

Tryggingareftirlitið
Skálatrøð 20
Postboks 73
FO-110 Tórshavn

**Samanskriving av tøkniliga grundarlagnum o.a. fyri livstryggingarvirksemi
(Sammenskrivning af det anmeldte tekniske grundlag m.v. for
livsforsikringsvirksomhed)**

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i "kunngerð um fráboðan av tøkniliga grundarlagnum o.a. fyri livstryggingarvirksemi" skal livsforsikringsselskabet hvert år inden udgangen af juni indsende en sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Tryggingareftirlitið. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal inkludere alle anmeldelser af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, der i henhold til § 14, stk. 1, i "løgtingslóg um tryggingarvirksemi" er indsendt til Tryggingareftirlitið 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, firmapensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 7 i "løgtingslóg um tryggingarvirksemi".

Brevdato
23. april 2020
Livsforsikringsselskabets navn
P/f Tryggingarfelagið Lív
Offentlig tilgængelighed
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentligt 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 Tryggingareftirlitið, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9,
Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed
Livsforsikringsselskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9. Det sammenskrevne tekniske grundlag kan vedlægges som bilag. Det sammenskrevne grundlag vedlægges som bilag.
Navn
Angivelse af navn
Jan Jacobsen
Dato og underskrift
23. april 2020
Navn
Angivelse af navn
Dato og underskrift
Navn

Angivelse af navn
Dato og underskrift

Teknisk grundlag for Tryggingarfelagið Lív (Liv 2) Januar 2020

Indhold

1.	Beregningsgrundlag	3
1.2	Bemærkninger	57
1.3	Formler	68
1.4	Betingede garantier	77
2.	Særlige regler for LívPensjón Privat	78
3.	Hensættelsesgrundlag.....	80
4.	Gruppelivsregulativ for Tryggingarfelagið Lív	82
4.1	Risikogrupper	82
4.2	Beregning af præmie.....	83
4.3	Præmietarif.....	85
5.	Reglugerð fyrí kundaogn	91
6.	Egenkapitalforrentningsregler	92
7.	Bonusregulativ	94
7.2	Teknisk bilag til bonusregulativ for P/F Tryggingarfelagið Lív	96
7.3	Særlige regler for Lív Konta.....	99
7.4.	Bonussatser	100
8.	Genforsikring	102
9.	Helbredsoplysninger	103

1. Beregningsgrundlag

1.0.0. Risikoelementer

x betegner fyldt alder for en mand.
y betegner fyldt alder for en kvinde.

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.

1.2.0. Normal dødelighed

For forsikringer tegnet før 1.1.2018 gælder:

For mænd benyttes dødelighedstavlen G82M.

For kvinder benyttes dødelighedstavlen G82K.

For forsikringer tegnet 1.1.2018 og derefter, herunder aktualisering af policer, der overføres fra markedsrentemiljøet til gennemsnitsrentemiljøet samt policer i gennemsnitsrentemiljøet, der ved aktualisering forlænges ved hel eller delvis omtegning til livrente eller rateforsikring, gælder:

For mænd benyttes dødelighedstavlen Liv17M.

For kvinder benyttes dødelighedstavlen Liv17K.

μ betegner dødsintensiteten.

1.2.1. G82M

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

1.2.2. G82K

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

1.2.3 Liv17M

$$\mu_x = 0,000000 + 10^{4,79536+0,0456x-10}$$

1.2.4 Liv17K

$$\mu_y = 0,000000 + 10^{4,158300 + 0,0515 y - 10}$$

1.3.0. Normal invaliditet

For mænd benyttes invaliditetstavlen GA82M.

For kvinder benyttes invaliditetstavlen GA82K.

μ^{ai} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

μ^{ad} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

μ^{id} betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

1.3.1. GA82M

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

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

1.3.2. GA82K

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

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

1.4.0. 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.

γ betegner intensiteten for overgang fra U til G.

σ 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:

λ betegner fordelings middelværdi.

s betegner fordelings spredning.

1.4.1. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger

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

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

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

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

1.4.2. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger

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

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

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

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

1.5.0. Kollektive børnerenter

1.5.1. Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger

"Faderskabsintensitet":

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

1.5.2. Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsørger

"Moderskabsintensitet":

$$c_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{7 \cdot (y-12)}} \quad \text{for } y > 12; \quad c_y = 0 \quad \text{for } y \leq 15$$

2.0.0. Rente

2.1.0 Teknisk rente

Gennemsnitsrente

Den tekniske rente *i* udgør maksimalt 5% p.a., for forsikringer tegnet efter 31.12.1999 dog maksimalt 3% p.a..

For nytegninger tegnet 1.1.2000 – 31.12.2010 udgør den tekniske rente 3 % p.a., og forhøjelser for disse forsikringer foregår ligeledes på 3 % teknisk rente.

For nytegninger tegnet 1.1.2011 – 31.03.2012 udgør den tekniske rente 2 % p.a., og forhøjelser for disse forsikringer foregår ligeledes på 2 % teknisk rente.

For forsikringer, der ved aktualisering forlænges ved hel eller delvis omtægning til livrente eller rateforsikring, anvendes 0,5%.

Markedsrente

Forsikringer tegnet fra 1.4.2012 samt forsikringer, der er omvalgt pr. denne dato eller senere er omfattet af markedsrenteprincippet, forsikringsklasse III. For disse forsikringer anvendes

for forsikringer, der er tegnet før 1.1.2018 G82 3 %

for forsikringer, der er tegnet 1.1.2018 eller senere, Liv17 0,5 %

som prognoseforudsætninger, der fastlægger den forventede opsparing ved alderspensionering samt eventuelle afledte risikodækninger i tiden indtil alderspensionering.

Forsikringer omfattet af markedsrente, der overgår til aldersrelateret udbetaling inden 1.1.2018, får beregnet ydelsen på G82 2 %

1.1.2018 og derefter, får beregnet ydelsen på Liv17 0,5%.

Forsikringer under udbetaling er ikke længere omfattet af markedsrenteprincippet.

Forsikrede, der er omfattet af markedsrente og som overgår til pension i perioden 1.4 – 1.8.2012, får den højeste af pensionen beregnet i markedsrentemiljøet og beregnet efter de hidtidige regler i gennemsnitrentemiljøet.

2.2.0. Omregningsrente

Ved overgang til aktuel pension kan en forsikring vælges omregnet til højt forrentet grundlag, jvf. bestemmelserne i pkt. 11.4.0 og nedenstående pkt. 2.3.0 og 2.4.0.

Omregningsrenten j udgør maksimalt 16%, for forsikringer tegnet efter 01.06.1983 dog maksimalt 10%.

Ved anvendelse af omregningsrente skal følgende fremgå af forsikringsaftalen:

"Såfremt den rente, selskabet videregiver til de forsikrede, er mindre end 'omregningsrenten', kan selskabet med Finanstilsynets godkendelse nedsætte forsikringsydelsen i overensstemmelse hermed."

2.3.0. Sikkerheds- og omkostningstillæg

G82

For forsikringer tegnet på G82 grundlaget fastsættes sikkerhedstillægget og omkostningstillægget som en reduktion af rentestyrken.

Sikkerhedstillægget fastsættes som en reduktion på

$$\frac{s+5}{10} \cdot (0,0047733) \quad s > 5\% \\ (0,0047733 + p) \quad s \leq 5\% ,$$

hvor s % er den valgte tekniske rente (pkt. 2.1.0) henholdsvis en af omregningsrenterne (pkt. 2.2.0) og p % er omkostningstillægget.

Omkostningstillægget fastsættes som en reduktion på

$$\ln \left(\frac{1 + S_0}{1 + S_0 - 1\%} \right) \quad \text{Eftirlønar konto} \\ \ln \left(\frac{1 + S_0}{1 + S_0 - 0,5\%} \right) \quad \text{Liv _ konta} \quad . \\ 0 \quad \text{Alle _ andre _ forsikring er}$$

Sikkerhedstillægget kan anvendes til imødegåelse af såvel et risiko- som et omkostningsmæssigt underskud. Omkostningstillægget indgår i selskabets administrationsomkostninger.

Liv17

For forsikringer tegnet på Liv17 er sikkerhedstillægget 0.

2.4.0 Opgørelsesrente

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

Ved beregning af nettopassiver i forbindelse med og efter en omregning ifølge pkt. 2.2.0 anvendes den til den benyttede omregningsrente svarende opgørelsesrente.

Opgørelsesrenten fremgår af følgende tabel:

Teknisk rente resp. omregningsrente	Opgørelsesrente
%	%
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

3.0.0. Nettogrundlag

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.

3.2.0. Præmiebetalingsrente

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

3.3.0. Kontinuert nettopræmie

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

3.4.0. Nettoindskud

Nettoindskuddet I^N bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

3.5.0. Nettoreserve

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

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.

En forsikring må ikke opbygges med mere end én teknisk rente i .

4.0.0. Bruttogrundlag

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 er lavere end 60 år, er den korteste præmiebetalingsvarighed ved nytegning 5 år.

4.1.1. Bruttopræmie

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

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

hvor $a_{\overline{1}|}^{(m)}$ er beregnet med den i pct. svarende til opgørelsesrenten, og hvor α respektive β er omkostningsparametre. Disse fremgår af nedenfor stående tabel for forsikringer tegnet under deres respektive ordninger

Ordning	α	β
Eftirlønarkonto	0	0
Lív Konta	0	0
Alle øvrige forsikringer	89 %	0

4.1.2. Bruttoindskud

Bruttoindskud I beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{1 - \gamma} I^N + \delta$$

Hvor γ og δ er omkostningsparametre.

Ordning	γ	δ
Eftirlønarkonto	7 %	0
Lív Konta – indskud fra et selskab i Liv koncernen	0 %	0
Lív Konta – indskud fra andre selskaber	7 %	0

Alle øvrige forsikringer	7 %	0
--------------------------	-----	---

4.2.0. Fripolice

Det enkelte selskab anmelder egne selskabsspecifikke regler for beregning af fripolicer.

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.

Der kan dog altid gives tilsagn om tilbagekøb, såfremt forsikringen efter omskrivning til fripolice 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.

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.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet.

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

4.3.1. Tilbagekøbsværdi

Tilbagekøbsværdien udgør 93% af forsikringens nettoreserve med fradrag af GEBYR. GEBYR udgør fra 1.1.93 1.125 kr. GEBYR reguleres på samme måde som styktillæg og stykratetillæg.

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

for pensionsordninger baseret på overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren bortfalder GEBYR.

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

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

Ved genkøb kan genkøbsfradraget (summen af %-fradraget og gebyret) højst udgøre 1.500 kr.

For etlivsforsikringer er alder forsikredes fyldte alder på tilbagekøbstidspunktet. for tolivsforsikringer, hvor der kan udløses ydelser ved mere end én persons død eller invaliditet, er alder den ældste forsikredes fyldte alder på tilbagekøbstidspunktet.

For beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring og ugifte gælder særlige regler, jfr. pkt. 8.3.5.

Ved tilbagekøb af forsikringer, hvor forsikringsbegivenheden er indtrådt ved dødsfald eller ved forsikringstidens udløb, og hvor forsikringen kun indeholder ydelser, hvis udbetaling ikke er betinget af at nogen personer er i live, er tilbagekøbsværdien lig forsikringens nettoreserve.

Der kan ske undtagelser som følge af overførselsregler, godkendt af Forsikringstilsynet.

Der kan gælde særlige regler ved tilbagekøb af forsikringer inden for de sidste 12 måneder før udløb. Reglerne skal være godkendt af forsikringstilsynet.

4.4.0. Delvist tilbagekøb og ændringer – Lív Konta

For forsikringer tegnet under ordningen 'Senior konto' fratrækkes et gebyr i tilfælde af antal af tilbagekøb, delvist tilbagekøb eller ændringer i udløb m.m. af ratepensionen overstiger 2 for hvert kalenderår.

Gebyr udgør 1.500 kr. som reguleres med stigningen i forbrugerpris indekset. I tilfælde af tilbagekøb (delvist) fratrækkes gebyret i tilbagekøbsværdien. Ved ændring af ratepensionen fratrækkes gebyret i den retrospektive hensættelse og ydelserne genberegnes tilsvarende.

4.5.0. Overførsler

Overførsel af de forsikringer, der på anmeldelsestidspunktet ligger i Føroya Lívstrygging sker uden fradrag af omkostninger.

5.0.0. Nettopassiver for etlivsforsikringer

5.1.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

5.1.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer 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 $x+n$.

5.1.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

5.2.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

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 $x + \theta$.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 5.4.0.

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 $x + n \leq 67$

5.3.0. Sammenhængen mellem 5.1.2. og 5.2.2.

Såfremt

$$S_{x+\theta}^{ii} = 0$$

$$Y_{x+\tau}^i(x + \theta) = 0$$

$$S_{x+\tau}^d = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^{id}(x + \theta) \quad \text{og}$$

$$S_{x+n} = S_{x+n}^a = S_{x+n}^i(x + \theta)$$

for $0 < \theta < \tau < n$

er 5.1.2. og 5.2.2. identiske.

5.4.0. Generelle begrænsninger

De i pkt. 5.1.1. og 5.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. 5.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

$$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta) \leq S_{x+\tau}^{ad} \quad \text{for } x + \theta \leq 60$$

og for hvert $\tau > \theta$

$$\tau > \theta \quad S_{x+\tau}^{\text{id}}(x+\theta) = S_{x+\tau}^{\text{ad}} = S_{x+\tau}^{\text{d}} \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert}$$

$$n > \theta \quad S_{x+n}^{\text{i}}(x+\theta) = S_{x+n}^{\text{a}} = S_{x+n} \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert}$$

$$S_{x+\theta}^{\text{ii}} = 0 \quad \text{for } x+\theta > 60$$

Af betingelsen $x+n \leq 67$ i pkt. 5.2.2. følger endelig, at

$$Y_{x+\tau}^{\text{i}}(x+\theta) = 0 \quad \text{for } x+\tau > 67$$

6.0.0. Nettopassiver for tolivsforsikringer

6.1.0. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

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.

