværdien af policens garanterede ydelser.

$NV(ADM(i))$  er nutidsværdien af udgifterne til policens fremtidige administration.

I beregningen af GY er anvendt en model der håndterer tilstandene aktiv og død. Der kan ikke forekomme tilbagekøb.

##### **G.4.1.2 Risikomargen**

Risikomargen bestemmes som

$$RM = \sum_i RM(i)$$

hvor der for police (i) gælder

$RM(i)$  er det beløb, som der på markedet må forventes at skulle betales til en erhverver af policen, for at denne vil påtage sig risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle policen afviger fra nutidsværdien af bedste skøn over de betalingsstrømme, der afvikler policen.



Risikomargen opgøres som forskellen mellem GY opgjort med parametre inkl. risikomargen og GY opgjort med parametre ekskl. risikomargen. Der henvises til afsnit 'G4.2 Satser' vedrørende overgangsintensiteter mellem de forskellige tilstande, inkl. og ekskl. risikomargen.

#### **G.4.2. Satser**

Ved opgørelse af selskabets livsforsikringshensættelser til markedsværdi anvendes følgende satser:

##### **G.4.2.1. Rente**

Diskonteringsrenten følger diskonteringsrenten for bonusberettigede forsikringer.

##### **G.4.2.2. Risiko**

Risikosatser for død følger satserne for bonusberettigede forsikringer.

##### **G.4.2.3. Omkostninger**

For Danica Pension anvendes:

$NV(ADM(i)) = 485$  kr. årligt pr. police i policens forventede levetid.

Satserne er bestemt på baggrund af selskabets budgetterede omkostninger.

#### **G.5. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. solidarisk dødsdækning i det tidligere Danica Pensionsforsikring**

##### **G.5.1. Beskrivelse**

Selskabets egne solidariske dækninger ved død tariferet efter gruppeforsikringsprincipper.

Livsforsikringshensættelserne (LH) er opgjort som værdien af de garanterede ydelser.

##### **G.5.1.1. Garanterede ydelser**

Hensættelsen opgjort under hensyntagen til eventuelle optioner som tilbagekøb og præmieophør, og er opgjort som:

$$GY_k = \sum_{i \in \text{bestand}(k)} GY_i$$

hvor

$$GY_i = NPV\_CF_i^{Yg} - NPV\_CF_i^{Pr} + NPV\_CF_i^{Adm}.$$

- $NPV\_CF_i^{Yg}$  er nutidsværdien af betalingsstrømmen for de garanterede ydelser for aftale i,
- $NPV\_CF_i^{Pr}$  er nutidsværdien af betalingsstrømmen for de aftalte præmier for aftale i,

- $NPV\_CF_i^{Adm}$  er nutidsværdien af betalingsstrømmen for de forventede fremtidige udgifter til administration af aftale i.

## G.5.2. Sæts

Ved opgørelse af selskabets hensættelser for solidariske dødsfaldsdækning i det tidligere Danica Pensionsforsikring anvendes følgende sæts, der indtil videre er gældende:

### G.5.2.1. Rente

Der anvendes samme diskonteringsrente som for bonusberettigede forsikringer.

### G.5.2.2 Risiko død

Risikosæts for død for forsikrede i tilstand aktiv følger sætsene for bonusberettigede forsikringer.

Erfaringsmæssigt har skadesramte forhøjet dødelighed. Ved opgørelse af de forsikringsmæssige hensættelser for skadesramte benyttes derfor forhøjede dødeligheder. De forhøjede dødeligheder er bestemt ved en skalering af det forhøjede grundlag G82 D2.

Lad  $\mu_{k,ID}(x)$  betegne intensiteten for at springe fra tilstanden invalid til tilstanden død for alder  $x$  og køn  $k$ . Det antages, at

$$\mu_{ID,k}(x) = c * \mu_{G82,k}(x),$$

hvor  $c$  er en konstant og  $\mu_{G82,k}$  er D2 intensiteten for køn  $k$  fra G82-grundlaget, jf. afsnit 10.1.1 og 10.1.2 vedr. forhøjet dødsrisiko i selskabets tekniske grundlag.

Størrelsen på parameteren  $c$  er estimeret på baggrund af analyser, som sammenligner observerede overgange fra invalid til død med forventede overgange baseret på  $\mu_{G82,k}$ . Lad  $D_i$  betegne en indikator for om kunde  $i$  er sprunget fra tilstand invalid til tilstand død i en given tidsperiode. Givet observationer  $\tilde{D}_i$ , da beregnes estimatet for  $c$  således ud fra følgende formel

$$\tilde{c} = \frac{\sum_i \tilde{D}_i}{\sum_i \mu_{G82,k}(x, i)}$$

hvor tælleren angiver det samlede antal observerede spring fra invalid til død og nævneren angiver det forventede antal spring baseret på  $\mu_{G82,k}$ .

Baseret på data fra de seneste seks år, som inkluderer alle bestande i Danica Pensionsforsikring, er sætsen fastsat til  $\tilde{c} = 1,5$ .

Risikomargen er indregnet ved  $\delta \cdot c \cdot \mu_{G82,k}(x)$  og givet ved:

	$\delta$
Mænd	0,9
Kvinder	0,9

### G.5.2.3. Invaliditet

Der anvendes samme invalideintensitet og reaktiveringssatser som for bonusberettigede forsikringer.

