

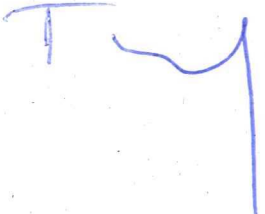
Finanstilsynet  
Århusgade 110  
2100 København Ø




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

**Sammen** giver  
vi mere tilbage

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal livsforsikringsselskabet hvert år inden udgangen af juni indsende en sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal inkludere alle anmeldelser af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, der i henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed er indsendt til Finanstilsynet inden udgangen af det foregående år. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed må ikke indeholde tidligere anmeldte regler og satser, der ikke længere er gældende ved udgangen af det foregående år. Ved livsforsikringsselskaber forstås: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

<b>Brevdato</b>
19. juni 2017
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
PKA+ Pension Forsikringsselskab A/S
<b>Offentlig tilgængelighed</b>
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 Finanstilsynet, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9,
<b>Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9.
Se bilag
<b>Navn</b>
Angivelse af navn
Tomas Frydenberg Administrerende direktør
<b>Dato og underskrift</b>
19. juni 2017 

<b>Navn</b>
Angivelse af navn
Nicolai Joans Maltesen Ansvarshavende aktuar
<b>Dato og underskrift</b>
19. juni 2017 

# **Teknisk grundlag for PKA+**

**01.01.2017**

**Indhold**

<b>1</b>	<b>GRUNDLAGET FOR BEREGNING AF FORSIKRINGSPRÆMIERNE OG LIVSFORSIKRINGSHENSÆTTELSENE</b>	<b>7</b>
<b>1.1.</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET</b>	<b>7</b>
1.1.1	RISIKOELEMENTER	7
1.1.2	RENTE	7
1.1.3	NETTOGRUNDLAG	7
1.1.4	BRUTTOGRUNDLAG	8
1.1.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	11
1.1.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	13
1.1.7	BETALINGSRENTE	16
1.1.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	17
1.1.9	TILLADTE GRUNDFORMER	20
1.1.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRISIKO	40
1.1.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	40
1.1.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	40
1.1.13	FORMLER	46
<b>1.2</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET G82 (PP01, PP04, PP07, PP20, PP21)</b>	<b>53</b>
1.2.1	RISIKOELEMENTER	53
1.2.2	RENTE	54
1.2.3	NETTOGRUNDLAG	55
1.2.4	BRUTTOGRUNDLAG	55
1.2.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	55
1.2.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	56
1.2.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	56
1.2.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	56
1.2.9	TILLADTE GRUNDFORMER	56
1.2.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRISIKO	56
1.2.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	56
1.2.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	56
1.2.13	FORMLER	56
<b>1.3</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET G99 (PP14)</b>	<b>57</b>
1.3.1	RISIKOELEMENTER	57
1.3.2	RENTE	58
1.3.3	NETTOGRUNDLAG	58
1.3.4	BRUTTOGRUNDLAG	58
1.3.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	58
1.3.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	58
1.3.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	58
1.3.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	58
1.3.9	TILLADTE GRUNDFORMER	58
1.3.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRISIKO	59
1.3.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	59
1.3.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	59
1.3.13	FORMLER	59

<b>1.4</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET LIVRENTEGRUNDLAGET (PP26, PP32, PP52)</b>	<b>60</b>
1.4.1	RISIKOELEMENTER	60
1.4.2	RENTE	61
1.4.3	NETTOGRUNDLAG	61
1.4.4	BRUTTOGRUNDLAG	61
1.4.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	62
1.4.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	62
1.4.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	62
1.4.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	62
1.4.9	TILLADTE GRUNDFORMER	62
1.4.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRIKIO	62
1.4.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	62
1.4.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	62
1.4.13	FORMLER	62
<b>1.5</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET MED KNÆKKET DØDELIGHED (PP37, PP38)</b>	<b>63</b>
1.5.1	RISIKOELEMENTER	63
1.5.2	RENTE	64
1.5.3	NETTOGRUNDLAG	64
1.5.4	BRUTTOGRUNDLAG	64
1.5.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	64
1.5.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	65
1.5.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	65
1.5.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	65
1.5.9	TILLADTE GRUNDFORMER	65
1.5.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRIKIO	65
1.5.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	65
1.5.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	65
1.5.13	FORMLER	65
<b>1.6</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET 2011 (PP56)</b>	<b>66</b>
1.6.1	RISIKOELEMENTER	66
1.6.2	RENTE	67
1.6.3	NETTOGRUNDLAG	67
1.6.4	BRUTTOGRUNDLAG	67
1.6.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	67
1.6.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	67
1.6.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	67
1.6.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	67
1.6.9	TILLADTE GRUNDFORMER	68
1.6.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRIKIO	68
1.6.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	68
1.6.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	68
1.6.13	FORMLER	68
<b>1.7</b>	<b>BEREGNINGSGRUNDLAGET 2011 UNISEX (PP15)</b>	<b>69</b>
1.7.1	RISIKOELEMENTER	69
1.7.2	RENTE	69
1.7.3	NETTOGRUNDLAG	70
1.7.4	BRUTTOGRUNDLAG	70
1.7.5	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER	70

1.7.6	NETTOPASSIVER FOR TOLIVSFORSIKRINGER	70
1.7.7	PRÆMIEBETALINGSRENTE	70
1.7.8	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE FORSIKRINGER	70
1.7.9	TILLADTE GRUNDFORMER	70
1.7.10	FORSIKRINGER MED FORHØJET DØDSRISIKO OG/ELLER FORHØJET INVALIDITETSRIKIO	70
1.7.11	TILLADTE FORSIKRINGSFORMER	70
1.7.12	BEMÆRKNINGER TIL GRUNDLAGET	71
1.7.13	FORMLER	71
<b>1.8</b>	<b>MERE-I-RENTE (MIR1, MIR2, MIR3)</b>	<b>72</b>
1.8.1	TEKNISK GRUNDLAG FOR PRODUKTET "MERE-I-RENTE PENSION"	72
1.8.2	BETEGNELSER	74
1.8.3	FORMLER	74
<b>1.9</b>	<b>GRUPPELIV</b>	<b>75</b>
1.9.1	PRÆMIE	75
1.9.2	YDELSE	75
<b>1.10</b>	<b>LIVSFORSIKRINGSHENSÆTTELSEN</b>	<b>76</b>
1.10.1	GARANTEREDE YDELSER	76
1.10.2	BONUSPOTENTIALE	81
1.10.3	RISIKOMARGEN	82
1.10.4	ELEMENTER SOM INDGÅR I OMKOSTNINGSBETALINGSSTRØMMEN	82
1.10.5	OPGØRELSE AF VÆRDIEN AF RETROSPEKTIVE HENSÆTTELSE FOR HVER FORSIKRING	83
1.10.6	GRUNDLAGSELEMENTER I HENSÆTTELSESGRUNDLAGET	83
1.10.7	IBNS	85
<b>2</b>	<b><u>DE FORSIKRINGSFORMER, SOM SELSKABET AGTER AT ANVENDE</u></b>	<b>86</b>
<b>3</b>	<b><u>REGLER FOR BEREGNING OG FORDELING AF OVERSKUD TIL FORSIKRINGSTAGERNE OG ANDRE BERETTIGEDE EFTER FORSIKRINGSAFTALERNE</u></b>	<b>87</b>
3.1	BONUSREGULATIV	87
3.1.1	BONUSREGULATIV FOR PKA+ PENSIONS FORSIKRINGSSKAB A/S	87
3.2	BONUSREGLER	89
3.3	KONTORENTER	89
3.4	RISIKO VED DØD PÅ 2. ORDEN	89
3.5	RISIKO VED INVALIDITET PÅ 2. ORDEN	89
3.6	OMKOSTNINGER	90
3.7	GRUPPELIV	90
3.8	ARBEJDSMARKEDSBIDRAG	91
3.9	REGLER FOR FORDELING AF REALISERET RESULTAT	91
3.10	REGLER FOR EGENKAPITALFORRETNING MV.	93
3.11	SÆRLIGE BONUSHENSÆTTELSER	95
3.12	RISIKOFORRENTNING	95
<b>4</b>	<b><u>SELSKABETS PRINCIPPER FOR GENFORSIKRING</u></b>	<b>96</b>
4.1	GENFORSIKRING AF STORE SUMMER	96

<b>4.2 KATASTROFEDÆKNING</b>	<b>96</b>
<b><u>5 REGLER FOR OPLYSNINGER, SOM DE FORSIKRINGSSØGENDE SKAL AFGIVE TIL BEDØMMELSE AF RISIKOFORHOLDENE</u></b>	<b><u>97</u></b>
<b>5.1 GENERELLE REGLER</b>	<b>97</b>
5.1.1 RISIKOBELØB	97
5.1.2 RISIKOSUM	97
5.1.3 OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER	97
5.1.4 INDDDELING	97
5.1.5 AFGIVELSE AF ATTEST FOR UNDERSØGELSE FOR HIV-ANTISTOF	98
5.1.6 UNDTAGELSER	98
5.1.7 GENKØB	98
5.1.8 ÆNDRING AF FORSIKRINGSYDELSER I FORBINDELSE MED PENSIONERING.	98
<b>5.2 PRIVATTEGNEDE FORSIKRINGER, FIRMAFORSIKRINGER UDEN OBLIGATORISK OPTAGELSE SAMT OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER MED UNDER 5 FORSIKREDE</b>	<b>98</b>
5.2.1 NYTEGNINGER	98
5.2.2 REGULERINGER	99
5.2.3 ÆNDRINGER	99
5.2.4 UDSÆTTELSE	99
<b>5.3 OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER MED FRA 5-9 FORSIKREDE</b>	<b>100</b>
5.3.1 NYTEGNINGER	100
5.3.2 REGULERINGER	100
5.3.3 ÆNDRINGER	100
<b>5.4 OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER MED FRA 10-199 FORSIKREDE</b>	<b>100</b>
5.4.1 NYTEGNINGER	100
5.4.2 REGULERINGER	101
5.4.3 ÆNDRINGER	101
<b>5.5 OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER MED FRA 200-499 FORSIKREDE</b>	<b>101</b>
5.5.1 NYTEGNINGER	101
5.5.2 REGULERINGER	101
5.5.3 ÆNDRINGER	101
<b>5.6 OBLIGATORISKE FORSIKRINGSORDNINGER MED 500 FORSIKREDE ELLER FLERE</b>	<b>101</b>
5.6.1 NYTEGNINGER	102
5.6.2 REGULERINGER	102
5.6.3 ÆNDRINGER	102
<b>5.7 UNDERSØGELSE FOR HIV-ANTISTOF</b>	<b>102</b>
5.7.1 NYTEGNINGER	102
5.7.2 REGULERINGER	102
5.7.3 ÆNDRINGER	103
5.7.4 OVERGANGSREGLER	103
<b>5.8 REGULERING AF GRÆNSERNE I "REGLER FOR AFGIVELSE AF HELBREDSOPLYSNINGER"</b>	<b>103</b>
<b>5.9 BEMÆRKNINGER</b>	<b>103</b>
<b><u>6 REGLER FOR BEREGNING AF TILBAGEKØBSVÆRDIER OG FRIPOLICER</u></b>	<b><u>107</u></b>
6.1 FRIPOLICEREGLER	107
6.2 GENKØBSREGLER	107

6.2.1 GENKØBSVÆRDI

107

**7 REGLER, HVOREFTER PENSIONSORDNINGER MED LØBENDE UDBETALINGER  
TEGNET ELLER AFTALT SOM OBLIGATORISKE ORDNINGER I ET  
FORSIKRINGSELSELSKAB ELLER EN PENSIONS KASSE KAN OVERFØRES FRA  
ELLER TIL SELSKABET I FORBINDELSE MED OVERGANG TIL ANDEN  
ANSÆTTELSE ELLER I FORBINDELSE MED VIRKSOMHEDSOVERDRAGELSE ELLER  
VIRKSOMHEDSOMDANNELSE.** **108**

<b>7.1</b>	<b>JOBSKIFTEAFTALEN</b>	<b>108</b>
7.1.1	UDVIDET AFTALE MED BORTSEELSE FRA 24 MÅNEDER FRIST	113
7.1.2	ORGANISATIONSKIFT	113
<b>7.2</b>	<b>GENERELLE OVERFØRSELSREGLER</b>	<b>113</b>
<b>7.3</b>	<b>VIRKSOMHEDSOVERDRAGELSESAFTALEN</b>	<b>115</b>



## **1 Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne og livsforsikringshensættelserne**

### **1.1. Beregningsgrundlaget**

Dette er en master for de beregningsgrundlag som selskabet anvender, jf. senere punkter.

#### **1.1.1 Risikoelementer**

Se respektive grundlagsafsnit - pkt. 1.2.1. m.fl.

Alderen beregnes som forskel i år og måneder fra d. 1. i måneden efter fødselsdag til beregningstidspunkt.

#### **1.1.2 Rente**

##### **1.1.2.1 Teknisk rente**

Den tekniske rente betegnes  $i$ .

##### **1.1.2.2 Omregningsrente**

Ikke relevant

##### **1.1.2.3 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Forskellen mellem den tekniske rente og opgørelsesrenten.

##### **1.1.2.4 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver jf. pkt. 1.1.3.1. og præmiebetalingsrenter jf. pkt. 1.1.3.2.

#### **1.1.3 Nettogrundlag**

##### **1.1.3.1 Nettopassiv**

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

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes som om ydelserne forfalder kontinuert.

##### **1.1.3.2 Præmiebetalingsrente**

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

##### **1.1.3.3 Kontinuert nettopræmie**

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

#### 1.1.3.4 Nettoindskud

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

#### 1.1.3.5 Nettoreserve

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

Den benyttede opgørelsesrente vil dog højst være den af Finanstilsynet bestemte maksimale opgørelsesrente. Den eventuelt ekstra afsatte reserve som følge af dette er en kollektiv reserve og indgår ikke i pensionsberegningerne eller i beregningen af udtrædelsesgodtgørelserne.

#### 1.1.3.6 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.

### 1.1.4 Bruttogrundlag

#### 1.1.4.1 Præmie og indskud

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

Andre indbetalinger er indskud.

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

#### 1.1.4.2 Bruttopræmie og bruttoindskud

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

$$\frac{p}{m} = \frac{\bar{\pi}}{0,89 \cdot m} \cdot \frac{a_{\bar{1}}^{(12)}}{a_{\bar{1}}^{(m)}}$$

For stærkt risikoprægede forsikringer opkræves dog  $STK(m)$  og  $STYKRATE$ , således at

$$\frac{p}{m} = \frac{\bar{\pi}}{0,89 \cdot m} \cdot \frac{a_{\bar{1}}^{(12)}}{a_{\bar{1}}^{(m)}} + STK(m) + STYKRATE$$

hvor  $a_{\bar{1}}^{(m)}$  er beregnet med den til i pct. svarende opgørelsesrente.

Eksempel på rateomregningsfaktorer for rentefod på 2,8 % p.a. excl. STK(m) og STYK-RATE fremgår af pkt. 1.1.12, afsnit ad 1.1.4.2.

Styktillæg og stykratetillæg udgør pr. 01.01.1997 (jf. pkt. 4.5.0.):

STK(1)	=	340 kr.
STK(2)	=	174 kr.
STK(4)	=	89 kr.
STK(12)	=	31 kr.
STYKRATE	=	10 kr.

De ovenfor nævnte tillæg reguleres årligt pr. 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerprisindekset. Udviklingen i forbrugerprisindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. De regulerede tillæg afrundes med bevarelse af deres indbyrdes forhold til nærmeste hele antal kr.

For forsikringer, hvor der kun udløses ydelser ved mere end én persons død eller invaliditet, multipliceres STK(m) med 2.

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

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

hvor  $\gamma$  respektive  $\delta$  er omkostningsparametre.

$$\gamma = 0,93$$

Styktillægget  $\delta$  (stykind) udgør pr. 01.01.93 1.125 kr. ved nytegning af forsikringer uden præmiebetaling, hvor bruttoindskuddet - ekskl. evt. styktillæg - er mindre end 10.000 kr. (jfr. pkt. 4.5.0.).

Styktillægget  $\delta$  er 0 i andre tilfælde.

Styktillægget  $\delta$  reguleres på samme måde som styktillæg og stykratetillæg.

Der kan ske undtagelser som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet.

### 1.1.4.3 Fripolice

Der henvises til afsnit 6.1.

### 1.1.4.4 Tilbagekøb.

Tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger kan gives i følgende tilfælde:

For etlvsforsikringer 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 fripolicy på tilbagekøbstidspunktet ikke omfatter nogen løbende ydelse over 5.300 kr. årligt (grundbeløb) eller sum over 53.000 kr. (grundbeløb). Grundbeløbet reguleres efter personskattelovens § 20.

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 tilæggelse 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 pensjonskasse, 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.

Reglerne for beregning af tilbagekøbsværdien er beskrevet i afsnit 6.2.

### 1.1.5 Nettopassiver for etlिवsforsikringer

#### 1.1.5.1 Nettopassiv for etlिवsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

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

#### 1.1.5.2 Nettopassiv for etlिवsforsikringer med invaliditetsydelse

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlिवsforsikringer 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 1.1.5.4.

Ved beregning af

$$S_{x+\theta}^{ad}, S_{x+\theta}^{ai}, S_{x+n}^a, S_{x+\tau}^{id}(x + \theta), S_{x+n}^i(x + \theta), Y_{x+\tau}^i(x + \theta)d\tau, S_{x+\theta}^{ii}$$

anvendes opgørelsesrenten svarende til  $i^*$ , hvis der er tale om en løbende ydelse og ellers opgørelsesrenten svarende til  $i$ .

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

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  $x+n \leq 67$

### 1.1.5.3 Sammenhængen mellem 1.1.5.1. og 1.1.5.2.

Såfremt

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

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

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

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

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

er 1.1.5.1. og 1.1.5.2. identiske.

### 1.1.5.4 Generelle begrænsninger

De i pkt. 1.1.5.1. og 1.1.5.2. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. 1.1.5.2. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

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

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

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

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

Af betingelsen  $x + n \leq 67$  i pkt. 1.1.5.2. følger endelig, at

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

## 1.1.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer

### 1.1.6.1 Nettopassiv for tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

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

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

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

Ved beregning af  $T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d$ ,  $T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d$  og  $T_{x_1+n, x_2+n}$  anvendes opgørelsesrenten svarende til  $i^*$ , hvis der er tale om en løbende ydelse og ellers opgørelsesrenten svarende til  $i$ .

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

### 1.1.6.2 Nettopassiv for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

Tolivsforsikringer kan indeholde invaliditetsydelse 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.

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

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

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

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

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

$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$  er nettopassivet ved  $x_1$ 's død som invalid i alder  $x_1 + \tau$ , betinget af, at  $x_2$  lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x_1 + \theta$ .

$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{d i}(x_1 + \theta)$  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. 1.1.5.2.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 1.1.6.4.

Ved beregning af  $T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad}$ ,  $T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai}$ ,  $T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{d a}$ ,  $T_{x_1+n, x_2+n}^a$ ,  $T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$ ,  $T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{d i}(x_1 + \theta)$ ,  $T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$ ,  $S_{x+\theta}^{ii}$  og  $Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta)$  anvendes opgørelsesrenten svarende til  $i^*$ , hvis der er tale om en løbende ydelse og ellers opgørelsesrenten svarende til  $i$ .

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

hvor



$$\begin{aligned}
 T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ai} &= S_{x_1+\theta}^{ii} + \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot (\mu_{x_1+\tau}^{id} \cdot T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) \\
 &\quad + \mu_{x_2+\tau} \cdot T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d(x_1 + \theta)) d\tau \\
 &\quad + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta) \\
 &\quad + \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) d\tau
 \end{aligned}$$

og hvor

$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad}$  og  $T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$  bestemmes ved pkt. 1.1.5.1.,

$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{d a}$  bestemmes ved pkt. 1.1.5.2. og

$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d(x_1 + \theta)$  bestemmes ved pkt. 1.1.5.2.,

og hvor  $x_1 + n \leq 67$

### 1.1.6.3 Sammenhængen mellem 1.1.6.1. og 1.1.6.2.

Såfremt

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

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

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

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

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

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

er 1.1.6.1. og 1.1.6.2. identiske.

### 1.1.6.4 Generelle begrænsninger

De i pkt. 1.1.6.1. og 1.1.6.2. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. 1.1.6.2. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

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

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

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

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

Af betingelsen  $x_1 + n \leq 67$  i pkt. 1.1.6.2. følger, at

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

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. 1.1.5.4.

### 1.1.7 Betalingsrente

Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente 1.1.7.2. Tolvforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved  $x_1$ 's invaliditet, præmiebetalingsrente 1.1.7.4., jvf. pkt. 1.1.6.2.

Forsikringer uden invaliditetsydelse kan tegnes med eller uden ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente 1.1.7.2., henholdsvis 1.1.7.4. eller 1.1.7.1., henholdsvis 1.1.7.3. Det er dog ikke muligt i én og samme forsikring til én og samme grundform både at have ret og ikke have ret til præmiefritagelse ved invaliditet.

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.

Præmiebetalingsrenterne beregnes ved anvendelse af opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente  $i$ .

#### 1.1.7.1 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

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

$$x+r \leq 80$$

#### 1.1.7.2 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

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

$x+r \leq 67$

### 1.1.7.3 Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

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

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

### 1.1.7.4 Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved $x_1$ 's invaliditet

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

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

### 1.1.7.5 Supplerende præmiefritagelse

Såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrenterne 1.1.7.2. og 1.1.7.4. formindskes med passiv ifølge grundform 429.

## 1.1.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer

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

### 1.1.8.1 Kollektiv ordning

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

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

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

### 1.1.8.2 Bestemmelser vedrørende størrelsen af de enkelte kollektive ydelser og aldersgrænser for disse

#### Kollektiv ægtefællepension:

Den livsvarige kollektive ægtefællepension og den 10-årige 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 nedenfor 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 medlemmet er overgået til alderspension, og ægteskabet på dødsfaldstidspunktet har bestået i 3 måneder. 3-månedersfristen gælder dog ikke, hvis døden skyldes et ulykkestilfælde eller en akut infektionssygdom.

#### Kollektive børne- og waisenrenter (børnepension):

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

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

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

De kollektive børnerenter og waisenrenter skal ophøre senest ved barnets fyldte 24. år.