6.1.2. Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

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.

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.

af, $T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}$ er nettopassivet ved x_2 's død i alder $x_2 + \theta$, betinget 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 6.4.0.

6.2.2. Nettopassiver for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

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

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

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

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

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

og hvor $x_1 + n \leq 67$

6.3.0. Sammenhængen mellem 6.1.2. og 6.2.2.

Såfremt

$$S_{x_1+\theta}^{ii} = 0$$

$$Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) = 0$$

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^d = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{ad} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$$

$$T_{x_1+n, x_2+n}^a = T_{x_1+n, x_2+n}^a = T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$$

$$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d(x_1 + \theta)$$

for $0 < \theta < \tau < n$,

er 6.1.2. og 6.2.2 identiske.

6.4.0. Generelle begrænsninger

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

For de i pkt. 6.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta) \leq T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{ad}} \quad \text{for } x_1 + \theta \leq 60 \text{ og for ethvert } \tau > \theta$$

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{id}}(x_1 + \theta) = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{ad}} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{\text{d}} \quad \text{for } x_1 + \theta > 60 \text{ og for ethvert } \tau > \theta$$

$$T_{x_1+n, x_2+n}^{\text{i}}(x_1 + \theta) = T_{x_1+n, x_2+n}^{\text{a}} = T_{x_1+n, x_2+n} \quad \text{for } x_1 + \theta > 60 \text{ og for ethvert } n > \theta$$

$$S_{x_1+\theta}^{\text{ii}} = 0 \quad \text{for } x_1 + \theta > 60$$

Af betingelsen $x_1 + n \leq 67$ i pkt. 6.2.2. følger, at

$$Y_{x_1+\tau}^{\text{i}}(x_1 + \theta) = 0, \text{ for } x_1 + \tau > 67$$

Endelig skal nettopassiverne for den etlivsforsikring, der er tilbage i tilfælde af x_2 's død på et vilkårligt tidspunkt, opfylde de generelle begrænsninger i pkt. 5.4.0.

7.0.0. Præmiebetalingsrente

Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente 7.2.0. Tolivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved x_1 's invaliditet, præmiebetalingsrente 7.4.0., jvf. pkt. 6.2.0.

Forsikringer uden invaliditetsydelse kan tegnes med eller uden ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente 7.2.0., henholdsvis 7.4.0. eller 7.1.0., henholdsvis 7.3.0. 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.

Etlivsforsikringer, hvor præmiebetalingstiden udløber efter forsikredes fyldte 68. år, men inden forsikredes fyldte 71. år, kan tegnes med ret til præmiefritagelse ved invaliditet. Forsikringen giver da kun ret til præmiefritagelse, dersom invaliditeten indtræder inden forsikredes fyldte 67. år.

7.1.0. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} d\theta = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x}$$
$$x+r \leq 80$$

7.2.0. Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}^a(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} d\theta = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a}$$
$$x+r \leq 67$$

7.3.0. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

$$\bar{a}(x_1, x_2, r) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2} - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$
$$x_1+r \leq 80, \quad x_2+r \leq 80$$

7.4.0. Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved x_1 's invaliditet

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

$$x_1+r \leq 67, \quad x_2+r \leq 80$$

7.5.0. Supplerende præmiefritagelse

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

8.0.0. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer

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

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.

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

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.

Den ophørende kollektive ægtefællepension skal ophøre senest ved forsørgedes fyldte 67. år.

Se endvidere pkt. 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 67. år, og ægteskabet på dødsfaldstidspunktet har bestået i 3

måneder. 3-månedersfristen gælder dog ikke, hvis døden skyldes et ulykkestilfælde eller en akut infektionssygdom.

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, 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.

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. 1.4.0.) 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. Forsikredes alder på udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring skal være mellem 60 og 67 år.

8.2.4. Skalapension

Skalapension kan kun tegnes som led i en kollektiv ordning.

Uanset de generelle begrænsninger i pkt. 5.4.0. kan stigningerne i invalidepensionen og/eller ægtefællepensionen fortsætte efter 60 års alderen, dog længst til 67 års alderen.

Den maksimale invalidepension må ikke overstige den livsvarige alderspension.

Den maksimale ægtefællepension skal opfylde betingelserne i pkt. 8.2.1.

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. 8.2.1. nævnte grænse.

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.

8.3.0. Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser

8.3.1. Ægteskabshyppighed g_x og aldersfordeling $f(\eta | x)$ i kollektiv ægtefællepension

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i pkt. 1.4.0., 1.4.1. og 1.4.2.

Den forsikrede person betegnes x , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes η

l^η og l^σ er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne γ_x og σ_x mens l er dekrementfunktionen svarende til normal dødeligheden for η , jvf. pkt. 1.2.0.

Ved beregningerne er der ikke taget hensyn til bestemmelserne i pkt. 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 η til $\eta+d\eta$.

Alderen η er normalt fordelt med middelværdi λ_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 η til $\eta+d\eta$.

$u_v(x)$ og $g_v(\eta | x)$ bestemmes rekursivt ved:

$$u_0(x) = \frac{l_x^\gamma}{l_a^\gamma} \quad \text{hvor } a = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

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

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

Herefter bestemmes:

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

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

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.

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.

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.

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 fripolice, hvis størrelse for præmiebetalende forsikringer beregnes efter reglerne i pkt. 4.2.0. 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 overlevelserente 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.

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. 5.1.2.

Sumforsikringer

- 110 Livsvarig livsforsikring
- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 135 Simpel kapitalforsikring

Rateforsikringer

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 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 invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 5.2.2.

Sumforsikringer

315 Invalidesum

Rateforsikringer

365 Invalidedydelser 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. 6.1.2.

Sumforsikringer

510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

530 Livsvarig overlevelseshforsikring

535 Ophørende overlevelseshforsikring

Renteforsikringer

610 Livsvarig overlevelseshrente

612 Livsvarig overlevelseshrente med ophørende risiko

615 Ophørende overlevelseshrente

617 Ophørende overlevelseshrente med ophørende risiko

620 Kunstig overlevelseshrente

630 Opsat, livsvarig overlevelseshrente med straks begyndende risiko

635 Opsat, ophørende overlevelseshrente 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. 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. 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. 5.1.2.

Sumforsikringer

110 Livsvarig livsforsikring

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

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

115 Ophørende livsforsikring

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

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

$$x+n \leq 80$$

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

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

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

135 Simpel kapitalforsikring

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

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

Rateforsikringer

165 Ophørende livsforsikring i rater

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

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

$$x+n \leq 80$$

175 Livsbetinget livsforsikring i rater

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

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

185 Simpel kapitalforsikring i rater

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

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

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 $x+n+m$.

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

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

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 $n=r+g$.

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

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

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

$$x+r+g \leq 80$$

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

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

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

$$x+n \leq 80$$

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.

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

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

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

Se endvidere pkt. 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, jvf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 850.

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

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

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

$w = 0,05$ for mænd og $0,30$ for kvinder.

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 overlevelsesrente. Såfremt overlevelsesrenten ved senere omskrivning bortfalder, skal den individuelle waisenrente også bortfalde, medmindre ændringen skyldes død eller skilsmisse.

Se endvidere pkt. 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 $n=r+g$.

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

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

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

$$x + r + g \leq 80$$

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. 5.1.2. sættes $n=r+g$.

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

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

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

$$x + r + g \leq 80$$

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. 5.2.2.

Sumforsikring

315 Invalidesum

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

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

$$x + n \leq 60$$

Invalidesummen må ikke overstige 500.000 kr. pristalsreguleret, jvf. pkt. 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 Invalidetydelser i rater", skal ovenstående 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 Invalidetydelser i rater

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

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

$$x + n \leq 60$$

Invalidetydelser i rater multipliceret med $\bar{a}_{g\lceil}$, må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jvf. pkt. 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 $\bar{a}_{g\rfloor}$, 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. 5.4.0. sidste linie gælder ikke for denne grundform.

415 Ophørende invaliderente

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

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

$$x + n \leq 67$$

419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

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

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

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

$$x + n \leq 60, \quad x + m \leq 67$$

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 $x+m$.

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

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

$$x + m \leq 67$$

Konstanten k fastsættes for hvert enkelt selskab for et år ad gangen med Finanstilsynets godkendelse.

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. 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 overlevelseshforsikring

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

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

535 Ophørende overlevelsesforsikring

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

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

$$x_1 \leq 67$$

Renteforsikringer

610 Livsvarig overlevelsesrente

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

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

612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko

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

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

$$x_1+n \leq 80$$

615 Ophørende overlevelsesrente

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

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

$$x_1 \leq 67$$

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

617 Ophørende overlevelsesrente med ophørende risiko

Overlevelsesrenten 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 $m > n$.

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

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

$$x_1+n \leq 80, \quad x_1 \leq 67$$

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

620 Kunstig overlevelsere

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 overlevelsere livsvarigt til x_2 .

$$n \rightarrow \infty$$

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

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

$$x_1+r+g \leq 80, \quad x_1 \leq 67$$

Den kunstige overlevelsere 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 overlevelsere ($K_{620}(x_1, x_2, r, g)$). Den kunstige overlevelsere må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller supplerende ydelse.

630 Opsat, livsvarig overlevelsere med straks begyndende risiko

Overlevelsere renten 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 overlevelsere med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelsere 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.

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

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

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

$$x_1 \leq 67$$

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.

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

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

$$x_1+n \leq 80 \text{ , } x_2+n \leq 80$$

655 Arverente på længst liv

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

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

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

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

$$x_1+n \leq 80 , \quad x_2+n \leq 80$$

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.

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

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

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.

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

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

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.

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

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

Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 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. 1.4.0.

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

$u = 0,20$ for mænd og $0,45$ for kvinder

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

$60 \leq x+n \leq 67$, jfr.pkt.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. 8.2.3.

Se pkt. 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. 1.4.0.

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

$u = 0,20$ for mænd og $0,45$ for kvinder.

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

$60 \leq x+n \leq 67$, jfr.pkt.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. 8.2.3.

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

Renteforsikringer

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta \mid x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta \\ &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I \\ K_{810}(x, u) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta \mid x + \theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta \end{aligned}$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jvf. pkt. 1.2.0.

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

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta \mid x + \theta) \bar{a}_{\eta:(u-\eta)}^I d\eta \\ &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}:(u-\eta_{x+\theta})}^I \\ K_{815}(x, u) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^u f(\eta \mid x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:(u-\eta)}^I d\eta \end{aligned}$$

$u \leq 67$, jfr.pkt.8.2.1.

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jvf. pkt. 1.2.0.

Se endvidere pkt. 8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse og pkt. 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 efterladtes død.

$$n \rightarrow \infty$$

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

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

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

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

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

Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normaldødelig

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

840 Kollektiv 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.

$$n \rightarrow \infty$$

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

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

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

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

850 Kollektiv waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten, $r \leq 24$, jvf. pkt. 8.2.2. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

$$= w \cdot {}_rS_{x+\theta}$$

$w = 0,05$ for mænd og $0,30$ for kvinder.

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

$$= w \cdot K_{840}(x,r)$$

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

Nettopassiver med kollektive ydelser og invaliditetsydelser, beregnet udfra pkt. 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. 8.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x+n \leq 67$.

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

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

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

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

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

$$= {}_rS_{x+\theta}$$

$$K_{945} \left(\frac{a}{x}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{\text{ad}} + \mu_{x+\theta}^{\text{ai}}) d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau} d\tau$$

$$+ \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\tau} d\tau$$

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

9.2.0. Invalidesum

Beløbsgrænsen for invalidesum udgør pr. 1. januar 1997 850.000 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 5.000 kr.

10.0.0. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko

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

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

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

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

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

Enhver af de i pkt. 1.2.2. og 10.1.2. anførte dødsintensiteter ($\mu_y = \mu_y^{\text{ad}} = \mu_y^{\text{id}}$) kan således kombineres med enhver af de i pkt. 1.3.2. og 10.2.2. anførte intensiteter for overgang fra aktiv til invalid. (μ_y^{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. 1.2.1. og pkt. 1.3.1., henholdsvis 1.2.2. og pkt. 1.3.2. anførte intensiteter.

10.1.0. Forhøjet dødsrisiko

For mandlige forsikrede benyttes en af de i pkt. 10.1.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede benyttes en af de i pkt. 10.1.2. anførte intensiteter.

10.1.1. Forhøjet dødsrisiko for mandlige forsikrede

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

10.2.0 Forhøjet invaliditetsrisiko

For mandlige forsikrede benyttes en af de i pkt. 10.2.1. anførte intensiteter. For kvindelige forsikrede benyttes en af de i pkt. 10.2.2. anførte intensiteter.

10.2.1. Forhøjet invaliditetsrisiko for mandlige forsikrede

$$I2: \mu_x^{ai} = 0,001200 + 10^{4,84103+0,060x-10}$$

$$I3: \mu_x^{ai} = 0,001800 + 10^{4,93794+0,060x-10}$$

$$I4: \mu_x^{ai} = 0,002800 + 10^{5,01712+0,060x-10}$$

$$I5: \mu_x^{ai} = 0,004600 + 10^{5,08407+0,060x-10}$$

$$I6: \mu_x^{ai} = 0,008000 + 10^{5,14206+0,060x-10}$$

$$I7: \mu_x^{ai} = 0,014600 + 10^{5,19321+0,060x-10}$$

$$I8: \mu_x^{ai} = 0,027600 + 10^{5,23897+0,060x-10}$$

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

10.2.2. Forhøjet invaliditetsrisiko for kvindelige forsikrede

$$I2: \mu_y^{ai} = 0,001480 + 10^{4,97136+0,060y-10}$$

$$I3: \mu_y^{ai} = 0,002120 + 10^{5,05851+0,060y-10}$$

$$I4: \mu_y^{ai} = 0,003160 + 10^{5,13106+0,060y-10}$$

$$I5: \mu_y^{ai} = 0,005000 + 10^{5,19321+0,060y-10}$$

$$I6: \mu_y^{ai} = 0,008440 + 10^{5,24757+0,060y-10}$$

$$I7: \mu_y^{ai} = 0,015080 + 10^{5,29587+0,060y-10}$$

$$I8: \mu_y^{ai} = 0,028210 + 10^{5,33934+0,060y-10}$$

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

11.0.0. Tilladte forsikringsformer

Forsikringsydelse i en forsikring/bonustillæggsforsikring skal opfylde betingelserne i nedenstående pkt. 11.1.0. Forsikringsydelse i bonustillæggsforsikringer skal tillige opfylde betingelserne i pkt. 11.2.0.

