

## Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag mv. for livsforsikringsvirksomhed samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet senest samtidig med, at grundlaget mv. tages i anvendelse. I medfør af lovens § 20, stk. 3, skal de anmeldte forhold opfylde kravene i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed. I denne anmeldelse forstås ved livsforsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

<b>Brevdato</b>
8. januar 2019
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Danica Pensionsforsikring A/S
<b>Overskrift</b> Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af tekniske grundlag for markedsrenteprodukterne Danica Balance og Danica Link
<b>Resumé</b> Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Det tidligere grundlag for SEB link erstattes med to grundlag for henholdsvis Danica Link og Danica Balance
<b>Lovgrundlaget</b> Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
FIL § 20, stk. 1, nr. 2
<b>Ikrafttrædelse</b> Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
8. januar 2019
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b> Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen erstatter selskabets tidligere anmeldelser af teknisk grundlag for SEB Link: 15.05.2018 Satser for delbestanden SEB Link 28.12.2017 Anmeldelse af teknisk grundlag for delbestanden SEB Link 28.12.2017 Anmeldelse af teknisk grundlag m.v., samt satser for delbestanden SEB Link 28.12.2016 Teknisk grundlag m.v., samt satser for delbestanden SEB Link 29.12.2015 Teknisk grundlag m.v., samt satser for delbestanden SEB Link i SEB Pensionsforsikring A/S 03.01.2014 Teknisk grundlag mv., samt satser for delbestanden SEB Link i SEB Pensionsforsikring A/S

19.06.2014 Teknisk grundlag for delbestanden af Link ordninger under SEB Pensionsforsikring A/S

#### Angivelse af forsikringsklasse

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.

Det anmeldte vedrører forsikringer under forsikringsklasse III.

#### Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold

Livsforsikringsselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.

Under betegnelsen SEB Link har selskabet tidligere tegnet forsikringer som hhv. SEB Link og Markedspension. Betegnelserne for de to produkter ændres til hhv. Danica Link og Danica Balance i forlængelse af navneændringer ved Danicas køb af SEB Pension og i den forbindelse ændres grundlagene samtidig.

De samlede tekniske grundlag for Danica Link og Danica Balance er vedlagt som bilag.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Det anmeldte tekniske grundlag skal anvendes ved nyttegning i Danica Pensionsforsikring fra 8. januar 2019 og i øvrigt til de kunder, som allerede har en pensionsordning i SEB Link i takt med, at administrationen af disse pensionsordninger bliver overtaget af Danica Pension.

Kunder i SEB Link blev i september 2018 i overensstemmelse med de gældende investeringsbetingelser for SEB Link varslet om ændringerne til navne og investeringsbetingelserne i forbindelse med, at Danica Pension skal overtage administrationen af pensionsordningerne.

#### Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Ændringerne i de tekniske grundlag er betryggende og rimelige overfor de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne. Ændringerne er sket indenfor rammerne af det gældende tekniske grundlag, som indeholder adgang til at ændre bl.a. opgørelsesrenter, risikoelementer og satser. SEB Link har været baseret på et ugaranteret grundlag, hvor alle størrelser i grundlaget har været ugaranteret og derfor har kunne ændres også for allerede indgåede aftaler.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Anmeldelsen medfører ingen juridiske konsekvenser for selskabet.



**Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet**

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

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

Anmeldelsen medfører ingen økonomiske konsekvenser for selskabet.

**Navn**

Angivelse af navn

Ole Krogh Petersen

**Dato og underskrift**

8. januar 2019

**Navn**

Angivelse af navn

Bo Søndergaard

**Dato og underskrift**

8. januar 2019

**Navn**

Angivelse af navn

**Dato og underskrift**

**Teknisk grundlag m.v. for  
Danica Balance og Danica Link i Danica Pensionsforsikring  
08.01.2019**

<b>Overblik over sektioner</b>	
Sektion B – Teknisk grundlag	2
Sektion F – Prisliste	36
Sektion G – Hensættelsesgrundlag	43
Sektion I – Overskudspolitik	47
Sektion L – Parameterbilag	47

## Sektion B – Teknisk grundlag

### 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. Udgået
- 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 kunder under udbetaling, der er omfattet af højere startydelse, benyttes dødelighedstavlerne, jf. pkt. B.1.1.2.7 til fastsættelse af de ugaranterede udbetalinger.

