



Finanstilsynet  
Århusgade 110  
2100 København Ø

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

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal livsforsikringssselskabet 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 livsforsikringssselskaber forstås: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

<b>Brevdato</b>
30. juni 2015.
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
AP Pension livsforsikringsaktieselskab.
<b>Offentlig tilgængelighed</b>
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentlig tilgængeligt, medmindre livsforsikringsselskabet hér angiver, at grundlaget m.v. indeholder dele, der i henhold til bekendtgørelsens § 5, stk. 2, ikke er offentlig tilgængelige, og tillige indsender et ekstra eksemplar af det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9,
Selskabets samlede tekniske grundlag indeholder i kapitel 23 principper for fastsættelse af depotrente og justeringsrente for AP Stabil. Dette kapitel er ikke offentligt tilgængeligt. Anmeldelsen indeholder dermed to sammenskrevne tekniske grundlag.
<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.
Det sammenskrevne tekniske grundlag er vedlagt. Den offentlige tilgængelige version er benævnt Teknisk grundlag – Offentlig del 1. januar 2015. Den version, der indeholder et ikke-offentlige tilgængelige kapitel er benævnt Teknisk grundlag 1. januar 2015.
Sammenskrivningen indeholder alle anmeldelser indsendt til Finanstilsynet inden 31. december 2014 samt anmeldelse af Vederlag AP Netlink 2015 af 27. januar 2015. Baggrunden for at medtage denne anmeldelse er, at vederlagene forventeligt ændres i december 2015. For at sikre, at vederlagene anmeldt i januar 2015 fremgår af et sammenskrevet teknisk grundlag medtages anmeldelsen nu.
<b>Navn</b>
Angivelse af navn
Søren Dal Thomsen
<b>Dato og underskrift</b>
30. juni 2015 

<b>Navn</b>
Angivelse af navn
Bo Normann Rasmussen
<b>Dato og underskrift</b>
30. juni 2015 

# AP Pension Livsforsikringsaktieselskab

Teknisk grundlag

Offentlig del

1. januar 2015

AP Pension livsforsikringsaktieselskab  
Østbanegade 135, 2100 København Ø

# Indhold

<b>I</b>	<b>9</b>
<b>1 Bestande og produkter</b>	<b>11</b>
1.1 Indledning . . . . .	11
1.2 Produkter . . . . .	11
<b>2 Tegningsgrundlag forsikringsklasse I</b>	<b>13</b>
2.1 Indledning . . . . .	13
2.2 Nytegningsgrundlag . . . . .	14
2.3 Risikoparametre . . . . .	14
2.4 Beregningsregler . . . . .	20
2.5 Nettogrundlag . . . . .	21
2.6 Bruttogrundlag . . . . .	22
2.7 Fripolice . . . . .	23
2.8 Pensionsalder . . . . .	23
2.9 Aktivrenter . . . . .	23
2.10 Aktuelle . . . . .	23
2.11 U74 - Livrenter uden ret til bonus . . . . .	23
<b>3 Tegningsgrundlag forsikringsklasse III</b>	<b>29</b>
3.1 Indledning . . . . .	29
3.2 AP Netlink . . . . .	29
3.3 Risikoparametre . . . . .	30
3.4 Teknisk rente . . . . .	31
3.5 Nettogrundlag og opgørelse af depot . . . . .	31
3.6 Bruttogrundlag . . . . .	34
3.7 Fritagelse for indbetaling . . . . .	35
3.8 Selvstændige omkostningsgrupper . . . . .	35
3.9 Tilbagekøb . . . . .	35
3.10 Minimum for risiko . . . . .	35
3.11 Udjævningsmodel . . . . .	36
3.12 Regulering af aktuelle fra det tidligere FSP Pension i forsikrings- klasse III . . . . .	37
<b>4 AP Stabil</b>	<b>39</b>
4.1 Indledning . . . . .	39
4.2 Risikoelementer . . . . .	42