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

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 ydelser.

Forsikringsydelse skal i alle tilfælde opfylde såvel de under de enkelte grundformer anførte særbetingelser som de generelle begrænsninger i pkt. 5.4.0., 6.4.0., 8.1.0. og afsnit 10.

Endelig kan en forsikring under de i afsnit 8 anførte særlige betingelser indeholde forsikringsydelse:

Skalapension, efterpension og tilskadekomstpension.

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 risikoydelser kan erhverves for den gældende præmie og nettoreserve på G82 i %.

11.3.0. Minimum for risiko

Enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.

11.4.0. Omregning af ydelser til højt forrentet grundlag

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

Omregning sker alene på den aktuelle ydelse (livsvarig eller ophørende), dog skal en tilknyttet garanti også omregnes. For kollektive forsikringer sker omregning i tilfælde af død kollektivt.

En ophørende livrente og en tilhørende opsat livrente af samme størrelse kan ved omregningen betragtes som en ydelse.

Forholdet mellem den aktuelle ydelse efter omregningen og før omregningen må ikke overstige

$$\frac{\overline{a}_{20}^{(i\%)}}{\overline{a}_{20}^{(j\%)}}$$

hvor annuiteterne er beregnet med de til den tekniske rente $i\%$, resp. omregningsrenten $j\%$ svarende opgørelsesrenter, jvf. pkt. 2.4.0.

For en forsikring kan engangsudbetalingen eller nettoreserven ved pensionering efter det fyldte 60. år dog altid omregnes på nettobasis til de i pkt. 11.5.1. beskrevne straks begyndende livrenter (kombination 1 - 6) på højt forrentet grundlag.

Nettoreserven for en kollektiv ægtefællepension skal i givet fald omregnes individuelt analogt med pkt. 8.3.5.

11.5.0. Regler for specielle forsikringer tegnet mod indskud

(Tegnes ikke efter 01.06.1983.)

Det samlede resultat af bonustilskrivning og omregning kan garanteres for de i pkt. 11.5.1. anførte grundformer og kombinationer af grundformer, forudsat at forsikringen tegnes mod indskud.

Det garanterede resultat bestemmes som den ydelse, der for indskuddet kan fås med omregningsrenten 16%, jvf. pkt. 2.2.0. og pkt. 2.4.0.

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".

11.5.1. Afgrænsninger i ydelserne

Garantien kan gives på nedenstående 12 ydelseskombinationer:

Straks begyndende livrenter

<u>Ydelse</u>	<u>Kombination nr.</u>					
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
210 Livsvarig rente	X	X	X	X		
215 Ophørende livrente					X	X
235 Arverente		X		X		
610 Livsvarig overlevelsere			X			
615 Ophørende overlevelsere						X
630 Opsat livsvarig overlevelsere				X		

Opsatte livrenter

<u>Ydelse</u>	<u>Kombination nr.</u>					
	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 overlevelsere			X	X		
635 Opsat ophørende overlevelsere						X

Arverenteydelser (235 og 265) skal altid være mindre end eller lig med livrenteydelser, og overlevelsereenteydelser 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.

12.0.0. Overgangsregler

12.1.0. Tilladte forhøjelser på det pr. 30.06.1982 gældende beregningsgrundlag

Indtil videre kan forhøjelse eller ændring ifølge overenskomst eller aftale indgået før 01.07.1982 af forsikringer tegnet på et før denne dato gældende beregningsgrundlag ske på det pr. 30.06.1982 gældende beregningsgrundlag, dog undtaget grundlag for livrenter uden ret til bonus, U74.

12.2.0. Tilladte nytegninger på det pr. 30.06.1982 gældende beregningsgrundlag

Indtil videre kan nytegning iflg. overenskomst eller aftale indgået før 01.07.1982 ske på det pr. 30.06.1982 gældende beregningsgrundlag, dog undtaget grundlag for livrenter uden ret til bonus.

12.3.0. Tilladte ændringer på U74

Livrenter uden ret til bonus, tegnet før 01.07.1982, kan ændres efter de pr. 15.11.1989 vedtagne regler.

12.4.0. Omtegning af forsikringer tegnet på et før 01.07.1982 gældende beregningsgrundlag til G82 i%

Omtegning til G82 i% skal kunne ske, selv om forsikringsformen ikke er tilladt ifølge nærværende koncession.

Forhøjelser - bortset fra bonustillægsforsikringer - efter omtegning skal være i overensstemmelse med nærværende koncession. Enhver ændring af en omtegnet forsikring skal medføre, at forsikringen i sin helhed er i overensstemmelse med nærværende koncession, dog kan en forsikring altid omskrives til fripolice.

1.2 Bemærkninger

ad 1.1.0. Aldersberegning

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.

ad 2.2.0. Omregningsrente

Efter indførelse af realrenteafgift 01.06.1983 nedsættes den maksimale omregningsrente for nye forsikringer til 10%.

Det anførte forbehold skal også anvendes i forbindelse med tilbudsgivning, hvor der anvendes omregningsrente.

"Omregningsrenten" erstattes af den anvendte rentesats.

ad 2.3.0. Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg

Anvendelse

De i tabellen pkt. 2.4.0. 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) %	δj	$0,1x(j+5)x0,0047733$ dog mindst 0,0047733	Reduceret δj	Opgørelses- rente %
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

ad 3.1.0. **Nettopassiv**

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

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

ad 3.5.0. **Nettoreserve**

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

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

For opsatte forsikrings­ydelse, tegnet ifølge pkt. 11.5.0., beregnes nettoreserven i opsættelsestiden med den til den tekniske rente svarende

opgørelsesrente og på de på G82 i% beregnede og opskrevne ydelser. Når opsættelsestiden er afløbet, beregnes nettoreserven som for straks begyndende forsikringsydelser.

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

ad 4.1.0. Præmie og indskud

Fortolkning af stk. 3 ved tolivsforsikringer

Når udløbsalderen for præmie for den yngste forsikrede er lavere end 60 år, er den korteste præmiebetalingsvarighed ved nytegning 5 år.

ad 4.1.1. Bruttopræmie

Forklaring for omregningsformel

Den kontinuerte nettopræmie betragtes i formen 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 stornoret ved død og invaliditet.

4.000 kr.'s grænsen

Reglen indebærer en vis inkonsekvens i et interval, men løsning er

entydig, såfremt man enten betragter $\frac{p^{(m)}}{m}$ som givet og ydelse ube-

kendt, eller ydelse givet og $\frac{p^{(m)}}{m}$ som ubekendt.

$$\frac{p^{(m)}}{m} \text{ givet:}$$

Der regnes med STK(m) og STYKRATE, når

$$\frac{p^{(m)}}{m} < \frac{4000}{m} + \text{STK}(m) + \text{STYKRATE}$$

Grænse for p/m:

m	pr. 1.7.82	pr. 1.1.85	pr. 1.1.87
1	4.175,00	4.210,00	4.231,00
2	2.092,00	2.110,00	2.121,00
4	1.049,00	1.059,00	1.066,00
12	353,34	357,34	359,34

Ydelse givet

Der tillægges STK(m) og STYKRATE, når den beregnede bruttopræmie ekskl. STK(m) og STYKRATE er mindre end 4.000 kr.

Bortfald af STK(m) og STYKRATE på firmapensionsordninger

På grund af de relativt lave omkostninger kan styktillægget i almindelighed undværes på firmapensionsforsikringer. Drejer det sig imidlertid om små risikoforsikringer, kan tillæggene ikke dække de faktiske omkostninger, specielt ikke for rene risikoforsikringer. I pkt. 4.1.1. bestemmes det derfor, at der i en ordning med stærkt risikoprægede forsikringer skal betales styktillæg for de forsikringer, hvis årspræmie - ekskl. evt. styktillæg og stykratetillæg - er mindre end 4.000 kr.

I pkt. 4.1.1. anvendes betegnelsen "stærkt risikoprægede forsikringer" i stedet for betegnelsen "rene risikoforsikringer". Der skal derfor også betales styktillæg i de tilfælde, hvor en ren risikoforsikring suppleres med en meget lille opsparingsforsikring, medmindre årspræmien derved kommer op på mindst 4.000 kr.

Ved fortolkninger af pkt. 4.1.1. kan man som "grov tommelfingerregel" gå ud fra, at dersom årspræmien for de livsbetingede ydelser er mindre end 1.000 kr., er forsikringen "stærkt risikopræget".

Som eksempel på stærkt risikoprægede forsikringer kan nævnes ophørende livsforsikringer, individuelle arverenter og waisenrenter, kollektive børnerenter og waisenrenter, kollektive ophørende ægtefællepensioner, invaliderenter og invalidesummer. Desuden alle kombinationer af disse forsikringer med meget små opsparingsforsikringer.

Ved vurdering af, om forsikringerne i en ordning er stærkt risikoprægede, betragtes ordningen som en helhed.

Er det derfor f.eks. i en pensionsoverenskomst bestemt, at der for alle funktionærer under 35 år tegnes rene risikoforsikringer, der ved 35 års alderen udvides med en væsentlig alderdomsopsparing, er ordningen ikke i sin helhed en stærkt risikopræget ordning, og der skal derfor ikke betales styktillæg, heller ikke før 35 års alderen.

Derimod er 4.000 kr.'s-grænsen knyttet til den enkelte forsikring. Skønner man derfor, - efter en helhedsvurdering - at en ordning er stærkt risikopræget, skal

alle forsikringer i ordningen med årspræmie under 4.000 kr. betale styktillæg, mens alle forsikringer med årspræmie på mindst 4.000 kr. slipper for styktillæg.

En forsikring, der ifølge pkt. 4.1.1. og ovenstående bemærkninger skal belastes med styktillæg, skal tillige belastes med stykratetillæg.

En forsikring, der er tegnet som led i en firmapensionsordning, og som i overensstemmelse med pkt. 4.1.1. og ovenstående bemærkninger er tegnet uden styktillæg og stykratetillæg, skal heller ikke efter en eventuel fratrædelse belastes med disse tillæg. Ændres forsikringen i forbindelse med fratrædelsen eller på et senere tidspunkt, skal forsikringen kun belastes med styktillæg og stykratetillæg, dersom den ændres til en stærkt risikopræget forsikring med årspræmie under 4.000 kr.

Regulering af STK(m), STYKRATE, STKIND

Satserne for STK(m), STYKRATE og 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.

ad 4.1.2. Bruttoindskud

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 STKIND, når

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

d.v.s.

$I^B <$	pr.
10.600	1.7.82
10.720	1.1.85
10.800	1.1.87

Ydelse givet

Der tillægges STKIND, når det beregnede bruttoindskud ekskl. STKIND er mindre end 10.000 kr.

ad 7.0.0. Præmiebetalingsrenter

Formel for den specielle form i sidste stykke

Formlen for den i sidste stykke omtalte særlige præmiebetalingsrente, hvor præmiebetalingen ophører i alder $x + r$:

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

hvor $67 \leq x + r \leq 70$

Denne form forventes kun anvendt i særlige tilfælde.

ad 8.0.0. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer

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

ad 8.1.0. Kollektiv ordning

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.

ad 8.2.4. Skalapension

Begrænsninger

Forsikringsformer med skalapension kan kun tegnes i samme omfang som det praktiseredes i perioden 01.01.1966 - 30.06.1982.

Der kan altså ikke arbejdes med skalaer, der i forløb væsentligt adskiller sig fra forløb, der anvendtes i den nævnte periode.

ad 9.0.0. Tilladte grundformer

Ved grundformerne 165, 175, 185, 225, 265, 275, 365, 620, 820 skal g ved tegningen være et helt antal år.

Ændringer i begrænsninger for visse grundformer

For forsikring, bestående af grundformerne 210, 235 og 630, må n i arverenteydelsen (235) fastsættes således,
at $x_1 + n \leq 80$ eller $x_2 + n \leq 80$

For forsikring, bestående af grundformerne 211, 265 og 630, må $r + g$ i arverenteydelsen (265) fastsættes således,
at $x_1 + r + g \leq 80$ eller $x_2 + r + g \leq 80$

Forudsætningen for disse ændringer er dog, at den pågældende forsikring tegnes mod indskud.

ad 10.0.0. Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet inva- lidetsrisiko

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 forsikringssøgende 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).

ad 11.2.0. Maksimum for risiko

Baggrund for regel

På grund af fleksibiliteten i de nye beregningsgrundlag vil det være muligt at konstruere forsikringsprodukter, der i hele forsikringstiden fremtræder med en risikodækning, der er betydeligt gunstigere end den risikodækning, der kan erhverves på G82 i%.

Man vil f.eks. næsten vilkårligt kunne forøge risikodækningen, såfremt man løbende anvender bonusandelen helt eller delvist til køb af kortvarige risikodækninger eller præmiebetaling.

Reglen i 11.2.0. er ikke ment som en begrænsning på, hvilke teknikker der må anvendes. Reglen sætter kun en grænse for mulige resultater.