### G.5.2.4. Omkostninger

Der anvendes samme modellering af omkostninger som for bonusberettigede forsikringer. Der anvendes 10 % af satsen for det tidligere Danica Pensionsforsikring, bonusberettigede forsikringer.

### G.5.2.5. Genkøb og omskrivning til fripolicy

Der anvendes samme satser for genkøb og omskrivning til fripolicy som for bonusberettigede forsikringer.

## G.6. Principper for opgørelse af hensættelser for forsikringer overtaget fra Danica Life (Irland)

Danica Life i Irland stoppede primo 2012 for nysalg af forsikringer og dele af forsikringsbestanden er gennem 2012 overført til andre selskaber. Der er dog en rest af forsikringspolicer, som blev overdraget til Danica Pension pr. 1. december 2012, med tilhørende reserver.

Den irske restbestand består af opsparingsordninger i markedsrente og af risikopolicer på et eller to liv.

#### *Opsparingsordninger*

Opsparingsordningerne, der med ganske få undtagelser er fripolicer, er investeret i en aktie og en obligationsfond (ETF) med restløbetidsafhængig investeringsprofil, eller er unit link ordninger, hvor kunden selv vælger investeringsfordelingen. Ordninger kan være etableret med eller uden garanti. Alle opsparingsordningerne er etableret som opsparingsordninger, der udbetales som sum, eller som helt eller delvist overføres til et andet pensionselskab ved udløb.

De pågældende ordninger er omfattet af det tekniske grundlag for markedsrenteprodukter i Danica Pension.

Markedsværdihensættelsen af opsparingsforsikringer med garanti opgøres ud fra Danica Pensions til enhver tid gældende markedsværdigrundlag.

#### *Risikodækninger*

Risikodækningerne er dødsfaldsdækninger på et eller to liv.

For dødsfaldsdækningerne gælder det, at kunden ikke opbygger reserve og at der er aftalt fast månedlig præmiebetaling og et fast forløb for dækningen i hele policens løbetid. Hverken aftalt dækning eller præmie kan ændres under aftalerne og policerne er ikke bonusberettigede, og de er

således ikke under kontribution. Kunden kan vælge at stoppe præmiebetalingen, hvormed dækningen bortfalder.

Ved opgørelse af de tekniske hensættelser og markedsværdihensættelserne for risikopolicerne benyttes Danicas Pensions til enhver tid gældende markedsværdigrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser. Henset til, at bestanden af risikoforsikrede i Irland er meget begrænset, og at der må påregnes relativt høje omkostninger vedr. håndteringen af præmie og dødsfald mv. for de enkelte risikopolicer, indregnes en årlig markedsværdiomkostning på IRLANDSATS kr. pr. police ved opgørelse af markedsværdihensættelsen for risikopolicerne, i stedet for de for den danske bestand benyttede markedsværdiomkostningssatser.

## Sektion H – Kontributionsopdeling

### Opdeling i kontributionsgrupper for rente, risiko og omkostninger

Bestanden opdeles i rente- risiko og omkostningsgrupper ud fra principperne beskrevet nedenfor.

#### Rentegrupper

Selskabet opdeler de berørte forsikringer i følgende rentegrupper:

Rentegruppe	Vægtet grundlagsrente
DC	[-2.4714 – -1.4714]
DB	]-1.4714 – -0.4714]
DA	]-0.4714 – 0.5250]
D1	]0.5250 – 1.5150]
D2	]1.5150 – 2.5100]
D3	]2.5100 – 3.5000]
D4	]3.5000 – 4.5000]
C	[-2.4714 – -1.4714]
B	]-1.4714 – -0.4714]
A	]-0.4714 – 0.5250]
1	]0.5250 – 1.5150]
2	]1.5150 – 2.5100]
3	]2.5100 – 3.5000]
4	]3.5000 – 4.5000]

For kunder i Rentegruppe D1-D4 gælder, at de vedrører den oprindelige bestand i Danica Pension før fusionen med Danica Pensionsforsikring.

Den vægtede grundlagsrente opgøres ved en sammenvægtning af policens grundlagsrenter ud fra de retrospektive hensættelser. Kontostyrkelse indgår i opgørelsen med 0%, og opsamlet bonus indgår som hovedregel på det rentegrundlag, bonus vil blive anvendt på.

Policerne forbliver som udgangspunkt i disse rentegrupper, uanset at policernes vægtede grundlagsrenter løbende ændrer sig som følge af præmiebetalinger, bonustilskrivning, ekstra indbetalinger el. lign. Gruppeopdelingen vil blive tilpasset, blandt andet hvis der konstateres en systematisk omfordeling af betydelig økonomisk størrelse.

Ved tilpasning opgøres vægtet grundlagsrente på alle policer. Policer, hvor størrelsen af den vægtede grundlagsrente ikke svarer til kriterierne for den rentegruppe, som policen er placeret i, vil blive flyttet til en rentegruppe jf. inddelingskriterierne ovenfor.

Med den enkelte police flyttes den individuelle merhensættelse og en forholdsmæssig andel af det kollektive bonuspotentiale. Andelen fastsættes under de nugældende forhold indtil videre ud fra kundens opsparing og med en fortjenstmargen på nul.