4.3	Teknisk rente og omregningsrente . . . . .	43
4.4	Nettogrundlag . . . . .	43
4.5	Bruttogrundlag . . . . .	44
4.6	Risikopassiv og passiv for aktuelle forsikringsdele . . . . .	44
4.7	Risikopræmie . . . . .	45
4.8	Tilladte grundformer . . . . .	46
4.9	Udjævningsmodel . . . . .	48
<b>5</b>	<b>Tegningsgrundlag Gruppeliv</b>	<b>49</b>
5.1	Indledning . . . . .	49
5.2	Forsikringsbetingelser . . . . .	49
5.3	Gruppelivsprodukter . . . . .	50
5.4	Generelle bestemmelser . . . . .	57
5.5	Helbredsoplysninger . . . . .	61
5.6	Præmiegrundlag Generelle bestemmelser for præmieberegning . . . . .	63
5.7	Tarifpræmier . . . . .	66
5.8	Beregning af livsforsikringshensættelser . . . . .	66
5.9	Særregler . . . . .	67
5.10	Bonusregulativ . . . . .	67
5.11	Opgørelse af bonuskonto . . . . .	68
5.12	Bonusanvendelse . . . . .	70
<b>6</b>	<b>Tilladte grundformer</b>	<b>73</b>
6.1	Definition af parametre . . . . .	73
6.2	Oversigt over grundformer . . . . .	74
6.3	Formel beskrivelser . . . . .	76
6.4	Kapitalværdier uden forsikringselementer . . . . .	77
6.5	Kapitalværdier for etlivsforsikring uden invaliditetsydelse . . . . .	77
6.6	Kapitalværdier for etlivsforsikring med invaliditetsydelse . . . . .	84
6.7	Kapitalværdier for tolivsforsikringer uden invalideydelse . . . . .	89
6.8	Kapitalværdi for tolivsforsikringer med invaliditetsydelse . . . . .	96
6.9	Kollektive forsikringer uden invalideydelser . . . . .	99
6.10	Kollektive forsikringer med invalideydelser . . . . .	111
<b>7</b>	<b>Principper for afgivelse af helbredsoplysninger</b>	<b>115</b>
7.1	Nyoptagelse og risikoforøgelse . . . . .	115
7.2	Genkøb/overførsler . . . . .	120
7.3	Gruppeliv . . . . .	121
<b>8</b>	<b>Genkøb og overførsler</b>	<b>123</b>
8.1	Tilbagekøbsværdi . . . . .	123
<b>II</b>		<b>125</b>
<b>9</b>	<b>Genforsikringsprincipper</b>	<b>127</b>
9.1	Retningslinjer . . . . .	127

---

9.2	Genforsikringsprogram . . . . .	127
<b>10</b>	<b>Kontributionsgrupper og bonusgrundlag</b>	<b>129</b>
10.1	Kontributionsgrupper . . . . .	129
10.2	Flytning mellem grupper . . . . .	132
10.3	Beregning af realiseret resultat . . . . .	134
10.4	Fordeling af bonus til de forsikrede . . . . .	136
10.5	Bonusgrundlag . . . . .	138
10.6	Ugaranterede tillægspension . . . . .	153
<b>11</b>	<b>Særlige bonushensættelser</b>	<b>155</b>
11.1	Almindelige bestemmelser . . . . .	155
11.2	Opgørelse af konto . . . . .	155
11.3	Forrentning af konto . . . . .	157
11.4	Udbetaling . . . . .	157
<b>12</b>	<b>Basiskapitalforrentning</b>	<b>159</b>
12.1	Overskudspolitik . . . . .	159
12.2	Investeringsafkast . . . . .	160
12.3	Risikoforrentning . . . . .	160
12.4	Anvendelse af det realiserede resultat . . . . .	161
12.5	Skyggekonti . . . . .	162
12.6	Forlodsbonus . . . . .	162
<b>13</b>	<b>Hensættelser og markedsværdigrundlag</b>	<b>163</b>
13.1	Markedsværdigrundlag . . . . .	163
13.2	Livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer . . . . .	163
13.3	Livsforsikringshensættelser for livrenter uden bonus (U74) . . . . .	167
13.4	Overført Præmie . . . . .	167
13.5	Opsparet bonus . . . . .	167
13.6	Parametre . . . . .	167
<b>14</b>	<b>Jobskifteaftalen</b>	<b>169</b>
14.1	Anvendelsesområde . . . . .	169
14.2	Definitioner . . . . .	169
14.3	Betingelser for overførsler . . . . .	170
14.4	Karenstid . . . . .	171
14.5	Overførsel - helbred . . . . .	171
14.6	Oplysninger . . . . .	171
14.7	Fratrædelse . . . . .	171
14.8	Procedure for overførslen . . . . .	172
14.9	Tidpunkter for overførsel . . . . .	172
14.10	Afgivelse af oplysninger . . . . .	172
14.11	Morarente . . . . .	172
14.12	Tilskrivning af morarente . . . . .	173
14.13	Værdi af overførsel . . . . .	173
14.14	Risiko . . . . .	174