Reglen indebærer, at man ikke kan opnå højere risikodækning end den, der kan opnås, såfremt bonus anvendes til en ren risikoforsikring på tegningsgrundlaget, der dækker indtil forsikringens udløb resp. pensioneringstidspunktet. Herved undgås, at der indføres tilsyneladende forskellige priser for rene risikoprodukter.

ad 11.3.0. Minimum for risiko

Baggrund for regel

På grund af fleksibiliteten i de nye beregningsgrundlag vil det være muligt at konstruere forsikringsprodukter uden et reelt forsikringsselement, analogt med en simpel kapitalforsikring mod indskud.

Vejledende regel

Til bedømmelse af, om et givet forsikringsprodukt indeholder en vis forsikringsrisiko, anvendes følgende vejledende regel:

Ved nytegning og ændring - bortset fra tegning af bonustillæggsforsikringer - skal forholdet mellem forsikringens maksimale numeriske risikosum og forsikringens nettopassiv, begge opgjort på nytegnings-/ændringstidspunktet, være mindst 0,2. Såfremt ovennævnte forhold før en ændring er mindre end 0,2, er det dog tilstrækkeligt, at forholdet ikke nedsættes ved ændringen.

Risikosummen ved en forsikret persons død på et givet tidspunkt er nettoreserven, bestemt umiddelbart efter dødsfaldet, med fradrag af nettoreserven, bestemt umiddelbart før dødsfaldet.

Risikosummen ved en forsikret persons invaliditet på et givet tidspunkt er nettoreserven, bestemt umiddelbart efter invaliditetens indtræden, med fradrag af nettoreserven, bestemt umiddelbart før invaliditetens indtræden.

Følger af den vejledende regel

Reglen indebærer, at enhver forsikring, tegnet med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, må siges at indeholde en vis forsikringsrisiko.

Reglen nødvendiggør visse overvejelser for eksempel ved tegning af en forsikring, hvor dødsfaldsydelsen er lig med reserven, og hvor der ikke ydes præmiefritagelse ved invaliditet.

Reglen indebærer også visse restriktioner for indskudsforsikringer, eksempelvis kan en livsforsikring med udbetaling ikke tegnes mod indskud, når varigheden er under 5 år.

Undtagelse fra den vejledende regel

På personer med væsentligt forhøjet risiko kan der tegnes forsikring med mindre risiko end den, der følger af den vejledende regel.

ad 11.4.0. Omregning af ydelser til højt forrentet grundlag

Angivelse i bonusregulativ

Regler for omregning skal fremgå af selskabets bonusregulativ.

Selskabets bonusregulativ må ikke kunne medføre højere løbende ydelser ved pensionering end de, der kan opnås i.h.t. 11.4.0.

Eventuelle bonusandele herudover må anvendes til bonusopskrivning.

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.

Den del af det kombinerede omkostnings- og sikkerhedstillæg, der overstiger 0,0047733, har været tænkt anvendt til dækning af rentegarantien. Når omregningsrenten er ugaranteret, kan denne del tilbageføres som bonus.

Ændring af en aktuel ydelse til andre betalingsmåder

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

Definitions-mæssigt er kontinuert forfald ensbetydende med udbetaling månedsvis forud.

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

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

$$\frac{\bar{a}_{\overline{x}|i\%}}{\bar{a}_{\overline{x}|j\%}} \cdot \frac{(12)(j\%) N_x}{(m)(j\%) N_x}$$

Særregler for forsikringer tegnet før 02.06.1983

Ved loven om realrenteafgift sker der en opdeling af den opnåelige forrentning for henholdsvis opsparing før 01.01.1983 og senere opsparing.

I en overgangsperiode findes det rimeligt, at der for ældre forsikringer ved påbegyndelse af løbende udbetalinger kan anvendes en ugaranteret omregningsrente på mere end 10%.

ad 11.5.0. Regler for specielle forsikringer tegnet mod indskud

Det garanterede resultat beregnet på G82 $j\%$ kan anføres i policen sammen med ydelserne på G82 $i\%$.

1.3 Formler

1.0.0. 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.

1.1.0. Laplace's formel med nedstigende differenser

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

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

1.2.0. Laplace's formel uden differenser

Når der ikke medtages differenser, bliver formelen:

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

For $b = a+1$ fås specielt

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

1.3.0. Simpson's kvadraturformel

Idet der regnes med intervalllængde $\frac{1}{2}$, 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

2.1.0. Nøjagtighed

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

2.2.0. Afrunding

2.2.1. Grundlagstape

Størrelserne på denne er anført med 8 betydende cifre.

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

$$10.000 \cdot 1,080413 \cdot \frac{\text{passiv}}{\text{præmiebetalingsrente}}$$

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.

3.0.0. Etlivsstørrelser

x betegner alder for en mand eller en kvinde.

3.1.0. 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

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

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

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

$x_0 = 1$ (radiks alder)

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

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

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

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

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

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

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

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

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

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

4.0.0. Tølvstørrelser

x betegner alder for forsikrede 1.

y betegner alder for forsikrede 2.

4.1.0. Formler

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.0.0. Kollektive elementer

x betegner alder for forsørgeren.
 y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

5.1.0. Ægtefællepension

5.1.1. Nøjagtighed

Beregning af dekrementfunktionerne l_x^γ , l_x^σ og l_y^I samt nettopassiv er sket som beskrevet i afsnit 2.1.0. Øvrige størrelser er beregnet i flydende tal med 7 betydende cifre (enkelt præcision).

5.1.2. Formler

De kollektive risikoelementer g_x og $f(y | x)$

Som aldersgrænse for x benyttes:

$$\text{nedre grænse} = x_0 = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

$$\text{øvre grænse} = 125$$

Som aldersgrænse for y benyttes:

$$\begin{aligned} \text{nedre grænse} &= \max [x-62, 1] \\ \text{øvre grænse} &= \min [x+62, 125] \end{aligned}$$

Dekrementfunktionerne l_x^γ , l_x^σ 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 formlen 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 formlen 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 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

$$y_0 = \max [x-62, 1]$$

$$y_1 = \begin{cases} \min [x + 62, 125] & \text{for livs varig ægtefællepension} \\ \min [x + 62, 125, u] & \text{for ophørende ægtefællepension} \end{cases}$$

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

$$y_0 = \max [x-62, 1]$$

$$y_1 = \min [x+62, 125]$$

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 1.1.0.

5.2.0. Børnerenter

5.2.1. Formler

Idet faderskabs-/moderskabsintensiteten c_x og annuiteten $\bar{a}_t$ regnes for hele og halve aldre, beregnes

$$b(x, r) = \int_{x-r}^x c_t dt, \text{ og}$$

$${}_r s_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \bar{a}_{(r+t-x)} dt$$

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.

6.0.0. Annuiteter

6.1.0. Formler

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

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

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

$$a_n^{(m)} = \frac{1-v^n}{\frac{(m)}{d}}, \quad (m=1,2,3,4,12)$$

hvor

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

1.4 Betingede garantier

Forsikringer tegnet på grundlaget Liv17 er omfattet af betinget garanti:

Såfremt

- Grundlagsrenten i en periode på 2 år er højere end gennemsnittet af de første 10 rentepunkter i den rentekurve, der anvendes til opgørelse af hensættelserne
- Grundlagets dødelighed i en periode på 2 år er højere end den dødelighed, der anvendes til opgørelsen af hensættelserne
eller
- Omkostningerne til administration af ordningen i en periode på 2 år er højere end 300 kr./år

kan bestyrelsen beslutte at nedsætte pensionen.

Nedsættelsen kan højst være så meget, som der kræves for at skabe balance mellem grundlagets forudsætninger og de observerede forhold. Herudover kan pensionen nedsættes yderligere for at skabe en rimelig sikkerhed for at pensionen ikke skal nedsættes igen inden for en rimelig periode.

2. Særlige regler for LívPensjón Privat

I. Hvilke forsikringer er omfattet

De nye regler er kun gældende for arbejdsgiverbetalte private forsikringer, hvor der ikke foreligger et forudgående aftalegrundlag, og når forsikringstager ikke har en eksisterende forsikringer i selskabet, hvor indbetalinger kan tilgå.

Et forudgående aftalegrundlag kan for eksempel være en overenskomst med fagforening, en firmaordning eller en privat pensionsordning eller lign. (listen er ikke udtømmende)

De nye regler er også gældende for forsikringstagere, som har en eksisterende forsikring i P/f Lív, lívs- og Pensjónstryggingarfelag under afvikling, hvor forsikringsaftalen ikke tillader at de pågældende indbetalinger tilgår den denne forsikring.

II. Nytegning / Oprettelse

Når betingelserne i afsnit I er opfyldt, og den første måneds indbetalinger er mindre end beløbsgrænse¹, da oprettes forsikringen som en **Eftirlønarkonto**, Livsforsikringsklasse VI. Hvis indbetalingerne overstiger beløbsgrænsen, da gælder de almindelige regler for nytegning.

Med mindre andet er nævnt i denne anmeldelse, jf. afsnit III og IV, gælder de almindelige regler for Eftirlønarkonto. En Eftirlønarkonto kan den ikke have tilknyttet risikodækninger, herunder præmiefritagelse. Dog kan gruppelivsdækning tilknyttes, såfremt præmien / opsparede værdi giver mulighed herfor.

III. Tilbagekøb - udgået

IV. Omtegning til LívPensjón

Hvis den retrospektive reserve ultimo kvartalet overstiger Beløbsgrænse¹, overføres den opsparede værdi til en nyoprettet LívPensjón. Den opsparede værdi inkl. Kundekapital overføres fra den eksisterende Eftirlønarkonto til en nyoprettet nye LívPensjón Privat forsikring. LívPensjón tegnes efter selskabets almindelige regler for nytegning, på det til enhver tid gældende nytegningsgrundlag. Derefter annulleres den eksisterende Eftirlønarkonto. Overførslen sker omkostningsfrit.

Overførslen sker med valør primo kvartalet efter, at den retrospektive reserve overstiger beløbsgrænse¹.

V. Satser gældende fra 1. januar 2014

Beløbsgrænse1 = 5.000 kr.

Reglerne er kun i forbindelse med arbejdsgiverbetalte forsikringer, hvor indbetalinger bliver foretaget gennem de betalingskanaler, som er stillet til rådighed i forbindelse med Pensionsreformen.

3. Hensættelsesgrundlag

Der anvendes følgende notation:

$K(x)$	Faktor til at beregne det garanterede genkøb For grundform 136, 186, bonus og forsikringer tegnet på grundlagene P66 og F66: $K = 1$ For alle andre forsikringer $K = \begin{matrix} 93\% & x \leq 53 \\ 94\% & x = 54 \\ \vdots & \\ 100\% & x \geq 60 \end{matrix}$
ssg	Genkøbssandsynlighed 10 % for ordninger underlagt Lønardeildin hjá Fíggjarmálaráðnum genkøbsregulativ 100 % for øvrige ordninger
F	Omregningsfaktor til at nedskrive ydelserne, i forbindelse med beregning af fripolicydelser
Prm	Præmie
Reserve	Reserve eller bonus
$Gebyr_{MV}$	170 Kr
Pct_{MV}	5%

Hensættelserne regnes som vist nedenfor:

P_1	Reserve + bonus
P_2	Markedsværdi af garanterede ydelser før omkostninger $MV_{GY} = \sum Sumydelser \times Passiv_{MV} - Prm \times Aktiv_{MV}$
P_3	Omkostninger på præmiebetalende policer $Omk_{prm} = (Gebyr_{MV} \times livrente \text{ til udløb}) + (Pct_{MV} \times prm) \times Aktiv_{MV}$
P_5	Markedsværdi af garanterede fripolicy ydelser før omkostninger $MV_{GFY} = F \times \sum Sumydelser \times Passiv_{MV}$
P_6	Omkostninger på fripolicyer $Omk_{frip} = Gebyr_{MV} \times Livrente \text{ til udløb}$
P_8	Garanterede genkøb $K \times P_1 + (1 - K) * \text{bonus}$
P_{14}	$\widetilde{LH} = \text{Max}(P_2 + P_3; P_5 + P_6; P_1)$
P_{15}	Værdi af garanterede ydelser:

$$GY = P_2 + P_3 + \text{Max}[(P_8 - P_{14}) \times ssg; 0]$$

P_{16} Værdi af garanterede fripolice ydelser

$$GFY = \text{Max}(P_{15}; P_5 + P_6)$$

P_{20} Livsforsikringshensættelse:

$$LH = \text{Max}(P_{16}; P_1) + RM$$

hvor risikomargenen, RM, udgør **2%** af de retrospektive hensættelser.
Risikomargenen anvendes ved opgørelsen af såvel hensættelserne som af solvenskravet efter Solvens II-reglerne..

P_{19} Bonuspotentiale på fripolicer

$$BF = LH - GFY$$

P_{17} Bonuspotentiale på præmier

$$BP = GFY - GY$$

Risikomargenen anvendes ved opgørelsen af såvel hensættelserne som af solvenskravet efter Solvens II-reglerne.

Ved opgørelsen af hensættelserne til markedsværdi anvendes de samme satser, parametre og regneregler som i G82, idet følgende parametre ændret.

1. Diskonteringsrente

Der anvendes den af Finanstilsynet offentliggjorte diskonteringsrentekurve til risikostyring. Denne rente er inkl. volatilitetsjustering.