**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

**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

$k_1$  -0,0011852209  
 $k_2$  0,112636  
 $k_3$  0,01

### U11

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

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:

$a_1$  0,0000003302604  
 $b_1$  0,0000091318591  
 $c_1$  1,1148592000000  
 $a_2$  0,0017020770000  
 $b_2$  0,0000014319192  
 $c_2$  1,1365280870000  
 $g_2$  0,0000013192761  
 $x_1$  60  
 $x_0$  72  
 $k$  0,5  
 $k_1$  -0,001261021  
 $k_2$  0,121015  
 $k_3$  0,01

#### B.1.1.2.7. 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 2009. Der benyttes forskellige parametre for henholdsvis mænd, kvinder og unisex.

Der tages udgangspunkt i kundens forsikringsmæssige alder pr. 1. juli 2009. 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	0,0029521047	0,0000010582	1,1442385939	0,0575	-0,000551	0

Kvinder	0,0008321761	0,0000017916	1,1324108314	0,0516	-0,000515	0
Unisex	0,0018046784	0,0000027438	1,1287803269	0,0553	-0,000538	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

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

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

#### B.1.1.3.2. GA82K

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

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

#### B.1.1.3.3. UA02

$$\mu_z^{ai} = 0,0004968797 + 0,00000470283 * 1,1454970470^z$$

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

## 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  $\dot{i}_1$  anvendes ved beregning af nettopassiver før aktualisering og ved beregning af præmiebetalingsrenter.

Rente  $\dot{i}_2$  anvendes ved beregning af nettopassiver efter aktualisering.

#### B.1.2.1.1 Danica Link forsikringer

For Danica Link forsikringer sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a.

#### B.1.2.1.2 Danica Balance forsikringer

For Danica Balance forsikringer sættes  $\dot{i}_1 = 0\%$  p.a. og  $\dot{i}_2 = 0\%$  p.a.



#### B.1.2.1.4. Højere startydelser

Forsikringer, der under udbetaling er omfattet af højere startydelser, får fastlagt udbetalinger ud fra en omregningsrente, der (efter PAL og omkostninger) kan være op til:

Produkttype	Omregningsrente
Danica Link uden garanti	HSDLUGMAXRENTE
Danica Balance uden garanti	HSDBUGMAXRENTE

### 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:

$$\frac{p^{(m)}}{m} = \frac{\bar{\pi}}{m^*(1-\omega)} \cdot \frac{a_{\overline{1}|}^{(12)(i_1)}}{a_{\overline{1}|}^{(m)(i_1)}} + \beta^{(m)}$$

For firmaordninger er  $\beta^{(m)} = 0$ .

For individuelle ordninger er  $\beta^{(m)} = \text{STK}(m) + \text{STYKRATE}$ .

Styktillægsstørrelserne  $\text{STK}(m)$  og  $\text{STYKRATE}$  for nytegninger fremgår af det anmeldte parameterbilag. Omkostningsfaktoren  $\omega$  for nytegninger fremgår af parameterbilaget.

#### B.1.4.1.2 Bruttoindskud

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{(1-\omega)} I^N + \text{STYKIND}$$

$\text{STYKIND}$  tages kun ved indskud under 10.000 +  $\text{STYKIND}$ .

#### 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.

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  $\text{GEBYR}$ . Gebyret fremgår af den anmeldte prisliste.

#### 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 beregnes den aktuelle ydelse ud fra saldoreserven.

#### B.1.4.6.2. Aktuelle forsikringer i Danica Balance

På pensioneringstidspunktet beregnes den aktuelle ydelse ud fra saldoreserven.

### B.1.5. Nettopassiver for etlvsforsikring

#### B.1.5.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlvsforsikringer 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  $x + n$ ,

Passiverne er 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 etlvsforsikringer

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

#### B.1.5.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlvsforsikringer 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  $x + \theta$ .