14.15	Modtagelse af pensionsmidler . . . . .	174
14.16	Ydelser . . . . .	174
14.17	Andre aftaler . . . . .	174
14.18	Aftalens indgåelse . . . . .	174
14.19	Opsigelse af aftalen . . . . .	174
14.20	Ikrafttrædelse og revision . . . . .	175
<b>15</b>	<b>Virksomhedsomdannelsesaftalen</b>	<b>177</b>
15.1	Anvendelsesområde . . . . .	177
15.2	Afgrænsning af anvendelsesområde . . . . .	178
15.3	Definitioner . . . . .	178
15.4	Betingelser for overførsler . . . . .	179
15.5	Karenstidsbestemmelser . . . . .	181
15.6	Forudsætning . . . . .	181
15.7	Helbreds vurdering . . . . .	181
15.8	Procedure for overførslen . . . . .	182
15.9	Opgørelse af pensionsordningen og overførsel af pensionsmidlerne	184
15.10	Overførsel, morarente . . . . .	184
15.11	Pensionsmidlerne, der overføres . . . . .	185
15.12	Vilkår for overførsel . . . . .	186
15.13	Andre aftaler . . . . .	186
15.14	Tilslutning til aftalen . . . . .	187
15.15	Opsigelse af aftalen . . . . .	187
15.16	Ikrafttræden og revision . . . . .	187
<b>III</b>		<b>189</b>
<b>16</b>	<b>G82 bonussatser</b>	<b>191</b>
16.1	Depotrenter . . . . .	191
16.2	Risikopræmier . . . . .	191
16.3	Omkostninger . . . . .	198
16.4	Stop Loss satser . . . . .	198
16.5	Tilbagekøb . . . . .	199
<b>17</b>	<b>AP NetLink satser</b>	<b>201</b>
17.1	Depotrenter . . . . .	201
17.2	Risikopræmier . . . . .	201
17.3	Udbetalingsgrundlag . . . . .	202
17.4	Omkostninger . . . . .	209
17.5	Stop Loss satser . . . . .	212
17.6	Tilbagekøb . . . . .	213
17.7	Teknisk rente og omregningsrente . . . . .	213

---

<b>18 Gruppeliv satser</b>	<b>215</b>
18.1 Maksimumdækning . . . . .	215
18.2 Depotrenter . . . . .	215
18.3 Omkostninger . . . . .	215
18.4 Stop Loss satser . . . . .	216
18.5 Tarifpræmier . . . . .	217
<b>19 U74</b>	<b>227</b>
<b>20 Markedsværdigrundlag</b>	<b>231</b>
20.1 Indhold . . . . .	231
20.2 Rente . . . . .	231
20.3 Risiko . . . . .	231
20.4 Risikotillæg . . . . .	236
20.5 Omkostninger . . . . .	237
20.6 Genkøb- og fripolice . . . . .	237
<b>21 Helbredssatser og maksimale grænser</b>	<b>239</b>
21.1 Maksimale grænser - G82 og AP NetLink . . . . .	239
21.2 Helbredssatser . . . . .	240
<b>22 Genforsikring</b>	<b>241</b>





# Del I



# Kapitel 1

## Bestande og produkter

### 1.1 Indledning

AP Pension består overordnet af følgende bestande

- Bestanden på forsikringsklasse I
- Bestanden på forsikringsklasse III
- AP Gruppeliv

### 1.2 Produkter

AP Pension har følgende produkter:

- G82 gennemsnitsrente (Forsikringsklasse I)
- AP NetLink (Forsikringsklasse I og III)
- Gruppeliv (Forsikringsklasse I)
- U74 (Forsikringsklasse I)

Tidligere FSP policer, som havde opsparing i forsikringsklasse III og risikodækninger i forsikringsklasse I, har efter flyttet til AP Platformen opsparing i AP Netlink og risikodækninger i G82.