2. Risikoelementer

a. Død

Der anvendes det levetidsbenchmark inkl. levetidsforbedring, som det danske Finanstilsyn offentliggør, med et eventuelt tillæg til levetiden, som Forsikringstilsynet fastsætter. Justeringen til levetiden sker ved at aldersforskyde de forsikredes alder med tillægget således at et positivt tillæg giver anledning til en nedsættelse af de forsikredes aldre.

b. Invaliditet

Der anvendes G82-invaliditet, justeret med en faktor:

$$\mu_x^{ai} = \begin{matrix} 65\% \cdot (0,0004 + 10^{4,54+0,060x-10}) & \text{for mænd} \\ 65\% \cdot (0,0006 + 10^{4,71609+0,060x-10}) & \text{for kvinder} \end{matrix}$$

4. Gruppelivsregulativ for Tryggingarfelagið Lív

4.1 Risikogrupper

Gruppering

Ved tegning af forsikringen aftales det hvilken af følgende grupper ordningen placeres i:

1. Fællesgruppen med ret til bonus
2. Fællesgruppe uden ret til bonus
3. Selvstændig risikogruppe
4. Gruppeinvalidordning

For fællesgruppen med ret til bonus gælder, at ordningerne indgår i samme pulje og i en vis udstrækning deler risikoresultatet, men hver enkelt ordning har sit eget bonusregnskab.

Ordningerne i fællesgruppen uden ret til bonus gives ikke bonus.

De selvstændige risikogrupper har eget regnskab og får helt eller delvist andel i gruppens resultat afhængigt af den indgåede aftale.

Gruppeinvalidordningen er fælles for alle kunder og er uden ret til bonus.

Hvis en ordning, der er omfattet af fællesgruppen med ret til bonus ønsker det, kan ordningen blive oprettet som en selvstændig risikogruppe. Selskabet kan afslå at overføre en ordning til en selvstændig risikogruppe såfremt selskabet vurderer, at overførslen ikke vil føre til et rimeligt resultat eller ikke finder at de forsikredes interesser varetages tilstrækkeligt godt i forbindelse med en sådan overførsel.

Ophører en ordning i fællesgruppen med ret til bonus, overføres den på ophørstidspunktet til fællesgruppen uden ret til bonus, således at afløbsresultatet efter opsigelsen ikke påvirker de tilbageblevne ordninger i fællesgruppen med ret til bonus.

Der kan indgås to slags aftaler om selvstændig risikogruppe:

- 1 års aftale
- 5 års aftale

1 års aftale: Den selvstændige risikogruppe har eget regnskab. Er overskud fremføres og modregnes i næste års opkrav. Et underskud fremføres og opkræves sammen med næste års opkrav, hvis ordningen fortsætter, ellers betaler kunden underskuddet. Den totale præmie for det enkelte år kan dog højst udgøre bruttopræmien for året.

5 års aftale: Der opkræves en fast pris over en periode på 5 år. I denne periode fremføres både over og underskud. Er der overskud på ordningen efter 5 år, fremføres dette til den næste periode på 5 år. Et muligt underskud udredes af LÍV. Den faste pris, der bliver opkrævet i den efterfølgende 5 års periode revurderes med hensyn til skadesforløbet.

Hvis en selvstændig risikogruppe ønsker at blive tilbageført til selskabets fællesgruppe med ret til bonus, kræves selskabets accept af dette. Hvis selskabets mener, at skadesprocenten i den særlige risikogruppe har været for høj og at overflytningen derfor vil være til skade for de øvrige kunder, vil selskabet kunne nægte overflytningen eller fastsætte særlige regler for overskudsdelingen.

Ved tilbageførsel fra en selvstændig risikogruppe til den ene af selskabets to fællesgrupper, overføres en eventuel positiv bonusfond til gruppens bonusfond i den valgte fællesgruppe. En mulig negativ bonusfond, skal indbetales til LÍV, inden tilbageførelsen kan gennemføres. En aftale om selvstændig risikogruppe kan kun opsiges i aftaleperioden, såfremt gruppen indbetaler et muligt underskud på ordningen. Et muligt overskud tilfalder den fratrædende gruppe.

Minimumsstørrelse på selvstændige risikogrupper

For at etablere en selvstændig risikogruppe, skal gruppen **minimum** omfatte 600 medlemmer.

Hvis det gennemsnitlige antal forsikrede i en selvstændig risikogruppe kommer under det ovenfor angivne antal, skal der senest ved indgangen til den efterfølgende aftaleperiode tilføres forsikrede til gruppen, så den opfylder antalskravet, eller gruppen skal flyttes til den ene af selskabets to fællesgrupper.

4.2 Beregning af præmie

Præmie for fællesgruppen med ret til bonus

For hvert kalenderår beregnes præmien forud for kalenderåret. Præmien beregnes særskilt for hver ordning.

Der tages udgangspunkt i de på beregningstidspunktet omfattede medlemmer af gruppelivsordningen. Det enkelte medlem betegnes med nr. i , $i = 1, \dots, N$.

For hver grundform beregnes præmien før omfordeling for forsikrede nr. i som

$$\pi_i(x) = pp_x^{ad} S_x^d + pp_x^{ai} S_x^{ai} + pp_x^{KS} S_x^{KS}$$

hvor x er hel fyldt alder ultimo kalenderåret, pp betegner tarifprisen pr. kr. dækning for dækningen, S betegner risikosummen, d betegner tilstanden død, i betegner tilstanden invalid og KS betegner tilstanden for diagnose af en af de dækningsberettigede kritiske sygdomme.

Præmiesummen bestemmes som

$$\sum_{i=1, \dots, N} \pi_i(x)$$

og den helårlige nettopræmie pr. person som

$$p = \frac{\sum_{i=1, \dots, N} \pi_i(x) - Bonus}{N}$$

hvor Bonus angiver den bonus, gruppen har optjent i det forgående år. Endvidere gives en forlodsbonus, der udgår 40% af bruttopræmien.

Præmie for fællesgruppen uden ret til bonus

Præmien for ordninger i fællesgruppen uden ret til bonus fastsættes forretningsmæssigt under hensyntagen til bruttopræmien i gruppen og den forventede skadesprocent.

Præmie for selvstændige risikogrupper

Bruttopræmien fastsættes som for fællesgruppen med ret til bonus. Nettopræmien fastsættes forretningsmæssigt under hensyntagen til bruttopræmien i gruppen og den forventede skadesprocent. Forskellen mellem bruttopræmien og nettopræmien er forlodsbonus. Hvis Liv vurderer, at der ikke er plads til den beregnede forlodsbonus i gruppens bonusregnskab, kan Liv nedsætte forlodsbonus.

Præmie for gruppeinvalidedækninger

Bruttopræmien, der er lig nettopræmien, fastsættes forretningsmæssigt under hensyntagen til skadeserfaringerne og den forventede skadesprocent. Der gives ikke bonus til disse ordninger.

Særligt for udløbssummer

For udløbssummer (Lokaupphædd) er nettopræmien altid lig årets udbetalinger. Bruttopræmien er for ordninger i fællesgruppen uden ret til bonus lig med nettopræmien mens bruttopræmien for de selvstændige risikogrupper er lig nettopræmien tillagt administrationsomkostninger.

4.3 Præmietarif

Tarif for dødsfaldsdækninger

Helårlig præmie pr. 1.000 kr. forsikringssum for grupper på minimum 1.000 forsikrede. For grupper under 1.000 forsikrede øges præmien med faktoren $12,5\% \cdot (1 - 0,0125 \cdot N)$, hvor N er antallet af forsikrede i gruppen.

Dødsfaldssum til ægtefælle koster 65% af død, der beregnes kollektivt uden hensyntagen til den enkeltes ægteskabelige stausts.

Alder	Præmie	Alder	Præmie
30	1.12	65	24.84
31	1.18	66	27.17
32	1.27	67	29.72
33	1.36	68	32.54
34	1.46	69	35.64
35	1.57	70	42.90
36	1.68	71	46.89
37	1.80	72	51.28
38	1.94	73	56.05
39	2.13	74	61.36
40	2.33	75	67.07
41	2.55	76	73.41
42	2.80	77	80.33
43	3.07	78	87.83
44	3.37	79	96.07
45	3.71	80	105.15
46	4.08	81	114.86
47	4.49	82	125.63
48	4.95	83	137.35
49	5.46	84	149.85
50	6.04	85	163.64
51	6.68	86	178.61
52	7.38	87	194.91
53	8.18	88	212.07
54	9.07	89	231.04
55	10.06	90	250.70
56	11.18	91	272.86
57	12.32	92	296.09
58	13.60	93	320.90
59	14.78	94	347.28
60	16.07	95	375.26
61	17.51	96	404.82
62	19.08	97	435.91
63	20.83	98	468.45
64	22.73	99	502.35

Tarif for Kritisk Sygdom - funktionærer

Helårlig præmie pr. 1.000 kr. forsikringssum for grupper på minimum 1.000 forsikrede. For grupper under 1.000 forsikrede øges præmien med faktoren $12,5\% \cdot (1 - 0,0125 \cdot N)$, hvor N er antallet af forsikrede i gruppen.

For præmiefritagelse i 3 år tillægges 5%.

Alder	I kombination med dødsfaldssum	I kombination med dødsfalds- og invalidesum
30	0.88	0.88
31	0.96	0.96
32	1.04	1.04
33	1.13	1.13
34	1.25	1.25
35	1.39	1.39
36	1.53	1.53
37	1.71	1.71
38	1.93	1.93
39	2.17	2.17
40	2.46	2.46
41	2.77	2.77
42	3.12	3.12
43	3.49	3.49
44	3.91	3.91
45	4.33	4.33
46	4.77	4.77
47	5.23	5.23
48	5.73	5.73
49	6.27	6.27
50	6.87	6.87
51	7.54	7.54
52	8.27	8.27
53	9.08	9.08
54	9.99	9.99
55	10.97	10.97
56	12.08	12.08
57	13.27	13.27
58	14.57	14.57
59	15.97	15.97
60	17.45	17.45
61	18.99	18.99
62	20.59	20.59
63	22.22	22.22
64	23.88	23.88
65	25.58	25.58
66	27.34	27.34

Tarif for Kritisk Sygdom - arbejdere

Helårlig præmie pr. 1.000 kr. forsikringssum for grupper på minimum 1.000 forsikrede. For grupper under 1.000 forsikrede øges præmien med faktoren $12,5\% \cdot (1 - 0,0125 \cdot N)$, hvor N er antallet af forsikrede i gruppen.

For præmiefritagelse i 3 år tillægges 5%.

Selskabet kan vælge at tariffere arbejdere som funktionærer såfremt det vurderes at være forsvarligt.

Alder	I kombination med dødsfaldssum	I kombination med dødsfalds- og invalidesum
30	1.32	1.32
31	1.44	1.44
32	1.56	1.56
33	1.70	1.70
34	1.88	1.88
35	2.09	2.09
36	2.29	2.29
37	2.57	2.57
38	2.90	2.90
39	3.25	3.25
40	3.69	3.69
41	4.16	4.16
42	4.68	4.68
43	5.23	5.23
44	5.87	5.87
45	6.50	6.50
46	7.16	7.16
47	7.84	7.84
48	8.59	8.59
49	9.41	9.41
50	10.31	10.31
51	11.31	11.31
52	12.40	12.40
53	13.62	13.62
54	14.98	14.98
55	16.46	16.46
56	18.12	18.12
57	19.91	19.91
58	21.85	21.85
59	23.95	23.95
60	26.17	26.17
61	28.49	28.49
62	30.88	30.88
63	33.33	33.33
64	35.82	35.82
65	38.37	38.37
66	41.01	41.01

4.4 Bonusregnskab

Til hver risikogruppe er knyttet en bonusfond. Bonusfonden opsamler og udlodder gruppens resultat.

Administrationsomkostningerne, k%, udgør i 2019

1. Fællesgruppen med ret til bonus	4% af bruttopræmien
2. Fællesgruppen uden ret til bonus	8% af bruttopræmien
3. Selvstændige risikogrupper omfattet af eksisterende aftale	4% af bruttopræmien
4. Selvstændige risikogrupper omfattet af ny, standardiseret aftale	4% af bruttopræmien

Administrationsomkostningerne, k%, udgør foreløbigt i 2020

1. Fællesgruppen med ret til bonus	5% af bruttopræmien
2. Fællesgruppen uden ret til bonus	8% af bruttopræmien
3. Selvstændige risikogrupper omfattet af eksisterende aftale	5% af bruttopræmien
4. Selvstændige risikogrupper omfattet af ny, standardiseret aftale	4% af bruttopræmien

Til hver risikogruppe opgøres resultatet af ordningen ved udgangen af hvert år således:

Fællesgruppen med ret til bonus

Indtægter

- +Skadesreserve primo
- +Bruttopræmier

Udgifter

- Skadesreserve ultimo
- Udbetalinger inkl. præmiefritagelse
- Genforsikringspræmie
- Administrationsomkostninger k% af bruttopræmien ekskl. Udløbssum (Lokaupphædd)
- Forlodsbonus anvendt i året
- Overført til bonus

=Årets resultat

Genforsikringspræmien er gruppens andel af selskabets genforsikringsomkostninger. Forlodsbonus udgør 40% af bruttopræmien. Overførsel til bonus udgør 95% af et positivt resultat inden overførsel til bonus.

Bonus fordeles mellem de enkelte ordninger i fællesgruppen med ret til bonus på følgende måde:

Først får hver enkelt aftale tildelt 40% af årets bruttopræmie. Denne tildeling er betinget af at den samlede bonus er på mindst 40% af bruttopræmien.

Den resterende bonus efter tildelingen af de 40% fordeles forholdsmæssigt imellem aftalerne efter et bonustal.

Bonustallet fastsættes som 60% af bruttopræmien minus skader, dog mindst 0.

Forsikring mod Kritisk Sygdom, Gruppeudløbssum (Lokaupphædd) og Gruppeinvaliddepensioner (Bólkaóarbeiðsføri) deltager ikke i bonustildelingen.

Fællesgruppen uden ret til bonus

For ordninger i fællesgruppen uden ret til bonus er der ingen tildeling af bonus.