#### Kollektiv livsforsikring (ophørende eller livsbetinget) med udbetaling til ugifte:

Den kollektive livsforsikringssum til ugifte (dvs. personer i tilstand U, jvf. pkt. 1.2.1.3. m.fl.) må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for udbetalingen af den kollektive ægtefællepension (grundform 810). Efter udbetalingen af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte reduceres årsbeløbet for den 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.

### 1.1.8.3 Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser

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

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i pkt. 1.2.1.3. m.fl.

Den forsikrede person betegnes  $x$ , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes  $\eta$

$l^\gamma$  og  $l^\sigma$  er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne  $\gamma_x$  og  $\sigma_x$  mens  $l$  er dekrementfunktionen svarende til normal dødeligheden for  $\eta$ , jvf. pkt. 1.2.1.1. m.fl.

$\Phi(\eta | x)d\eta$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret, der overgår til tilstand G, starter i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra  $\eta$  til  $\eta+d\eta$ .

Alderen  $\eta$  er normalt fordelt med middelværdi  $\lambda_x$  og spredning  $s_x$ .

$u_v(x)$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand U efter at have været i tilstand G netop  $v$  gange ( $v=1,2,3\dots$ ).

$g_v(\eta | x)d\eta$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret befinder sig i tilstand G for  $v$ -te gang ( $v=1,2,3\dots$ ) og er i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra  $\eta$  til  $\eta+d\eta$ .

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

$$u_0(x) = \frac{l^{\gamma_x}}{l^{\gamma_a}} \quad \text{hvor } a = \begin{cases} 15 \text{ for mandlige forsikrede} \\ 12 \text{ for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

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

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

Herefter bestemmes:

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

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

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.

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 nul, dersom forsikrede er ugift på tilbagekøbstidspunktet, mens den for gifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en overlevelsesrente til forsikredes ægtefælle. Omvendt er tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive livsforsikring i disse tilfælde nul for gifte forsikrede, mens den for ugifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en livsforsikring.

### 1.1.9 Tilladte grundformer

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnittene 1.1.5. og 1.1.6.

#### Oversigt over grundformerne

**Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.1.**

#### Sumforsikringer

110	Livsvarig livsforsikring
115	Ophørende livsforsikring
125	Livsbetinget livsforsikring

- 135 Smpel kapitalforsikring
- 139 Ophørende livsforsikring

#### **Rateforsikringer**

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 166 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 Smpel kapitalforsikring i rater

#### **Renteforsikringer**

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

#### **Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt.1.1.5.2.**

#### **Sumforsikringer**

- 315 Invalidesum
- 317 Sum ved første begivenhed, død eller invaliditet

#### **Rateforsikringer**

- 365 Invalideydelser i rater

#### **Renteforsikringer**

- 414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko
- 415 Ophørende invaliderente
- 429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko
- 439 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

#### **Nettopassiver for to-livsforsikringer, beregnet ud fra pkt. 1.1.6.1.**

#### **Sumforsikringer**

- 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv
- 515 Ophørende livsforsikring på kortest liv
- 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv
- 530 Livsvarig overlevelsesforsikring
- 535 Ophørende overlevelsesforsikring

### Renteforsikringer

610	Livsvarig overlevelsere
612	Livsvarig overlevelsere med ophørende risiko
615	Ophørende overlevelsere
617	Ophørende overlevelsere med ophørende risiko
620	Kunstig overlevelsere
630	Opsat, livsvarig overlevelsere med straks begyndende risiko
635	Opsat, ophørende overlevelsere 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 invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.1.**

### Sumforsikring

715	Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
725	Kollektiv livsbetinget livsforsikring 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 invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.2.**

### Renteforsikringer

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

**Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.1.**

### Sumforsikringer

110	Livsvarig livsforsikring
-----	--------------------------



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

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

### 115 Ophørende livsforsikring

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

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

$$x+n \leq 80$$

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

### 125 Livsbetinget livsforsikring

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

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

### 135 Simpel kapitalforsikring

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

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

### 139 Ophørende livsforsikring

$$S_{x+t}^{ad} = 1,$$

$$S_{x+n}^{ad} = 0$$

$$K_{139}(x,n)=0$$

$$X + n \leq 80$$

## Rateforsikringer

### 165 Ophørende livsforsikring i rater

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

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

$$x+n \leq 80$$

### 166 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+t}^{ad} = a_{g\rfloor}^*$$

$$S_{x+n}^{ad} = 0$$

$$K_{166}(x,n,g)=0.$$

g er rateperiodens længde.

$$X + n \leq 80$$

### 175 Livsbetinget livsforsikring i rater

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

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

### 185 Simple kapitalforsikring i rater

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

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

## Renteforsikringer

### 210 Livsvarig livrente

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

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

### 211 Opsat livrente

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

$$K_{211}(x,n) = \frac{\bar{N}_{x+n}^*}{\bar{D}_{x+n}^*} \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

### 215 Ophørende livrente

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

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

### 216 Opsat, ophørende livrente

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

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

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

### 225 Supplerende ydelse

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

I pkt. 5.1.2. sættes  $n=r+g$ .

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

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

$$K_{225}(x,r,g) = \bar{a}_g^* \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x-r}}{D_x} + \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \mu_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{g-\theta+r}^* d\theta$$

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

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

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

$$K_{235}(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \mu_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{n+\theta}^* d\theta$$

$$x+n \leq 80$$

## 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.

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

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

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = \sum_{v=1}^{\beta} \int_0^{n_v} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{n_v-\theta}^* d\theta$$

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. 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.

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

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

$$K_{250}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = w \cdot K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r)$$

$w = 0,05$  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. 1.1.8.2. 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. 1.1.5.1. sættes  $n=r+g$ .

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

$$K_{265}(x,r,g) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot v^{*r-\theta} \cdot \bar{a}_{g|}^* d\theta + \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot v^{*r-\theta} \cdot \bar{a}_{r+g-\theta|}^* d\theta$$

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

### 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. 1.1.5.1. sættes  $n=r+g$ .

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

$$K_{275}(x,r,g) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot v^{*g} \cdot \bar{a}_{r-\theta|}^* d\theta$$

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

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. 1.1.5.2.**

### Sumforsikring

#### 315 Invalidesum

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

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

$$x + n \leq 60$$

Invalidesummen må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum jf. pkt. 1.1.9.1.

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

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform '365 Invalideydelse i rater', skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalideydelse i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\lceil}^*$ , 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, 429 og 439).

### 317 Sum ved første begivenhed, død eller invaliditet

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

$$K_{317}(x, n) = \frac{\bar{M}_x^a - \bar{M}_{x+n}^a}{D_x^a}$$

$$x + n \leq 60.$$

De generelle begrænsninger om invalidesummens størrelse, der er angivet i det tekniske grundlag, finder tilsvarende anvendelse på ovenstående.

## Rateforsikringer

### 365 Invalideydelse i rater

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

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

$$x + n \leq 60$$

Invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\lceil}^*$ , må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jf. pkt. 1.1.9.1.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikrings-selskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalideydelsen i rater multipliceret med  $\bar{a}_{g\uparrow}^*$ , 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 rate-ydelse 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, 429 og 439).

### Renteforsikringer

#### 414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

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

$$K_{414} \left( \begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot \bar{a}_{x+\theta}^{*i} d\theta$$

$$x + n \leq 60$$

Begrænsningen i pkt. 1.1.5.4. sidste linie gælder ikke for denne grundform.

#### 415 Ophørende invaliderente

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

$$K_{415} \left( \begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot \bar{a}_{x+\theta:n-\theta\uparrow}^i d\theta$$

$$x + n \leq 67$$

#### 439 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

$$K_{439} \left( \begin{matrix} a \\ x, s, r \end{matrix} \right) = (1+k) \cdot (\bar{a}_{x:r-x\uparrow} - \frac{D_s^a}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{s:r-s\uparrow} - \bar{a}_{x:s-x\uparrow}^a)$$

$$15 \leq x \leq s \leq r \leq 70$$

$$s = 60$$

$$r = 60, 65 \text{ eller } 67$$

**Nettopassiver for tolivsforsikringer, beregnet ud fra pkt. 1.1.6.1.**

### Sumforsikringer

#### 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

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

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

#### 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

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

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

#### 530 Livsvarig overlevelsesforsikring

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

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

#### 535 Ophørende overlevelsesforsikring

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

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

$$x_1 \leq 67$$

### Renteforsikringer

#### 610 Livsvarig overlevelsesrente

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

$$K_{610}(x_1, x_2) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta}^* d\theta$$

#### 612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko



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

$$K_{612}(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta}^* d\theta$$

$$x_1+n \leq 80$$

### 615 Ophørende overlevelsrente

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

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta: \lfloor n-\theta \rfloor}^* d\theta$$

$$x_1 \leq 67$$

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

### 617 Ophørende overlevelsrente med ophørende risiko

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

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

$$K_{617}(x_1, x_2, m, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta: \lfloor m-\theta \rfloor}^* d\theta$$

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

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

### 620 Kunstig overlevelsrente

Udbetalingen begynder:

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

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

$$n \rightarrow \infty$$

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

$$K_{620}(x_1, x_2, r, g) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+\theta+g}^*}{D_{x_2+\theta}^*} d\theta + \int_r^{r+g} \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r+g}^*}{D_{x_2+\theta}^*} d\theta \\ + \int_{r+g}^{\infty} \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1+\theta} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+\theta}^*}{D_{x_2+\theta}^*} d\theta$$

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

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

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

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

$$n \rightarrow \infty$$

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

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1, x_2} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r}^*}{D_{x_2+\theta}^*} d\theta + \int_r^{\infty} \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1, \theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta}^* d\theta$$

### 635 Opsat, ophørende overlevelsrente med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelsrenten 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.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r}^* - \bar{N}_{x_2+n}^*}{D_{x_2+\theta}^*} & \text{for } < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta; (n-\theta)}^* & \text{for } \geq r \end{cases}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n}^d = 0$$

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1, \theta} \cdot \frac{\bar{N}_{x_2+r}^* - \bar{N}_{x_2+n}^*}{D_{x_2+\theta}^*} d\theta + \int_r^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \mu_{x_1, \theta} \cdot \bar{a}_{x_2+\theta; n-\theta}^* d\theta$$

$$x_1 \leq 67$$

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.

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

$$K_{645}(x_1, x_2, n) = \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\mu_{x_1+\theta} + \mu_{x_2+\theta}) \cdot \bar{a}_{n-\theta}^* d\theta$$

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

#### 655 Arverente på længst liv

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

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \int_{\theta}^n \frac{D_{x_2+\theta+v}}{D_{x_2+\theta}} \cdot \mu_{x_2+\theta+v} \cdot \bar{a}_{n-\theta-v}^* dv, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\theta+v}}{D_{x_1+\theta}} \cdot \mu_{x_1+\theta+v} \cdot \bar{a}_{n-\theta-v}^* dv$$

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

$$K_{655}(x_1, x_2, n) = \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\mu_{x_1+\theta} \cdot \int_{\theta}^n \frac{D_{x_2+\theta+v}}{D_{x_2+\theta}} \cdot \mu_{x_2+\theta+v} \cdot \bar{a}_{n-\theta-v}^* dv + \mu_{x_2+\theta} \cdot \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\theta+v}}{D_{x_1+\theta}} \cdot \mu_{x_1+\theta+v} \cdot \bar{a}_{n-\theta-v}^* dv) d\theta$$

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

#### 660 Livsvarig livrente på kortest liv

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

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

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

### 661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

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

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

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

### 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.

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

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

**Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.1**

## Sumforsikringer

### 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x+n$ , dersom medlemmet ved dødsfaldet befinder sig i tilstand  $U$ , jvf. pkt. 1.2.1.3. m.fl.

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

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

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

$60 \leq x + n \leq 67$ , jf. pkt. 1.1.8.2.

Dersom pensionsordningen 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. 1.1.8.2.

Se pkt. 1.1.8.3. om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

## 725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$ , dersom forsikrede på dette tidspunkt befinder sig i tilstand  $U$ , jf. koncessionens pkt. 1.2.1.3. m.fl.

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

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

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

$60 \leq x + n \leq 67$ , jf. koncessionens pkt. 1.1.8.2.

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. 1.1.8.2.

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte og koncessionens pkt. 1.1.8.3. om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

## Renteforsikringer

### 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

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

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

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jvf. pkt. 1.2.1.1. m.fl.

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for pensionens størrelse, pkt. 1.1.8.2. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af kollektiv livsbetinget livsforsikringssum og pkt. 1.1.8.3. om særlig tilbagekøbsberegning.

### 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

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

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

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

$u \leq 67$ , jfr.pkt. 1.1.8.2.

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jvf. pkt. 1.2.1.1. m.fl.

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for pensionens størrelse og pkt. 1.1.8.3. 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.

$n \rightarrow \infty$

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

$$= g_{x+\theta: \overline{g+1}|} \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^{*I}$$

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

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

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

Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

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. 1.1.8.2. om grænsen for pensionens størrelse samt pkt. 1.1.8.3. om særlige tilbagekøbsberegning.

## 840 Kollektiv børnerente

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. 1.1.8.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$n \rightarrow \infty$

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

$$= r S_{x+\theta}$$

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

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

### 850 Kollektiv waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. 1.1.8.2. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

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

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

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

### Nettopassiver med kollektive ydelser og invaliditetsydelser, beregnet ud fra pkt. 1.1.5.2.

#### Renteforsikringer

### 855 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller invaliditet

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten  $r \leq 24$ , jf. pkt. 1.1.8.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødelig heden forudsættes at være 0.

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

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

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



$$K_{855} \left( \begin{matrix} a \\ X \end{matrix}, n, r \right) = \int_x^{x+n} \frac{D_\theta^a}{D_x^a} \cdot (\mu_\theta^{ai} + \mu_\theta^{ad}) \cdot {}_r s_\theta d\theta + \frac{D_x^a}{D_x^a} \int_{x+n}^{120} \frac{D_\theta}{D_{x+n}^a} \cdot \mu_\theta^d \cdot {}_r s_\theta d\theta$$

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

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

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r \leq 24$ , jvf. pkt. 1.1.8.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

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

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

$$= r S_{x+\theta}$$

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

$$= r S_{x+\theta}$$

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

$$= r S_{x+\theta}$$

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

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

Se endvidere pkt. 1.1.8.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

#### 1.1.9.1 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.

### **1.1.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Se respektive beregningsgrundlag - pkt. 1.2.10. m.fl.

### **1.1.11 Tilladte forsikringsformer**

Forsikringsydelse i en forsikring/bonustillæggsforsikring skal opfylde betingelserne i nedenstående pkt. 1.1.11.1. Forsikringsydelse i bonustillæggsforsikringer skal tillige opfylde betingelserne i pkt. 1.1.11.2.

Forsikringsydelser og præmiebetalingsrenter skal ved nytegning kombineres således, at forsikringen opfylder betingelserne i pkt. 1.1.3.6., pkt. 1.1.4.1. sidste afsnit, pkt. 1.1.7 og nedenstående pkt. 1.1.11.3. Ved regulering skal betingelserne i pkt. 1.1.3.6., pkt. 1.1.7. og nedenstående pkt. 1.1.11.3. være opfyldt.

Alle beregninger såvel ved tegningen som ved senere regulering/ændring sker med anvendelse af de i afsnittene 1.2.1. m.fl., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4 og 1.2.10. m. fl. anførte beregnings-elementer.

#### **1.1.11.1 Forsikringsydelser**

De i en forsikring indgående forsikringsydelser skal være enten en af de tilladte grundformer, jf. afsnit 1.1.9., eller en kombination af to eller flere af de tilladte grundformer med vilkårlige positive ydelser.

Forsikringsydelserne skal i alle tilfælde opfylde såvel de under de enkelte grundformer anførte særbetingelser som de generelle begrænsninger i pkt. 1.1.5.4., 1.1.6.4., 1.1.8.1. og afsnit 1.2.10. m.fl.

#### **1.1.11.2 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  $G82 i\% / i*\%$ .

#### **For policer oprettet fra 1.7.1994 gælder:**

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 beregnet på  $G82$  med den anvendte opgørelsesrente.

#### **1.1.11.3 Minimum for risiko**

Enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.

### **1.1.12 Bemærkninger til grundlaget**

#### **Ad 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 1.1.3.1. 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 1.1.3.5. Nettoreserve**

For forsikringsydelse beregnes nettoreserven med den til de tekniske renter svarende opgørelsesrenter.

#### **ad 1.1.4.1. Præmie og indskud**

Fortolkning af stk. 3 ved tølvsforsikringer:

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

#### **ad 1.1.4.2. Bruttopræmie og bruttoindskud**

Forklaring for omregningsformel:

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

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

Eksempel:

Eksempel på rateomregningsfaktorer for rentefod på 2,8% p.a. ekskl. STK(m) og STYK-RATE

til fra	$\bar{\pi}$	1/1 - årlig	1/2 - årlig	1/4 - årlig	1/12 - årlig
$\bar{\pi}$	1	1,109499	0,558579	0,280254	0,093633
1/1 - årlig	0,901308	1	0,503452	0,252595	0,084392
1/2 - årlig	1,790256	1,986287	1	0,501726	0,167627
1/4 - årlig	3,568196	3,958909	1,993120	1	0,334101
1/12 - årlig	10,680000	11,849448	5,965626	2,993109	1

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 vurderinger, 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 aldersopsparing, er ordningen ikke i sin helhed en stærkt risikopræget ordning, og der skal derfor ikke betales styktillæg, heller ikke før 35 års alderen.

En forsikring, der iflg. pkt. 1.1.4.2. og ovenstående bemærkninger skal belastes med styktillæg, skal tillige belastes med stykratetillæg.

#### Regulering af STK(m), STYKRATE og STYKIND:

Satserne for STK(m), STYKRATE og STYKIND 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 ændres efter, at en regulering af satserne har fundet sted.

#### 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 1.1.7. Præmiebetalingsrenter**

Formel for den specielle form i sidste stykke:

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

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

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

Denne form forventes kun anvendt i særlige tilfælde.

**ad 1.1.8. Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

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

**ad 1.1.8.1. 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 1.1.9. 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.

##### **For ordninger oprettet før 1.7.1994 gælder:**

Løbende ydelser, der tegnes i forbindelse med grundformerne 211 eller 216, beregnes med opgørelsesrente svarende til  $i^*$  fra tidspunktet for overgang af grundform 211 eller 216 til aktuel ydelse.

#### **ad 1.1.11.2. 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 %.

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 1.1.11.2. 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 1.1.11.3. Minimum for risiko**

#### Baggrund for regel:

På grund af fleksibiliteten i de nye beregningsgrundlag vil det være muligt at konstruere forsikringsprodukter uden et reelt forsikringselement, 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.

### 1.1.13 Formler

#### 1.1.13.1 Integrationsformler

Den efterfølgende formelbeskrivelse indeholder beregning af et antal integral-udtryk.

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

Laplace's formel med nedstigende differenser:

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

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

Laplace's formel uden differenser:

Når der ikke medtages differenser, bliver formlen:

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

For  $b = a+1$  fås specielt

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

Simpson's kvadraturformel:

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

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



For  $b = a+1$  fås specielt

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

### 1.1.13.2 Nøjagtighed og afrunding

#### Nøjagtighed:

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

#### Afrunding:

##### Grundlagstape:

Størrelserne på denne er anført med 8 betydende cifre.

##### 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 1.1.9. og afsnit 1.1.7.

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 – med mindre andet er anført - foretaget i flydende tal med 16 betydende cifre, og ved udskrivning er der afrundet til det anførte antal decimaler.

### 1.1.13.3 Etlivsstørrelser

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

#### Formler:

For en given rentefod  $i$  og et givet sæt af Makeham-konstanter  $A$ ,  $\log B - 10$  og  $\log C$  er  $l_x$  (henholdsvis  $l_x^{\text{ai}}$ ) 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

$x_0 = 1$  (radiksaldet)

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

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

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

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

$$\bar{N}_x = \int_x^{120} D_t dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

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

$$\bar{N}_x^a = \int_x^{120} D_t^a dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

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

$$\bar{M}_x = \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

$$\bar{M}_x^{ai} = \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

#### 1.1.13.4 Tolivsstørrelser

$x$  betegner alder for forsikrede 1.

$y$  betegner alder for forsikrede 2.

#### Formler:

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

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

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

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

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

$$\bar{N}_{x,y} = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

$$\bar{N}_{x,y}^a = \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

$$\bar{M}_{x,y}^1 = \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt,$$

beregnet ved Laplace's formel med nedstigende differenser.

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

### 1.1.13.5 Kollektive elementer

x betegner alder for forsørgeren.

y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

Ægtefællepension:

Nøjagtighed:

Beregning af dekrementfunktionerne  $l_x^y$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^l$  samt nettopassiv er sket som beskrevet i afsnit 1.1.13.2. Øvrige størrelser er beregnet i flydende tal med 7 betydende cifre (enkelt præcision).

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  $l_x^\gamma$ ,  $l_x^\sigma$  og  $l_y^I$  er beregnet ved

$$l_x^\gamma = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_\theta d\theta}$$

$$l_x^\sigma = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_\theta d\theta}$$

$$l_y^I = e^{-\int_1^y \mu_\theta d\theta}$$

hvor beregningen af de indgående integraler er foretaget ved Simpson's kvadraturformel.

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. afsnit 1.1.8.3.) er beregnet ved Laplace's formel uden differenser.

Idet rekursionen standses for  $v = 3$ , fremkommer følgende udtryk:

$$\begin{aligned} g_x &= \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta|x) d\eta \\ f(\eta|x) &= \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta|x) \end{aligned}$$

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

$$y_0 = \max [x-62, 1] \quad \text{og}$$

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

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen, og hvor  $\bar{a}^{-1}(y)$  er renten til det pensionsberettede 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 Laplace's formel med nedstigende differenser.

Børnerenter:

Formler:

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

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

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

ved Simpson's kvadraturformel.

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 Laplace's formel med nedstigende differenser.