Der vil ikke blive flyttet policer til en rentegruppe med kursværn. Policer, som skulle flytte til en rentegruppe med kursværn, forbliver i sin oprindelige rentegruppe.

### Omkostningsgrupper

Bestanden opdeles i følgende omkostningsgrupper:

- a. Omkostningsgruppe Privat
- b. Omkostningsgruppe Mægler
- c. Omkostningsgruppe Storkunde
- d. Omkostningsgruppe Firma
- e. Omkostningsgruppe 1 (Firma)
- f. Omkostningsgruppe 2 (Privat)

Opdelingen i omkostningsgrupper er baseret på, at ensartede kunder betaler ensartede priser, og at prissætningen er objektiv.

Alle policer, som oprettes uden for et ansættelsesforhold, vil tilhøre Omkostningsgruppe Privat. Kunderne er kendetegnet ved, at de alle betaler samme pris og har adgang til den samme service i Danica.

Alle policer, som oprettes som en del af et ansættelsesforhold, vil tilhøre én af de tre omkostningsgrupper for firmaer (Mægler, Storkunde, Firma), hvor omkostningsbelastningen afhænger dels af forsikringens karakteristika, dels af firmaets karakteristika.

For Omkostningsgruppe Mægler gælder, at de adskiller sig fra de øvrige firmaforsikringer, idet Danica ikke varetager rådgivningen af kunderne. Policerne bliver flyttet til Omkostningsgruppe Firma, hvis de bliver videreført uden for ansættelsesforhold efter en eventuel fratræden.

For Omkostningsgruppe Storkunde gælder, at den består af Danicas allerstørste kunder, der betjenes fra Danicas hovedkontor. Policerne bliver flyttet til Omkostningsgruppe Firma, hvis de bliver videreført uden for ansættelsesforhold efter en eventuel fratræden.

For kunder i Omkostningsgruppe Firma gælder, at de betjenes lokalt af Danicas regioner, og har adgang til den samme service i Danica. Policerne bliver i omkostningsgruppen, hvis de bliver videreført uden for ansættelsesforhold efter en eventuel fratræden.

For kunder i Omkostningsgruppe 1 (Firma) og 2 (Privat) gælder, at policerne vedrører den tidligere bestand Danica Pensionsforsikring. Omkostningsgruppe 1 (Firma) er forsikringer etableret som led i en pensionsaftale mellem arbejdsgiver og arbejdstager. Omkostningsgruppe 2 (Privat) er private forsikringer, herunder forsikringer under udbetaling og forsikringer uden præmiebetaling.

Når policer flyttes mellem omkostningsgrupper, vil der blive flyttet en forholdsmæssig andel af det kollektive bonuspotentiale og skyggekontoen med.

Andelen fastsættes ud fra kundes opsparing.

#### Risikogrupper

Bestanden opdeles i følgende risikogrupper:

- a. Risikogruppe Privat
- b. Risikogruppe Firma
- c. Risikogruppe 1 (Firma)
- d. Risikogruppe 2 (Privat)
- e. Risikogruppe 3 (Aktuelle)

Opdelingen i risikogrupper baseres på, at ensartede kunder betaler ensartede priser, og at prissætningen er objektiv.

Alle policer, som oprettes uden et tilhørende ansættelsesforhold, vil tilhøre Risikogruppe Privat. Kunderne er kendetegnet ved, at de alle betaler samme pris for samme risiko.

Alle policer, som oprettes som en del af et ansættelsesforhold, vil tilhøre Risikogruppe Firma. Policerne bliver i risikogruppen, hvis de bliver videreført udenfor ansættelsesforhold efter en eventuel fratræden.

På pensioneringstidspunktet vil kunder i denne gruppe blive flyttet til Risikogruppe Privat. Alle alderspensionister tilhører Risikogruppe Privat, uanset om de tidligere tilhørte Risikogruppe Privat eller Risikogruppe Firma.

For kunder i Risikogruppe 1 (Firma) og 2 (Privat) og 3 (Aktuelle) gælder, at policerne vedrører den tidligere bestand Danica Pensionsforsikring. Risikogruppe 1 (Firma) er forsikringer etableret som led i en pensionsaftale mellem arbejdsgiver og arbejdstager. Risikogruppe 2 (Privat) er private forsikringer, herunder forsikringer uden præmiebetaling. Risikogruppe 3 (Aktuelle) er forsikringer under udbetaling.

Når policer flyttes fra risikogruppe firma til risikogruppe privat og omvendt, vil der blive flyttet en forholdsmæssig andel af det kollektive bonuspotentiale og skyggekontoen med.

Andelen fastsættes ud fra kundes opsparing.

## Sektion I – Overskudspolitik

### Opgørelse af realiserede resultater

For hver af rentegrupperne beregnes det realiserede resultat som det forsikringstekniske resultat, der kan henføres til rentegrupperne, korrigeret for tilskrivning af bonus, tilskrivning af særlige overskudsandele, ændringer i kollektivt bonuspotentiale vedrørende rentegrupperne, ændringer i fortjenstmargen, som ikke kan indeholdes i de retrospektive hensættelser, og ændringer i individuelt bonuspotentiale, som er foretaget i medfør af §8, stk. 2, eller §9, stk. 1 i bekendtgørelse om kontributionsprincippet, ligesom der reguleres for de i §2, stk. 3 i bekendtgørelse om kontributionsprincippet nævnte poster, der kan henføres til rentegrupperne. Realiseret resultat i rentegrupperne fratrækkes et omkostnings- og sikkerhedstillæg svarende til 0,2% af kundernes opsparing, som overføres til det realiserede resultat i de pågældende policers omkostningsgrupper. Realiseret resultat i rentegrupperne A-C og 1-4 fratrækkes desuden et omkostnings- og sikkerhedstillæg svarende til 0,1% af kundernes opsparing, som overføres til det realiserede resultat i de pågældende policers risikogrupper.