Selvstændige risikogrupper

Indtægter

- +Skadesreserve primo
- +Bruttopræmier

Udgifter

- Skadesreserve ultimo
- Udbetalinger inkl. præmiefritagelse
- Genforsikring- og Stop Loss præmie
- Administrationsomkostninger k% af bruttopræmien ekskl. Udløbssum (Lokaupphædd)
- Administrationsomkostninger for Udløbssum, Gebyr_{Udløbssum} pr. udbetaling
- Forlodsbonus anvendt i året
- Årets bonus, der overføres til gruppens bonusfond

=Årets resultat

Gebyr_{Udløbssum} = 750 kr

Genforsikringspræmien er gruppens andel af selskabets genforsikringsomkostninger mens Stop Loss præmien er betaling for selskabets risiko for at ordningen giver tab i løbet af kontraktperioden.

Stop Loss præmien udgør 5 % af bruttopræmier minus skader administration.

Administrationsomkostninger er gruppens betaling til selskabet for at administrere gruppeordningen.

Overførsel til bonus udgør resultatet inden overførsel til bonus.

Bonusfonden fremregnes år for år uanset om den er positiv eller negativ. Ved udløbet af kontraktperioden udbetales en positiv bonusfond til kunden. Såfremt det er aftalt, betaler kunden en negativ bonusfond ved kontraktperiodens udløb.

Forsikring mod Gruppeudløbssum (Lokaupphædd) og Gruppeinvaliddepensioner (Bólkaóarbeiðsføri) indgår ikke i bonustildelingen.

5. Reglugerð fyri kundaogn

Selskabets regulativ for kundekapital, anmeldt d. 4. april 2007 med rettelse af 26. juni 2007, ophæves. Kundekapitalen, der har været individualiseret fra regulativets ikrafttræden, tilbageføres til kunderne pr. 31. december 2015 med det beløb, som hidrører fra den enkelte inkl. forrentning mv.

Den tilbageførte kundekapital anvendes som bonusindskud.

6. Egenkapitalforrentningsregler

Fra og med regnskabsåret 2020 forrentes egenkapitalen efter følgende regler:

I den udstrækning, det kan indeholdes i årets realiserede resultat, modtager egenkapitalen

1. en forrentning af egenkapitalen primo med N1 i den afdeling, hvor egenkapitalens aktiver er placeret
2. en betaling fra MR-bestanden for påtagelse af operationel risiko
3. 25% af MR-bestandens 1. ordens risikoresultat
4. et driftsherretillæg fra GR-bestanden
5. resultatet af gruppeforsikringsforretningen uanset om dette er positivt eller negativt
6. omkostningsresultatet fra Lívkonta uanset om dette er positivt eller negativt.

Punkterne 2, 3 og 4 deles forholdsmæssigt med kundekapitalen.

Markedsrentebestanden

Markedsrentebestandens betaling for den operationelle risiko udgør årligt 33,3% af den operationelle risiko på bestanden primo iht. opgørelsen af solvensbehovet. Betalingen fordeles mellem egenkapitalen og kundekapitalen. Desuden betales (ved underskud) og modtages (ved overskud) 50% af bestandens risikoresultat. Betalingen til egenkapitalen udgør således

- $33,3\% \times k \times$ (den operationelle risiko på bestanden primo)
og
- $50\% \times k \times$ (bestandens 1. ordens risikoresultat i året),

hvor k er forholdet mellem egenkapital og summen af egenkapital og kundekapital primo året.

Gennemsnitsrentebestanden

Det maksimale driftsherretillæg fra GR-bestanden udgør pr. år

- $0,4\% \times k$ af (hensættelsen primo inkl. kollektivt bonuspotentiale i gennemsnitsrentebestanden),

hvor k er forholdet mellem egenkapital og summen af egenkapital og kundekapital primo året.

Såfremt det ønskede driftsherretillæg ikke kan indeholdes i det realiserede resultat, nedsættes driftsherretillægget helt eller delvist. Kan stigningen i hensættelserne herefter ikke indeholdes i det realiserede resultat, nedsættes først det kollektive bonuspotentiale. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt, nedsættes bonuspotentialet på fripolice. Er dette heller ikke tilstrækkeligt, tilskrives egenkapitalen og kundekapitalen en negativ forrentning i den udstrækning, det er nødvendigt. Der anvendes samme negative sats på egenkapitalen som på kundekapitalen. Den fremtidige forrentning af egenkapitalen og kundekapitalen kan i dette tilfælde forhøjes således, at tabet såvel som det manglende driftsherretillæg indhentes.

Kundekapitalen

De aktiver, der modsvarer kundekapitalen, er placeret i de forskellige afdelinger, hvorfor kundekapitalen forrentes med N1 i de afdelinger, hvor den er placeret. Det maksimale driftsherretillæg/betaling til kundekapitalen udgør pr. år summen af

- en vægtet forrentning af kundekapitalen primo med N1 i den afdeling, hvor kundekapitalens aktiver er placeret
 $33,3\% \times (1-k) \times (\text{den operationelle risiko på MR-bestanden primo})$
- $50\% \times (1-k) \times (\text{MR-bestandens 1. ordens risikoresultat i året})$
- $0,4\% \times (1-k) \times (\text{primohensættelsen inkl. kollektivt bonuspotentiale i Gennemsnits-rentebestanden}),$

hvor k er samme faktor som angivet ovenfor.

Såfremt det ønskede driftsherretillæg ikke kan indeholdes i det realiserede resultat, nedsættes driftsherretillægget helt eller delvist. Kan stigningen i hensættelserne herefter ikke indeholdes i det realiserede resultat nedsættes først det kollektive bonuspotentiale. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt nedsættes bonuspotentialet på fripolice. Er dette heller ikke tilstrækkeligt tilskrives egenkapitalen og kundekapitalen en negativ forrentning i den udstrækning det er nødvendigt. Der anvendes samme negative sats på egenkapitalen som på kundekapitalen. Den fremtidige forrentning af egenkapitalen og kundekapitalen kan i dette tilfælde forhøjes således, at tabet såvel som det manglende driftsherretillæg indhentes.

Fordelingen af betalingen

Den andel af betalingen fra MR-bestanden, der hidrører fra den operationelle risiko, fordeles forholdsmæssigt mellem afdelingerne MR-høj og MR-lav i forhold til præmien i afdelingerne og fratrækkes i afdelingernes afkast.

De 50% af 1. ordens risikoresultatet i MR-bestanden fordeles forholdsmæssigt mellem afdelingerne MR-høj og MR-lav i forhold til 1. ordens risikopræmierne i det forgående år i afdelingerne. Betalingen fratrækkes i afdelingernes risikoresultat.

7. Bonusregulativ

for P/F Tryggingarfélagið Lív
gældende fra 1. januar 2015

§1

Fordelingen af bonus til de enkelte forsikringer sker efter reglerne i dette regulativ.

§2 Bonus- og investeringsgrupper

Alle forsikringer deltager i bonustildelingen med mindre de er undtaget i henhold til forsikringsbetingelserne.

Rente- og omkostningsbonusgrupper

Selskabets bestand er opdelt i følgende rente – og omkostningsbonusgrupper:

1. Ordninger omfattet af gennemsnitsrenteprincippet, herunder pensionister.
2. Ordninger omfattet af markedsrente - forsikringsklasse III
3. Gruppeliv

For hver rente- hhv. omkostningsbonusgruppe føres et regnskab, der bl.a. opgør det kollektive bonuspotentiale i gruppen.

Investeringsgrupper

Selskabet er investeringsmæssigt opdelt i afdelinger, som udgøres af følgende bonusgrupper:

- Afdeling G: Bonusgruppe 1
- Afdeling M: Bonusgruppe 2 og 3 samt Kunde- og Egenkapital

Afdelingerne udgør særskilte investeringsgrupper, der har hver deres tilknyttede aktiver. Afkastet i den enkelte afdeling tilfalder de berettigede i de(n) tilhørende bonusgruppe(r).

Risikobonusgrupper

Selskabets bestand er opdelt i risikogrupper svarende til beregningsgrundlagene.

For hver risikobonusgruppe føres et regnskab, der bl.a. opgør det kollektive bonuspotentiale i gruppen.

§3 Bonussatser

Bestyrelsen fastsætter ved årets begyndelse foreløbige satser til bestemmelse af bonus for bonusgrupperne. Satserne kan til enhver tid ændres. Ved udgangen af hvert år fastsættes satserne endeligt. De endelige satser har virkning for bonusberegningen for alle, der fortsat er i bestanden.

For bonusgruppe 2 fastsættes depotrenten måned for måned. Depotrenten i en given måned fastsættes ud fra afdelingens opnåede afkast efter investeringsomkostninger, afgifter mv. i den foregående måned idet der reguleres for for meget eller for lidt tilskreven rente i forhold til det opnåede afkast i tidligere perioder.

§4 Bonusberegning

Stk. 1. Bonusberegning for individuelle ordninger foretages gennem en kontofremføring i overensstemmelse med selskabets beregningsgrundlag, hvori indgår:

1. Depotrenter. For bonusgruppe 1 fastlægger bestyrelsen en årlig depotrente og en rentesats for bonuskontoen. For bonusgruppe 2 fastlægges 12 månedlige depotrenter.
2. Risikosatser. For hver risikobonusgruppe fastlægger bestyrelsen 2. ordens risikosatser, der over en årrække afspejler det konstaterede risikoforløb.
3. Omkostningssatser. Der fastlægges omkostningssatser for hver omkostningsbonusgruppe. Omkostningssatserne kan være forskellige for de forskellige bonusgrupper, hvis de konstaterede omkostninger ved administrationen af grupperne er forskellige. Omkostningssatserne omfatter omkostninger af præmien, omkostninger af indskud, omkostninger af reserven, omkostninger ved genkøb samt et styktillæg.

§5 Anvendelse af bonus

Bonus i bonusgruppe 1 anvendes til opskrivning af bonuskontoen. Ved overgang til pensionering anvendes bonuskontoen til opskrivning af ydelserne eller til styrkelse af grundlaget, hvis bestyrelsen finder at dette er hensigtsmæssigt.

Såfremt kontofremføringen i bonusgruppe 1 fører til en negativ bonus, fremføres denne til efterfølgende perioder, hvor den modregnes i eventuel positiv bonus. Den negative bonus forrentes med samme depotrente, som i øvrigt fastsættes for bonusgruppen.

For bonusgruppe 2 fremregnes reserven med 2. ordens satserne (rente, risiko og omkostninger). Herved fastsættes difference-beløbet (svarende til bonus i gennemsnitsrentemiljøet), som i løbet af året opsamles i en 'bonuskonto'. Bonuskontoen anvendes årligt til op- eller nedskrivning af ydelserne og resultatet de nye ydelser meddeles kunderne i forbindelse med udsendelsen af den årlige pensionsoversigt. Ved pensionering opskrives pensionen, hvis bonuskontoen er positiv, eller nedskrives, hvis bonuskontoen er negativ. Ved genkøb og andet ophør tilskrives bonuskontoen – positiv eller negativ - ligeledes til ordningen.

For bonusgruppe 3 anvendes gruppens beregnede resultat i henhold til reglerne i bonusregulativet for gruppeliv.

§6 Ikrafttrædelse, ændrings- og anmeldelsesbestemmelser

Dette bonusregulativ træder i kraft pr. 1. januar 2018. Regulativet kan til enhver tid ændres for såvel nye som bestående ordninger.

Ændringer i bonusregulativet samt fastsættelse af satser som nævnt i § 3 kan ske ved anmeldelse til tilsynet.

7.2 Teknisk bilag til bonusregulativ for

P/F Tryggingarfelagið Lív

gældende fra 1. april 2012

Til den enkelte forsikring i bonusgruppe 1 og 2 hører en bonuskonto, der fremregnes efter følgende princip:

$$B_u = B_p * (1+i_d) + b^a - k$$

hvor

B_u og B_p er bonuskontoen ultimo hhv. primo

i_d er depotrenten i året

b^a er årets bonus

k er årets nettooverførsel til kundekapitalen.

Bonus opgøres som summen af rentegevnsten RV, risikogevinsten, VV, omkostningsgevnsten UV og renten af bonuskontoen BR:

$$Bonus = RV + VV + UV + BR$$

1. RENTEDEVINST RV

Rentegævinsten er overrenten i forhold til grundlagsrenten. For bonusgruppe 2 regnes overrenten i forhold til den prognoserente, der er benyttet til fastsættelse af forventede udbetalinger.

For forsikringer med betaling:

$$RV = (V_0 + \frac{V_1}{(1+i_0)^{(t_1-t_0)/12}}) \cdot 0,5 \cdot ((1+(i_1-i_0))^{(t_1-t_0)/12} - 1)$$

For fripolicer:

$$RV = V_0 * ((1+(i_1-i_0))^{(t_1-t_0)/12} - 1)$$

i_1 = depotrente,

V_0 = reserve ved periodens start

V_1 = reserve ved periodens slutning

t_0 = måned ved begyndelsen af perioden

t_1 = mánaði við endan av tíðarskeiðinum måned ved slutningen af perioden

i_0 = grundlagsrente

2. RISIKOGEVINST VV

Risikogævinsten bliver beregnet som risikogævinst ved død og risikogævinst ved invaliditet

$$VV = VV^{AD} + VV^{AI}$$

Ved død:

Bonusregulativ

Teknisk grundlag Liv 2 – januar 2020

- 96 -

$$VV^{AD} = (S_x^{AD} + V_x^D - V_x) \cdot \mu_x^{AD} \cdot (1 - k_x)$$

S = útgjald við deyða

V^D = Tiltak við deyða

V = Tiltak

$\mu_x^{AD} = \mu_y^{AD}$ = G82 intensitet ur fyri deyða

k_x = bonus við deyða, sí skjal 2

Ved invaliditet:

$$VV^{AI} = (S^I + V_x^I - V_x) \cdot \mu_x^{AI} \cdot (1 - k_x^{AI})$$

S^I = útgjald við óarbeiðsføri

V^I = tiltak við óarbeiðsføri

V = Tiltak

$\mu_x^{AI} = \mu_y^{AI}$ = G82 intensitet ur fyri óarbeiðsføri

k_x^{AI} = bonus við óarbeiðsføri, sí skjal 2

3. OMKOSTNINGSGEVINST UV

Omkostningsgevinst bliver beregnet som en procent af præmien minus et stk.tillæg.