G82 gennemsnitsrente er et traditionelt gennemsnitsrenteprodukt med ydelsesgaranti. G82-produktet har policer med tegningsgrundlag fra 1% - 5%.

AP NetLink er et moderne pensionsprodukt, der omfatter:

- Opsparing i markedsrentefonde, herunder livscyklus-produkter
- Mulighed for opsparing med rentegaranti og depotrente
- Mulighed for opsparing uden garanti og depotrente (AP Stabil)
- Mulighed for opsparing uden garanti og tilskrivning af det faktiske afkast
- Forsikringsdækninger med 1-årige og ugaranterede præmier, herunder invaliderenter, der tegnes som syge og ulykke (SUL).
- Udbetalinger til invalide- og alderspensionister er omfattet af garanti

- Mulighed for at udbetalinger til alderspensionister er omfattet af dødsfaldsforsikring (arverente)
- Mulighed for udbetaling fra:
  1. Det garanterede produkt
  2. AP Stabil
  3. Markedsrente

Der er nyteget i AP Netlink siden januar 2001.

Der er nyteget i AP Stabil siden september 2013.

Gruppeliv omfatter traditionelle gruppelivsprodukter ved død, invaliditet og kritisk sygdom med 1-årige præmier.

U74 er en lukket bestand af livrenter tegnet på U74 grundlag.

AP Pension kan oprette såkaldte Utilregnelighedspensioner (UTP). Dette er straks begyndende alderspensioner (livrenter), der oprettes i tilfælde af medarbejderens afskeden af medarbejderen utilregnelige årsager. Retten til UTP er alene et anliggende mellem arbejdsgiver og medarbejder, AP tilbyder blot at oprette og udbetale pensionen mod et indskud. UTP oprettes som forsikringsklasse I.

## Kapitel 2

# Tegningsgrundlag forsikringsklasse I

### 2.1 Indledning

Dette kapitel omhandler alle tegningsgrundlag i forsikringsklasse I, inklusiv AP Stabil, som er yderligere beskrevet i kapitel 4. Som følge af den historiske udvikling anvender AP Pension en række forskellige tegningsgrundlag i forsikringsklasse I.

#### Der anvendes følgende tegningsgrundlag:

Kønsopdelte grundlag:

- U74
- G82M
- G82K
- AP99M
- AP99K

Unisex grundlag

- AP99U
- AP09U
- AP01U
- APG11U
- APN11U
- AP Stabil14
- Særsomt udbetalingsgrundlag for AP Stabil, jf. afsnit 4.4.3

I afsnit 2.3 beskrives de anvendte grundlag mht. rente og risikogrundlag.

I afsnit 2.3.1 til 2.9 beskrives de anvendte grundlag, bortset fra U74-grundlaget, yderligere. U74 grundlaget fremgår af afsnit 2.11.

## 2.2 Nytegningsgrundlag

Ved tegning af nye forsikringer anvendes følgende tegningsgrundlag:

- APG11 Unisex anvendes til G82-produktet
- APN11 Unisex anvendes til AP NetLink, dog ikke i AP Stabil
- AP Stabil14 kohorte kønsopdelt eller unisex anvendes i AP Stabil
- Det anmeldte grundlag for gruppelev - se Kapitel 5

Ugaranteret invaliditetsdækning og kritisk sygdom i AP NetLink bliver tegnet som syge- og ulykkesforsikringer.

APG11-Unisex-grundlaget har følgende karakteristika:

- Der er tilstræbt stor forsigtighed, da ydelsesgarantierne gælder over mange år.
- Grundlagsrenten er 1,00%, mens opgørelsesrenten er 0,50%. Forskellen er et sikkerhedstillæg, idet opgørelsesrenten er den, som anvendes til beregning af kundernes ydelser. Sikkerhedstillægget er fastlagt med samme størrelse som for grundlagsrente 5%, hvor opgørelsesrenten er 4,5%. Procentuelt er der tale om et markant større sikkerhedstillæg.
- Mænd og kvinder tariferes ens, idet der er tale om et unisexgrundlag.
- Dødeligheden er fastlagt med fokus på at tage højde for længere levetid.