### 1.1.13.6 Annuiteter

Formler:

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

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

$$\bar{a}_n = \frac{1-v^n}{\delta},$$

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

$$a_n^{(m)} = \frac{1-v^n}{\frac{d}{m}},$$

hvor  $m=1,2,3,4,12$  og

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

## 1.2 Beregningsgrundlaget G82 (PP01, PP04, PP07, PP20, PP21)

Grundlaget benyttes for alle policer oprettet før 1.7.1999. Grundlaget benyttes desuden for alle policer oprettet uden for en obligatorisk ordning inden 01.04.2011.

### 1.2.1 Risikoelementer

$x$  betegner fyldt alder for en mand.

$y$  betegner fyldt alder for en kvinde.

#### 1.2.1.1 Normal dødelighed

For mænd benyttes dødelighedstavlen G82M

For kvinder benyttes dødelighedstavlen G82K.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

#### G82M

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,88+0,038x-10}$$

For grundformer med to liv sættes dødeligheden for forsørgedes liv (2.liv) til:

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,88+0,038x-10}$$

#### G82K

$$\mu_y = 0,0005 + 10^{5,728+0,038y-10}$$

For grundformer med to liv sættes dødeligheden for forsørgedes liv (2.liv) til:

$$\mu_y = 0,0005 + 10^{5,728+0,038y-10}$$

#### 1.2.1.2 Normal invaliditet

For mænd benyttes invaliditetstavlen GA82M.

For kvinder benyttes invaliditetstavlen GA82K.

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

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

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

#### GA82M

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

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

### GA82K

$$\mu_y^{ai} = 0,0006000 + 10^{4,71609 + 0,060y - 10}$$

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

#### 1.2.1.3 Kollektive ægtefællepensioner

Ikke relevant.

#### 1.2.1.4 Kollektive børnerenter

Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger:

"Faderskabsintensitet":

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

Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsørger:

"Moderskabsintensitet":

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

### 1.2.2 Rente

Se pkt. 1.1.2.

#### 1.2.2.1 Teknisk rente

Der benyttes en teknisk rente (i) på 3,3% p.a. frem til udløbsdatoen og en teknisk rente (i\*) på 5,0% p.a. i udbetalingsperioden (PP01).

For policer oprettet fra 1.7.1994 gælder (PP04, PP07):

Den tekniske rente udgør 3 % p.a.

For policer oprettet fra 1.7.1999 gælder (PP20, PP21):

Den tekniske rente udgør 2 % p.a.

#### 1.2.2.2 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg

Se pkt. 1.1.2.3.



### 1.2.2.3 Opgørelsesrente

Opgørelsesrenten svarende til teknisk rente  $i$  og  $i^*$  anvendes ved beregning af nettopassiver jf. pkt. 1.1.3.1., mens præmiebetalingsrenter jf. pkt. 1.1.3.2. beregnes ved anvendelse af opgørelsesrenten svarende til  $i$ .

Opgørelsesrenten fremgår af følgende tabel:

Teknisk rente, %	Opgørelsesrente, %
3,3	2,80
5,0	4,50

#### For policer oprettet fra 1.7.1994 gælder:

Opgørelsesrenten anvendes ved beregning af nettopassiver og præmiebetalingsrenter jf. pkt. 1.1.3.1. og 1.1.3.2.

For forsikringer med livsbetingede ydelser efter alder 72 fastsættes opgørelsesrenten til 2,6% p.a., ellers er opgørelsesrenten 2,8% p.a.

#### For policer oprettet fra 1.7.1996 gælder:

For policer oprettet fra 1.7.1996 gælder dog, at er policen tegnet mod indskud er opgørelsesrenten altid 2,6% p.a.

#### For policer oprettet fra 1.7.1999 gælder:

For forsikringer med livsbetingede ydelser efter alder 72, samt policer tegnet mod indskud er opgørelsesrenten 1,6% p.a., ellers er opgørelsesrenten 1,8% p.a.

### 1.2.2.4 Tidligere tegnede forsikringer

For forsikringer, der allerede tidligere er tegnet på knækket grundlag med opgørelsesrente 2,8%/4,5%, foretages aftalte almindelige inflationsreguleringer fortsat på tegningsgrundlaget.

## 1.2.3 Nettogrundlag

Se pkt. 1.1.3.

## 1.2.4 Bruttogrundlag

Se pkt. 1.1.4.

## 1.2.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer

Se pkt. 1.1.5.

### **1.2.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

### **1.2.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

### **1.2.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

### **1.2.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

### **1.2.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

### **1.2.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

### **1.2.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

### **1.2.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.

### 1.3 Beregningsgrundlaget G99 (PP14)

Grundlaget benyttes for policer oprettet i en obligatorisk ordning fra 1.7.1999 og for forhøjelser ud over de i bekendtgørelsen af 7. juni 1999 grænser.

#### 1.3.1 Risikoelementer

$z$  betegner fyldt alder for en person, der er optaget i en obligatorisk ordning fra og med d.1/7-1999.

##### 1.3.1.1 Normal dødelighed

For mænd og kvinder benyttes dødelighedstavle G99.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

#### G99

$$\mu_z = 0,0005 + 10^{5,833+0,038z-10}$$

##### 1.3.1.2 Normal invaliditet

For mænd og kvinder benyttes invaliditetstavlen GA99.

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

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

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

#### GA99

$$\mu_z^{ai} = 0,00053 + 10^{4,66221+0,06z-10}$$

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

##### 1.3.1.3 Kollektive ægtefællepensioner

Ikke relevant.

##### 1.3.1.4 Kollektive børnerenter

Risikoelementer for kollektive børnerenter, hvor forsørgeren er optaget i en kollektiv ordning fra og med d. 1/7-1999

"Forsørgerintensitet":

$$c_z = 0,137 \cdot 10^{\frac{(z-25)^2}{8(z-13)}} \quad \text{for } z > 13$$

$c_z = 0$  for  $z \leq 13$

### **1.3.2 Rente**

Se pkt. 1.1.2.

#### **1.3.2.1 Teknisk rente**

Der benyttes en teknisk rente  $i$  på 2 % p.a. (PP14).

#### **1.3.2.3 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Se pkt. 1.1.2.3.

#### **1.3.2.4 Opgørelsesrente**

For forsikringer med livsbetingede ydelser efter alder 72, samt for policer tegnet mod indskud er opgørelsesrenten 1,6 % p.a., ellers er opgørelsesrenten 1,8 %.

### **1.3.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

### **1.3.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

### **1.3.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

### **1.3.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

### **1.3.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

### **1.3.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

### **1.3.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

### **1.3.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

### **1.3.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

### **1.3.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

### **1.3.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.

## 1.4 Beregningsgrundlaget Livrentegrundlaget (PP26, PP32, PP52)

Grundlaget benyttes for livrenter med max 3 års opsættelse oprettet fra 1.3.2000.

### 1.4.1 Risikoelementer

$x$  betegner fyldt alder for en mand.

$y$  betegner fyldt alder for en kvinde.

#### 1.4.1.1 Normal dødelighed

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

For mænd benyttes følgende dødelighed:

$$\mu_x = 0,000500 + 10^{5,2024+0,0456x-10}$$

For kvinder benyttes følgende dødelighed:

$$\mu_y = 0,000500 + 10^{5,02+0,0456y-10}$$

#### 1.4.1.2 Normal invaliditet

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

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

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

For mænd benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_x^{ai} = 0,0006 + 10^{4,71609+0,060x-10}$$

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

For kvinder benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_y^{ai} = 0,0006 + 10^{4,71609+0,06y-10}$$

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

#### 1.4.1.3 Kollektive ægtefællepensioner

Ikke relevant.

#### 1.4.1.4 Kollektive børnerenter

Se punkt 1.2.1.4.

## **1.4.2 Rente**

Se pkt. 1.1.2.

### **1.4.2.1 Teknisk rente**

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 1.3.2000 gælder:

Den tekniske rente er 4 % p.a.

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 16.6.2000 gælder:

Den tekniske rente er 3,75 % p.a.

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 1.12.2004 gælder:

Den tekniske rente udgør 3 % p.a.

### **1.4.2.2 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Se pkt. 1.1.2.3.

### **1.4.2.3 Opgørelsesrente**

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 1.3.2000 gælder:

Opgørelsesrenten udgør 3,5% p.a.

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 16.6.2000 gælder:

Opgørelsesrenten udgør 3,5% p.a., dog 2,75% p.a. hvis ordningen er tegnet mod indskud på mindre end 300.000 kr.

For livrenter med max. 3 års opsættelse og uden tilbagekøbsret oprettet fra 1.12.2004 gælder:

Opgørelsesrenten udgør 2,75 % p.a. , dog 2% p.a. hvis ordningen er tegnet mod indskud på mindre end 300.000 kr.

## **1.4.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

## **1.4.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

#### **1.4.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

#### **1.4.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

#### **1.4.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

#### **1.4.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

#### **1.4.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

#### **1.4.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

#### **1.4.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

#### **1.4.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

#### **1.4.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.



## 1.5 Beregningsgrundlaget med knækket dødelighed (PP37, PP38)

Grundlaget benyttes for nyttegninger og forhøjelser fra 1.1.2001.

### 1.5.1 Risikoelementer

$x$  betegner fyldt alder for en mand.

$y$  betegner fyldt alder for en kvinde.

#### 1.5.1.1 Normal dødelighed

Der benyttes en knækket dødelighed, opdelt i tre aldersintervaller.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

For mænd benyttes følgende dødelighed:

$$\left. \begin{aligned} \mu_x &= 0,0005 + 10^{5,88+0,038x-10} \\ \mu_x &= 0,0005 + 10^{5,88+0,038 \cdot 65-10} \\ \mu_x &= 0,0005 + 10^{5,2024+0,0456x-10} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} &\text{for } x \leq 65 \\ &\text{for } 65 < x \leq 69 \\ &\text{for } 69 < x \end{aligned}$$

For kvinder benyttes følgende dødelighed:

$$\left. \begin{aligned} \mu_y &= 0,0005 + 10^{5,728+0,038y-10} \\ \mu_y &= 0,0005 + 10^{5,728+0,038 \cdot 65-10} \\ \mu_y &= 0,0005 + 10^{5,02+0,0456y-10} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} &\text{for } y \leq 65 \\ &\text{for } 65 < y \leq 69 \\ &\text{for } 69 < y \end{aligned}$$

Dødeligheden er således konstant i aldersgruppen 66-69

#### 1.5.1.2 Normal invaliditet

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

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

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

For mænd benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_x^{ai} = 0,0004 + 10^{4,54+0,06x-10}$$

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

For kvinder benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_y^{ai} = 0,0006 + 10^{4,71609+0,06y-10}$$

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

### **1.5.1.3 Kollektive ægtefællepensioner**

Ikke relevant.

### **1.5.1.4 Kollektive børnerenter**

Se punkt 1.2.1.4.

## **1.5.2 Rente**

Se pkt. 1.1.2.

### **1.5.2.1 Teknisk rente**

Der benyttes en teknisk rente i på 2 % p.a. (PP37, PP38).

### **1.5.2.2 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Se pkt. 1.1.2.3.

### **1.5.2.3 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten er:

1,8 % p.a. (PP37)

1,6 % p.a. (PP38).

## **1.5.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

## **1.5.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

## **1.5.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

### **1.5.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

### **1.5.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

### **1.5.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

### **1.5.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

### **1.5.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

### **1.5.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

### **1.5.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

### **1.5.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.

## 1.6 Beregningsgrundlaget 2011 (PP56)

Grundlaget benyttes for nyttegninger, indskud, bidragsforhøjelser og bonus fra og med 1.4.2011.

### 1.6.1 Risikoelementer

$x$  betegner fyldt alder for en mand.

$y$  betegner fyldt alder for en kvinde.

#### 1.6.1.1 Normal dødelighed

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

For mænd benyttes følgende dødelighed:

$$\mu_x = 0,00025 + 10^{4,8832 + 0,0456x - 10}$$

For kvinder benyttes følgende dødelighed:

$$\mu_y = 0,00025 + 10^{4,7008 + 0,0456y - 10}$$

#### 1.6.1.2 Normal invaliditet

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

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

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

For mænd benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_x^{ai} = 0,00075 + 10^{4,7167 + 0,06x - 10}$$

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

For kvinder benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_y^{ai} = 0,00075 + 10^{4,813 + 0,06y - 10}$$

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

#### 1.6.1.3 Kollektive ægtefællepensioner

Ikke relevant.

#### **1.6.1.4 Kollektive børnerenter**

Se punkt 1.2.1.4.

### **1.6.2 Rente**

Se pkt. 1.1.2.

#### **1.6.2.1 Teknisk rente**

For aftaler under forsikringsklasse I:  
Der benyttes en teknisk rente i på 0,5 % p.a.

For aftaler under forsikringsklasse VI:  
Der benyttes en teknisk rente i på 1,0 % p.a.

#### **1.6.2.2 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Se pkt. 1.1.2.3.

#### **1.6.2.3 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten udgør 0,01 % p.a.

### **1.6.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

### **1.6.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

### **1.6.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

### **1.6.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

### **1.6.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

### **1.6.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

### **1.6.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

### **1.6.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

### **1.6.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

### **1.6.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

### **1.6.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.

## 1.7 Beregningsgrundlaget 2011 Unisex (PP15)

Grundlaget benyttes for nyttegninger, indskud, bidragsforhøjelser og bonus fra og med 1.4.2011.

### 1.7.1 Risikoelementer

$z$  betegner fyldt alder for enten en mand eller en kvinde.

#### 1.7.1.1 Normal dødelighed

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

For mænd og kvinder benyttes følgende dødelighed:

$$\mu_z = 0,00025 + 10^{4,7008 + 0,0456z - 10}$$

#### 1.7.1.2 Normal invaliditet

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

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

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

For mænd og kvinder benyttes følgende invaliditet:

$$\mu_z^{ai} = 0,00075 + 10^{4,813 + 0,06z - 10}$$

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

#### 1.7.1.3 Kollektive ægtefællepensioner

Ikke relevant.

#### 1.7.1.4 Kollektive børnerenter

Se punkt 1.3.1.4.

## 1.7.2 Rente

Se pkt. 1.1.2.

### 1.7.2.1 Teknisk rente

For aftaler under forsikringsklasse I:  
Der benyttes en teknisk rente  $i$  på 0,5 % p.a.

For aftaler under forsikringsklasse VI:

Der benyttes en teknisk rente i på 1,0 % p.a.

#### **1.7.2.2 Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg**

Se pkt. 1.1.2.3.

#### **1.7.2.3 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten udgør 0,01 % p.a.

#### **1.7.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

#### **1.7.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

#### **1.7.5 Nettopassiver for etlivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

#### **1.7.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

#### **1.7.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

#### **1.7.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

#### **1.7.9 Tilladte grundformer**

Se pkt 1.1.9.

#### **1.7.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Ikke relevant.

#### **1.7.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.



### **1.7.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

### **1.7.13 Formler**

Se afsnit 1.1.13.

## 1.8 Mere-I-Rente (MIR1, MIR2, MIR3)

### 1.8.1 Teknisk grundlag for produktet "Mere-i-rente Pension"

#### 1. Forsikringsformer

- 1.1 Livsforsikring der udbetales ved udløbsalderen eller ved død eller 2/3 invaliditet forinden. Udbetalingen udgør altid forsikringens præmiereserve.
- 1.2 Som 1.1, blot udbetales præmiereserven over 10 år i månedlige ydelser. I udbetalingsperioden sker forrentning og fradrag for administration – jf. punkt 3 og 4.

Hver d. 1/1 reguleres den månedlige ydelse, så den udgør præmiereserven delt med antallet af måneder, der endnu skal udbetales. Sidste måneds udbetaling er præmiereserven.

#### 2. Betalingsform

- 2.1 Forsikringen tegnes mod indskud.

#### 3. Bruttoforrentning

- 3.1 Præmiereserven forrentes med 2% p.a. efter pensionsafkastbeskatning. For alle nyttegninger, indskud, bidragsforhøjelser og bonus fra og med 1.4.2011 udgør renten dog 1%.

#### 4. Administration

- 4.1 Administrationsbidraget består udelukkende af en rentemarginal, der udgør 1 % af nettoreserven.

#### 5. Nettoforrentning

- 5.1 Den faktiske forrentning er hermed 1% p.a. efter pensionsafkastbeskatning. For alle nyttegninger, indskud, bidragsforhøjelser og bonus fra og med 1.4.2011 udgør renten dog 0,01%.

#### 6. Præmiereserven

- 6.1 Præmiereserven er lig indskuddet på indskudstidspunktet.

#### 7. Gebyrer

For særlige ydelser fratrækkes et gebyr:

- 7.1 Ekstra kontoudskrift: kr. 36,50.
- 7.2 Opdeling ved separation/skilsmiss: kr. 730,00

Disse gebyrer reguleres efter pensionsbeskatningslovens §20.

### 8. Tilbagekøb

- 8.1 Afhængig af omstændighederne og tidspunktet for overførslen, fratrækkes følgende beløb i opsparingen før overførslen:

Hvis renten i et kvartal ikke er konkurrencedygtig:

Fire gange om året – i marts, juni, september og december måned – måles de almindelige rentevilkår for en kapitalpension (kontantkonto) med et indestående på 50.000 kr. i Danske Bank, Nordea og Jyske Bank. På basis af målingen findes den af bankerne, der tilbyder den højeste rente.

Kan PKA+ i det efterfølgende kvartal ikke tilbyde en rente, der er mindst af samme størrelse, som den højeste i den seneste måling, vil overførslen kunne ske uden fradrag i opsparingen og uden betaling af ekspeditionsgebyr. PKA+ fremsender skriftlig meddelelse herom til forsikringstager.

Anmodningen om overførsel skal ske med 14 dages varsel til den 1. i en måned inden for det kvartal, hvor ovennævnte forhold er gældende.

Såfremt ovennævnte bankers placering på det danske marked ændres, kan PKA+ uden varsel ændre i sammensætningen af banker, der indgår i målingen.

Overførsel/overflytning i øvrigt:

Ved overførsel på en 3-årsdag – regnet fra oprettelsen – fratrækkes før overførslen et reguleret ekspeditionsgebyr i henhold til de til Finanstilsynet anmeldte regler.

Ved overførsel på andre tidspunkter end på en 3-årsdag for oprettelsen – uden det skyldes forhold som nævnt ovenfor – fratrækkes desuden 2% af saldoen.

Overførsel i henhold til ovenstående skal ske med 3 måneders varsel til den 1. i en måned.

Hvis forsikringstager er fyldt 60 år på overførselstidspunktet kan overførslen/flytningen ske uden omkostninger.

Omkostninger ved genkøb:

Ved genkøb på en 3-årsdag – regnet fra oprettelsen – fratrækkes før genkøbet et reguleret ekspeditionsgebyr i henhold til de til Finanstilsynet anmeldte regler.

Ved genkøb på andre tidspunkter end på en 3-årsdag for oprettelsen fratrækkes desuden 2% af saldoen.

Genkøb i henhold til ovenstående skal ske med 3 måneders varsel til den 1. i en måned.

### 9. Bonus

- 9.1 Forsikringerne deltager i bonusfordelingen – jf. selskabets bonusregulativ.  
Forsikringerne betragtes som en særlig gruppe, jf. bonusregulativets §5, stk. 1.

### 1.8.2 Betegnelser

$I$  : Indskud

$V_t$  : Præmiereserven til tidspunkt  $t$

$Y_t$  : Ydelsen til tidspunkt  $t$

$t_0$  : Tegningstidspunkt

$\delta_t^n$  : Rentestyrken svarende til nettorenten, som er 1% eller 0,01% p.a.

### 1.8.3 Formler

$$V_{t_0} = I$$

$$V_t = V_{t_0} \cdot e^{\int_{t_0}^t \delta_{\theta}^n d\theta}$$

$$Y_t = V_t$$

## **1.9 Gruppeliv**

Selskabet tegner følgende typer kollektiv gruppeliv:

Gruppelivsordning for privatpraktiserende fysioterapeuter

### **1.9.1 Præmie**

Gruppelivsordning for privatpraktiserende fysioterapeuter

Præmien regnes som en et årig ophørende livsforsikring med naturlig præmie. Præmien fastsættes ud fra risikoforløbet og reguleres med udviklingen i ydelsen.

### **1.9.2 Ydelse**

Ydelsen reguleres én gang årligt.

## 1.10 Livsforsikringshensættelsen

Opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi tager udgangspunkt i regnskabsbekendtgørelsens § 66-67.

De samlede livsforsikringshensættelser opgøres til:

$$\text{Livsforsikringshensættelser} = \text{GY} + \text{FDB}_{\text{er}} + \text{Risikomargen}$$

hvor

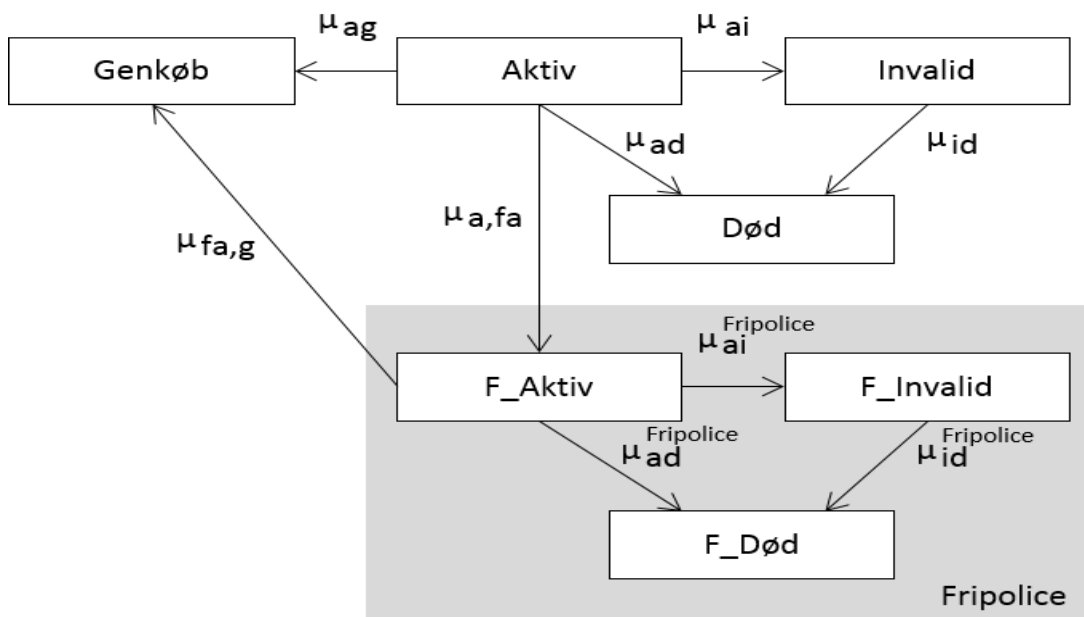
GY er værdien af de forventede garanterede ydelser fratrukket forventede præmierfastsættes i henhold til beskrivelsen nedenfor i afsnit 1.10.1

FDB<sub>er</sub> fastsættes i henhold til beskrivelsen nedenfor i afsnit 1.10.2

Risikomargen fastsættes i henhold til beskrivelsen nedenfor i afsnit 1.10.3.