$Y_{x+\tau}^i(x + \theta)dt$  betegner invaliditetsydelse mellem alder  $x + \tau$  og  $x + \tau + dt$ , 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

$$S_{x+\theta}^{ai} = S_{x+\theta}^{ii} + \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot \mu_{x+\tau}^{id} \cdot S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) d\tau + \frac{D_{x+n}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot S_{x+n}^i(x+\theta) + \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^{i(i_2)}}{D_{x+\theta}^{i(i_2)}} \cdot Y_{x+\tau}^i(x+\theta) d\tau$$

### B.1.6. Nettopassiver for tolivsforsikring

#### B.1.6.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for tolivsforsikringer uden 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,

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

Passiverne er 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

$$K(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} (\mu_{x_1+\theta} \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d + \mu_{x_2+\theta} \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d) d\theta + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^i$$

#### 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.

Passiverne er 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

$$\bar{a}_{x:\overline{F}|} = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} d\theta$$

### B.1.7.2. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}_{x:\overline{F}|}^a = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^{a(i_1)}}{D_x^{a(i_1)}} d\theta$$

#### B.1.7.2.1 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet for særlige faggrupper

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

hvor *fagfaktor* fremgår af prislisen.

### B.1.7.3. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}_{x_1, x_2: \overline{F}|} = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} d\theta$$

### B.1.7.4. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved $x_1$ 's invaliditet

$$\bar{a}_{x_1, x_2: \overline{F}|}^a = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{a(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{a(i_1)}} d\theta$$

### 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

Passiverne er 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 Simpel kapitalforsikring (kun tilladt i Danica Balance)

#### Rateforsikringer

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 187 Simpel 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

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

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

##### 125 Livsbetinget livsforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = f.$$

$$K_{125}(x,n) = f \cdot \frac{\overline{D}_{x+n}^{(i)}}{D_x^{(i)}}$$

### 137 Simpel kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = 101\% \cdot V_{x+\theta}, \quad S_{x+n} = V_{x+n}.$$

$V_{x+\theta}$  er saldoreserven på tidspunkt  $x+\theta$ .

Denne grundform kan kun tegnes på Danica Balance.

### Rateforsikringer

#### 165 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{165}(x, n, g) = \frac{\bar{M}_x^{(i_1)} - \bar{M}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

#### 175 Livsbetinget livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = f \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

$$K_{175}(x, n, g) = f \cdot \frac{\bar{D}_{x+n}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$$

#### 187 Simpel kapitalforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 101\% \cdot V_{x+\theta}, \quad S_{x+n} = V_{x+n}.$$

$V_{x+\theta}$  er saldoreserven på tidspunkt  $x+\theta$ .

Dækninger ved død og udløb udbetales i rater ved annuiteten  $\bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)}$ .

Denne grundform kan kun tegnes på Danica Balance.

### Renteforsikringer

#### 210 Livsvarig livrente

$$n = 0, \quad S_{x+0} = \bar{a}_x^{(i_2)}.$$

$$K_{210}(x) = \bar{a}_x^{(i_2)}.$$

#### 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  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} 0, & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{r+g-\theta}^{(i_2)}, & \text{for } r \leq \theta < r+g \end{cases}$$

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

$$K_{236}(x, r, g) = \frac{D_{x+r}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \left( \bar{a}_{g|}^{(i_2)} - \bar{a}_{x+r:\overline{g}|}^{(i_2)} \right)$$



### 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;  $n_v = r$  - det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$   
 $n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\substack{v=1 \\ (n_v \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_v - \theta)}^{(i_2)}, S_{x+n} = 0.$$

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = \sum_{v=1}^{\beta} \frac{R_x^{n_v}}{D_x^{(i_1)}}, \text{ hvor } R_x^{n_v} = \int_0^{n_v} D_{x+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x+t} \cdot \bar{a}_{n_v-t}^{(i_2)} dt.$$

### 250 Individuel waisenrente

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

$\beta$  = antal børn;  $n_v = r$  - det  $v$ 'te barns alder,  $v = 1, \dots, \beta$   
 $n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$

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

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

$w = 0,05$  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  $n=r+g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v_{(i_1)}^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{\theta}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r, \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)}^{(i_2)}, & \text{for } r \leq \theta < r+g. \end{cases}$$