Særligt for LívPensjón:

For LívPensjón udgør omkostningerne

- 6% af præmien plus 300 kr., når opsparingen er mindst 5.000 kr. og
- 6% af opsparingen, når opsparingen er mindre end 5.000.kr. I dette tilfælde kan omkostningerne dog højst udgøre det tilskrevne afkast

4. RENTE AF BONUSKONTO BR

Rentegvinst af **bonuskontoen** bliver beregnet som

$$BR = B \cdot ((1 + i_1)^{(t_1 - t_0)/12} - 1)$$

ið merkir, at

B = samlað bonus primo

i_1 = bonusrenta, sí skjal 2

t_0 = mánaði við byrjan av tíðarskeiðinum

t_1 = mánaði við endan av tíðarskeiðinum

5. OMKOSTNINGER VED VISSE OVERFØRSLER

Indskud belastes ikke med omkostninger såfremt indskuddet overføres fra en anden ordning og opfylder følgende krav:

1. Indskuddet overføres til en police, der indbetales præmie til og
2. Den pågældende police er præmiebetalt henhold til en aftale mellem selskabet og en 3. part, fx en fagforening eller en arbejdsgiver, og er ikke fripolice og
3. Indskuddet kommer fra anden pensionsleverandør.

eller

4. Indskuddet sker som led i samling af flere efterlønsordninger i forbindelse med udbetaling.

7.3 Særlige regler for Lív Konta

Lív Konta er omfattet af kontributionsprincippet og er omfattet af bonusgruppe 2, markedsrente, hvor midlerne er placeret i Lav investeringsrisiko.

Forsikringernes depot indgår i investeringsgruppe M, og forsikringerne får tilskrevet en rente svarende til den opnåede forrentning i investeringsgruppe M, lav risiko.

7.4. Bonussatser

Rente:

Tryggingarfelagið Lív	2020 foreløbigt	2019	2018	2017	2016	2015
Depotrente for ordninger med grundlagsrente 3 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Depotrente for ordninger med grundlagsrente 2 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Rente på bonuskonto	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Depotrente for markedsrente-ordninger afhænger af det opnåede afkast						

Risiko:

Tryggingarfelagið Lív	2020 foreløbigt	2019	2018	2017	2016	2015
Risikobonus v. død	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Risikobonus v. Invaliditet MR	40 %	40%	40%	0 %	0 %	0 %
Risikobonus v. invaliditet	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Omkostninger:

Tryggingarfelagið Lív	2020 foreløbigt	2019	2018	2017	2016	2015
Administrationsomkostninger af præmien for ordninger	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,5 %	6 %	6 %

omfattet af LívPensjón – firma og privat						
Administrationsgebyr pr. år for ordninger omfattet af LívPensjón – firma og privat	300 kr.	300 kr.	300 kr.	300 kr.	300 kr.	300 kr.
Administrationsomkostninger af opsparet værdi for Eftirlønar-konto	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Administrationsomkostninger af opsparet værdi for LívKonta	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Administrationsomkostninger af præmie MR Normal	9,2 %	9,2 %	9,2 %	10,1 %	11 %	11 %
Administrationsomkostninger af præmie GR-ordninger	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %
Administrationsomkostninger af indskud på LívKonta, fra Lív, lívs- og Pensjónstryggingarfelag	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Administrationsomkostninger af visse overførsler	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Administrationsomkostninger af alle andre indskud ¹	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %

¹ Indskud belastes ikke med omkostninger såfremt indskuddet overføres fra en anden ordning og opfylder følgende krav:

1. Indskuddet overføres til en police, der indbetales præmie til og
2. Den pågældende police er præmiebetalt henhold til en aftale mellem selskabet og en 3. part, fx en fagforening eller en arbejdsgiver, og er ikke fripolice og
3. Indskuddet kommer fra anden pensionsleverandør eller
4. Indskuddet sker som led i samling af flere efterlønsordninger i forbindelse med udbetaling.

8. Genforsikring

Selskabet tegner ikke genforsikring for Lív Konta.

9. Helbredsoplysninger

1.0.

Helbredsoplysninger for obligatoriske forsikringer for Føroya Lívstrygging

Dette er reglerne for afgivelse af helbredsoplysningerne for obligatoriske ordninger dækninger (inkl. dækningsspænd).

Ordninger med 5 eller færre personer behandles som privat/frivillig forretning.

Føroya Lívstrygging benytter LUIS til bedømmelse af risikooplysninger.

1 Beregning af risikosummer

Ved livsforsikring beregnes risikosummen som ydelsen på 115 plus ydelsen på 165 gange med 10.

Ved TAE-dækningen er ydelsen lig med den årlige ydelse ved TAE tillagt præmiefritagelsen (den årlige præmie).

I de nedenstående tabeller står grænsen ved livsforsikring som det øverste tal, mens grænsen ved TAE dækningen er det nederste tal.

Antal personer er antal præmiebetalende forsikrede i den obligatoriske ordning.

2 Dækningsgrader og dækningsspænd

I gagerrelaterede obligatoriske ordninger kan der tilbydes op til følgende maksimale dækningsgrader og dækningsspænd.

Antal personer	Dækningsgrad Løbende ydelser	Dækningsgrad Sum	Dækningsspænd Løbende ydelser	Dækningsspænd Sum
6-9	70%	800%	10 %	100 %
10-25	70%	800%	20 %	200 %
26-200	80%	800%	30 %	300 %
201-500	80%	800%	40 %	400 %
500+	80%	800%	50 %	500 %

Valgfri tillægsdækninger udover dækningsspændet behandles efter reglerne for private/frivillige forsikringer. Risikosummen beregnes på baggrund af hele forsikringen inkl. de obligatoriske dækninger.

3 Nytegning

Såfremt sum eller ydelse ikke overstiger grænserne for afgivelse for helbredsattest, HA, vedlagt, kan forsikringen tegnes ved afgivelse af helbredserklæring, HE, vedlagt.

Grænser for afgivelse af yderligere helbredsoplysninger:

	6-9	10-20	21-100	101-300	300+
HA	D: 2.520.000 I: 252.000	D: 2.520.000 I: 252.000	D: 3.780.000 I: 378.000	D: 3.780.000 I: 378.000	-
Hiv	D: 2.520.000 I: 252.000	-	-	-	-
HA + yderligere medicinsk, se pkt. 9	D: 3.500.000 I: 350.000	D: 3.500.000 I: 350.000	D: 5.000.000 I: 500.000	D: 5.000.000 I: 500.000	D: 5.000.000 I: 500.000

4 Ændringer

A) Forsikringer, hvor den samlede ydelse efter ændringen er lavere end grænsen for afgivelse af HA ved nytegning:

Ændringer kan kun foretages mod afgivelse af ny HE.

B) Forsikringer, hvor den samlede ydelse efter ændringen er højere end grænsen for afgivelse af HA ved nytegning:

Ændringer, der medfører en stigning af risikosummen eller den løbende TAE-ydelse op til 15 %, kan kun foretages mod afgivelse af ny HE. Øvrige ændringer der medfører en stigning af risikosummen eller den løbende TAE-ydelse, kan kun foretages med afgivelse af en HA. Er stigningen i ydelsen er mindre end 15.000, skal der kun afgives HE.

Løvrigt

Grænser for afgivelse af helbredsoplysninger ved ændringer på forsikringer tegnet med klausuler og forhøjede tavler sker efter individuel vurdering, dog minimum efter reglerne for almindelige forsikringer.

Hvis varigheden af risikodækningen øges, og dette forhold medfører, at selskabets risiko vokser, skal der afgives ny HE, hvis forsikrede er yngre end 55 år, og HA, hvis forsikrede er 55 år eller ældre.

5 Reguleringer

En regulering er en ændring af forsikringen, fordi indbetalingen stiger på grund af forsikredes løn stiger. Dvs. forsikringstager foretager sig ikke noget aktivt omvalg overfor Føroya Lívstrygging.

Hvis den årlige præmie stiger med mere end 25 %, skal der afgives ny HE. Hvis den årlige præmie stiger med mere end 50 %, gælder reglerne for nytegning/ændring. Grænserne beregnes på baggrund af forsikringens samlede ydelser.

Dog skal der ikke afgives nye helbredsoplysninger, hvis den årlige præmie stiger med mindre end i hht. følgende tabel.

Antal forsikrede	6-9	10-20	21-100	101-300	300+
Grænse	0	2000	8.000	12.000	16.000

6 Varighed af reglerne

Disse regler revideres årligt, dog senest d. 1/9. Disse regler fortsætter uændret, hvis ingen af parterne aftaler andet.

7 Tavle-lempelser

Der sker følgende lempelser af de skærpede tavler ved optagelse i en obligatorisk kollektiv ordning.

Antal	Bedømmelse	Lempelse
10-200	D2	Normale vilkår
	I2	Normale vilkår
	D3 – D8	Ingen lempelser
	I3 – I8	Ingen lempelser

201-500	D2 – D8 I2 – I8	En tavle En tavle
500+	D2 – D8 I2 – I8	To tavler To tavler

8 Hvornår deltager reassurandør i antagelsen af en forsikring?

Ved nytegnning:

Reassurandør deltager i antagelsen på alle forsikringer, hvor den løbende ydelse (inkl. præmiefritagelse) overstiger DKK 500.000 og/eller når risikosummen ved livsforsikring overstiger DKK 5.000.000 kr.

Ved ændring eller regulering:

Reassurandør deltager i antagelsen på alle forsikringer, hvor ændringen eller reguleringen resulterer i, at den løbende ydelse (inkl. præmiefritagelse) overstiger DKK 500.000 og/eller når risikosummen ved livsforsikring stiger mere end DKK 5.000.000.

Når en forsikring kommer under en af de ovenstående betingelser, sendes oplysningerne til Swiss Re, som vurderer sagen.

9 Lempelser for lærere

Følgende dækning tegnes mod en arbejdsgivererklæring.

Pensionsbidrag: 16% af løn. Pensionsgivende løn i henhold til løntavler for relevant offentlig overenskomst

Livsforsikring (% i henhold til ydelsen på livrenten):

1. 40 % af livrente ægtefællepension
2. 140 % ugiftesum
3. 10 % Børnerente

TAE

1. Bidragsfritagelse ved 2/3 invaliditet

10 Risikooplysninger for store risici

A: Medicinske

Fra	Til	6 - 20	21 - 100	101 -
3.500.001 350.001	5.000.000 500.000	A+B	A	-
5.000.001 500.001	15.000.000 1.000.000	A+B+C	A+B	A
15.000.001 1.000.001	20.000.000 1.833.333	B+C+D	B+D	A+B
20.000.001 1.833.334	25.000.000 2.166.667	B+C+D+E	B+D+E	B+D+E
25.000.001 2.166.668		B+C+D+E+F+G	B+C+D+E+F+G	B+C+D+E+F+G

- A: Standardblodprøve + HIV
B: EKG (hvile)
C: Urinundersøgelse (inklusive undersøgelse for mikroalbumin)
D: Udvidet blodkemisk undersøgelse
E: EKG (arbejde)
F: Lungefunktionsundersøgelse
G: Røntgenbillede af thorax

Standardblodprøve indeholdende følgende:

Gamma Glutamyl Transpeptidase (GGT)
Aspartate Aminotransferase (SGOT/ASAT)
Kreatinin
Alkalisk Fosfatase
Cholesterol
Leukocytal (WBC)
Hæmoglobin (Hgb)

Udvidet blodkemisk undersøgelse indeholdende følgende:

Protein (total), albumin, calcium, carbamid, creatinin, blod- glucose, GGT, urinsyre, bilirubiner (total), SGOT, SGPT (ALAT), leukocytal, erythrocyttal, hemoglobin, hematokrit, trombocytal, middelcellevolumen, middelcellehæmoglobin, middelcellehæmoglobinkoncentration, sænkingsreaktion, Cholesteroler ((total)(LDL & HDL fraktionering)), Triglycerider.

B: Finansielle

Risici over DKK 5.000.000 eller DKK 500.000

	Oplysninger
1. Lønmodtager	• Selskabets regler • <u>Efter individuelle overvejelser:</u> • Finansielt Spørgeskema 1 • Løndokumentation (seneste 3 års lønopgørelser fra arbejdsgiver) • ansættelseskontrakt
Selvstændig, aktionær, partner	• Selskabets regler • <u>Efter individuelle overvejelser:</u> • Finansielt Spørgeskema 1 • Finansielt Spørgeskema 2 • Løndokumentation (seneste 3 års skatteopgørelse) • Kontrakt i forbindelse med interessentskab og/eller partnerskab, hvis den findes • Selskabets seneste 3 års regnskaber og evt. eksisterende råbalancer til tegningsdato

Der skal ikke afgives helbredsoplysninger i forbindelse med tegning af Lív
Konta..

2.0

Helbredsoplysninger for private og frivillige forsikringer for Føroya Lívstrygging

Dette er reglerne for afgivelse af helbredsoplysninger for private/individuelle forsikringer og frivillige pensionsordninger. Forsikringer solgt gennem bank og lign. er underlagt disse retningslinier.

Føroya Lívstrygging benytter LUIS til bedømmelse af risikoplysninger.

1 Beregning af risikosummer

Ved livsforsikring beregnes risikosummen som ydelsen på 115 plus ydelsen på 165 gange med 10.

Ved TAE-dækningen er ydelsen lig med den årlige ydelse ved TAE tillagt præmiefritagelsen (den årlige præmie).

I de nedenstående tabeller står grænsen ved livsforsikring som det øverste tal, mens grænsen ved TAE dækningen er det nederste tal.