### 1.10.1 Garanterede ydelser

I opgørelsen af værdien af garanterede ydelser indgår sandsynlighedsvægtede garanterede ydelser og aftalte præmier (nedenfor betegnet cash flow), hvor sandsynlighedsvægtene er fastsat ud fra bedste skøn for intensiteter for død, invaliditet, overgang til fripolice og genkøb (overførsel/udtrædelse), såfremt medlemmet har mulighed for dette. Medlemmets skift mellem tilstande kan beskrives ved en Markovmodel, jf. nedenstående diagram. Overgang til fripolice kan alene ske fra tilstanden Aktiv (præmiebetalende), mens overgangen til genkøb alene kan ske fra tilstanden Aktiv eller F\_Aktiv (Aktiv i fripolice). Modellen indregner ikke reaktivering fra invaliditetstilstanden eller genoptagelse af præmiebetaling fra fripolice tilstanden.



hvor

$\mu_{ag} = \mu_{fa,g}$  er overgangssintensiteten fra Aktiv eller Aktiv\_F til Genkøb

$\mu_{ai} = \mu_{ai}^{fripolice}$  er overgangssintensiteten fra Aktiv eller Aktiv\_F til Invalid

$\mu_{ad} = \mu_{ad}^{fripolice}$  er overgangssintensiteten fra Aktiv eller Aktiv\_F til Død eller Død\_F

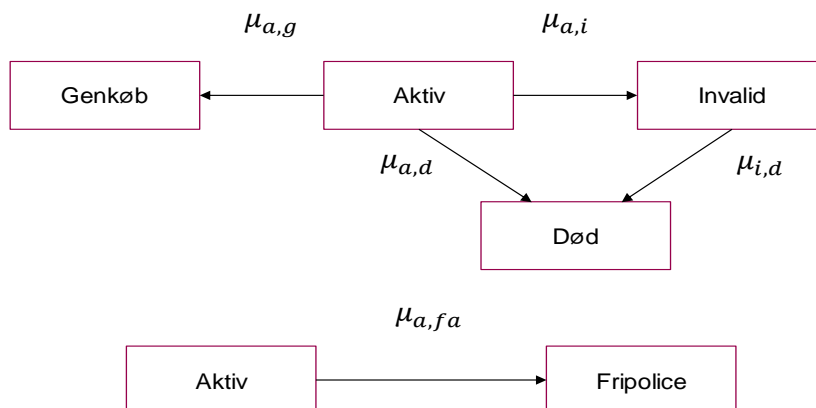
$\mu_{id} = \mu_{id}^{fripolice}$  er overgangssintensiteten fra Invalid eller Invalid\_F til Død eller Død\_F

$\mu_{a,fa}$  er overgangssintensiteten fra Aktiv til Aktiv\_F

Intensiteterne til bedste skøn fremgår af afsnit 1.10.6

Nedenfor gives en overordnet matematisk beskrivelse af cash flow-modellen, hvor fokus er på at skabe overblik og forståelse frem for en præcis matematisk beskrivelse af alle detaljer, herunder grundformer.

Indregningen af overgang til fripolice og genkøb giver anledning til en opdeling af betalingsstrømmene i flere elementer. Det udnyttes, at ovenstående model kan opskrives som to 4-tilstandsmodeller: en 3-tilstandsmodel udvidet med genkøb, hvor medlemmet ikke er i fripolice, og en 3-tilstandsmodel udvidet med genkøb, hvor ydelserne er nedskaleret relativt til, at medlemmet er overgået til fripolice på et givet tidspunkt med de beregnede overgangssandsynligheder.



Endvidere udnyttes, at cash flow for ydelser beregnes på grundformsniveau, hvorfor ydelserne er konstante.

I 4-tilstandsmodellen (3-tilstandsmodellen udvidet med genkøb) beregnes enheds cash flow for ydelsen til ethvert tidspunkt  $t$ . Disse betegnes som  $\hat{a}_{0,t}^{+,a}$ ,  $a_{0,t}^{+,i}$  og  $a_{0,t}^{+,d}$ . Multipliceret med niveauet for ydelsen,  $C_b^{grf}$ , henholdsvis præmien,  $C_p^{grf}$ , får vi cash flow pr. grundform for den tilstand forsikrede er i eller overgår til, indikeret ved topskriften,  $a$ ,  $i$ ,  $d$  og  $g$ .

#### Cash flow i tilstand Aktiv – 4-tilstandsmodel

På beregningstidspunktet (tidspunkt 0) i tilstanden Aktiv beregnes enheds cash flow'et  $\hat{a}_{0,t}^{+,a}$  til tid  $t$  som:

$$\begin{aligned} \hat{a}_{0,t}^{+,a} &= p_{aa}(0,t)1_{(grf)} + \\ & p_{aa}(0,t-1)\left(p_{ai}(t-1,t)1_{(grf)} + p_{ad}(t-1,t)1_{(grf)} + p_{ag}(t-1,t)G_t(C_b^{grf}, C_p^{grf})\right) + \\ & p_{ai}(0,t-1)\left(p_{ii}(t-1,t)1_{(grf)} + p_{id}(t-1,t)1_{(grf)}\right) + \\ & p_{ad}(0,t-1)p_{dd}(t-1,t)1_{(grf)} \end{aligned}$$

hvor

$I_{(grf)}$ : Indikator funktion, der optræder med værdien 1, når der forfalder en betaling for den pågældende grundform. Indikatorfunktionen afhænger af udløb og starttidspunkt.

$p_{xy}(u,v)$ : Sandsynligheden for at blive i en tilstand ( $x=y$ ) eller skifte tilstand ( $x<>y$ ) én gang i perioden  $u$  til  $v$ .

$G_t(C_b^{grf}, C_p^{grf})$ : Genkøbsværdien til tid  $t$ .

Første række dækker situationen, hvor forsikrede forbliver Aktiv, og der forfalder en betaling til tid  $t$ . Anden række dækker situationen, hvor forsikrede har været Aktiv frem til  $t-1$ , skifter tilstand mellem  $t-1$  og  $t$  (til Invalid,  $i$ , Død,  $d$ , eller Genkøb,  $g$ ), hvorved der udløses en overgangsbetaling til tid  $t$ . Tredje række dækker situationen, hvor forsikrede frem til tidspunkt  $t-1$  har skiftet tilstand til Invalid (og bliver der), og enten forbliver i tilstanden til tid  $t$  eller skifter til tilstand Død mellem  $t-1$  til  $t$ , hvor der udløses en ny overgangsbetaling til tid  $t$ . Fjerde række dækker situationen, hvor forsikrede er overgået til tilstand Død frem til tid  $t-1$ .

Det udnyttes, at Genkøb ( $g$ ) alene medfører en overgangsbetaling  $G_t(C_b^{grf}, C_p^{grf})$ , samt at Genkøb og Død er terminaltilstande.

Enheds cash flow'et er generelt beskrevet. I praksis vil indikatorfunktionen  $I_{(grf)}$  kun har værdien 1 ét sted.

I beregningerne nedenfor udskilles genkøbs cash flow'et, og der defineres et enheds cash flow uden genkøb, som  $a_{0,t}^{+,a}$ , hvor:

$$a_{0,t}^{+,a} = \hat{a}_{0,t}^{+,a} - p_{aa}(0,t-1)p_{ag}(t-1,t)G_t(C_b^{grf}, C_p^{grf})$$

$a_{0,t}^{+,a}$  indgår i ydelses cash flow'et,  $Y_t$ , nedenfor, og den sandsynlighedsvægtede genkøbsværdi indgår i genkøbs cash flowet  $S_t$ .

#### Cash flow i tilstand Invalid – 4-tilstandsmodel:

For forsikrede, der er i tilstand Invalid til tid 0, gælder:

$$\begin{aligned} \hat{a}_{0,t}^{+,i} &= p_{ii}(0,t) \\ & p_{ii}(0,t-1)p_{id}(t-1,t)1_{(grf)} + \\ & p_{id}(0,t-1)p_{dd}(t-1,t)1_{(grf)} \end{aligned}$$

#### Cash flow i tilstand Død – 4-tilstandsmodel:



For forsikrede, der er i tilstand Død til tid 0, gælder:

$$\hat{a}_{0,t}^{+,d} = p_{dd}(0,t)1_{(grf)}$$

Præmie cash flow – 4-tilstandsmodel:

Enheds cash flow'et for præmien til tid t i 4-tilstandsmodellen betegnes  $a_{0,t}^{-,a}$ . Det er givet ved:

$$a_{0,t}^{-,a} = p_{aa}(0,t)1_{(præmie)}$$

Der betales kun præmie, hvis forsikrede er Aktiv og ikke har opnået præmieophørsalder.

Særligt vedr. børnepension

Børnepension i tilstandene Invalid eller Død beregnes efter samme principper som ovenfor. I beregningen af enheds cash flow indgår moder- og faderskabsintensiteter jf. afsnit 1.2.1.4

Det samlede cash flow – inkl. fripolice:

Det samlede cash flow (opgjort pr. medlem pr. grundform) består af 4 elementer:

- Et ydelses cash flow i 4-tilstandsmodellen, dvs. hvor sandsynligheden for ikke at have genkøbt er indregnet, og hvorfra værdien af ydelserne er fratrukket fra det tidspunkt, fripolice tilstanden indtrådte, og tillagt den reducerede fripoliceydelse.

$$Y_t^{grf} = C_b^{grf} a_{0,t}^{+,a} - C_b^{grf} \int_0^t (1 - \rho(u)) a_{u,t}^{+,a} f_{a,F(u)} du$$

NB: Ovenstående udtryk omskrives i praksis, så det sidste led alene afhænger af præmien.

Beregningen sker som nævnt på grundformsniveau.

- Et præmie cash flow, hvori sandsynligheden for at være Aktiv er indregnet, og hvorfra værdien af de præmier, der bortfalder, når fripolice indtræder er fratrukket

$$B_t^{grf} = C_p^{grf} a_t^{-,a} - C_p^{grf} \int_0^t a_{u,t}^{-,a} f_{a,F(u)} du$$

- Et genkøbs cash flow, hvor den ved overgangen beregnede genkøbsværdi er fratrukket reduktionen i genkøbsværdien, der er sket ved tidligere overgang til fripolice.

$$S_t^{grf} = p_{aa}(0, t - 1)p_{ag}(t - 1, t)(1 - K) \cdot$$

$$\left( G_t(C_b^{grf}, C_b^{grf}) - NPV_{1. \text{ orden}} \left( C_b^{grf} \int_0^t (1 - \rho(u)) a_{u,t}^{+,a} f_{a,F(u)} du ; C_p^{grf} \int_0^t a_{u,t}^{-,a} f_{a,F(u)} du \right) \right)$$

- Et omkostnings cash flow, bestående af ovenstående præmie cash flow multipliceret med et præmieomkostningsfradrag,  $\beta$ , samt et cash flow, der løber så længe medlemmet er i live og ikke har genkøbt multipliceret med et stykgebyr (*gebyr*) og en marginal ( $\gamma$ ) af 1 ordens hensættelsen

$$O_t^{grf} = \beta C_p^{grf} a_{0,t}^{-,a} - \beta C_p^{grf} \int_0^t a_{u,t}^{-,a} f_{a,F(u)} du + p_t^{<d,g,d_f,g_f} (gebyr^{grf} + \gamma \cdot 1. \text{ ordens hens}^{grf})$$

Øvrig notation:

$\rho(u)$ : Fripolicebrøken til tid  $u$ , dvs. den faktor der udtrykker, hvor meget ydelsen falder, hvis medlemmet overgår til fripolice til tid  $u$ . Faktoren  $\rho(u)$  kan beregnes som forholdet mellem 1.ordens hensættelsen og nutidsværdien af de fremtidige ydelser beregnet på 1. ordens grundlaget til tid  $u$ .

$f_{a,F(u)}$ : Tætheden for det stokastiske tidspunkt, hvor forsikrede overgår fra Aktiv-tilstanden til Fripolice. For cash flow opgjort til tid  $t$  integreres op til  $t$ .

K: er det anmeldte kursværn

$p_t^{<d,g,d_f,g_f}$ : er sandsynligheden for, at policen til tid  $t$  hverken er genkøbt i tilstand Aktiv eller i tilstand fripolice ( $g, g_t$ ) eller indtrådt i tilstanden død ( $d, d_t$ )

For aktuelle policer beregnes  $C_b^{grf} a_{0,t}^{+,a}$ ,  $C_b^{grf} a_{0,t}^{+,i}$  og  $C_b^{grf} a_{0,t}^{+,d}$  og omkostnings cash flow'et reduceres til  $O_t^{grf} = p_{aa}(t-1, t)(gebyr^{grf} + \gamma \cdot 1. \text{ ordens hens}^{grf})$ . Øvrige cash flow-elementer bortfalder.

Hensættelserne

Hensættelserne til de garanterede ydelser, GY, opgøres jf. §66 stk. 1 som nutidsværdien af bedste skøn af de forventede årlige cash flow:

$$GY = \sum_{x \in \text{Bestand}} \left( \sum_{grf} (NPV(Y_x^{grf}) + NPV(S_x^{grf}) + NPV(O_x^{grf}) - NPV(B_x^{grf})) \right)$$

+IBNS + Erstatningshensættelser

hvor

$NPV(Y_x^{grf})$  er nutidsværdien af ydelses cash flow for forsikring x pr. grundform.

$NPV(S_x^{grf})$  er nutidsværdien af genkøbs cash flow for forsikring x pr. grundform.

$NPV(O_x^{grf})$  er nutidsværdien af omkostnings cash flow for forsikring x pr. grundform.

$NPV(B_x^{grf})$  er nutidsværdien af præmie cash flow for forsikring x pr. grundform.

Nutidsværdien er beregnet, jf. afsnit 1.10.6.3

IBNS er hensættelserne til de indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller opgjorte skader. Se afsnit 1.10.7.

Forsikringer i præmiefri dækning opgøres under antagelse om straks begyndende præmiebetaling.

Elementerne, som indgår i opgørelsen af omkostnings cash flow, fremgår af afsnit 1.10.4.

### 1.10.2 Bonuspotentiale

Bonuspotentialet før reduktion ( $FDB_{fr}$ ) er summen af de individuelle ( $IB_{fr}$ ) og kollektive bonuspotentiale ( $KB_{fr}$ ) før reduktion af risikomargen:

$$FDB_{fr} = IB_{fr} + KB_{fr}$$

Det individuelle bonuspotentiale før reduktion af risikomargen opgøres jf. §67 stk. 1 i regnskabsbekendtgørelsen på følgende vis:

$$IB_{fr} = \text{Maks} \left( \sum_{x \in \text{Bestand}} (V_{\text{hensæt}}^{retro} - \sum_{grf} (NPV(Y_x^{grf}) + NPV(S_x^{grf}) + NPV(O_x^{grf}) - NPV(B_x^{grf}))) \right); 0)$$

Opgørelsen af værdien af den retrospektive hensættelse fremgår af afsnit 1.10.5.

Det kollektive bonuspotentiale før reduktion af risikomargen er fastsat i overensstemmelse med selskabets principper for fordeling af overskud.

Bonuspotentialet efter reduktion af risikomargen ( $FDB_{er}$ ) fastsættes pr. rentegruppe på følgende vis:

$$FDB_{er} = \sum_{\text{rentegruppe} \in \text{Bestand}} \text{maks} ( FDB_{fr}^{\text{rentegruppe}} - \text{Risikomargen}^{\text{rentegruppe}}; 0)$$

### 1.10.3 Risikomargen

Risikomargen, jf. §66 stk. 3, fastsættes efter kommissionens delegerede forordning (EU) 2015/35 af 10. oktober 2014 artikel 37:

$$\text{Risikomargen} = \text{CoC} * \sum_{t \geq 0} \frac{\text{SCR}_{\text{RU}}(t)}{(1 + r_{t+1})^{t+1}}$$

hvor

CoC udgør en kapitalomkostningssats, som er fastsat til 6%

$\text{SCR}_{\text{RU}}(t)$  betegner solvenskapitalkravet til tid  $t$ , hvor aktiverne er valgt, så kapitalkravet minimeres.

$r_{t+1}$  betegner diskonteringsrenten til tid  $t+1$ , jf. afsnit 2.1.8.4.

Der benyttes en simplifikation til beregning af  $\text{SCR}_{\text{RU}}(t)$

$$\text{SCR}_{\text{RU}}^k(t) = \text{SCR}_{\text{RU}}(0) * \frac{\text{BE}_{\text{Net}}^k(t)}{\text{BE}_{\text{Net}}(0)}$$

hvor

$\text{BE}_{\text{Net}}^k(t)$  er et mål for bedste skøn over afløbet af (netto) livsforsikringshensættelserne, hvor  $k$  løber over rentegrupperne.  $\text{BE}_{\text{Net}}^k(t)$  sættes til det største af beløb af  $\text{GY}^k(t)$  og  $\text{Vhensæt}_t^{1.\text{orden},k}$  på ethvert fremtidig tidspunkt, hvor  $\text{Vhensæt}_t^{1.\text{orden},k}$  angiver den samlede hensættelse på tegningsgrundlaget, for rentegruppe  $k$ .

$\text{BE}_{\text{Net}}(0)$  er et mål for bedste skøn for de samlede (netto) livsforsikringshensættelser på opgørelsestidspunktet.  $\text{BE}_{\text{Net}}(0)$  sættes til det største beløb af den samlede  $\text{GY}(0)$  og den samlede  $\text{Vhensæt}_0^{1.\text{orden}}$  på opgørelsestidspunktet idet der er summeret ud over rentegrupperne.

Simplifikationen kan begrundes i, at fremtidige  $\text{SCR}(t)$  uden markedsrisiko ( $\text{SCR}_{\text{RU}}$ ) kan forventes at udvikle sig i takt med afløbet af livsforsikringshensættelserne.

### 1.10.4 Elementer som indgår i omkostningsbetalingsstrømmen

I henhold til afsnit 1.10.1., Garanterede ydelser, indgår følgende elementer i opgørelsen af administrationsbetalingsstrømmen:

$\text{gebyr}^m$	er det stykgebyr, som medlemskabet giver anledning til
$\gamma^m$	er den administrationsbelastning, som den retrospektive hensættelse giver anledning til

$\beta^m$  er den administrationsbelastning, som præmien eller den skyldige præmie som følge af eventuelt henstand giver anledning til

### 1.10.5 Opgørelse af værdien af retrospektive hensættelse for hver forsikring

Værdien af den retrospektive hensættelse for hvert medlem,  $x$ , på tid  $t$  opgøres som:

$$V_{\text{hensæt}_{x,t}^{\text{retro}}} = \text{Hensæt}_{x,t}^{2.\text{orden}}$$

hvor

$\text{Hensæt}_{x,t}^{2.\text{orden}}$  er hensættelsen på 2.orden inkl. endnu ikke anvendt bonus svarende til parametrene i afsnit 3.2 til 3.6.

### 1.10.6 Grundlagselementer i hensættelsesgrundlaget

#### 1.10.6.1 Forsikringsrisiko

Intensiteten for invaliditet svarer til:

- $\mu_x^{ai} = 0,000 + 10^{(0,033 \cdot y + 5,80 - 10)}$
- $\mu_y^{ai} = 0,000 + 10^{(0,033 \cdot y + 5,80 - 10)}$

hvor  $x$  angiver kvinder og  $y$  angiver mænd.

Dødeligheden primo 2017 for aktive og for invalide med køn  $k$  i hele aldre  $x$  modelleres ved Finanstilsynets dødelighedsmodel som:

$$\begin{aligned} \mu_{x,2017}^k &= \mu_{x,2015}^k * (1 - R_x^k)^{3/2} \\ \mu_{x,2015}^k &= 0,5 * \exp\left(\beta_1^k r_1(x-1) + \beta_2^k r_2(x-1) + \beta_3^k r_3(x-1)\right) \bar{\mu}_{x-1,2015}^k \\ &\quad + 0,5 * \exp\left(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)\right) \bar{\mu}_{x,2015}^k \end{aligned}$$

hvor  $R_x^k$  betegner Finanstilsynets levetidsforbedringer,  $\bar{\mu}_{x,2015}^k$  betegner Finanstilsynets centrale benchmarkdødelighed i 2015 og basisfunktionerne  $r_i(x)$  er givet som

$$r_i(x) = \begin{cases} 1 & x \leq x_{i-1} \\ (x_i - x)/20 & x_{i-1} < x < x_i \\ 0 & x \geq x_i \end{cases}$$

for  $i = 1, 2, 3$  og  $x_i = 20 * (2+i)$

Her er  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  parametre, der estimeres ud fra data i en Poisson regressionsmodel.

De centrale benchmarks dødeligheder og levetidsforbedringerne er offentliggjort af Finanstilsynet. Den statistiske analyse er baseret på de supplerende historiske benchmarks 2011-2015.

For  $t > 2017$  er dødeligheden givet ved

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2017}^k * (1 - R_x^k)^{t-2017}$$

Parameterestimerne  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  er baseret på data for perioden 2011-2015. Resultatet af den statistiske analyse giver  $\beta_3 = 0$  samt følgende værdier for  $\beta_1, \beta_2$ :

	Kvinder	Mænd
$\beta_1$	0,1935	0
$\beta_2$	-0,2642	0

For kvinder og mænd er dødeligheden sat til dødeligheden observeret i pensionskassen for Sygeplejersker og Lægeseekretærer, den største af PKA – pensionskasserne.

Medforsikrede følger ovenstående dødeligheder.