For hver rentegruppe fastlægges gruppens andel af det samlede investeringsafkast ud fra en ønsket investerings sammensætning, der fastlægges på mandatniveau, dvs. for henholdsvis aktier, ejendomme, globale obligationer m.v. Den ønskede mandatfordeling fastlægges som minimum primo hver måned, og på baggrund heraf fordeles månedens investeringsafkast i hver af mandaterne ud på rentegrupperne.

Resultatet af bestanden af livrenter uden ret til bonus indgår i resultatet for egen gruppe.

For hver af risikogrupperne beregnes det realiserede resultat som den del af årets forsikringstekniske resultat, der kan henføres til risikogrupperne, korrigeret for bonus og ændringer i kollektivt bonuspotentiale vedrørende risikogrupperne. Det realiserede resultat opgøres inkl. resultatet af genforsikring.

For hver af omkostningsgrupperne beregnes det realiserede resultat som den del af årets forsikringstekniske resultat, der kan henføres til omkostningsgrupperne, korrigeret for bonus og ændringer i kollektivt bonuspotentiale vedrørende omkostningsgrupperne. Fordelingen af de forsikringsmæssige omkostninger på omkostningsgrupper foretages på baggrund af selskabets interne omkostningsanalyser. Realiseret resultat i omkostningsgrupperne tillægges et omkostnings- og sikkerhedstillæg for rentegrupperne på 0,2% af kundernes opsparing.

Summen af de realiserede resultater for rente-, risiko- og omkostningsgrupperne svarer til det samlede realiserede resultat for bestanden af forsikringer omfattet af kontributionsprincippet.

### Beregning af årets overskud

Overskuddet før skat beregnes som summen af:

- afkastet af investeringsaktiver, der er knyttet til egenkapitalen
- risikotillæg vedrørende bestanden af forsikringer omfattet af kontributionsprincippet
- resultatet af bestanden af forsikringer under forsikringsklasse III
- resultatet af syge- og ulykkesforretningen
- resultatet af FG-forretningen
- resultatet af egen gruppe
- andre indtægter og omkostninger



## Afkast af aktiver knyttet til egenkapitalen

Der er særlige aktiver knyttet til egenkapitalen, og disse føres på et særligt depot i bogføringssystemet.

Egenkapitalen ejer således datterselskaber, en andel af aktier og anparter i Danica Pensions ejendomsdatterselskaber samt konkrete obligationer mv. Endelig deltager egenkapitalen i kundemidlernes aktieinvestering med et nærmere specificeret beløb.

Afkastet af de aktiver, der er knyttet til egenkapitalen, beregnes herefter som:

- afkast af datterselskaber allokeret til egenkapitalen
- afkast af andel af aktier og anparter i Danica Pensions ejendomsdatterselskaber
- afkast af andel af Danica Pensions aktier
- afkast af obligationer mv.

Afkastet af de aktiver, der er knyttet til egenkapitalen, reduceres med årets diskretionære rabatter og sagsbehandlerbonus.

Uanset størrelsen af det realiserede resultat overføres afkastet af de allokerede aktiver til egenkapitalens depot. Eventuelle risikotillæg, efter skat, jf. nedenfor, overføres til depotet i forbindelse med regnskabsdisponeringen.

## Risikotillæg

Vedrørende bestanden af forsikringer underlagt kontributionsprincippet beregnes et risikotillæg for hver af Danicas rente- og risikogrupper.

Risikotillæg vil kun blive medregnet i det enkelte regnskabsår, hvis det er i overensstemmelse med kontributionsbekendtgørelsen.

### Rentegrupper

Risikotillægget i hver af Danicas rentegrupper opgøres som nedenstående andel af rentegruppens forsikringsmæssige hensættelser for egen regning. Risikotillægget beregnes på kvartalsbasis med udgangspunkt i posterne primo kvartalet. Herved opnås et gennemsnit over året.

Rentegruppe	DA	DB	DC	A	B	C
Risikotillæg	0,80%	0,80%	0,80%	0,45%	0,45%	0,45%

Rentegruppe	D1	D2	D3	D4
Risikotillæg	0,80%	0,80%	0,90%	1,00%

Rentegruppe	1	2	3	4
Risikotillæg	0,45%	0,60%	0,75%	0,90%

Egenkapitalens risiko for tab eller manglende indtægtsførsel af risikotillægget er størst for grupperne med høje garantier, hvor det individuelle bonuspotentiale normalt er lavest. Risikotillægget for rentegrupperne differentieres derfor, så risikotillægget er højere, jo større garantierne er.

### Risikogrupper

Der tages ikke risikotillæg i risikogrupperne Privat og Firma.