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

$$K_{265}(x, r, g) = v_{(i)}^r \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}^{(i_2)} - \frac{D_{x+r}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x+r+g}^{(i_2)}}{D_{x+r}^{(i_2)}}.$$

#### 840 Kollektiv børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten.

Fader-/moderskabsintensiteten  $c$  er givet ved

$$c(x) = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11 \cdot (x-15)}} \text{ for mænd}$$

$$c(x) = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(x-24)^2}{7 \cdot (x-12)}} \text{ for kvinder}$$

$$S_x^d = \int_0^r c_{t-r+x} \cdot \bar{a}_{\overline{t}|}^{(i_2)} dt$$

$$K_{840}(x, r) = \int_0^\infty \frac{D_{x+\theta}^{(i_1)}}{D_x^{(i_1)}} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d \cdot d\theta.$$

#### 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.

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \bar{a}_{\overline{x+\theta+\delta; m}|}^{I(i_2)}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{RL1}(x, n, m) = \int_0^n \frac{D_{x+t, x+\delta+t}^{(i_1)}}{D_{x, x+\delta}^{(i_1)}} \mu_{x+t} g_{x+t} \bar{a}_{\overline{x+\delta+t; m}|}^{I(i_2)} dt$$

Symboler med  $I$  er beregnet med forsørgedes normalfordelighed.

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

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

#### 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 efterlattes 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.

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

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

## Invalidforsikring

### 415 Ophørende invaliderente

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta:(n-\theta)}^{(i_2)}, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{415}^a(x, n) = \frac{R_x^{ai, n}}{D_x^{a(i_1)}}, \quad \text{hvor } R_x^{ai, n} = \int_x^n D_t^{a(i_1)} \cdot \mu_t^{ai} \cdot \frac{\bar{N}_t^{(i_2)} - \bar{N}_n^{(i_2)}}{D_t^{(i_2)}} dt.$$

## Renteforsikringer for to liv

### 610 Livsvarig overlevelsrente

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta}^{(i_2)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{610}(x_1, x_2) = \frac{R_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}}, \quad \text{hvor } R_{x_1, x_2} = \int_0^\infty D_{x_1+t, x_2+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x_1+t} \cdot \bar{a}_{x_2+t}^{(i_2)} dt.$$

### 615 Ophørende overlevelsrente

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta:(n-\theta)}^{(i_2)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \frac{R_{x_1, x_2}^n}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}}, \text{ hvor } R_{x_1, x_2}^n = \int_0^n D_{x_1+t, x_2+t}^{(i_1)} \cdot \mu_{x_1+t} \cdot \bar{a}_{x_2+t: (n-t)}^{(i_2)} dt.$$

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

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

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} f \cdot \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2+\theta}^{(i_1)}} \cdot \bar{a}_{x_2+r}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r \\ f \cdot \bar{a}_{x_2+\theta}^{(i_2)}, & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

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

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = f \cdot \left( \frac{D_{x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_2}^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_2+r}^{(i_2)}} - \frac{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_1)}}{D_{x_1, x_2}^{(i_1)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}}{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}} \right).$$

### 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.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} f \cdot \frac{D_{x_2+r}^{(i)}}{D_{x_2+\theta}^{(i)}} \bar{a}_{x_2+r, (n-r)}^{(i_2)}, & \text{for } \theta < r \\ f \cdot \bar{a}_{x_2+\theta, (n-\theta)}^{(i_2)}, & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

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

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = f \cdot \left( \frac{D_{x_2+r}^{(i)}}{D_{x_2}^{(i)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x_2+n}^{(i_2)}}{D_{x_2+r}^{(i_2)}} - \frac{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i)}}{D_{x_1, x_2}^{(i)}} \cdot \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}^{(i_2)}}{D_{x_1+r, x_2+r}^{(i_2)}} \right).$$

#### 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.

##### 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

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

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

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 <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

### 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.

#### 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 formelen 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. Etlivstørrelser

$x$  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

$$l_x = e^{-\int_{x_0}^x \mu(t) dt} \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$D_x = \frac{l_x}{(1+i)^x}$$

hvor  $x_0 = 1$  (radiksalder).