2 Nytegning

Såfremt sum eller ydelse ikke overstiger grænserne for afgivelse for helbredsattest, HA, vedlagt, kan forsikringen tegnes ved afgivelse af helbredserklæring, HE, vedlagt.

Grænser for afgivelse af yderligere helbredsoplysninger:

Alder Oplysninger	0-49	50-54	55-60	61-65	65 +
HA	D: 1.890.000 I: 126.000	D: 945.000 I: 63.000	D: 720.000 I: 48.000	D: 473.000 I: 31.500	0
Hiv	D: 2.500.000 I: 250.000	D: 2.500.000 I: 180.000	D: 2.500.000 I: 180.000	D: 2.500.000 I: 180.000	D: 2.500.000 I: 180.000
HA + yderligere medicinsk, se pkt. 7 A	D: 3.500.000 I: 250.000	D: 2.500.000 I: 180.000	D: 2.500.000 I: 180.000	D: 1.500.000 I: 106.500	D: 1.500.000 I: 106.500

Grænser for afgivelse af finansielle oplysninger:

Hvis TAE-ydelsen, ekskl. præmiefritagelse, overstiger DKK 250.000, se pkt. 7 B, eller dækningen ved livsforsikring overstiger DKK 5.000.000 eller 10 gange årlig løn.

Den løbende ydelse ved TAE-dækningen, ekskl. præmiefritagelse, må højst udgøre 80 % af løn

3 Ændringer

A) Forsikringer, hvor den samlede ydelse efter ændringen er lavere end grænsen for afgivelse af HA ved nytegning:

Ændringer kan kun foretages mod afgivelse af ny HE.

B) Forsikringer, hvor den samlede ydelse efter ændringen er højere end grænsen for afgivelse af HA ved nytegning:

Ændring og første gang over grænsen for HA ved nytegning: Grænserne for nytegning anvendes.

Ændring og grænsen for HA ved nytegning allerede er passeret: Hvis ændring er mindre end 10%, så ny HE. Hvis ændring er 10% eller mere, så grænserne ved nytegning.

Løvrigt

Grænserne for afgivelse af helbredsoplysninger ved ændringer på forsikringer tegnet med klausuler og forhøjede tavler sker efter individuel vurdering, dog minimum efter reglerne for almindelige forsikringer.

Hvis varigheden af risikodækningen øges, og dette forhold medfører, at selskabets risiko vokser, skal der afgives helbredsoplysninger i henhold til ovenstående skema, på baggrund af forsikringens ydelse for TAE.

4 Reguleringer

Reguleringer behandles efter reglerne for ændringer.

5 Varighed af reglerne

Disse regler revideres årligt, dog senest d. 1/9. Disse regler fortsætter uændret, hvis ingen af parterne aftaler andet.

6 Hvornår deltager reassurandør i antagelsen af en forsikring?

Ved nytegning:

Reassurandør deltager i antagelsen på alle forsikringer, hvor den løbende ydelse (inkl. præmiefritagelse) overstiger DKK 500.000 og/eller når risikosummen ved livsforsikring overstiger DKK 5.000.000.

Ved ændring eller regulering:

Reassurandør deltager i antagelsen på alle forsikringer, hvor ændringen eller reguleringen resulterer i, at den løbende ydelse (inkl. præmiefritagelse) at overstiger DKK 500.000 og/eller når risikosummen ved livsforsikring stiger mere end DKK 5.000.000.

Når en forsikring kommer under en af de ovenstående betingelser, sendes oplysningerne til Swiss Re, som vurderer sagen.

7 Helbredsoplysninger for store risici

A: Medicinske

Fra	Til	0 – 49	49 – 60	61 -
D: 0 I: 0	D: 1.500.000 I: 106.500			
D: 1.500.001 I: 106.500	D: 2.500.000 I: 180.000			B
D: 2.500.001 I: 180.001	D: 3.500.000 I: 250.000		A+B	B
D: 3.500.001 I: 250.001	D: 7.500.000 I: 500.000	A	A+B	B
D: 7.500.001 I: 500.001	D: 15.00.000 I: 1.000.000	A	A+B	A+B+C
D: 15.00.001 I: 1.000.001	D: 20.000.000 I: 1.833.333	A+B	A+B+C+E	B+C+D+E
D: 20.000.001 I: 1.833.334	D: 25.000.000 I: 2.166.667	A+B	A+B+C+E	B+C+D+E+F+G
D: 25.000.001 I: 2.166.668		B+C+D+E+F+G	B+C+D+E+F+G	B+C+D+E+F+G

- A: Standardblodprøve
 B: EKG (hvile)
 C: Urinundersøgelse (inklusive undersøgelse for mikroalbumin)
 D: Udvidet blodkemisk undersøgelse
 E: EKG (arbejde)
 F: Lungefunktionsundersøgelse
 G: Røntgenbillede af thorax

Standardblodprøve indeholdende følgende:

Gamma Glutamyl Transpeptidase (GGT)
 Aspartate Aminotransferase (SGOT/ASAT)
 Kreatinin
 Alkalisk Fosfatase
 Cholesterol
 Leukocytal (WBC)
 Hæmoglobin (Hgb)

Udvidet blodkemisk undersøgelse indeholdende følgende:

Protein (total), albumin, calcium, carbamid, creatinin, blod- glucose, GGT, urinsyre, bilirubiner (total), SGOT, SGPT (ALAT), leukocytal, erythrocyttal, hemoglobin, hematokrit, trombocytal, middelcellevolumen, middelcellehemoglobin, middelcellehemoglobinkoncentration, sænkingsreaktion, Cholesteroler ((total)(LDL & HDL fraktionering)), Triglycerider.

B: Finansielle

Risici mellem DKK 250.000 og DKK 500.000

	Oplysninger
1. Lønmodtager	• løndokumentation (seneste 3 års lønopgørelser fra arbejdsgiver) eller • ansættelseskontrakt
Selvstændig, aktionær, partner	• Løndokumentation (seneste 3 års skatteopgørelse)

Risici over DKK 5.000.000 eller DKK 500.000

	Oplysninger
2. Lønmodtager	• Selskabets regler • <u>Efter individuelle overvejelser:</u> • Finansielt Spørgeskema 1 • løndokumentation (seneste 3 års lønopgørelser fra arbejdsgiver) • ansættelseskontrakt
Selvstændig, aktionær, partner	• Selskabets regler • <u>Efter individuelle overvejelser:</u> • Finansielt Spørgeskema 1 • Finansielt Spørgeskema 2 • Løndokumentation (seneste 3 års skatteopgørelse) • Kontrakt i forbindelse med interessentskab og/eller partnerskab, hvis den findes • Selskabets seneste 3 års regnskaber og evt. eksisterende råbalancer til tegningsdato

3.0

HEILSUVÁTTAN

Verður send saman við áheitanarblaðnum

Fulla navn:	Føðingardagur:	Tryggingarnúmer:
Heilsuváttan: Skal verða skrivað av tryggingarsøkjandi, hóast læknaváttan er útflyggjað. Hvør spurningur skal verða svaraður sær. Ikki er loyvt at gera endurtøkumerki ella seta klombur um fleiri spurningar.		
Um Ja:		
1. Hava tygum nakrantið verið sjúk/ur ella sjúkrameldað/ur av øðrum orsøkum enn barnasjúkum uttan "komplika-tión-um" og vanligum krímsjúkum?	Nei Ja ☐ ☐	Hvør/jum sjúka/um? _____ Nær? _____ Hvussu leingi? _____ Møguligar fylgjur? _____
Um Ja:		
2. Hava tygum seinastu 10 árin verið inn-lagdur ella fingið viðgerð á sjúkrahúsi, ambulatorii e.t., m.a. röntgen- ella fysiurgiskari deild?	Nei Ja ☐ ☐	Hvør/jum sjúka/um? _____ Nær? _____ Hvussu leingi? _____ Sjúkrahús/stovnur? _____ Møguligar fylgjur? _____
Um Ja:		
Hava tygum annars seinastu 10 árin verið kannað/ur og/ella viðgjørð/ur av lækna (ella serlækna), kiropraktori, fysioterapeuti ella náttúrulækna?	Nei Ja ☐ ☐	Fyri hvat? _____ Hjá hvørjum? _____ Nær? _____ Hvussu leingi? _____ Møguligar fylgjur? _____
Um Ja:		
4. Hava tygum verið fongdur við disklopi, iskias, haldi i lendum/nakka ella aðrari ryggsjúku?	Nei Ja ☐ ☐	Nær? _____ Hvussu leingi? _____ Viðgjørður av? _____ Møguligar fylgjur? _____
Um Ja:		
5. a. Hava tygum nakað kropsbrek (m.a. ringa hoyrn)?	Nei Ja ☐ ☐	Neyvari uppl. _____
b. Siggja tygum illa?	☐ ☐	a. _____ b. Við nærskygni verður biðið um nr. á brillugløgsum/kontaktkúpum _____
Um Ja:		
6. a. Nýta tygum reseptskyldugan heilivág?	Nei Ja ☐ ☐	a. Hvønn? _____ Fyri hvat? _____
b. Hava tygum áður nýtt reseptskyldugan heilivág i longri tíðarskeið?	☐ ☐	b. Hvønn? _____ Fyri hvat? _____ I hvørjum tíðarskeiði? _____
Um Ja:		
7. a. Drekkja tygum øl, vín ella spiritus?	Nei Ja ☐ ☐	A Meðalnýtsla _____ um vikuna
b. Hava tygum drukkið meira áður?	☐ ☐	b. Meðalnýtsla _____ um vikuna i hvørjum tíðarskeiði/um? _____
c. Fáa tygum, ella hava tygum fingið viðgerð hesum viðvíkjandi?	☐ ☐	c. Hvørja viðgerð? _____ i hvørjum tíðarskeiði/um? _____

4.0

HEILSUVÁTTAN



Navn: _____ P-tal: _____ - _____

Starv: _____ Tr. nr. _____

Bústaður: _____ Postnr.: _____ Býur/Bygd: _____

- Far til tin egna lækna at fá váttanina skrifaða.
- Svara öllum spurningum læknans.
- Les svorini igjögnum og skrifa síðani undir fyrri at vátta, at tagt er ekki við nokrum, og at skeivar upplýsingar eru **ikki** givnar.
- Sambært tryggingaravtalulógini (FAL) kann tryggingin verða sett úr gildi ella lækkað, eru upplýsingarnar ófullfíggaðar, skeivar ella um tagt er við onkrum. Hetta er eisini galdandi fyrri tær upplýsingar, læknin hevur givið í hesi váttan.

DEILD I. SPURNINGAR LÆKNANS

- Tryggingarsøkjandi verður spurður um sjúkur fyrr og nú, kanningar, viðgerðir, heilivágsnýtslu og alkohol- og tubbaksnýtslu.
- Gevið gætur eftir fylgjunum fyrri tryggingarsøkjaran, um givnar verða ófullfíggaðar upplýsingar. Vist verður til ásetingarnar í tryggingaravtalulógini (sí omanfyri).

Verður svarað **JA**, tilskilið **sjúkuavgerð**, **tíðarfesting**, **sjúkulongd** og **sjúkugongd** umframt **kanningarúrslit** (íroknað røntgen o.a.) og **viðgerðir**. **Óarbeiðsføristöðarskeið**, **fylgjur**, **sjúkueyðkenni** fyrr og **nú** skulu vera upplýst, so at tryggingarfelagið og læknar tess kunnu meta um tann heilsuliga vágan fyrri vanheilsu, avlamni og deyða. Navn á sjúkrahúsi/deild ella viðgerðara skal viðmerkjast við atlit at, hvørt fleiri upplýsingar skulu fáast til vega. Nýtið eykabláð at skriva á, um tørvur er á tí.

Váttanin skal fyllast út við serligum atlit at: _____

Hevur ella hevur tryggingarsøkjandi havt:	NEI	JA	Um JA, verður biðið um nærri upplýsingar, sí omanfyri:
a. <u>Igerðarsjúkur</u> , td. heilaserksbruna (meningitis), gikt-fepur, tropusjúkur, HIV/AIDS (undantiknar vanligar krímsjúkur)?	☐	☐	a. _____
b. <u>Vækstrir</u> (svullir), td. krabbamein og sjúkur í eitlum og (hjá kvinnum) í brósti?	☐	☐	b. _____
c. <u>Blóðtrót</u> , sjúkur í <u>blóði</u> ella <u>milti</u> , td. myeloproliferatívar sjúkur, koagulatións- og immunbrek, miltissjúkur?	☐	☐	c. _____
d. <u>Evnisbroytingarsjúkur</u> , td. sukursjúka, sukur í landinum, struma, myksodem, Basedows sjúku, hækkað fitiinnihald í blóðinum (dyslipidemi)? Í smb. við evnisbroytingarsjúkur (íroknað dyslipidemi) verða eftirlitsmátningar tilskilaðar.	☐	☐	d. _____
e. <u>Sárlariga sjúku</u> , td. tunglyndi, bangils, ótta, strongd, sinnisrørslu?	☐	☐	e. _____
f. <u>Sjúkur í nervalagnum</u> , td. niðurfalssótt, krampar ella svímils, lamningar, heilableðing, blóðtøpp, migrenu ella ringa/støðuga høvuðpinu, svimbul, órógvadan fólísans?	☐	☐	f. _____
g. <u>Eygnasjúkur</u> , td. versnað sjón? Um nærskygni (meira enn 7) verður sagt frá brillu/atkúpostyrki.	☐	☐	g. _____
h. <u>Oyrnasjúkur</u> , td. versnað hoyrn, tinnitus? Viðmerkið, um sjúkan er øðru- ella báðumegin.	☐	☐	h. _____
i. <u>Sjúkur í hjarta ella blóðrensi</u> , td. hjartabankan, pinu	☐	☐	i. _____