Ved risikogrupperne Risikogruppe 1 (Firma) og Risikogruppe 2 (Privat) beregnes en betaling vedrørende hver enkelt risikogruppe svarende til det realiserede resultat efter indregning af omkostnings- og sikkerhedstillæg.

### Omkostningsgrupper

Der tages ikke risikotillæg i omkostningsgrupperne Privat, Mægler, Storkunde og Firma.

Ved omkostningsgrupperne Omkostningsgruppe 1 (Firma) og Omkostningsgruppe 2 (Privat) beregnes en betaling vedrørende hver enkelt omkostningsgruppe svarende til det realiserede resultat efter indregning af omkostnings- og sikkerhedstillæg.

### **Resultatet af bestanden af forsikringer under forsikringsklasse III**

Resultatet af bestanden af forsikringer under forsikringsklasse III opgøres som det forsikringstekniske resultat af opsparingsprodukterne Danica Link, Danica Balance, Danica Select og Tidspension.

Ved opgørelsen af det forsikringstekniske resultat for Danica Link reduceres kundernes formueafkast på internt forvaltede fonde med et kapitalforvaltningsgebyr. Kapitalforvaltningsgebyret for de internt forvaltede fonde i Danica Link udgør i niveauet 0,32-0,65 pct. p.a. af de investerede midler afhængig af den valgte investeringsfond.

Ved opgørelsen af det forsikringstekniske resultat for Danica Balance reduceres kundernes formueafkast med et kapitalforvaltningsgebyr. Kapitalforvaltningsgebyret for Danica Balance udgør i niveauet 0,32 – 0,65 pct. af de investerede midler afhængig af den valgte investeringsfordeling. Dette vedrører også investeringsmidler i fonde tilknyttet Danica Balance Bæredygtigt Valg.

### **Resultatet af syge- og ulykkesforretningen**

Resultatet vedrørende syge- og ulykkesforretningen indgår 100 pct. i overskuddet. SUL-resultatet tillægges SUL-midlernes andel af årets samlede bogførte investeringsafkast.

SUL-midlernes andel af det samlede investeringsafkast opgøres som for rentegrupperne ud fra en ønsket investeringssammensætning, der fastlægges på mandatniveau. Den ønskede mandatfordeling fastlægges som minimum primo hver måned.

### **Resultatet af FG-forretningen**

Resultatet vedrørende FG opgøres som Danicas andel af FG's resultat samt Danicas omkostningsresultat vedrørende FG-forretningen.

### **Resultatet af egen gruppe**

Resultatet vedrørende egen gruppe opgøres som det forsikringstekniske resultat og indgår 100 pct. i overskuddet.

### **Andre indtægter og omkostninger**

Jf. regnskabsbekendtgørelsens §24.

### **Selskabsskat og pensionsafkastskat**

Selskabsskat anses udelukkende at vedrøre egenkapitalen, mens pensionsafkastskat relateres til forsikringstagerne.

## Sektion J – Genforsikringspolitik

Danica Pensions genforsikringsprogrammer skal sikre tilstedeværelsen af en obligatorisk og eventuel fakultativ kapacitet af en størrelse, der er tilstrækkelig til at sætte forretningsområderne i stand til at acceptere store risici på konkurrencedygtige vilkår, idet risikoen for tab begrænses under hensyn til selskabets egenkapital og bestande.

For delbestandene Traditionel, Balance, Link, Select, Tidspension og syge-ulykkes forretningen sker dette primært ved Excess of Loss genforsikring af enkeltrisici på risikosums basis, der overstiger det fastsatte egetbehold. Derudover foretages der en katastrofe genforsikring.

### **Individuel kontrakt.**

Danica har indgået en non-proportional Excess of Loss kontrakt, der dækker risikosummer ved død og invaliditet over 10 mio. kr.

Kontrakten dækker risikosummer på op til 70 mio. kr. ud over et egetbehold på 10 mio. kr. pr. person. Dertil er der et kontraktegetbehold ("Aggregate deductible") på yderligere 0,0267 pct. af de genforsikrede risikosummer.

Kontrakten gælder for et år ad gangen og fornyes løbende op til hver den 1. januar ud fra selskabets politik for etablering af genforsikringskontrakter.

Den afgivne genforsikringspræmie fordeles mellem liv- og syge- og ulykkesforretningen i forhold til risikosummerne for hhv. liv- og syge- og ulykkesforretningen for de personer, for hvilke der er afgivet præmie under kontrakten.

Modtagen genforsikringsdækning vedr. invalideskader fordeles mellem liv- og syge- og ulykkesforretningen i forhold til størrelsen af de konstaterede invalideskader under hhv. liv- og syge- og ulykkesforretningen, der har udløst dækningen.

Anmeldelsen vedrører forsikringsrisiko for forsikringer etableret under forsikringsklasse I og forsikringsklasse III.

### **Katastrofekontrakt.**

Katastrofedækningen består af en dækning af bestanden på 960 mio. kr., efter et egetbehold på 40 mio. kr., og en fakultativ dækning på 1.000 mio. kr. oven på bestandsdækningen. Den fakultative dækning dækker de største koncentrationsrisici i bestanden. Dermed vil der for de største risikokoncentrationer i bestanden være katastrofedækning på i alt 1.960 mio. kr. efter et kontraktegetbehold på 40 mio. kr.