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

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

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

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

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

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

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

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

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

### 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 etlivsstørrelserne, er følgende formler anvendt:

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

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

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

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

$$\bar{N}_{x,y} = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{N}_{x,y}^a = \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt, \quad \text{beregnet ved formlen i afsnit B.F.1.1.0.}$$

$$\bar{M}_{x,y} = \bar{M}_{x,y}^1 + \bar{M}_{x,y}^1$$

#### 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  $l_x^o$ ,  $l_x^c$  og  $l_y$  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:

$$\text{nedre grænse} = \max [x - \text{ALDER10}, 1]$$

$$\text{øvre grænse} = \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}]$$

Dekrementfunktionerne  $l'_x$ ,  $l''_x$  og  $l'_y$  er beregnet ved

$$l'_x = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_\theta d\theta}$$

$$l''_x = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_\theta d\theta}$$

$$l'_y = e^{-\int_1^y \mu_\theta^{-1} d\theta}$$

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 formlen

$$\bar{a}(y_x) = \begin{cases} 0 & \text{for } y_1 < y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] & \text{for } y_1 = y_0 + 1 \\ \frac{1}{2} \cdot [f(y_0|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_0) + f(y_1|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y_1)] \\ + \sum_{y=y_0+1}^{y_1-1} f(y|x) \cdot \bar{a}^{-1}(y) & \text{for } y_1 > y_0 + 1 \end{cases}$$

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  $\bar{a}^{-1}(y)$  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

$$y_0 = \max [x - \text{ALDER10}, 1]$$

$$y_1 = \min [x + \text{ALDER10}, \text{ALDER11}]$$

### 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-/fertilitsintensiteten  $c_x$  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 B.F.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 B.F.1.1.0.

#### B.F.6.0.0. Annuiteter

##### 6.1.0. Formler

Disse formler er kun afhængige af renten  $i$  og er følgende:

$$v = \frac{1}{1+i}$$

$$\bar{a}_{n|} = \frac{1-v^n}{\delta}, \text{ hvor } \delta = \ln(1+i)$$

$$\overset{(m)}{a}_{n|} = \frac{1-v^n}{\overset{(m)}{d}}, \text{ (} m=1,2,3,4,12 \text{)}$$

hvor

$$\overset{(m)}{d} = m \cdot \left(1 - v^{\frac{1}{m}}\right)$$



## **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. Udgået**

### **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.2.5. 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.

### **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.2.7. Omkostningsfradrag**

Satserne for beregning af omkostninger fastsættes af selskabets direktion og indgår i den til enhver tid gældende prisliste.

### **B.2.7.1.0. Præmie og indskud**

Ved præmie for en police forstås enhver fremtidig forudsat indbetaling.

Andre indbetalinger er indskud.

#### **B.2.7.1.1. 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.

#### **B.2.7.1.1.1 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

#### **B.2.7.1.1.2. Udgået**

Udgået.

#### **B.2.7.1.1.3. Udgået**

Udgået.

#### **B.2.7.1.1.4. 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 opsparingen 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.

#### B.2.7.1.1.5. 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.

Ændringsgebyrer i Danica Balance:

	Fast gebyr i kroner
Ændring af investeringsmåde	G <sub>5</sub>
Ændring af investeringsudløb	G <sub>5</sub>

#### B.2.7.2. 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 erhvervelsesomkostninger, 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 erhvervelsesprovision.
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

## B.2.8.Faktiske risikoelementer

### B.2.8.1.2.1. Anvendt dødelighed

$\mu_x^{d,2}$  betegner den anvendte dødsintensitet i alder  $x$ .

$$\mu_x^{d,2} = h_x^d (1 - f_x^d) \mu_x$$

$h_x^d$  er et sikkerhedstillæg ved forøget risiko.  $f_x^d$  er en dækningsfaktor.  $\mu_x$  betegner den relevante dødelighed jf. afsnit B.1.  $h_x^d$  og  $f_x^d$  fremgår af prislisen.

### B.2.8.1.3.1. Anvendt invaliditet

$\mu_x^{ai,2}$  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.2.8.1.4.5. Solidarisk tarifiering af risikopræmie ved præmiefritagelse**

Det er muligt at tegne solidarisk præmiefritagelse. Præmien fastsættes under samme principper som præmien for Syge- og ulykkeforsikring.