### 1.10.6.2 Administrationsomkostninger

For bonusberettigede forsikringer gælder følgende satser:

$$\left| \begin{array}{l} \text{gebyr}^m = 50 \text{ kr.} \\ \beta^m = 1,00 \% \\ \gamma^m = 0,12 \% \end{array} \right.$$

For Mere-I-Rente forsikringer gælder følgende satser:

$$\left| \begin{array}{l} \text{gebyr}^m = 0 \text{ kr.} \\ \beta^m = 0,00 \% \\ \gamma^m = 0,30 \% \end{array} \right.$$

Datagrundlaget er for administrationssatsernes vedkommende baseret på selskabets forventninger til administrationsudgifterne.

### 1.10.6.3 Diskonteringsrente

PKA+ benytter Eiopas basis rentekurve til opgørelse af markedsværdihensættelserne.

Diskontering sker ved diskrettids diskontering med ét årlige betalingsintervaller.

Betalinger vedrørende pensionsafkastskat (PAL-skat) indregnes som et fradrag i diskonteringsrenten fremfor at udgøre et eksplicit cash flow. Dette er en approksimativ tilgang. Der ses bort fra ordninger, som er fritaget for PAL-skat.

#### 1.10.6.4 Adfærdsvariable

Genkøbsintensiteterne er givet på formen:

$$\mu_{ag} = \begin{cases} 0 & x < 18 \\ a_1 \cdot x + b_1 & 18 \leq x < 64 \\ b_2 & 64 \leq x \end{cases}$$

Hvor

$a_1$	$b_1$	$b_2$
0,0000	0,0060	0,0175

Fripoliceintensiteterne er givet på formen:

$$\mu_{a,fa} = \begin{cases} a_1 \cdot x + b_1 & 18 \leq x < 32 \\ a_2 \cdot x + b_2 & 32 \leq x < 62 \\ b_3 & 62 \leq x \end{cases}$$

$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$	$b_3$
0,00	0,80	0,00	0,25	0,80

Genkøbs- og fripoliceintensiteterne er fastsat på baggrund af O/E-rater.

#### 1.10.7 IBNS

Der afsættes en IBNS-hensættelse svarende til summen af RBNS- og IBNR-reserverne til de indtrufne men endnu ikke anmeldte eller fuldt opgjorte skader.

##### 1. Gruppelivsordning for privatpraktiserende fysioterapeuter

Der afsættes hensættelser svarende til risikosummen for de anmeldte endnu ikke fuldt opgjorte skader.

##### 2. Bestanden i øvrigt

Der afsættes hensættelser svarende til risikosummen for de anmeldte endnu ikke fuldt opgjorte skader.

## **2 De forsikringsformer, som selskabet agter at anvende**

De forsikringsformer, der ønskes anvendt, fremgår af beregningsgrundlagene – jf. afsnit 1.



### **3 Regler for beregning og fordeling af overskud til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne**

#### **3.1 Bonusregulativ**

##### **3.1.1 Bonusregulativ for PKA+ Pensions Forsikringselskab A/S**

§1. Almindelige bestemmelser.

Det til enhver tid gældende bonusregulativ fastsættes af Selskabets direktion i samråd med aktuaren og skal godkendes af dets bestyrelse og anmeldes til Finanstilsynet.

Regulativet kan ændres for allerede tegnede forsikringer, men kun således, at fordelt bonus ikke berøres.

Enhver ikraftværende forsikring deltager i bonusfordelingen, medmindre forsikringen specielt er tegnet uden ret til bonus.

For gruppelivsforsikringer gælder dog særlige regler.

Alle bonussatser fastsættes for højst et år ad gangen af selskabets direktion efter indstilling fra aktuaren og skal godkendes af dets bestyrelse og anmeldes til Finanstilsynet.

§2. Bonusformer.

Bonus kan gives i form af á conto bonus og/eller endelig bonus.

Á conto bonus gives månedvis på basis af Selskabets budgetter. Tildelt á conto bonus er optjent og kan ikke tilbageføres.

Endelig bonus gives først, når overskuddene er endeligt konstateret. Endelig bonus kan opsamles i Selskabet i op til en 3-årig periode, således at tildelingen sker hvert, hvert andet eller hvert tredje år.

§3. Beregning af bonus.

Á conto bonus beregnes og tildeles hver måned i forbindelse med den månedlige kontofremføring. Ved denne fremføres forsikringens kontoreserve med præmie, udbetaling, rente, risiko og administration, idet kontofremføringen foretages særskilt for hver ydelse, forsikringen omfatter.

Fremføringen sker både på det tegnede grundlags forudsætninger (1. orden) og ved anvendelse af 2. ordens forudsætninger. Differencen mellem 2. ordens og 1. ordens kontoreserve, kan være positiv, nul eller negativ.

Endelig bonus beregnes på selskabsniveau og tildeles den enkelte police i forhold til forsikringens

- 1) risikopræmie for risikobonus
- 2) kontoreserve for rentebonus
- 3) administrationsbidrag for administrationsbonus

Kun ikraftværende forsikringer tildeles endelig bonus.

#### §4. Anvendelse af bonus.

Bonus anvendes som aftalt med kunden. Bonus fra ydelser med én skattekode må bonus ikke overføres til ydelser med en anden skattekode, hvis dette er i strid med gældende skatteregler.

Fra 1.11.2016 kan ydelsen på rene risikoforsikringer, i de sidste 3 år inden udløb, ikke stige mere end det optjente bonusbeløb.

Aktuelle ydelser vil kun blive opskrevet en gang om året.

Tildelt bonus – uanset om den er positiv, nul eller negativ, der ikke anvendes med det samme, indgår i forsikrings kontoreserve og forrentes således.

#### §5. Bonussatser.

Stk. 1. Bonussatser kan være forskellige for forskellige grupper af forsikringer.

Stk. 2. 2. ordens risikopræmien i den månedlige kontofremføring beregnes som 1. ordenspræmien multipliceret med en faktor, der afhænger af køn, alder og tavle.

Stk. 3. 2. ordens omkostningerne afhænger af forsikringens størrelse, dens sammensætning og regulering, det servicekoncept, der er aftalt med kunden, salgskanalen, samt den pensionsordning, som forsikringen eventuelt er del af.

Stk. 4. Kontoreserven forrentes med kontorenten efter realrenteafgift. Kontoreserve, der er fritaget for realrenteafgift, forrentes yderligere med en overrente.

Stk. 5. For eventuelle forsikringer med løbende ydelser kan kontorenten efter særlig godkendelse af Finanstilsynet nedsættes for den del af kontoreserven, der svarer til de løbende ydelser. Dette vil kunne ske, såfremt det skønnes, at kontorenten ikke fremtidigt generelt vil kunne være mindst 4,5%.

#### §6. Omregning af aktuelle forsikringer.

Ved overgang fra eventuel til aktuel som følge af alderspensionering eller dødsfald kan forsikringen vælges omregnet til et højere forrentet grundlag.

Med Finanstilsynets godkendelse kan forsikringen senere omregnes til en lavere rentesats, hvis kontorenten skulle blive mindre end omregningsrenten.

§7. Ikrafttræden.

Dette bonusregulativ træder i kraft pr. den 1. november 2016.

### 3.2 Bonusregler

Bonus fastsættes pr. grundlag, pr. grundform, pr. delmedlemskab som forskellen mellem 2. ordens reserven og 1. ordens reserven. Efterfølgende akkumuleres bonus pr. grundlag pr. grundform på forskellige niveauer (selskab, delmedlemskab, skattekoder).

Eventuel negativ bonus forsøges udlignet. Først mellem selskaber dernæst mellem delmedlemskaber og til sidst mellem skattekoder.

Hvis månedens bonus er negativ, opsamles den negative bonus i skyldig bonus.

Hvis månedens bonus er positiv bruges den først til at nedskrive eventuel saldo på skyldig bonus.

Derefter anvendes en eventuel rest til forhøjelse. I PKA+ anvendes der ikke rimelighedsbonus, så den bonus der er, evt. efter fradrag for skyldig bonus, anvendes altså til forhøjelse af ydelserne.

Ydelsen på rene risikoforsikringer kan, i de sidste 3 år inden udløb, ikke stige mere end det optjente bonusbeløb.

### 3.3 Kontorenter

For de bonusberettigede forsikringer fastsættes depotrenten for et år ad gangen.

Pr. 1. januar 2017:

- Efter PAL:  
Kontorenten efter PAL udgør 4,24 % p.a. for alle de anmeldte rentegrupper.

For Mere-I-Rente ordningerne fastsættes depotrenten for et kvartal ad gangen.

Pr. 1.januar 2017:

- Før PAL:  
Hvis præmiereserven er mindre end 100.000: 5,00 %  
Ellers: 5,00 %
- Efter PAL:  
Hvis præmiereserven er mindre end 100.000: 4,24 %  
Ellers: 4,24 %

### 3.4 Risiko ved død på 2. orden

Satserne, der gælder for både mænd og kvinder, er gældende fra 1. januar 2017 og indtil andet bliver anmeldt.

2. ordens dødeligheden for eventuelle og aktuelle forsikringer bestemmes ved

$$\mu_x = a + 10^{b+cx-10}, \text{ hvor } a, b \text{ og } c \text{ følger af skemaet nedenfor}$$

Unisex		
a	b	C
0,000083	4,26424	0,0515

### 3.5 Risiko ved invaliditet på 2. orden

Satserne, der gælder for både mænd og kvinder, er gældende fra 1. januar 2017 og indtil andet bliver anmeldt.

2. ordens invaliditeten for eventuelle forsikringer bestemmes ved

$$\mu_x = a + 10^{b+cx-10}, \text{ hvor } a, b \text{ og } c \text{ følger af skemaet nedenfor}$$

Unisex		
a	b	C
0	5,58625	0,036

### 3.6 Omkostninger

Omkostningsbidrag, gældende 1. januar 2017 og indtil andet bliver anmeldt, bestemmes ved

$$a\% \cdot (\text{Bidrag} + \text{henstandsbeløb}) + b \cdot 1_{\text{tilstand} = \text{eventuel}} + d \cdot 1_{\text{tilstand} = \text{aktuel}}$$

Administration af løbende bidrag og indskud	2,5 % (a)
Årligt gebyr eventuelle	512 kr. (b)
Årligt gebyr aktuelle	512 kr. (d)

Gebyrerne regnes på tværs af forsikredes delmedlemskaber, således, at der maksimalt betales ét stykgebyr.

Stykgebyret er reguleret med udviklingen i forbrugerprisindekset.

For overløb til livrente på Mere-I-Rente fradrages 0%, idet disse forsikringer betaler for administrationen på deres hoveddækning.

Udtrædelse:

Der er ingen fradrag i forbindelse med udtrædelse.

### 3.7 Gruppeliv

Dette kapitel anvendes ikke længere.

### 3.8 Arbejdsmarkedsbidrag

Eventuelt arbejdsmarkedsbidrag fratrækkes indbetalinger (præmie og indskud) inden der købes dækninger i henhold til den aftale, der foreligger med forsikringstageren.

### 3.9 Regler for fordeling af realiseret resultat

Nedenstående opdeling er gældende fra 1. januar 2011 og vedrører forsikringsklasse I.

#### **Opdeling af bestand i rente, risiko og omkostningsgrupper**

Bestanden opdeles i følgende grupper på elementerne rente, risiko og omkostninger.

#### Rente:

Opdelingen i rentegrupper sker ud fra forsikringens vægtede grundlagsrente jf. § 3 stk. 4 i Bekendtgørelse om kontributionsprincippet.

Bestanden opdeles i fem rentegrupper med følgende intervaller:

	<b>Rentespænd</b>
Rentegruppe 0,5	[0 % ; 1 %]
Rentegruppe 1,5	[1 % ; 2 %]
Rentegruppe 2,5	[2 % ; 3 %]
Rentegruppe 3,5	[3 % ; 4 %]
Rentegruppe 4,5	[4 % ; 5 %]

#### Forsikringsrisiko:

Bestanden opdeles i tre risikogrupper vedrørende forsikringsrisiko. Denne opdeling sker ud fra forsikringens samlede risikosum ved død henholdsvis invaliditet. Det er muligt for en aftale at indgå i både risikogruppe 1 og risikogruppe 2 eller 3. En aftale kan ikke indgå i risikogruppe 2 og 3 på samme tidspunkt.

Risikogruppe 1	Invalidiserisiko
Risikogruppe 2	Dødsfaldsrisiko
Risikogruppe 3	Overlevelsesrisiko

#### Omkostninger:

Bestanden opdeles i én omkostningsgruppe.

#### **Flyt mellem grupper**

Mindst årligt foretages en vurdering som beskrevet under afsnittet ”redegørelse for gruppernes homogenitet”, og om en eventuel afvigelse giver anledning til omfordeling af væsentlig økonomisk betydning.

#### **Principper for initialopdeling af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende**

Initialt opdeles selskabets ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende til kontributionsgrupperne efter nedenstående principper:

Hvis selskabet pr. 31.12.2010 har ufordelte midler indgår det samlede renteresultat, administrationsresultatet, invaliderisikoresultatet og resultat for dødsfaldsrisiko/levetidsrisiko kun i den udstrækning, at resultat er positivt. Hvis egenkapitalen pr. 31.12.2010 har et tilgodehavende indgår resultatet for de ovennævnte elementer kun i den udtrækning, at resultatet er negativt.

Andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende der henføres til administrationsgruppen opgøres som forholdet mellem på den ene side det samlede omkostningsresultat for en periode på mindst 5 år, og på den anden side summen af det samlede omkostnings-, invaliderisiko-, dødsfaldsrisiko/levetidsrisiko - og renteresultat.

På tilsvarende vis opgøres andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende for invaliderisiko- og dødsfaldsrisiko/levetidsrisiko.

Andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende til dødsfaldsrisiko ud af dødsfaldsrisiko/levetidsrisiko samlede andel af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende opgøres som forholdet mellem på den ene side den numeriske værdi af risikosummerne for dødsfaldsrisiko i risikogruppe 2, og på den anden side summen af den numeriske værdi af risikosummerne for dødsfaldsrisiko i risikogruppe 2 og den numeriske værdi af risikosummerne overlevelsesrisiko i risikogruppe 3.

Andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende der henføres til overlevelsesrisiko opgøres som de samlede ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende henført til overlevelsesrisiko/dødsfaldsrisiko fratrukket andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende henført til dødsfaldsrisiko.

Andelen af ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende der henføres til rentegrupperne opgøres som de ufordelte midler/egenkapitalens tilgodehavende fratrukket andelen af ufordelte midler henført til omkostningsgruppen og risikogrupperne.

For rentegrupperne er ufordelte midler lig summen af kollektivt bonuspotentiale og akkumuleret værdiregulering.

Akkumuleret værdiregulering følger den enkelte forsikring og andelen af kollektivt bonuspotentiale fordeles efter størrelsen af de retrospektive hensættelser pr. 31.12.2010 i rentegrupperne.

### **Gruppernes realiserede resultater**

Gruppernes realiserede resultater opgøres i henhold til § 3 i bekendtgørelse om kontributionsprincippet af 23. november 2015.

Kollektive bonuspotentialer henført til risiko- og omkostningsgrupper tilskrives et afkast fra de investeringsaktiver der modsvarer disse hensættelser. Afkastet indgår i de realiserede resultater for rentegrupperne.

Selskabets realiserede resultat fremkommer som summen af de enkelte gruppers realiserede resultater.

### **Egenkapitalens risikoforrentning**

Reglerne for egenkapitalens forrentning er beskrevet i punkt 3.11.

### **Det fordelingsmæssige kontributionsprincip**

Fordeling af gruppernes andele af det realiserede resultat til forsikringstagerne i grupperne er beskrevet nedenfor.

Principperne for fordeling af de realiserede resultater inden for grupperne følger beskrivelserne i selskabets bonusregulativ.

Dette princip sammenholdt med selskabets politik for bonusanvendelse vurderes fortsat at være betryggende og rimeligt i det, det sikres, at garantierne ikke opskrives såfremt forsikringen ikke bidrager til reserveopbygningen i selskabet.

### **Negativt realiseret resultat efter bonus**

Reglerne for hvordan egenkapitalen dækker tabet, hvis en omkostnings eller risikogruppe ikke selv kan dække det realiserede resultat er beskrevet i punkt 3.12.

Den andel af det realiserede resultat efter bonus hørende til en rentegruppe, som ikke kan dækkes af gruppens kollektive bonuspotentiale, dækkes af kunderne i en rentegruppe i forhold til, hvordan de har bidraget til over- og underskuddannelsen. Rentegruppens samlede reserver, herunder individuel bonuspotentiale, kan således medgå til at dække et eventuelt negativt realiseret resultat efter bonus.

Reglerne for hvordan egenkapitalen dækker tabet, hvis en rentegruppe ikke selv kan dække det realiserede resultat er beskrevet i punkt 3.12.

## **3.10 Regler for egenkapitalforretning mv.**

Der er anmeldt følgende regel for egenkapitalens andel af det realiserede resultat for aftaler omfattet af kontributionsbekendtgørelsen. Andelen består dels af en forrentning, dels af udbetalinger fra egenkapitalen samt en fortjenstmargen.

Fortjenstmargen er pt. sat til 0.

### **Tilstræbt og faktisk forrentning:**

- Egenkapitalen tilstræbes forrentet før skat med investeringsafkastet før pensionsafkastskat tillagt en risikoforrentning.

- Risikoforrentningen udgør 0,4 % af de gennemsnitlige pensionshensættelser.
- Risikoforretningen fordeles på de anmeldte rentegrupper.

Såfremt det realiserede resultat i enkelte rentegrupper ikke gør det muligt at give egenkapitalen den tilstræbte forrentning, kan den resterende del indhentes i de enkelte gruppers kollektive bonuspotentialer. Er dette ikke tilstrækkeligt kan de enkelte rentegrupper individuelle bonuspotentialer og fortjenstmargen anvendes. Eventuel tilstræbt forrentning af egenkapitalen, som ikke kan indeholdes i det realiserede resultat, kollektive bonuspotentialer, individuelle bonuspotentialer samt fortjenstmargen bortfalder.

Har der i enkelte grupper været behov for udlæg fra egenkapitalen til at dække årets forlods bonus til kunderne, overføres udlæggene i det efterfølgende regnskabsår fra de enkelte gruppers kollektive bonuspotentialer og individuelle bonuspotentialer. Andelen der overføres i det efterfølgende regnskabsår fra gruppernes kollektive bonuspotentialer og individuelle bonuspotentialer anmeldes til Finanstilsynet, jf. bekendtgørelse om kontributionsprincippet § 6, stk.7.

### Betalinger til/fra egenkapitalen:

I det omfang, egenkapitalen udbetaler et løbende tillæg til pensionerne, fragår de udbetalte tillæg i egenkapitalens andel af det realiserede resultat. Eventuelle løbende indbetalinger behandles tilsvarende.

### Forrentning af udlæg fra egenkapitalen:

Der sker ikke nogen forrentning af udlæg fra egenkapitalen, jf. bekendtgørelse om kontributionsprincippet § 6, stk.12.

### **Egenkapitalen andel af det realiserede resultat:**

Målet for egenkapitalens andel af det realiserede resultat ( $EKF_j^{Mål}$ ) i regnskabsår j før PAL kan således beskrives ved:

$$EKF_j^{Mål} = GEK_j \cdot \tilde{N}^j + 0,4 \% \cdot GPH_j - PT_j$$

Hvor:

$GEK_j$  = den gennemsnitlige egenkapital for år j før forrentning

$\tilde{N}^j$  = Investeringsafkastet før pensionsafkastskat i år j

$GPH_j = \sum_k GPH_j^k$ , hvor  $GPH_j^k$  = den gennemsnitlige pensionshensættelse i år j i rentegruppe k før en eventuel nedskrivning af bonuspotentialer på fripolicydelser og inkl. kollektivt bonuspotentialer.

$PT_j$  = nettoudbetalinger fra egenkapitalen i år j, herunder tillæg til de udbetalte pensioner finansieret af egenkapitalen



### 3.11 Særlige bonusansættelser

Ikke relevant.

### 3.12 Risikoforrentning

Risikoforrentningen for 2017 fordelt på kontributionsgrupper:

For administrationsgruppen og forsikringsrisikogrupperne udgør risikoforrentningen 0 % i 2017. For rentegruppe  $k$  i år  $j=2017$  er risikoforrentningen  $R_j^k$  fastsat som følger:

Rente-gruppe $k$	[0%;1%[	[1%;2%[	[2%;3%[	[3%;4%[	[4%;5%[
$R_j^k$	0,08%	0,41%	0,50%	0,72%	0,92%

$R_j^k$  er bestemt ved:

$$R_j^k = \frac{A_j^k \cdot 0,4\% \cdot GPH_j^k}{\sum_k A_j^k \cdot GPH_j^k}$$

$A_j^k \cdot GPH_j^k$  udtrykker den forholdsmæssige andel af risiko den pågældende rentegruppe  $k$  forventes at påføre egenkapitalen i år  $j$ . I bestemmelsen af  $A_j^k$  indgår værdien af den finansielle option de forskellige rentegrupper har indlejret i deres garanti samt en vurdering af øvrige risici, jf. nedenstående redegørelse.

#### **4 Selskabets principper for genforsikring**

Selskabet har, for at nedbringe sin sårbarhed overfor tilfældige risikoudsving, tegnet en række genforsikringskontrakter.

##### **4.1 Genforsikring af store summer**

I PKA+ er individuelt tegnede forsikringer og obligatorisk gruppeinvalidesum for privatpraktiserende fysioterapeuter (E-ordningen) omfattet af følgende genforsikringskontrakt:

For udløste risikosummer ved død, præmiefritagelse og invaliditet for den individuelle forretning og invaliditet for E-ordningen, er selskabet genforsikret mod tab op til 6,5 mio. kr. pr. skade, hvoraf PKA+ selv dækker de første 100.000 kr. Derudover er der særskilt indgået dækning for 1 kunde, hvor det individuelle tab kan overstige 6,5 mio. kr. For denne kunde dækker genforsikringen det fulde tab over 100.000 kr.

Selskabet har ændret sin forretningsstrategi til kun at tilbyde medlemmerne af de 5 pensjonskasser i PKA-samarbejdet mulighed for at oprette supplerende opsparring i PKA+. Selskabet indgår således ikke længere individuelle aftaler med risici ved død eller invaliditet. Af samme årsag ophørte selskabet med at tegne de etårige individuelle gruppelivsforsikringer i 2010.

##### **4.2 Katastrofedækning**

Dette afsnit anvendes ikke længere.