Katastrofedækningen omfatter dækning ved død, invaliditet og tab af erhvervsevne af alle skader i Danica Pension ved en enkelt ulykke/katastrofe, forudsat mindst 3 personer er skaderamt. Følger af terrorhandlinger, hvor atomteknologi eller biologisk eller kemisk "krigsførelse" er anvendt, indgår ligeledes i dækningen.

Kontrakten er oprettet via forsikringsmægler, ud fra selskabets politik for etablering af genforsikringskontrakter.

Danica Pension har mulighed for fuld genindsættelse af genforsikringsaftalen efter en tabsbegivenhed.

**Masse-genkøbs kontrakt**

Danica Pension har indgået en masse-genkøbs genforsikringsaftale med henblik på at dække risikoen for et fald i indtjeningen ved et masse-genkøb af Danicas markedsrenteprodukter Danica Balance og Danica Link (forsikringsklasse III). Kontrakten afdækker ændringer i fortjenstmargen som følge af, at de realiserede genkøb over de kommende 12 måneder overstiger 25% og op til 40%. Kontrakten har et maksimalt dækningsomfang på 1,0 mia. kr. Kontrakten genetableres løbende hvert kvartal og er gældende de efterfølgende 2 år.

## Sektion K – Krigsregulativ

### § 1

Krigsregulativet finder anvendelse for krig og krigslignende tilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art på dansk område eller hvor følgerne af en fareforøgelse rammer dansk område.

*Stk. 2.* Ved krig og krigslignende tilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art forstås væbnede konflikter eller andre handlinger, der beror på anvendelse af magt mellem Danmark og en fremmed magt eller mellem fremmede magter indbyrdes samt borgerkrige, oprør eller borgerlige uroligheder.

*Stk. 3.* Det tidspunkt, hvorfra krigstilstandens (fareforøgelserens) indtræden og ophør skal regnes, fastsættes af brancheorganisationen F&P i samråd med myndighederne.

### § 2

Krigsregulativet finder anvendelse for følgende personer:

*a.* Civile forsikrede, der ved krigstilstandens (fareforøgelserens) indtræden er danske statsborgere eller bosatte her i landet.

*b.* Forsikrede, der under krigen deltager i Hæren, Søværnet, Flyvevåbnet, Hjemmeværnet, Beredskabskorpset o. lign., herefter Forsvaret.

### § 3

I forbindelse med krig og krigslignende tilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art på dansk område, er forsikringsdækningen som følger:

*a.* For civile omfattes krigsrisikoen obligatorisk under forsikringen.

*b.* For personer, der deltager i Forsvaret omfattes krigsrisikoen ligeledes obligatorisk under forsikringen, dog forudsat at forsikringen ved krigstilstandens (fareforøgelserens) indtræden har været uafbrudt i kraft i mindst 1 år.

### § 4

For alle forsikrede omfattet af krigsregulativet, jf. § 2, kan selskabet fra krigstilstandens (fareforøgelserens) indtræden forlange betaling af en ekstrapræmie, og/eller foretage en nedsættelse af hele eller dele af forsikringsydelse.

*Stk. 2.* Ekstrapræmien, jf. stk. 1., fastsættes som en forhøjelse af risikobetalingen for forsikringsdækningerne. Forhøjelsen fastsættes som en procentvis forhøjelse af risikobetalingen for hvert produkt. Satserne for de forhøjede risikobetalinger anmeldes til Finanstilsynet ved fareforøgelserens indtræden, og kan ændres ved fornyet anmeldelse.

*Stk. 3.* For de forsikringer, hvor der opkræves ekstra præmie som følge af forhøjet risikobetaling i henhold til stk. 1, vil der for forsikringer med månedlig præmiebetaling ske træk af den ekstra præmie i den månedlige præmie. For forsikringer, der ikke har månedlig præmiebetaling, vil ekstrapræmien indtil næste forfald blive trukket i forsikringstagerens depot, og hvis dette ikke er muligt, blive opkrævet hos forsikringstageren. Derefter vil den ekstra præmie blive trukket af den løbende præmie.

Kan den ekstra betaling ikke indeholdes i den løbende præmie, vil det manglende beløb blive trukket i depotet. Er dette ikke muligt, nedsættes ydelserne helt eller delvist. Tilsvarende nedsættes ydelserne helt eller delvist, hvis en opkrævet ekstra præmie, jf. foregående afsnit, ikke betales af forsikringstageren.

Betaling af ekstrapræmie fortsætter, indtil fareforøgelseren er bortfaldet, jf. §1, stk. 3, og indtil selskabet vurderer, at ekstrapræmien ikke er nødvendig til at dække den risiko, fareforøgelseren har medført. Betalingen ophører dog senest ved forsikredes død eller ved forsikringens ophør.

Stk. 4. Nedsættelsen af hele eller dele af forsikringsydelse, jf. stk. 1., fastsættes som en nedsættelse af forsikringsdækningerne. Nedsættelsen fastsættes som en procentvis nedsættelse af dækningen for hvert produkt. Sætserne for de nedsatte dækninger anmeldes til Finanstilsynet ved fareforøgelsens indtræden, og kan ændres ved fornyet anmeldelse.