Der beregnes ud fra almindelige individuelle risikopræmier. Den solidariske risikopræmie for hver person fastsættes herefter ved at fordele den samlede risikopræmie for gruppen efter en fordelingsnøgle.

Vægten er summen af risikopræmierne delt med summen af ydelserne (i dette tilfælde præmiefritagelsen).

## Sektion F – Prislister

I det følgende gælder generelt, at ”præmier eller årspræmier” er præmie excl. AMB og præmier til syge- og ulykkesforsikringer og præmier til Forenede Gruppeliv.

### Præmieomkostninger for individuelle aftaler

Type	Teknisk G.	Symbol	Defineret for	Sats
Præmieprocentomkostninger hvis præmie < 100.000 kr.	B.2.7.1.1	PRMPCT, PRMPCT_60	Kunder ikke omfattet af aftale om nedsat provisionsbetaling	3,5 %
Præmieprocentomkostninger hvis præmie < 100.000 kr.	B.2.7.1.1	PRMPCT, PRMPCT_60	Kunder omfattet af aftale om nedsat provisionsbetaling	2,5 %
Præmieprocentomkostninger hvis præmie *) ≥ 100.000 kr.	B.2.7.1.1	PRMPCT, PRMPCT_60	Alle	3 %

\*) Satsen gælder hele præmien

For alle kunder er PRMPCT = PRMPCT\_60, dvs. at præmieprocentomkostningen er konstant i forsikringens løbetid. Satserne 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.

### Pensionsordninger oprettet via eget salgskorps eller via forsikringsagenter

For pensionsordninger, der er oprettet via eget salgskorps eller via forsikringsagenter, gælder at:

Præmier belastes med følgende satser:

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 %

### 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 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.



Præmier belastes med følgende satser:

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 Pensionsforsikring kan yde et etableringstilskud på op til 2.000 kr., fastsat ud fra pensionsordningens samlede størrelse og kompleksitet.

#### 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.

#### **Særlig regel for medarbejdere og samarbejdspartnere**

Private aftaler opnår samme omkostningsprocent, som er gældende for den obligatoriske medarbejderordning.

#### **Fagtarifering ved præmiefrigørelse**

Der anvendes følgende faktorer jf. afsnit B.1.7.2.1:

Erhverv	Statistikkode	Fagnummer	Faktor prmfrt

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 faginvaliditet	93312	501	0,72
Tandlæge	93313	311	1,6531
Tandlæge med 5 års udbetaling ved faginvaliditet	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

### Øvrige omkostninger

Type	Teknisk G.	Symbol	Defineret for	Sats
Grænse for årspræmie på forsikringer, der skal følge VIP konceptet	B.2.7.1.1.4	VIP_GRÆNSE	Alle	100.000 kr.
Maksimal præmieomkostning for individuelle aftaler	B.2.7.1.1	PRMOMKMAX	Alle	5.000 kr.
Maksimal præmieomkostning for firma aftaler	B.2.7.1.1	PRMOMKMAX	Alle	900 kr.
Indskudsprocent-omkostninger	B.2.7.1.1	INDPCT	Alle	0 %
Sats for opsparingsgebyr	B.2.7.1.1.4	OPSPCT		0,25 % *

Maksimalt Opsparingsgebyr	B.2.7.1.1.4	OPSMAX		3.000 kr. *
Maksimalt Opsparingsgebyr	B.2.7.1.1.4	OPSMAX	Virksomhedsejere og videreførte aftaler	2.000 kr. *
Minimalt Opsparingsgebyr	B.2.7.1.1.4	OPSMIN		770 kr. *
Gebyr ved jobskifte og tilbagekøb af policen	B.2.7.1.1.5	GEBYR		1.850 kr. **
Ændringsgebyr	B.2.7.1.1.5	G <sub>5</sub>		875 kr.
	B.2.7.2	SAGSKOMP		300 kr.
	B.2.7.2	FLYTKOMP		2.000 kr.
	B.2.7.2	INDGEBYR		2.500 kr.
Sikkerhedstillæg, død	B.2.8.1.2.1	$h_x^d$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	1, Benyttes ikke p.t.
Dækningsfaktor, død***	B.2.8.1.2.1	$f_x^d$	Alle forsikrede	$(1 - \text{Min}[1; 0,56 + 0,01257 * \max[0; \text{alder} - 25]]) * (0,000550 + \exp((5,7 + 0,037x - 10) * \ln(10))) / \mu_x$
Sikkerhedstillæg, invaliditet	B.2.8.1.3.1	$h_x^{ai}$	Alle forsikrede	1, Benyttes ikke p.t.
Risikotillæg afhængig af stilling og erhverv	B.2.8.1.3.1	$s_x$	Alle forsikrede	Benyttes ikke p.t.