## **5 Regler for oplysninger, som de forsikrings søgende skal afgive til bedømmelse af risikoforholdene**

### **5.1 Generelle regler**

Reglerne gælder forsikringer, der tegnes, reguleres eller ændres efter reglernes ikrafttræden den 1.4.2006.

#### **5.1.1 Risikobeløb**

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

Såfremt forsikringsbegivenheden udløser udbetaling af en løbende ydelse, er risikobeløbet 10 gange den årlige ydelse.

#### **5.1.2 Risikosum**

Risikosummen er risikobeløbet med fradrag af præmiereserven.

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

De i afsnittene 5.2.1, 5.3.1 og 5.4.1 nævnte grænser for risikosum udgør pr. 1. januar 1997 1.080.000 kr., 540.000 kr., 270.000 kr., 2.160.000 kr. og 3.240.000 kr. Beløbene reguleres hvert år pr. 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerprisindekset. Udviklingen i forbrugerprisindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. De regulerede beløbsgrænser afrundes med bevarelse af deres indbyrdes forhold til nærmeste hele 5.000 kr.

#### **5.1.3 Obligatoriske forsikringsordninger**

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

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

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

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

#### **5.1.4 Inddeling**

Forsikringerne er inddelt i 5 grupper.

Privattegnede forsikringer, firmaforsikringer uden obligatorisk optagelse samt obligatorisk tegnede forsikringsordninger med under 5 forsikrede. (Se afsnit 5.2).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 5-9 forsikrede. (Se afsnit 5.3).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 10-199 forsikrede. (Se afsnit 5.4).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 200-499 forsikrede. (Se afsnit 5.5).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere. (Se afsnit 5.6).

### **5.1.5 Afgivelse af attest for undersøgelse for HIV-antistof**

Se afsnit 5.7.

### **5.1.6 Undtagelser**

Der kan ske undtagelser fra reglerne om helbredsoplysninger som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet (Jobskifteaftalen og aftale om virksomhedsoverdragelse).

### **5.1.7 Genkøb**

I forbindelse med genkøb i henhold til reglerne i afsnit 6.2 kan selskabet kræve tilfredsstillende helbredsoplysninger.

### **5.1.8 Ændring af forsikringsydelse i forbindelse med pensionering.**

Hvis forsikringsydelse ændres i forbindelse med, at den forsikrede går på pension kan selskabet kræve tilfredsstillende helbredsoplysninger.

## **5.2 Privattegnede forsikringer, firmaforsikringer uden obligatorisk optagelse samt obligatoriske forsikringsordninger med under 5 forsikrede**

### **5.2.1 Nytegninger**

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger en af selskabet efter visse kriterier fastsat grænse, kan forsikringen tegnes på grundlag af personlig helbredsoplysning.

Alder ved tegningen:

Under 51 år kr. 600.000,-  
51-60 år kr. 300.000,-  
over 60 år kr. 150.000,-

For obligatorisk tegnede forsikringer er grænsen kr. 600.000,- uden hensyn til alderen ved tegningen.

Overstiger risikosummen de anførte grænser, skal der afgives lægeattest.

Ved beregningen af risikosummen medregnes risikosummen for forsikringer, der er tegnet, siden der sidst har været afgivet lægeattest.

### 5.2.2 Reguleringer

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

Hvis risikosummen ved reguleringen kommer over den gældende grænse for lægeattest, er selskabet berettiget til at forlange lægeattest, hvis en sådan ikke allerede foreligger. Den gældende grænse fastsættes ud fra oprindelig tegningsalder.

Såfremt stigningen i den årlige præmie eller stigningen i risikobeløbet inden for 1 år overstiger 25%, skal der afgives helbredsoplysninger. Såfremt der har været afgivet lægeattest inden for de sidste to år, kan dette dog fraviges.

### 5.2.3 Ændringer

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

Såfremt stigningen i risikosummen ved ændringen overstiger grænserne for afgivelse af lægeattest ved tegning af forsikring, skal der afgives lægeattest.

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

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

- a. forøgelsen af risikobeløbet på reguleringstidspunktet må ikke overstige 25%.
- b. varigheden af den forøgede forsikringsdækning må ikke overstige "hovedforsikringens" udløbstidspunkt.

### 5.2.4 Udsættelser

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

### 5.3 Obligatoriske forsikringsordninger med fra 5-9 forsikrede

Det er en forudsætning for anvendelse af nedenstående regler, at forsikringerne ikke er stærkt risikoprægede. Ellers må reglerne under afsnit 5.2 anvendes.

#### 5.3.1 Nytegninger

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger kr. 1.200.000,-, kan forsikringen tegnes mod personlig helbredserklæring. Overstiger risikosummen kr. 1.200.000,-, skal der afgives lægeattest.

Ved beregningen af risikosummen medregnes risikosummen for forsikringer, der er tegnet, siden der sidst har været afgivet lægeattest.

#### 5.3.2 Reguleringer

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

Hvis risikosummen ved reguleringen kommer over den gældende grænse for lægeattest, er selskabet berettiget til at forlange lægeattest, hvis en sådan ikke allerede foreligger.

Såfremt stigningen i den årlige præmie eller stigningen i risikobeløbet inden for 1 år overstiger 25% eksklusive stigning som følge af dyrtidsregulering, skal der afgives helbredsoplysninger. Såfremt der har været afgivet lægeattest inden for de sidste to år, kan dette dog fraviges. Det kan aftales, at der ikke skal afgives helbredsoplysninger, hvis der foreligger lægeattest.

#### 5.3.3 Ændringer

De under 5.2.3. og 5.2.4. nævnte bestemmelser er gældende for disse forsikringer.

### 5.4 Obligatoriske forsikringsordninger med fra 10-199 forsikrede

Det er en forudsætning for anvendelse af nedenstående regler, at forsikringerne ikke er stærkt risikoprægede. Ellers må reglerne under afsnit 5.2 anvendes.

#### 5.4.1 Nytegninger

Såfremt risikosummen ved tegningen ikke overstiger kr. 1.800.000,-, kan forsikringen tegnes mod personlig helbredserklæring. Hvis der er over 25 forsikrede i ordningen, kan der benyttes en særlig kortfattet erklæring. Overstiger risikosummen kr. 1.800.000,-, skal der afgives lægeattest.

Ved beregningen af risikosummen medregnes risikosummen for forsikringer, der er tegnet, siden der sidst har været afgivet lægeattest.

### **5.4.2 Reguleringer**

Reglerne under 5.3.2. er gældende for denne gruppe. Det kan dog være aftalt, at de 25% beregnes af lønnen i stedet for af præmien eller risikobeløbet.

### **5.4.3 Ændringer**

De under 5.2.3. og 5.2.4. nævnte bestemmelser er gældende for disse forsikringer.

Reglen i 5.2.3., stk. 4, kan være udvidet, idet det kan være aftalt, at forsikringsdækningen skal ændres efter fastlagte regler ved indgåelse af ægteskab eller ved skilsmisse.

## **5.5 Obligatoriske forsikringsordninger med fra 200-499 forsikrede**

Det er en forudsætning for anvendelse af nedenstående regler, at forsikringerne ikke er stærkt risikoprægede. Ellers må reglerne under afsnit 5.2 anvendes.

### **5.5.1 Nytegninger**

Grænsen for risikosum uden lægeattest, som nævnt under 5.4.1. kan bortfalde. Personlige helbredsoplysninger skal indsendes. Selskabet kan benytte en særlig kortfattet erklæring.

Forsikringen kan tegnes på grundlag af helbredsoplysninger, der er afgivet ved forsikredes ansættelse i en stilling, der giver adgang til optagelse i en pensionsordning. Helbredsoplysningerne skal være forsikringsmæssigt bedømt og må ikke være over 5 år gamle.

### **5.5.2 Reguleringer**

Reguleringer, som nævnt i 5.3.2., stk. 1, kan ske uden afgivelse af helbredsoplysninger.

### **5.5.3 Ændringer**

De under 5.4.3. anførte regler er gældende for denne gruppe.

Generelle ensartede ændringer eller ændringer omfattet af 5.4.3., stk. 2, kan dog foretages uden afgivelse af helbredsoplysninger.

## **5.6 Obligatoriske forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere**

Det er en forudsætning for anvendelse af nedenstående regler, at forsikringerne ikke er stærkt risikoprægede. Ellers må reglerne under afsnit 5.2 anvendes.

Det er endvidere en forudsætning, at de aftaler, der er nævnt nedenfor, ikke risikomæssigt påvirker de øvrige forsikredes bonustildeling. Ellers skal reglerne under afsnit 5.5 anvendes.

### 5.6.1 Nytegninger

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

Det kan endvidere aftales, at optagelse kan ske på grundlag af helbredsoplysninger afgivet ved forsikredes ansættelse i en stilling, der giver adgang til optagelse i en pensionsordning. Helbredsoplysningerne skal være forsikringsmæssigt bedømt. Der kan være en vis frihed for valg af pensionsordning, f.eks. mellem en pensionsforsikring eller en livsforsikring. Hvis der ønskes en mere risikobetonet forsikring, har selskabet ret til at forlange helbredsoplysninger ved tegningen.

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

### 5.6.2 Reguleringer

Forsikringerne kan reguleres uden afgivelse af helbredsoplysninger.

### 5.6.3 Ændringer

Forsikringerne kan ændres uden afgivelse af helbredsoplysninger.

## 5.7 Undersøgelse for HIV-antistof

### 5.7.1 Nytegninger

Såfremt risikosummen ved tegningen overstiger kr. 2.000.000,-, skal der afgives attest for undersøgelse for HIV-antistof. (HIV-attest).

Ved opgørelse af risikosummen skal der bortses fra:

- Gruppelivsordninger
- Obligatoriske ordninger med mere end 9 forsikrede
- Forsikringer med begrænset risikoelement, tegnet med reducerede helbredsoplysninger.

### 5.7.2 Reguleringer

Hvis risikosummen ved regulering kommer over den gældende grænse for HIV-attest, er selskabet berettiget til at forlange HIV-attest.

Såfremt stigningen i den årlige præmie eller stigningen i risikobeløbet inden for 1 år overstiger 25%, skal der afgives HIV-attest, hvis risikosummen efter reguleringen er større end den gældende grænse for HIV-attest, og der i øvrigt afgives lægeattest. Såfremt der tidligere har været afgivet HIV-attest, kan dette dog fraviges.



### 5.7.3 Ændringer

Ved ændringer, der medfører en stigning i risikosummen, skal der afgives HIV-attest, hvis risikosummen efter ændringen overstiger den gældende grænse for HIV-attest, og der i øvrigt afgives lægeattest.

### 5.7.4 Overgangsregler

Hvis der ikke tidligere er afgivet HIV-attest regnes stigning i risikosum fra 01.01.1990.

### 5.8 Regulering af grænserne i "Regler for afgivelse af helbredsoplysninger"

Tidsrum	Pkt. 2.1. --- kr. ---	Pkt. 3.1. --- kr. ---	Pkt. 4.1. --- kr. ---
01.01.1989 - 31.12.1989	840.000 420.000 210.000	1.680.000	2.520.000
01.01.1990 - 31.12.1990	880.000 440.000 220.000	1.760.000	2.640.000
01.01.1991 - 31.12.1991	920.000 460.000 230.000	1.840.000	2.760.000
01.01.1992 - 31.12.1992	9.600.000 480.000 240.000	1.920.000	2.880.000
01.01.1993 - 31.12.1993	1.000.000 500.000 250.000	2.000.000	3.000.000
01.01.1994 - 31.12.1994	1.020.000 510.000 255.000	2.060.000	3.060.000
01.01.1995 - 31.12.1995	1.040.000 520.000 260.000	2.080.000	3.120.000
01.01.1996 - 31.12.1996	1.060.000 530.000 265.000	2.120.000	3.180.000
01.01.1997 - 31.12.1997	1.080.000 540.000 270.000	2.160.000	3.240.000
01.01.1998 -	1.100.000 550.000 275.000	2.200.000	3.300.000

### 5.9 Bemærkninger

### ad 5.1. Generelle regler

Reglerne gælder forsikringer, der tegnes, reguleres eller ændres efter reglernes ikrafttræden.

Ved forsættelse af obligatoriske pensionsordninger med mindst 10 forsikrede i et andet selskab gælder de samme regler som ved ændringer.

Reglerne indebærer i langt de fleste tilfælde lempelser i forhold til de hidtil gældende regler. Såfremt der findes ordninger, hvor disse regler indebærer en skærpelse i forhold til de hidtil anvendte regler, må det enkelte selskab fastlægge de nødvendige overgangsregler.

Ved fremtidige ændringer af sådanne afgrænsede ordninger, skal disse så vidt muligt bringes i overensstemmelse med nærværende regler.

#### ad 5.1.1. Risikobeløb

Faktorer ved bestemmelse af risikobeløb ud fra grundformerne i G 82.

Koncessions Nr.	Faktor ved:		Koncessions Nr.	Faktor ved:	
	Død	I*		Død	I*
110	1	0	530	1	0
115	1	0	535	1	0
125	0	0	610	10	0
135	1	0	612	10	0
165	10	0	615	10	0
175	0	0	617	10	0
185	10	0	620	0	0
210	0	0	630	10	0
211	0	0	635	10	0
215	0	0	645	10	0
216	0	0	655	10	0
225	10	0	660	0	0
235	10	0	661	0	0
240	10	0	665	0	0
250	0	0	666	0	0
265	10	0	715	0	0
275	0	0	725	0	0
315	0	1	810	10	0
414	0	10	815	10	0
415	0	10	820	0	0
419	0	10	840	10	0
510	1	0	850	0	0
515	1	0	945	10	10
525	0	0			

I\* = Invaliditet

Bonustillæggsforsikringer indgår ved bestemmelser af risikobeløbet.

### **ad 5.1.3. Obligatorisk forsikringsordning**

Ved en obligatorisk forsikringsordning kan der være en vis valgmulighed.

Der skal således kunne vælges mellem et antal på forhånd fastlagte former, der ikke risikomæssigt adskiller sig væsentligt, alt afhængigt af ordningens størrelse.

Der kan også afhængigt af ordningens størrelse og karakter være valgmuligheder mht. valg af præmieniveau, eksempelvis må den minimale præmie næppe være mindre end 2/3 af den maksimale præmie ved ordninger med under 200 forsikrede og mindre end halvdelen på ordninger over 200 forsikrede.

### **ad 5.1.4. Inddeling**

Såfremt antallet af forsikrede i en forsikringsordning ændrer sig, så der skal skiftes gruppe, må det enkelte selskab selv fastsætte de nødvendige overgangsregler, der sikrer, at behandlingen efter en rimelig tid igen sker i overensstemmelse med den nye gruppe.

### **ad 5.2.3 Ændringer**

Ved generelle ensartede ændringer kan man nøjes med en erklæring fra arbejdsgiveren om, at alle forsikrede i ordningen er fuldt tjenstdygtige.

### **ad 5.5. Obligatoriske forsikringsordninger med fra 200 - 499 forsikrede**

Herunder kan pensionsordninger inden for det offentlige med under 200 forsikrede medregnes, når ordningen har sammenhæng med andre ordninger med en tilsvarende personkreds og samme forsikringsform, og hvor det samlede antal forsikrede mindst udgør 200.

#### **ad 5.5.1. Nytegninger**

Stk. 2 skal betragtes i sammenhæng med 6.1., stk. 2. Helbredsbedømmelsen kan foretages ved ansættelsen, når det i den obligatoriske ordning nøjagtigt er aftalt på hvilket tidspunkt, forsikringen skal etableres og med hvilken tarifform.

#### **Ad 5.5.3 Ændringer**

Det er også muligt ved generelle ændringer at forlange en erklæring fra arbejdsgiveren om, at alle forsikrede i ordningen er fuldt tjenstdygtige.

### **ad 5.6. Obligatoriske forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere**

Såfremt betingelserne i stk. 1 eller stk. 2 ikke er opfyldt, skal afsnit 2 respektiv afsnit 5 anvendes både ved nytegninger, ændringer og reguleringer.

Stk. 2: Forudsætningerne for anvendelse af stk. 2 er opfyldt, såfremt ordningen, trods de aftalte lempelser, ikke risikomæssigt adskiller sig fra den øvrige bestand. I dette tilfælde kan forsikringerne deltage i den almindelige bonusfordeling. Forudsætningerne er ligeledes opfyldt, såfremt der dannes en særlig bonusgruppe, der selv bærer de forøgede risikoudgifter gennem en tilsvarende mindre bonustildeling.

#### **ad 5.6.1. Nytegninger**

Stk. 2 må betragtes som et eksempel på, hvad der kan aftales. Der kan naturligvis tænkes mange andre modeller.

Bemærk, at der er tale om en udbygning af 5.1., stk. 2 både med hensyn til periode og valgmuligheder.

#### **ad 5.6.2. Reguleringer og ændringer**

Det kan for eksempel være aftalt, at forsikringsdækninger kan eller skal ændres i de af 4.3., stk. 2 omfattede situationer uden afgivelse af helbredsoplysninger.

#### **ad 5.7.1. Nytegninger**

Selskabet er berettiget til at anvende en lavere grænse.

Ved opgørelse af risikosummen er selskabet berettiget til at medregne forsikringer, der er tegnet i andre selskaber.

## 6 Regler for beregning af tilbagekøbsværdier og fripolicer

### 6.1 Frioliceregler

Fripolicer beregnes efter de til enhver tid gældende regler.

Fripolicen beregnes således, at nettopassivet af denne bliver lig med forsikringens nettoreserve fratrukket et fripolicegebyr og eventuelt et procentvist fradrag. Nettopassivet bliver dog mindst 0.

### 6.2 Genkøbsregler

Genkøb finder sted efter de til enhver tid gældende regler.

#### 6.2.1 Genkøbsværdi

For ordninger under forsikringsklasse I:

Tilbagekøbsværdien udgør 98% af forsikringens nettoreserve med fradrag af GEBYR. GEBYR regnes som 2 x det årlige gebyr for eventuelle, jf. pkt. 3.6.

For ordninger under forsikringsklasse VI:

Se pkt. 1.8.1.

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

For beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring og ugifte gælder særlige regler, jfr. pkt. 1.1.8.3.

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 Finanstilsynet.

Der kan gælde særlige regler ved tilbagekøb af forsikringer inden for de sidste 12 måneder for udløb. Reglerne skal være anmeldt til Finanstilsynet.

**7 Regler, hvorefter pensionsordninger med løbende udbetalinger tegnet eller aftalt som obligatoriske ordninger i et forsikringselskab eller en pensionskasse kan overføres fra eller til selskabet i forbindelse med overgang til anden ansættelse eller i forbindelse med virksomhedsoverdragelse eller virksomhedsomdannelse.**

**7.1 Jobskifteaftalen**

PKA+ har tilsluttet sig jobskifteaftalen "aftale om overførsel af pensionsmidler mellem selskaber i forbindelse med forsikredes overgang til anden ansættelse (obligatorisk og frivillige ordninger)".

**Aftale  
om  
overførsel af pensionsmidler  
mellem selskaber i forbindelse med  
forsikredes overgang til anden ansættelse  
(obligatoriske og frivillige ordninger)  
Jobskifteaftalen<sup>1</sup>**

**§ 1**

**Anvendelsesområde**

Denne aftale finder anvendelse ved overførsel af pensionsmidler som følge af selskabsskifte i forbindelse med forsikredes individuelle overgang til anden ansættelse (jobskifte).

Stk. 2. Aftalen finder ikke anvendelse, hvis forsikredes jobskifte sker i forbindelse med virksomhedsomdannelse eller virksomhedsoverdragelse m.v.

Stk. 3. Pensionsordningen skal enten såvel i det afgivende som i det modtagende selskab være obligatorisk, jf. § 2, stk. 5, eller såvel i det afgivende som i det modtagende selskab være frivillig, jf. § 2, stk. 6 og 9.

Stk. 4. Uanset bestemmelsen i stk. 3 er det muligt ved overførsel af pensionsmidler mellem livs- og pensionsforsikringselskaber at overføre fra en obligatorisk til en frivillig ordning og vice versa.

**§ 2**

**Definitioner**

Ved "selskaber" forstås livs- og pensionsforsikringselskaber, tværgående pensionskasser og firmapensionskasser.

Stk. 2. Ved "forsikrede" forstås ejeren af en pensionsordning.

Stk. 3. Ved "pensionsordninger" forstås pensionsforsikringer og pensionskasseordninger.

Stk. 4. Ved "pensionsmidler" forstås det beløb, som overføres fra det afgivende til det modtagende selskab.

Stk. 5. Ved en "obligatorisk pensionsordning" forstås en ordning, hvor en arbejdsgiver efter fastsatte kriterier skal pensionsforsikre sine medarbejdere eller bestemte grupper af medarbejdere i henhold til en lønve-renskomst eller en aftale med et selskab.

Stk. 6. Ved en "frivillig pensionsordning" forstås en ordning, hvor en arbejdsgiver har truffet aftale med et selskab om, at medarbejderne kan blive omfattet af en pensionsordning efter nærmere retningslinjer, der typisk bestemmer og definerer rammerne for forsikringsform, pensionsbidragets størrelse og helbredsoplysninger.

Stk. 7. Ved "opgørelsesdato" forstås den dato pr. hvilken værdien af pensionsordningen opgøres. Ved "overførselsdato" forstås den dato, hvor pensionsmidlerne overføres.

---

<sup>1</sup> Jobskifteaftalen består endvidere af bilag A samt bilag 1-3.

Stk. 8. Ved "særlige bonushensættelser" forstås særlige bonushensættelser som nævnt i FIL §§ 134 og 138 samt medlemskonti som nævnt i FIL § 133.

Stk. 9. Om den frivillige ordning skal for så vidt angår det modtagende selskab gælde:

- Omfatter potentialet af pensionsordningen mere end 500 personer, skal mindst 40 pct. deraf være præmiebetalende.
- Omfatter potentialet af pensionsordningen fra 400 og op til 500 personer, skal mindst 200 deraf være præmiebetalende.
- Omfatter potentialet af pensionsordningen mindre end 400 personer, skal mindst 50 pct. deraf være præmiebetalende. Antal præmiebetalende personer skal dog altid være større end 10.