Ved fareforøgelsens indtræden kan selskabet vælge, at det ikke er muligt at forøge risikoen ved død og invaliditet. Desuden kan selskabet vælge at suspendere selskabets regler for ophævelse af pensionsordninger og regler for omskrivning til fripolicy. Regler herfor vil blive anmeldt til Finanstilsynet ved fareforøgelsens indtræden.

Stk. 5. Hvis ikke andet meddeles aftaleparterne ved fareforøgelsens indtræden, suspenderes selskabets aftaler vedrørende beregning af risikooverskud. Det betyder, at der ikke udarbejdes risikoregnskaber, så længe der er fareforøgelse, jf. §1, stk. 3.

Stk. 6. Selskabet foretager løbende opgørelse over døds- og invaliditetsskader blandt de forsikrede, hvor der betales ekstra præmie eller hvor ydelserne er nedsat, §4, stk. 1. Efter fareforøgelsens afslutning tages stilling til, hvordan et eventuelt overskud skal indgå i selskabets overskudsdeling.

## § 5

Forsikrede, der under krig eller krigslignende tilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art deltager i Forsvaret og for hvem krigsrisikoen i henhold til § 3, litra b, ikke obligatorisk er omfattet af forsikringen, skal straks gøre anmeldelse til selskabet om deltagelse i Forsvaret. Selskabet afgør i hvert enkelt tilfælde, hvorvidt og på hvilke vilkår det vil overtage risikoen.

Stk. 2. I de tilfælde, hvor forsikrede deltager i Forsvaret, og for hvem krigsrisikoen i henhold til § 3, litra b ikke obligatorisk er omfattet af forsikringen og ikke har anmeldt dette, jf. stk. 1, udbetaler selskabet i tilfælde af forsikringsbegivenhedens indtræden som følge af krigstilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art forsikringens fripolicyydelse, beregnet på tidspunktet umiddelbart forud for forsikringsbegivenhedens indtræden efter selskabets almindelige regler herfor.

## Sektion L – Parameterbilag

### Parameterbilag for teknisk grundlag og bonusregulativ og PL

DT: Danica Traditionel

MR: Markedsrente

TP: Tidspension

BR: Bonusregulativ

PL: Prislister (Markedsrente)

RK: Regulativ for Kontostyrkelse (Danica Traditionel)

MV: Markedsværdigrundlag

GP: Gruppeliv

Afsnit	Afsnit	Afsnit	Parameternavn	Værdi
DT	MR	TP		
TG A.2.2.0.			HSTRADRENTE	0,0% p.a.
TG A.2.2.0.			HSTRADDPFRENTE	1,694% p.a.
	TG B.1.2.1.4.		HSDLMGRENTE	1,5% p.a.
	TG B.1.2.1.4.		HSDLUGRENTE	3,5% p.a.
	TG B.1.2.1.4.		HSDBUGRENTE	3,5% p.a.
	TG B.1.2.1.4.		HSDSUGRENTE	3,5% p.a.
		TG B1.1.2.2.1.	HSTPUGRENTE	3,5% p.a.
	TG B.2.5.2.2.		HSDBMGBRENTE	5% p.a.
BR			R1	0,00%
BR			R2	3,00%
BR			R3	4,00%



BR			R4	6,00%
BR			R5	0,00%
BR			R6	2,50%
BR			R7	3,50%
BR			R8	8,00%
BR			R9	0,00%
BR			R10	0,00%
BR			R11	0,00%
BR			R12	0,00%
BR			R13	0,00%
BR			R14	0,00%
TG A.4.1.1.			$\alpha$	0,89
TG A.4.1.2.			$\gamma$	0,95 (0,97 for Kronepension)
	TG B.1.4.1.1.		$\omega$	5% for Danica Link
	TG B.1.4.1.2.			8% for Danica Balance
	TG B.1.9.2		f	1 Dog f=1/0,95 for Danica Link med udbetalingsgaranti.
TG A.4.1.2	TG B.1.4.1.2.	TG B1.1.4.1.2.	STYKIND	2.013 kr. (DT) 2.013 kr. (Link) 2.013 kr. (Balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.1.1.	TG B.1.4.1.1.	TG B1.1.4.1.1.	STK(1)	567 kr. (DT)

				567 kr. (Link) 1548 kr. (balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.1.1.	TG B.1.4.1.1.	TG B1.1.4.1.1.	STK(2)	289 kr. (DT) 289 kr. (Link) 774 kr. (Balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.1.1.	TG B.1.4.1.1.	TG B1.1.4.1.1.	STK(4)	150 kr. (DT) 150 kr. (Link) 387 kr. (Balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.1.1.	TG B.1.4.1.1.	TG B1.1.4.1.1.	STK(12)	51 kr. (DT) 51 kr. (Link) 129 kr. (Balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.1.1.	TG B.1.4.1.1.	TG B1.1.4.1.1.	STYKRATE	16 kr. (DT) 16 kr. (Link) 37 kr. (Balance) 0 kr. (TP)
TG A.4.3.1.	TG B.1.4.4	TG B1.1.4.3.1	GEBYR	2.075 **
TG A.4.3.0.			LIVSBET	111.000
TG A.4.1.0.			ALDER1	60
TG A.5.2.2., A.5.3.0., A.9.0.0			ALDER2	67