Dækningsfaktorer ved invaliditet****			$f_x^{ai}$		
1	Fuld dækning ved 66% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,1}$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	$(1-\min(0,85,(0,65+0,005*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
2	50% dækning mellem 50% og 66% invaliditet, samt 100% dækning fra 66% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,2}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,87,(0,675+0,005*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,90,(0,70+0,005*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
Dækningsfaktorer ved invaliditet for obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 100 forsikrede****			$f_x^{ai}$		
1	Fuld dækning ved 66% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,1}$	Alle forsikrede, $x \leq 67$	$(1-\min(0,5,(0,1+0,01*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
2	50% dækning mellem 50% og 66% invaliditet, samt 100% dækning fra 66% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,2}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,55,(0,15+0,01*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1-\min(0,6,(0,2+0,01*\max(0,\text{alder}-20))))^*$ $(0,000550+\exp((4,89+0,055x-10)*\ln(10)))/\mu_x^{ai}$

Dækningsfaktorer ved invaliditet der kan tilbydes for obligatoriske og frivillige firmaordninger samt rammeaftaler der omfatter minimum 500 forsikrede****			$f_x^{ai}$		
3	Fuld dækning ved 50% invaliditet	B.2.8	$f_x^{ai,3}$	Alle forsikrede $x \leq 67$	$(1 - \min(0,90, (0,70 + 0,005 * \max(0, \text{alder} - 20)))) * (0,000550 + \exp((4,89 + 0,055x - 10) * \ln(10))) / \mu_x^{ai}$

\* For obligatoriske firmaaftaler og individuelle aftaler med præmie  $\geq$  VIP\_GRÆNSE er OPSPCT, OPSMAX og OPSMIN sat til 0.

\*\* Ved genkøb før aftalt udløb 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:

- Sker der inden for samme kalenderår mere end et delvist genkøb udgør GEBYR 1.850 kr. for hvert efterfølgende delvise genkøb.
- Genkøb af både rate/rente og kapital, udgør GEBYR 1.850 kr.
- Genkøb af rate og / eller rente udgør GEBYR 1.850 kr.
- GEBYR opkræves pr. produkt.

\*\*\*  $\mu_x$  betegner den relevante dødsintensitet jf. afsnit B.1.

\*\*\*\*  $\mu_x^{ai}$  betegner den relevante invalideintensitet jf. afsnit B.1.

## Sektion G – Hensættelsesgrundlag

### Indholdsfortegnelse

G.1. Udgået.

G.2. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrentepolicer.

G.3. Udgået

G.4. Udgået

### G.1. Udgået

### G.2. Principper for opgørelse af hensættelser vedr. markedsrentepolicer.

Til beregning af de garanterede ydelser tages der for risikodækningerne udgangspunkt i den aftalte tariffydelse.

#### G.2.1. Hensættelser til markedsværdi

##### 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

$$HULF_U = \sum_i RH(i) + SUPL_U$$

hvor der for police (i) gælder

$RH(i)$  er forsikringens retrospektive hensættelse svarende til kundens saldo.

$SUPL_U$  består af:

- a.  $IBNS_U$  hensættelse til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdiggjorte skader for unit-linked forsikringer uden garanti
- b. Hensættelse til særlig risikobonus

##### G.2.1.2. Udgået

Udgået.