### § 3

#### Betingelser for overførsler

Et selskab har pligt til at modtage pensionsmidler fra et andet selskab, hvis samtlige nedennævnte betingelser i 1-4 er opfyldt:

1. Forsikrede ansættes på grund af jobskifte hos en arbejdsgiver, hvor der stilles krav om, at en eventuel ordning skal tegnes i et bestemt selskab i henhold til en bestående pensionsaftale mellem arbejdsgiveren og det pågældende selskab eller i henhold til en lønoverenskomst. De overførte pensionsmidler skal indgå som en del af pensionsordningen i det modtagende selskab.

2. Det modtagende selskabs ordning afviger ikke væsentligt, jf. stk. 3, nr. 1, fra det afgivende selskabs ordning med hensyn til risiko.

3. Helbredsoplysningerne, som forsikrede eventuelt har afgivet i henhold til stk. 3, er tilfredsstillende.

4. Forsikrede har underskrevet en erklæring, der indeholder en accept af overførslen af pensionsmidlerne.

Stk. 2. Det modtagende selskab kan gøre overførslen af frivillige ordninger betinget af afgivelse af tilfredsstillende helbredsoplysninger.

Stk. 3. Det modtagende selskab kan kræve fornyet helbredsbedømmelse, hvis den nye pensionsordning afviger fra den gamle ordning på et af følgende 2 punkter:

1. Risikosummen<sup>2</sup> forøges med mindst 25 pct.
2. Der stilles krav om mere omfattende helbredsoplysninger ved optagelse i den nye ordning, end ved optagelsen i den tidligere ordning. Til dette formål indeles helbredsoplysningerne i 4 former: 1) helbredsattest, 2) helbredserklæring, 3) kortfattet erklæring, 4) ingen helbredsoplysninger. Helbredsattest indeholder de mest omfattende helbredsoplysninger, herefter helbredserklæring osv. En eventuel overstået karenperiode kan ikke sidestilles med afgivelse af helbredsoplysninger.

Stk. 4. Det modtagende selskab er i den af § 8, stk. 2, omfattede situation berettiget til at afkræve forsikrede nye helbredsoplysninger. Selskabet kan på baggrund af helbredsoplysningerne afslå modtagelse af pensionsmidler. Såfremt det modtagende selskab anvender karenstidsbestemmelser, kan selskabet beslutte at anvende disse på det modtagne beløb.

Stk. 5. Den i stk. 3 nævnte forøgelse af risikosummen beregnes som differencen mellem på den ene side risikosummen i det modtagende selskab efter modtagelsen af overførselsbeløbet og på den anden side risikosummen i det afgivende selskab. Risikosummerne beregnes i henhold til principperne i bilag A til aftalen.

### § 4

Et modtagende selskab, der anvender karenstidsbestemmelser, har pligt til at medregne den seneste periode, hvor forsikrede i det afgivende selskab har været fuldt erhvervsdygtig med uafbrudt

---

<sup>2</sup> Vedr. beregning af risikosum, se bilag A til aftalen.

bidragsbetaling ved opgørelse af, om karenstid er udstået, efter det modtagende selskabs almindelige regler om udståelse af karens.

### § 5

Kan forsikrede ikke overføre pensionsmidler til det modtagende selskab uden at blive antaget på helbredsmæssigt dårligere vilkår, er det afgivende selskab forpligtet til at videreføre pensionsordningen på individuelle vilkår, hvis forsikrede ønsker at opretholde sin pensionsordning der.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1 kan dog ikke tilsidesætte det afgivende selskabs forsikringsbetingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det afgivende selskab.

### § 6

Det påhviler det afgivende selskab at meddele det modtagende selskab alle nødvendige tekniske og aftalemæssige oplysninger om den pågældende ordning, herunder tidligere afgivne helbredsoplysninger, hvis forsikrede har afgivet et samtykke.

### § 7

Overførslen af pensionsmidlerne sker uanset, at den forsikrede igen er fratrådt det ansættelsesforhold, der er knyttet til den pensionsordning, hvortil pensionsmidlerne skal overføres. Dette er dog under forudsætning af, at anmodning om overførsel er fremsat inden fratrædelsen.

### § 8

#### **Procedure for overførslen**

Det modtagende selskab skal til det afgivende selskab fremsende forsikredes anmodning om overførsel af dennes pensionsmidler. Anmodningen må tidligst fremsendes på det tidspunkt, hvor forsikrede er optaget i pensionsordningen i det modtagende selskab. Anmodningen skal være modtaget af det afgivende selskab senest 36 måneder efter forsikredes fratrædelse af det job, hvortil pensionsordningen i det afgivende selskab var knyttet.

Stk. 2. Fristen i stk. 1 gælder ikke, såfremt en pensionsordning repræsenterer en mindre værdi, og såfremt der ikke derved spekuleres mod det modtagende selskab. Værdien af den enkelte pensionsordning opgøres i overensstemmelse med § 13 stk. 1 eller 2, og ved en mindre værdi forstås et beløb på 46.000 kr. eller der-under. Beløbet reguleres årligt i overensstemmelse med § 20 i lov om indkomstskat af personer (personskatteloven).

### § 9

Det afgivende selskab skal opgøre pensionsordningen og overføre pensionsmidlerne hurtigst muligt efter, at selskabet har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

Stk. 2. Det afgivende selskab skal overføre pensionsmidlerne til det modtagende selskab umiddelbart efter, at pensionsordningen er opgjort. Overførslen skal dog være foretaget allersenenest 5 bankdage efter opgørelsesdatoen. Overtrædes fristen som nævnt i 2. punktum, skal der foretages en ny opgørelse af pensionsordningen.

Stk. 3. Uanset stk. 1 skal pensionsmidlerne overføres allersenenest inden for løbende måned samt én måned efter det tidspunkt, hvor det afgivende selskab har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

### § 10

I forbindelse med overførslen skal alle relevante oplysninger afgives, jf. aftalens bilag 1-3.

### § 11

Ved for sen overførsel af pensionsmidler, jf. § 9, stk. 3, skal der tillægges morarente. Det afgivende selskab er dog alene forpligtet til at tillægge morarente, såfremt renten udgør 100 kr. eller mere.

Stk. 2. Rentesatsen fastsættes efter reglerne i renteloven<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Jf. § 5 i lovbekendtgørelse nr. 743 af 4. september 2002 om renter ved forsinket betaling m.v.



3 Jf. § 5 i lovbekendtgørelse nr. 743 af 4. september 2002 om renter ved forsinket betaling m.v.  
Stk. 3. Ligger overførselsdatoen uden for den i § 9, stk. 3, nævnte tidsfrist plus 5 bankdage, beregnes morarente med virkning fra udløb af fristen i § 9, stk. 3, til og med overførselsdatoen.

### § 12

Morarente efter § 11 skal som udgangspunkt tilskrives den forsikredes pensionsordning, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Har det modtagende selskab forrentet de overførte pensionsmidler fra et tidspunkt før overførselsdatoen, er det modtagende selskab berettiget til helt eller delvist at oppebære morarenten som kompensation for renteudgiften.

Stk. 3. Giver det modtagende selskab tidligst forrentning fra overførselsdagen, skal forsikredes pensionsordning altid have tilført morarenten.

### § 13

Ved overførsel af pensionsmidler efter denne aftale har det afgivende selskab pligt til som minimum at overdrage værdien af den pågældende ordning<sup>4</sup>, dog mindst den pågældende ordnings genkøbsværdi og maksimalt ordningens retrospektive hensættelse med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

4 Værdien af den pågældende ordning kan opgøres som værdien af den retrospektive hensættelse jf. regnskabsbekendtgørelsens bilag 1, nr. 58 eller på baggrund af en gennemsnitligt fastlagt opgørelse af værdien af den retrospektive hensættelse. Opgørelsen skal være i overensstemmelse med det enkelte selskabs anmeldte regler herom.

5 De rene omkostninger ved handel med værdipapirer.

6 Jf. note 5.

Stk. 2. Ved overførsel af pensionsmidler fra en markedsrente-ordning har det afgivende selskab pligt til at overdrage realisationsværdien fratrukket handelsomkostninger<sup>5</sup> med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

Stk. 3. De overførte pensionsmidler, jf. stk. 1 og stk. 2, indgår fuldt ud som retrospektiv hensættelse eller opsparingsværdi i det modtagende selskab jf. dog stk. 4. Dog kan der i modtagne midler vedrørende en markedsrenteordning fratrækkes de handelsomkostninger<sup>6</sup>, der knytter sig til etableringen af ordningen i det modtagende selskab.

Stk. 4. Anvender det modtagende selskab særlige bonushensættelser, er selskabet uanset stk. 3, 1. punktum, berettiget til at anvende en del af de overførte pensionsmidler som indskud på særlige bonus-hensættelser efter regler anmeldt til Finanstilsynet i medfør af FIL § 20, stk. 1, nr. 7.

Stk. 5. Sker der overførsel af pensionsmidler mellem grønlandske og danske selskaber, og skal der fratrækkes statsafgift af beløbet, er det hensættelsen eller opsparingsværdien efter fradrag af statsafgift, som indgår i det modtagende selskab.

Stk. 6. Ved overførsel af pensionsmidler fra et kollektivt grundlag til et individuelt grundlag kan beregning af den overførte hensættelse ske analogt med reglerne i pkt. 8.3.5. i koncessionen G 82 (særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte).

Stk. 7. Ved overførsel af pensionsmidler er værdien af den forsikredes eventuelle frivillige bidrag og videreførelse af bidrag, såvel eget- som arbejdsgiverbidrag eller dele heraf, omfattet af aftalen, medmindre andet aftales.

Stk. 8. Uanset stk. 1-7, er det afgivende selskab berettiget til at opkræve et ekspeditionsgebyr.

---

<sup>4</sup> Værdien af den pågældende ordning kan opgøres som værdien af den retrospektive hensættelse jf. regnskabsbekendtgørelsens bilag 1, nr. 58 eller på baggrund af en gennemsnitligt fastlagt opgørelse af værdien af den retrospektive hensættelse. Opgørelsen skal være i overensstemmelse med det enkelte selskabs anmeldte regler herom

<sup>5</sup> De rene omkostninger ved handel med værdipapirer.

<sup>6</sup> Jf. note 5.

#### § 14

Risikoen i det afgivende selskab opretholdes uændret efter det afgivende selskabs almindelige regler indtil overførselsdatoen, medmindre andet er aftalt.

Stk. 2. Overførsel af pensionsmidler sker dog ikke, hvis den forsikrede inden overførselsdatoen afgår ved døden, bliver berettiget til invalidepension eller har påbegyndt udbetaling af aldersbetinget pension.

#### § 15

Det modtagende selskab skal hurtigst muligt og senest pr. den 1. i måneden efter overførselsdatoen registrere de overførte pensionsmidler, eventuelt reduceret i overensstemmelse med Jobskifteaftalens regler herom, på forsikredes pensionsordning i det modtagende selskab. Uanset bestemmelsen i 1. punktum har det modtagende selskab dog altid indtil 5 arbejdsdage til gennemførelse af den fornødne registrering.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1, 1. punktum, kan dog ikke tilsidesætte det modtagende selskabs forsikringsbetingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det modtagende selskab.

#### § 16

Bliver den forsikrede berettiget til ydelser efter pensionsordningen i det modtagende selskab efter, at selskabet har modtaget pensionsmidlerne fra det afgivende selskab, men inden at selskabet har registreret disse på forsikredes pensionsordning, hæfter selskabet som om, at de overførte pensionsmidler var registreret på berettigelsestidspunktet.

#### § 17

##### **Andre aftaler**

Overførselsreglerne i denne aftale forhindrer ikke, at selskaberne kan fastsætte mere liberale regler eller indgå mere liberale aftaler indbyrdes.

#### § 18

##### **Aftalens indgåelse**

Aftalen finder anvendelse for overførsler mellem selskaber, der har tilsluttet sig aftalen.

Stk. 2. Det enkelte selskabs tilslutning til aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orienterer samtidig medlemsselskaberne om tilslutningen.

#### § 19

##### **Opsigelse af aftalen**

Et selskab kan opsigte aftalen med 3 måneders varsel. Kortere varsel kan af det enkelte selskab opnås efter forelæggelse for Finanstilsynet.

Stk. 2. I tilfælde af at det modtagende selskab har opsagt aftalen, behandles anmodninger om overførsel fra den forsikrede, som er modtaget i det modtagende selskab inden opsigelsesvarslets udløb, efter reglerne i denne aftale. Anmodninger, som modtages efter dette tidspunkt, er ikke omfattet af aftalen.

Stk. 3. I tilfælde af at det afgivende selskab har opsagt aftalen, behandles anmodninger om overførsel fra den forsikrede, som er modtaget i det afgivende selskab inden opsigelsesvarslets udløb, efter reglerne i denne aftale. Anmodninger, som modtages efter dette tidspunkt, er ikke omfattet af aftalen.

Stk. 4. Opsigelse af aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orienterer samtidig medlemsselskaberne om opsigelsen.

#### § 20

##### **Ikrafttrædelse og revision**

Aftalen træder i kraft den 1. december 2011 for selskaber, der inden denne dato har tilsluttet sig aftalen. For selskaber, der senere tilslutter sig aftalen, træder den i kraft på den dato, hvor selskabets brancheorganisation modtager meddelelse om selskabets tilslutning til aftalen.

Stk. 2. Aftalen gælder for anmodninger om overførsel, der modtages i det afgivende selskab fra og med 1. december 2011.

Stk. 3. Den tidligere indgåede aftale af 1. januar 2010 om overførsel af pensionsordninger mellem selskaber i forbindelse med forsikredes overgang til anden ansættelse (obligatoriske og frivillige ordninger) Jobskifteaftalen ophæves pr. 1. december 2011.

### **7.1.1 Udvidet aftale med bortseelse fra 24 måneder frist**

Ikke relevant.

### **7.1.2 Organisationskift**

Ikke relevant.

## **7.2 Generelle overførselsregler**

Såfremt overførsel af en obligatorisk pensionsordning sker fra et selskab som ikke er tilsluttet jobskifteaftalen, sker overførslen efter følgende regelsæt.

Regelsættet gælder for danske livsforsikringselskaber, generalagenturer for udenlandske forsikringselskaber, der driver livsforsikringsvirksomhed her i landet, og pensionskasser omfattet af lov om forsikringsvirksomhed.

Ved selskaber forstås i det følgende livs- og pensionsforsikringselskaber, generalagenturer og tværgående pensionskasser. Ved pensionsordninger forstås pensionsforsikringer og pensionskasseseordninger.

1. Overførselsreglerne finder anvendelse i forbindelse med individuel overgang til anden ansættelse (jobskifte) (overførselsreglerne gælder således ikke i forbindelse med fusion, fission og virksomhedsoverdragelse m.v. Tiltrædelse af det nye ansættelsesforhold behøver ikke ske i umiddelbar forlængelse af det hidtidige ansættelsesforhold, men anmodning om overførsel skal ske inden den i afsnit 6 anførte frist på 12 måneder), hvis pensionsordningen såvel i det afgivende som modtagende selskab opfylder følgende to betingelser:
  - 1.1. Pensionsordning med løbende udbetalinger, enten almindelig ordning omfattet af pensionsbeskatningslovens §2, nr. 4, litra a-d, ordning med garanterede ydelser, som opfylder betingelserne i pensionsbeskatningslovens §5 eller ordning, der er omfattet af overgangsreglerne i pensionsbeskatningslovens §7.
  - 1.2. Pensionsordningen er obligatorisk, dvs. ordningen er oprettet som led i et ansættelsesforhold, hvor en arbejdsgiver efter fastsatte kriterier skal pensionsforsikre sine medarbejdere i henhold til en aftale/kontrakt med et selskab eller i henhold til en overenskomst.
2. Et selskab har pligt til at overtage en pensionsordning fra et andet selskab, hvis samtlige nedennævnte betingelser i 2.1-2.3 er opfyldt:
  - 2.1. Arbejdstageren ansættes på grund af jobskifte hos en arbejdsgiver, der stiller krav om, at en eventuel pensionsordning skal tegnes i et bestemt selskab i henhold til en bestående pensionsaftale mellem arbejdsgiveren og det pågældende selskab eller i henhold

til en overenskomst. Den overførte pensionsordning skal indgå som en del af pensionsordningen i det modtagende selskab.

- 2.2. Det modtagende selskabs ordning afviger ikke væsentligt fra det afgivende selskabs ordning med hensyn til risiko, og helbredsoplysningerne, som arbejdstageren har afgivet til det modtagende selskab, ved overførslen er tilfredsstillende.

Der skal ske fornyet helbredsbedømmelse, hvis den nye pensionsordning afviger væsentligt fra den gamle pensionsordning på et af de følgende to punkter:

- 2.2.1. Risikosummen forøges med mindst 25 pct. Er der valgmuligheder i den nye pensionsordning, skal risikoforøgelsen vurderes i forhold til den maksimale dækning, der vil kunne opnås i den nye pensionsordning uden supplerende helbredsoplysninger. Der kan dog ikke stilles krav om mere omfattende helbredsoplysninger, end hvad der gælder for arbejdstagere uden tidligere pensionsordning, og som skal optages i den nye ordning.
- 2.2.2. Der stilles krav om mere omfattende helbredsoplysninger ved optagelse i den nye pensionsordning end ved optagelsen i den tidligere pensionsordning. Til dette formål inddeles helbredsoplysningerne i fire former: 1) helbredsattest, 2) helbredserklæring, 3) kortfattet erklæring og 4) ingen helbredsoplysninger. Helbredsattesten indeholder de mest omfattende helbredsoplysninger, herefter helbredserklæringen osv. En eventuel overstået karenperiode kan ikke sidestilles med afgivelse af helbredsoplysninger.

- 2.3. Arbejdstageren har underskrevet en erklæring, der indeholder en accept af overførslen af pensionsordningen.

3. Det påhviler det afgivende selskab at meddele det modtagende selskab alle nødvendige og aftalemæssige oplysninger om den pågældende pensionsordning, herunder tidligere afgivende helbredsoplysninger.
4. Det afgivende selskab er berettiget til inden overførsel at foretage et fradrag i nettoreserven på 850 kr., dog højst 70 promille af nettoreserven. Fradraget reguleres svarende til det i beregningsgrundlaget (G82) fastsatte GEBYR.

Det modtagende selskab kan ikke fastsætte noget gebyr.

5. Ved overførsel af en pensionsordning har det afgivende selskab pligt til at overføre pensionsordningens nettoreserve beregnet på det tekniske grundlag, jf. §30, stk. 1 i lov om forsikringsvirksomhed, samt den bonus der er knyttet til pensionsordningen med fradrag som nævnt ovenfor i afsnit 4 (tarifordninger). Det modtagende selskab har pligt til at modtage nettoreserven beregnet på det tekniske grundlag, jf. §30, stk. 1 i lov om forsikringsvirksomhed, samt den bonus der er knyttet til pensionsordningen med fradrag som nævnt ovenfor i afsnit 4 (tarifordninger). Værdien af arbejdstagerens eventuelle frivillige bidrag til pensionsordningen er ikke omfattet af overførslen. For så vidt angår ikke-tarifordninger, er der pligt til at overføre en tilsvarende værdi (dvs. den til selskabets forpligtelse svarende nettopræmiereserve).
6. For at overførselsreglerne kan finde anvendelse, skal anmodning om overførsel være fremsat over for det afgivende selskab senest 12 måneder efter fratrædelsen.
7. Overførslen sker den 1. i måneden efter arbejdstagerens accept af overførslen, dog tidligst på tidspunktet for arbejdstagerens optagelse i det modtagende selskab. Beløbet overføres kontant på ovennævnte dato med en betalingsfrist på 14 dage. Risikoen i det afgivende selskab opret-

holdes indtil overførselsdagen, med mindre andet er aftalt. Overførsel sker dog ikke, hvis arbejdstageren inden overførselstidspunktet afgår ved døden, blive berettiget til invalidepension eller aldersbetinget pension.

8. Overførselsreglerne forhindrer ikke selskaberne i med Finanstilsynets godkendelse at fastsætte mere liberale regler eller at indgå mere liberale aftaler indbyrdes.

### 7.3 Virksomhedsoverdragelsesaftalen

PKA+ har tilsluttet sig virksomhedsoverdragelsesaftalen "aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdannelse m. v."

#### Aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdannelse m.v. Virksomhedsomdannelsesaftalen<sup>7</sup>

##### Anvendelsesområde

###### 1.1.

For selskaber, der har tilsluttet sig denne aftale, finder aftalen anvendelse på overførsel af pensionsmidler mellem obligatoriske pensionsordninger i forbindelse med en virksomhedsomdannelse eller en virksomhedsoverdragelse.

###### 1.2.

Det er en forudsætning for aftalens anvendelse, at virksomhedsomdannelsen eller virksomhedsoverdragelsen ikke har til hensigt at ændre virksomhedens pensionsordning.

###### 1.3.

Aftalen finder anvendelse ved virksomhedsomdannelser og virksomhedsoverdragelser, der er omfattet af lov om lønmodtageres retsstilling ved virksomhedsoverdragelse. Følgende situationer betragtes som virksomhedsomdannelser/virksomhedsoverdragelse:

1. To eller flere virksomheder sammensmeltes til en ny virksomhed. De sammensmeltede virksomheders aktiver og forpligtelser overdrages til den nye virksomhed. Det er en betingelse for, at denne aftale finder anvendelse, at *en* af de sammensmeltede virksomheders pensionsordning anvendes.
2. To eller flere virksomheder sammensmeltes. De ophørende virksomheders aktiver og forpligtelser overdrages til en fortsættende virksomhed. Det er en betingelse for, at denne aftale finder anvendelse, at *en* af de sammensmeltede virksomheders pensionsordning anvendes.
3. En bestående virksomhed spaltes. Ved spaltningen overdrages visse aktiver og forpligtelser fra en bestående til en bestående og en eller flere nystiftede virksomheder. Det er en betingelse for, at denne aftale finder anvendelse, at den eller de nystiftede virksomheder er tvunget til at anvende en bestemt pensionsordning såfremt det følger af en gældende kollektiv lønoverenskomst på området.
4. En bestående virksomhed spaltes. Ved spaltningen overdrages aktiver og forpligtelser til to eller flere nystiftede virksomheder. Det er en betingelse for, at denne aftale finder anvendelse, at de nystiftede virksomheder er tvunget til at anvende en bestemt pensionsordning såfremt det følger af

---

<sup>7</sup> Virksomhedsomdannelsesaftalen består desuden af bilag A og bilag 1 til 3.

en gældende kollektiv lønoverenskomst på området. Aftalen finder *ikke* anvendelse dersom de ny-stiftede virksomheder frit kan vælge nyt pensionselskab.