TG 7.0.0.			ALDER3	68
TG 7.0.0.			ALDER4	71
TG 7.1.0.			ALDER5	85
TG 8.2.2.			ALDER6	24
TG 8.3.5.			ALDER7	57
TG 10.1.1.0,10. 1.1.1,10.1.2 .0,10.1.2.1			ALDER8	70
TG Afsnit B			ALDER9	100
TG A.F.5.1.2	TG B.F.5.1.2		ALDER10	62
TG A.F.5.1.2	TG B.F.5.1.2		ALDER11	125
TG A.9.0.0.			INV1	500.000 kr.
TG A.9.2.0.			INV2	1.430.000 kr.
TG A.9.2.0.			AFRUND	5.000 kr.
TG A.4.1.0			PRMVARIGHED	5
BR	PL		PR <sub>1</sub>	21.690 kr.
BR	PL		PR <sub>2</sub>	56.100 kr.
BR	PL		PR <sub>3</sub>	96.600 kr.
BR	PL		PR <sub>4</sub>	100.000 kr.
BR	PL		IND <sub>1</sub>	56.100 kr.
BR	PL		IND <sub>2</sub>	100.000 kr.
BR	PL		IND <sub>3</sub>	1.000.000 kr.
BR	PL		S <sub>1</sub>	100.000 kr.

BR	PL		S <sub>2</sub>	300.000 kr.
BR	PL		S <sub>3</sub>	550.000 kr.
BR	PL		G <sub>1</sub>	35 kr.
BR	PL		G <sub>2</sub>	35 kr.
BR	PL		G <sub>3</sub>	79 kr.
	PL		G <sub>4</sub>	552 kr.
	PL		G <sub>5</sub>	1.000 kr. 0 kr. (Danica Balance FlexOpsparing, samt til- og fravalg af garantien i Danica Balance)
	PL		G <sub>6</sub>	2.075 kr. 0 kr. (Danica Balance FlexOpsparing)
BR			G <sub>8</sub>	2.013 kr.
	PL		ADMGEBYRSELECT	100 kr.
	PL		INDGEBYR	2.500 kr.
	PL		INVESTRG	0,25%
	PL		INVESTRGMIN	2.500 kr.
	PL		SAGSKOMP	300 kr.
	PL		FLYTKOMP	2.000 kr.
	PL		KAPBINDSATS1	0,25%
	PL		KAPBINDSATS2	0,15%
	PL		INVRISKSATS	0%
BR			k	1

BR			h	0
MV			k <sup>d</sup>	1%
MV			k <sup>i</sup>	85%
MV			k <sup>ct</sup>	77%
MV			IRLANDSATS	3.000 kr.
	PL	TG B1.2.7.1.	OPSPCT	0,25 % *
	PL	TG B1.2.7.1.	OPSMAX	3.000 kr. *
	PL	TG B1.2.7.1.	OPSMAX For virksomhedsejere og videreførte aftaler	2.000 kr. *
	PL	TG B1.2.7.1.	OPSMIN	876 kr. *
	PL	TG B1.2.7.2.	PRMPCT	se TG Afsnit F.2.7.
	PL	TG B1.2.7.1.	VIP_GRÆNSE	100.000 kr.
	PL	TG B1.2.7.2.1.	INDPCT	0 %
		TG B1.2.3., PL	PORTPCT	0,90 %
		TG B1.1.4.2.1.	MINBELØB	8.000 kr.
A.4.3.1.1.		TG B1.1.4.3.1.	PGEBYR	800 kr.***
A.4.3.1.1.		TG B1.1.4.3.1.	SAMGEBYR	800 kr.
		TG B1.1.4.3.2.	KOMPBELØB	2.000 kr.
	PL	TG B1.2.7.2.	PRMOMKMAX for individuelle aftaler	5.000 kr.
	PL	TG B1.2.7.2.	PRMOMKMAX for obligatoriske firmaaftaler	900 kr.

		TG B1.2.F.	LOB (sats for rente til Pensionskonto før pensionsafkastskat)	2,75 %
--	--	------------	---	--------

\* For obligatoriske firmaaftaler og for individuelle aftaler med præmie  $\geq$  VIP\_GRÆNSE er OPSPCT, OPSMAX og OPSMIN sat til 0.

\*\* Ved genkøb før aftalt udløb for forsikringer tegnet i Danica Pensionsforsikring gælder følgende:

GEBYR betales ved alle udbetalinger af værdi bortset fra:

- sidste pensionsudbetaling fra en kapitalpension
- fripolicer, etableret som led i ansættelsesforhold, der har en værdi under 20.001 kr. som overføres til en aktiv pensionsordning i henhold til jobskifteaftalen.

Ved genkøb efter opnået pensionsalder gælder følgende regler:

- Ved genkøb udgør GEBYR 500 kr. for kapitalpensioner
- Sker der inden for samme kalenderår mere end et delvist genkøb, udgør GEBYR 2.075 kr. for hvert efterfølgende delvise genkøb.
- Ved genkøb af både rate/rente og kapitalpensioner udgør GEBYR 2.075 kr.
- Ved genkøb af rate- og/eller rente udgør GEBYR 2.075 kr.
- GEBYR opkræves pr. produkt.

\*\*\* PGEBYR er 0 kr., hvis produktskiftet sker indenfor det første år efter nytegning.