##### G.2.1.3. Livsforsikringshensættelser

Livsforsikringshensættelserne angives som summen af følgende to elementer:

- A. Garanterede ydelser (GY)
- B. Individuelt bonuspotentiale (IB)

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. Sætser

Ved opgørelse af selskabets hensættelser for unit-linked forsikringer til markedsværdi anvendes følgende sætser, 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 reaktiveringssætser som for bonusberettigede forsikringer.

Ved beregning af hensættelser til aktuelle præmiefritagelser i Tidspension og Link indgår hyppighed for reaktivering. Reaktiveringen indgår i opgørelsen af den forventede betalingsstrøm som en sandsynlighed - i hver fremtidig delperiode - for ophør. Sandsynligheden er afhængig af længden på perioden som skadesramt.

De anvendte reaktiveringssandsynligheder fremgår af nedenstående tabel og er baseret på erfaringer fra de sidste 10 år.

Kvartal siden skadestidspunkt	Reaktiveringssandsynlighed, $P_R(t)$
0	0,00%
1	0,40%
2	17,35%
3	14,37%
4	11,96%
5	10,01%
6	8,42%

7	7,11%
8	6,05%
9	5,17%
10	4,44%
11	3,83%
12	3,32%
13	2,90%
14	2,54%
15	2,24%
16	1,98%
17	1,77%
18	1,58%
19	1,42%
20	1,29%
21	1,17%
22	1,07%
23	0,98%
24	0,91%
25- 10 år	0,91%
herefter	0

### Risikomargen

Risikomargen er indregnet ved  $\delta \cdot P_R$  og givet ved:

$\delta$
0,9

### **G.2.2.4. Omkostninger**

Der anvendes samme modellering af omkostninger som for bonusberettigede forsikringer.

### **G.2.2.5. IBNS<sub>U</sub>**

IBNS<sub>U</sub> opgøres til 10 mio. kr.

### **G.2.2.6. Genkøb og omskrivning til fripolice**

Der anvendes følgende årlige sandsynligheder for overgang til genkøbt, afhængigt af antal år siden tegning og af om policen er privat eller firma:

	Under 1 år	1 -5 år	>5 år
--	------------	---------	-------



<b>Firma</b>	<b>3%</b>	<b>9,5%</b>	<b>10%</b>
<b>Privat</b>	<b>3%</b>	<b>8,5%</b>	<b>6,5%</b>

Der anvendes følgende årlige sandsynligheder for overgang til fripolice, afhængigt af antal år siden tegning og af om policen er privat eller firma:

	<b>Under 1 år</b>	<b>1 -5 år</b>	<b>&gt;5 år</b>
<b>Firma</b>	<b>4%</b>	<b>13,5%</b>	<b>8,5%</b>
<b>Privat</b>	<b>4%</b>	<b>10,5%</b>	<b>7,5%</b>

Risikomargen er for både genkøb og fripolice indregnes 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 og der anvendes en rentemarginal svarende til det forventede overskud ifølge Danicas budgetfremskrivninger.

Værdien af de fremtidige præmier indregnes ikke i opgørelsen af FM.

#### **G.3. Udgået**

Udgået

#### **G.4. Udgået**

Udgået

## Sektion I – Overskudspolitik

Resultatet af bestanden af forsikringer under forsikringsklasse III opgøres som det forsikringstekniske resultat af opsparingsprodukterne Danica Link og Danica Balance.

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.

## Sektion L – Parameterbilag

### Parameterbilag for teknisk grundlag

Afsnit	Parameternavn	Værdi
TG B.1.2.1.4.	HSDLUGMAXRENTE	3,5% p.a.
TG B.1.2.1.4.	HSDBUGMAXRENTE	3,5% p.a.
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
TG B.1.4.1.2.	STYKIND	1761 kr.
TG B.1.4.1.1.	STK(1)	496 kr. (Danica Link) 1308 kr. (Danica Balance)
TG B.1.4.1.1.	STK(2)	254 kr. (Danica Link) 654 kr. (Danica Balance)
TG B.1.4.1.1.	STK(4)	130 kr. (Danica Link) 327 kr. (Danica Balance)
TG B.1.4.1.1.	STK(12)	45 kr. (Danica Link) 109 kr. (Danica Balance)
TG B.1.4.1.1.	STYKRATE	14 kr. (Danica Link) 32 kr. (Danica Balance)