5. Der sker et helt eller delvist salg af en virksomhed til en anden virksomhed og de berørte medarbejdere skal optages i den eksisterende pensionsordning i den nye virksomhed.

6. Når en offentlig virksomhed eller dele heraf privatiseres eller udliciteres, og de berørte medarbejdere som følge heraf skifter arbejdsgiver og såfremt det følger af en gældende kollektiv lønoverenskomst på området eller af en virksomhedsoverenskomst, at de berørte medarbejdere skal optages i den eksisterende pensionsordning.

7. Når dele af en virksomhed, offentlig eller privat, outsources eller bortforpagtes og de berørte medarbejdere som følge heraf skifter arbejdsgiver og dermed pensionsordning. Såfremt der i det nye ansættelsesforhold er en eksisterende pensionsordning, er det en betingelse for, at denne aftale finder anvendelse, at de outsourcete medarbejdere skal optages i denne ordning.

8. Når en koncern ændrer på medarbejdernes ansættelsesforhold, således at medarbejderne kollektivt overgår til ansættelse i en anden af koncernens virksomheder og medarbejderne dermed skal indtræde i den modtagende virksomheds eksisterende pensionsordning i henhold til gældende kollektiv lønoverenskomst på området eller i henhold til en virksomhedsoverenskomst.

### Afgrænsning af anvendelsesområde

#### 2.1.

Omdannelse til anden selskabsform betragtes ikke som virksomhedsomdannelse i relation til denne aftale.

#### 2.2.

Aftalen finder ikke anvendelse ved overdragelse af aktier og anparter i aktie- eller anpartsselskaber.

### Definitioner

#### 3.1. Selskab

Ved selskaber forstås i denne aftale livs- og pensionsforsikringselskaber, tværgående pensionskasser og firmapensionskasser.

#### 3.2. Virksomhed

Ved virksomhed forstås i denne aftale den juridiske enhed, hvor forsikrede er ansat.

#### 3.3. Virksomhedsomdannelse og virksomhedsoverdragelse

Virksomhedsomdannelse og -overdragelse er defineret under pkt. 1.3.

#### 3.4. Obligatorisk pensionsordning

Ved en obligatorisk pensionsordning forstås i denne aftale, en ordning, hvor en arbejdsgiver efter fastsatte kriterier skal pensionsforsikre sine medarbejdere eller bestemte grupper af medarbejdere i henhold til en lønoverenskomst eller en aftale med et pensionselskab.

Både den afgivende og den modtagende pensionsordning betragtes som obligatorisk i ovenstående forstand, selvom der er grupper af medarbejdere, der i forbindelse med overdragelsen eller omdannelsen gives mulighed for på individuel basis at træffe valg om, hvilken af de involverede pensionsordninger de ønsker at være medlem af for fremtidige bidrag.

Medarbejdere, der i overensstemmelse hermed har valgt at lade deres fremtidige pensionsbidrag indgå på en anden af de involverede pensionsordninger end den oprindelige, er også omfattet af aftalens overførselsmuligheder.

### 3.5. Forsikrede

Ved forsikrede forstås i denne aftale ejeren af en pensionsordning.

### 3.6. Pensionsmidler

Ved pensionsmidler forstås i denne aftale det beløb, som overføres fra det afgivende til det modtagende pensionselskab.

### 3.7. Opgørelsesdato og overførselsdato

Ved opgørelsesdato forstås i denne aftale den dato, pr. hvilken pensionsordningen opgøres. Ved overførselsdato forstås den dato, hvor pensionsmidlerne overføres.

## Betingelser for overførsler

### 4.1.

Et afgivende og et modtagende selskab har pligt til - efter skriftlig anmodning fra forsikrede - at overføre pensionsmidler til henholdsvis modtage pensionsmidler fra andre selskaber efter reglerne i denne aftale.

### 4.2.

Hvis den samlede sum af de pensionsmidler, der potentielt kan overføres, højst udgør 1 pct. af såvel det enkelte afgivende som det modtagende selskabs livsforsikringshensættelser, sker overførslen i henhold til pkt. 11.

### 4.3.

Hvis den samlede sum af de pensionsmidler, der potentielt kan overføres, udgør mellem 1 og 5 pct. af et af selskabernes livsforsikringshensættelse, sker overførslen også med udgangspunkt i pkt. 11. Dog gives det selskab, hvor den potentielle overførsel udgør mellem 1 og 5 pct., mulighed for at fastsætte særlige overførselsvilkår. Det er en forudsætning, at det kan godtgøres over for det andet berørte selskabs ansvarshavende aktuar, at anvendelsen af pkt. 11 i det konkrete tilfælde vil føre til urimelig behandling af de berørte forsikringsbestande. Overførselsvilkår, der er fastsat efter denne bestemmelse og som fraviger pkt. 11, kan af det andet involverede selskab bringes op over for Finanstilsynet.

### 4.4.

Udgør den samlede sum af pensionsmidler, der potentielt kan overføres, mindst 5 pct. af et af selskabernes livsforsikringshensættelser, sker overførslen efter denne aftale. Såvel det eller de afgivende selskaber som det modtagende selskab har dog mulighed for at fastsætte visse værn. Det afgivende selskabs mulighed for at fastsætte visse værn er beskrevet i pkt. 4.5. Det modtagende selskabs mulighed for at fastsætte visse værn er beskrevet i pkt. 4.6. Også i forhold til muligheden for at indhente helbredsoplysninger gør særlige regler sig gældende for denne størrelse overførsler, se pkt. 7.6.

### 4.5.

Et afgivende selskab kan gøre fradrag i værdien af de overførte ordninger i det omfang merværdier svarende til den overførte bestand er mindre end de uamortiserede erhvervelsesomkostninger eller eksempelvis som følge af et kurs- og/eller risikoværn, jf. pkt. 4.4.

### 4.6.

Det modtagende selskab kan eksempelvis opkræve bidrag til solvensdækning eventuelt kombineret med oprettelse af medlemskonti og/eller særlige bonushensættelser, jf. pkt. 4.4. og regler for tildeling af udbetalings- eller udløbsbonus. Desuden kan der eksempelvis oprettes en særlig bonusgruppe for den overførte bestand, ligesom risikoværn kan være nødvendigt.

### Karenstidsbestemmelser

#### 5.

Et modtagende selskab, der anvender karenstidsbestemmelser, har pligt til at medregne den seneste periode, hvor forsikrede i det afgivende selskab har været fuldt erhvervsdygtig med uafbrudt bidragsbetaling ved opgørelse af, om karenstid er udstået, efter det modtagende selskabs almindelige regler om udståelse af karens.

#### 6.

Det er en forudsætning for selskabernes pligt til at overføre pensionsmidlerne, at der skal betales pensionsbidrag for den enkelte forsikrede i det modtagende selskab. Aftalen omfatter ikke overførsel af pensionsmidler, hvis den forsikrede inden overførselsdatoen afgår ved døden eller har anmeldt en forsikringsbegivenhed.

### Helbreds vurdering

#### 7.1.

Det modtagende selskab er forpligtet til at modtage de fremtidige bidragsbetalinger og de tilhørende opsparede pensionsmidler uden helbreds vurdering, såfremt risikodækning i det modtagende selskab ikke afviger væsentlig fra risikodækningen i det afgivende selskab, jf. pkt. 7.3. Bestemmelsen regulerer også det modtagende selskabs adgang til at indhente nye helbredsoplysninger, hvor forsikrede allerede er antaget.

#### 7.2.

Det afgivende selskab skal oplyse det modtagende selskab om risikoforløbet for den pensionsordning, som de forsikrede, hvis pensionsmidler potentielt kan overføres, er omfattet af. På baggrund af disse oplysninger skal det modtagende selskab vurdere, på hvilke fælles forsikringsvilkår selskabet vil tilbyde en pensionsordning til de personer, hvis pensionsmidler potentielt kan overføres, jf. dog pkt. 7.1.

#### 7.3.

Hvis risikosummen<sup>8</sup> for den enkelte forsikredes pensionsordning forøges med mere end 25 pct., kan det modtagende selskab gøre forsikringsvilkårene for den pågældende forsikrede - herunder overførslen af reserver - afhængig af individuelle helbredsoplysninger. Er der valgmuligheder i den nye ordning, skal risikoforøgelsen vurderes i relation til den maksimale dækning, der vil kunne opnås i den nye ordning uden supplerende helbredsoplysninger. Der kan dog ikke stilles krav om mere omfattende helbredsoplysninger, end hvad der gælder for forsikrede uden en tidligere ordning, som skal optages i den nye ordning.

2 Beregning af risikosum, se bilag A til aftalen.

#### 7.4.

Såfremt det modtagende selskab i henhold til pkt. 7.3. gør forsikringsvilkårene afhængig af individuelle helbredsoplysninger, kan det eller de afgivende selskaber afvise at overføre pensionsmidler efter pkt. 11 for hele ordningen. Overførslen reguleres i så fald af de almindelige regler for genkøb/overførsler i det eller de afgivende selskaber.

#### 7.5.

Hvis risikosummen for den enkelte forsikredes pensionsordning forøges med mere end 25 pct., kan det modtagende selskab dog gøre forsikringsvilkårene for den del af risikoforøgelsen, der ligger ud over 25 pct., betinget af individuelle helbredsoplysninger, uden at det afgivende selskab under henvisning til pkt. 7.4. kan afvise at overføre pensionsmidlerne.

---

<sup>8</sup> Beregning af risikosum, se bilag A til aftalen.



### **7.6. Særregel for store overførsler - min. 5 pct. af det modtagende selskabs livsforsikringshensættelser**

Hvis den samlede sum af de pensionsmidler, der potentielt kan overføres, udgør mindst 5 pct. af det modtagende selskabs livsforsikringshensættelser, finder bestemmelserne 7.1. til 7.5 ikke anvendelse for det modtagende selskab.

Indhenter det modtagende selskab i denne situation helbredsoplysninger, kan det eller de afgivende selskaber imidlertid anvende bestemmelsen i pkt. 7.4.

### **7.7. Antagelse på helbredsmæssigt dårligere vilkår**

Kan forsikrede ikke overføre sin pensionsordning til det modtagende selskab uden at blive antaget på helbredsmæssigt dårligere vilkår, er det afgivende selskab forpligtet til at videreføre pensionsordningen på individuelle vilkår, hvis forsikrede ønsker at opretholde sin pensionsordning der.

### **7.8.**

Bestemmelsen i pkt. 7.7. kan dog ikke tilsidesætte det afgivende selskabs forsikringsbetingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det afgivende selskab.

## **Procedure for overførslen**

### **8.1.**

Det påhviler det eller de afgivende selskaber at meddele det modtagende selskab nødvendige tekniske og aftalemæssige oplysninger om den pågældende ordning.

### **8.2.**

Det påhviler det modtagende selskab senest 1 måned efter, at selskabet er blevet bekendt med, at en virksomhedsomdannelse eller -overdragelse har fundet sted, og at selskabet er valgt som det fortsættende selskab at afklare, hvorvidt nærværende aftale kan finde anvendelse i forbindelse med de berørte medarbejderes skift af arbejdsgiver og dermed pensionsordning og at rette henvendelse til det eller de afgivende selskaber med anmodning om de nødvendige oplysninger.

### **8.3.**

Det påhviler det eller de afgivende selskaber senest 1 måned efter modtagelsen af den i pkt. 8.2. nævnte henvendelse at meddele det modtagende selskab de nødvendige oplysninger samt i dialog med det modtagende selskab at afgøre, hvilken størrelse den potentielle overførsel har og dermed, hvilket præcist regelsæt der er gældende for overførslen.

### **8.4.**

Det påhviler det modtagende selskab senest 1 måned efter modtagelsen af de i pkt. 8.3. nævnte oplysninger at anmode de forsikrede om at afgive samtykke til udveksling af de nødvendige oplysninger. Forsikrede anmodes om at returnere samtykket senest 1 måned efter modtagelsen.

### **8.5.**

Det påhviler det modtagende selskab senest 1 måned efter modtagelsen af samtykket at indhente de nødvendige oplysninger vedrørende den enkelte forsikredes pensionsordning fra det eller de afgivende selskaber.

### **8.6.**

Det påhviler det eller de afgivende selskaber senest 2 måneder efter modtagelsen af de i pkt. 8.5. nævnte oplysninger at returnere besvarelsen af disse oplysninger.

**8.7.**

Det påhviler det modtagende selskab senest 2 måneder efter modtagelsen af de i pkt. 8.6. nævnte oplysninger at meddele de forsikrede på egne og det eller de afgivende selskabers vegne, om og i givet fald på hvilke vilkår overførslen kan finde sted.

**8.8.**

Forsikrede opfordres til at fremsætte sin anmodning om overførsel af pensionsmidler over for det modtagende selskab senest 1 måned efter forsikrede, har modtaget de i pkt. 8.7. nævnte tilbud. Forsikrede orienteres om konsekvensen af passivitet.

**8.9.**

Ønsker forsikrede at overføre pensionsmidlerne, påhviler det det modtagende selskab hurtigst muligt at meddele det til det eller de afgivende selskaber. Meddelelsen må tidligst fremsendes på det tidspunkt, hvor forsikrede er optaget i pensionsordningen i det modtagende pensionselskab.

**Opgørelse af pensionsordningen og overførsel af pensionsmidlerne**

**9.1.**

Det afgivende selskab skal opgøre pensionsordningen og overføre pensionsmidlerne hurtigst muligt efter, at selskabet har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

**9.2.**

Det afgivende selskab skal overføre pensionsmidlerne til det modtagende selskab umiddelbart efter, at pensionsordningen er opgjort. Overførslen skal dog være foretaget allersenenest 5 bankdage efter opgørelsesdatoen. Overtrædes fristen som nævnt i 2. punktum, skal der foretages en ny opgørelse af pensions-ordningen.

**9.3.**

Uanset pkt. 9.1. skal pensionsmidlerne overføres allersenenest inden for løbende måned samt én måned efter det tidspunkt, hvor det afgivende selskab har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

**10.1.**

I forbindelse med overførslen skal alle relevante oplysninger afgives.

**10.2.**

Ved for sen overførsel af pensionsmidler, jf. pkt. 9.3., skal der tillægges morarente. Det afgivende selskab er dog alene forpligtet til at tillægge morarente, såfremt renten udgør 100 kr. eller mere. Rentesatsen fastsættes efter reglerne i renteloven<sup>9</sup>. Ligger overførselsdatoen uden for den i pkt. 9.3., nævnte tidsfrist plus 5 bankdage, beregnes morarente med virkning fra udløb af fristen i pkt. 9.3. til og med overførselsdatoen.

3 Jf. § 5 i lovbekendtgørelse nr. 743 af 4. september 2002 om renter ved forsinket betaling m.v.

**10.3.**

Morarente efter pkt. 10.2 skal som udgangspunkt tilskrives den forsikredes pensionsordning, jf. dog 2. punktum. Har det modtagende selskab forrentet de overførte pensionsmidler fra et tidspunkt før overførselsdatoen, er det modtagende selskab berettiget til helt eller delvist at oppebære morarenten som kompensation for renteudgiften. Giver det modtagende selskab tidligst forrentning fra overførselsdagen, skal forsikredes pensionsordning altid have tilført morarenten.

---

<sup>9</sup> Jf. § 5 i lovbekendtgørelse nr. 743 af 4. september 2002 om renter ved forsinket betaling m.v.

## Pensionsmidlerne, der overføres

### 11.1.

Ved overførsel af pensionsmidler efter denne aftale har det eller de afgivende selskaber pligt til som minimum at overdrage værdien af den pågældende ordning<sup>10</sup>, dog mindst den pågældende ordnings genkøbsværdi og maksimalt ordningens retrospektive hensættelse med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

4 Værdien af den pågældende ordning kan opgøres som værdien af den retrospektive hensættelse jf. regnskabsbekendtgørelsens bilag 1, nr. 58 eller på baggrund af en gennemsnitligt fastlagt opgørelse af værdien af den retrospektive hensættelse. Opgørelsen skal være i overensstemmelse med det enkelte selskabs anmeldte regler herom.

5 De rene omkostninger ved handel med værdipapirer.

6 Jf. note 5.

### 11.2.

Ved overførsel af pensionsmidler fra en markedsrente-ordning har det afgivende selskab pligt til at overdrage realisationsværdien fratrukket handelsomkostninger<sup>11</sup> med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

### 11.3.

De overførte pensionsmidler, jf. pkt. 11.1. og 11.2., indgår fuldt ud som retrospektiv hensættelse eller opsparingsværdi i det modtagende selskab jf. dog pkt. 11.4. Dog kan der i modtagne midler vedrørende en markedsrente-ordning fratrækkes de handelsomkostninger<sup>12</sup>, der knytter sig til etableringen af ordningen i det modtagende selskab.

### 11.4.

Anvender det modtagende selskab særlige bonushensættelser, er selskabet uanset pkt. 11.3., 1. punktum, berettiget til at anvende en del af de overførte pensionsmidler som indskud på særlige bonushensættelser efter regler anmeldt til Finanstilsynet i medfør af FIL § 20, stk. 1, nr. 7.

### 11.5.

Sker der overførsel af pensionsmidler mellem grønlandske og danske selskaber, og skal der fratrækkes statsafgift af beløbet, er det hensættelsen eller opsparingsværdien efter fradrag af statsafgift, som indgår i det modtagende selskab.

### 11.6.

Ved overførsel af pensionsmidler fra et kollektivt grundlag til et individuelt grundlag kan beregning af den overførte hensættelse ske analogt med reglerne i pkt. 8.3.5. i koncessionen G 82 (særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte).

### 11.7.

Ved overførsel af pensionsmidler er værdien af den forsikredes eventuelle frivillige bidrag og videreførelse af bidrag, såvel eget- som arbejdsgiverbidrag eller dele heraf, omfattet af aftalen, medmindre andet aftales.

---

<sup>10</sup> Værdien af den pågældende ordning kan opgøres som værdien af den retrospektive hensættelse jf. regnskabsbekendtgørelsens bilag 1, nr. 58 eller på baggrund af en gennemsnitligt fastlagt opgørelse af værdien af den retrospektive hensættelse. Opgørelsen skal være i overensstemmelse med det enkelte selskabs regler herom.

<sup>11</sup> De rene omkostninger ved handel med værdipapirer.

<sup>12</sup> Jf. note 5.

### **11.8.**

Uanset pkt. 11.1-11.7, er det afgivende selskab berettiget til at opkræve et ekspeditionsgebyr.

### **12.1.**

Risikoen i det eller de afgivende selskaber opretholdes uændret efter det eller de afgivende selskabs almindelige regler indtil overførselsdatoen, med mindre andet er aftalt.

### **12.2.**

Det modtagende selskab skal hurtigst muligt og senest pr. den 1. i måneden efter overførselsdatoen registrere de overførte pensionsmidler, eventuelt reduceret i overensstemmelse med Virksomhedsaftalens regler herom, på forsikredes pensionsordning i det modtagende selskab. Uanset bestemmelsen i 1. punktum har det modtagende selskab dog altid indtil 5 arbejdsdage til gennemførelse af den fornødne registrering.

### **12.3.**

Bestemmelsen i pkt. 12.2., 1. punktum, kan dog ikke tilsidesætte det modtagende selskabs forsikrings-betingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det modtagende selskab.

### **12.4.**

Bliver den forsikrede berettiget til ydelser efter pensionsordningen i det modtagende selskab efter, at selskabet har modtaget pensionsmidlerne fra det afgivende selskab, men inden at selskabet har registreret disse på forsikredes pensionsordning, hæfter selskabet som om, at de overførte pensionsmidler var registreret på berettigelsestidspunktet.

## **Andre aftaler**

### **13.1.**

Aftalen forhindrer ikke, at selskaberne kan fastsætte mere liberale regler eller indgå mere liberale aftaler indbyrdes.

## **Tilslutning til aftalen**

### **14.1**

Det enkelte selskabs tilslutning til aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orientering samtidig medlemsselskaberne om tilslutningen.

## **Opsigelse af aftalen**

### **15.1.**

Et selskab kan opsigte aftalen med 3 måneders varsel. Kortere varsel kan af det enkelte selskab opnås efter forelæggelse for Finanstilsynet.

### **15.2.**

I tilfælde af at det modtagende selskab har opsagt aftalen, behandles anmodninger om overførsel fra den forsikrede, som er modtaget i det modtagende selskab inden opsigelsesvarslets udløb, efter reglerne i denne aftale. Anmodninger som modtaget efter dette tidspunkt, er ikke omfattet af aftalen.

### **15.3.**

I tilfælde af at det afgivende selskab har opsagt aftalen, behandles anmodninger om overførsel fra den forsikrede, som er modtaget i det afgivende selskab inden opsigelsesvarslets udløb, efter reglerne i denne aftale. Anmodninger som modtaget efter dette tidspunkt, er ikke omfattet af aftalen.

**15.4.**

Opsigelse af tilslutning til aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orienterer samtidig medlemselskaberne om opsigelsen.

**15.5.**

Efter forelæggelse for Finanstilsynet kan pligter efter denne aftale bortfalde, f.eks. som følge af manglende ligevægt mellem overførsler fra og til selskabet. Dette skal i givet fald meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation samt andre selskaber, der måtte være involveret i påbegyndte overførsler, der berøres heraf.

**Ikrafttræden og revision**

**16.1.**

Aftalen træder i kraft den 1. december 2011 for selskaber, der inden denne dato har tilsluttet sig aftalen. For selskaber, der senere tilslutter sig aftalen, træder den i kraft på den dato, hvor selskabets brancheorganisation modtager meddelelse om selskabets tilslutning til aftalen.

**16.2.**

Aftalen gælder ikke virksomhedsomdannelser og -overdragelser, der har fundet sted før den 1. december 2011.

**16.3.**

Den tidligere indgåede Aftale om pensionsoverførsel af pensionsmidler ved virksomhedsomdannelser m.v. (Virksomhedsomdannelsesaftalen) af 1. januar 2010 ophæves pr. 1. december 2011. Dog finder aftalen fortsat anvendelse på virksomhedsomdannelser og -overdragelser, der har fundet sted før den 1. december 2011.