APN11-Unisex-grundlaget har følgende karakteristika:

- Der er mindre forsigtighed end for APG11, idet rentegarantien i AP Fonden og AP Flexfonde kan ændres for nye bidrag, og der først er garanti relateret til forsikringsrisiko ved pensionering.
- Grundlagsrente og opgørelsesrente er begge 1,00%. Her er altså ikke et sikkerhedstillæg, jf. første bullet.
- Mænd og kvinder tariferes ens, idet der er tale om et unisexgrundlag. AP NetLink produktet har altid anvendt unisexgrundlag.
- Dødeligheden er fastlagt med fokus på at tage højde for længere levetid. Levetidsforudsætningerne anvendes kun ved fastlæggelse af ydelser ved alderspensionering.

AP Stabil14 - kohorte kønsopdelt eller unisex har følgende karakteristika:

- Der er hverken rente- eller ydelsesgaranti. Kunden bærer selv den fulde risiko på investeringsafkast, omkostninger og de biometriske risici.
- Ved pensionering kan kunden vælge mellem to udbetalingsprofiler med en ugaranteret rente på hhv 3% eller 4% før PAL.
- Dødeligheden er fastlagt som en kohorte kønsopdelt eller unisex dødelighed ud fra de anmeldte dødeligheder i markedsværdigrundlaget.

## 2.3 Risikoparametre

### Teknisk rente

De tekniske renter ses i tabellerne nedenfor.

### Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg

Det kombinerede omkostnings- og sikkerhedstillæg fastsættes som en reduktion af rentestyrken og ses herunder i "**Oversigt over de enkelte grundlag**".

Det kombinerede omkostnings- og sikkerhedstillæg kan anvendes til imødegåelse af såvel et risiko- som et omkostningsunderskud.

### Opgørelsesrente

Opgørelsesrenten  $i$  anvendes ved beregning af nettopassiver jvf. afsnit 2.5.1 og præmiebetalingsrenter, jvf. afsnit 2.5.2.

### Oversigt over de enkelte grundlag

Grundlag	Teknisk rente $r$	Rentestyrke	Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg	Opgørelsesrente $i$
AP99	2,00%	0,019803	0,0047733	1,5143%
AP99U	2,00%	-	0,001529	1,8471%
AP09U	2,00%	-	0,001529	1,8471%
APG11U	1,00%	-	0,0050	0,50%
AP01U	2,00%	-	0,001529	1,8471%
APN11U	1,00%	-	0,00	1,00%
G82 3%	3,00%	0,029559	0,004773	2,5095 %
G82 5%	5,00%	0,0487902	0,004473	4,5000 %

For AP99 og 682 udgør opgørelsesrenten

$$i = \exp(\ln(1 + r) - \max(\frac{(r + 5)}{10}, 0,0047733; 0,0047733))$$

For øvrige grundlag udgør opgørelsesrente den tekniske rente fratrukket kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg.

For APN11U er det kombinerede omkostnings- og sikkerhedstillæg 0,0000%, da opsparing og risikodækninger er adskilt og dødeligheden kun anvendes for forsikringselementer med negativ risikosum ved død.

Opgørelsesrenten for U74 fremgår af følgende tabel



U74	
Teknisk rente	Opgørelsesrente
8%	7,6961%
9%	8,6178%
10%	9,5310%
11%	10,4360%
12%	11,3329%
13%	12,2218%
14%	13,1028%
15%	13,9762%
16%	14,8420%
17%	15,7004%
18%	16,5514%
19%	17,3955%
20%	18,2321%

### 2.3.1 Dødelighed

#### Mænd, grundlag G82M

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for mænd på G82M givet ved

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

For ydelser til forældrelose benyttes  $\omega = 0,05$  (G82).

#### Kvinder, grundlag G82K

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for kvinder på G82K givet ved

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,728+0,038x-10}$$

For ydelser til forældrelose benyttes  $\omega = 0,30$  (G82).

#### Kvinder, grundlag AP99K

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for kvinder på AP99K givet ved

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,633+0,038x-10}$$

#### Mænd, grundlag AP99M

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for mænd på AP99M givet ved

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,785+0,038x-10}$$

#### Unisex, grundlag AP99U

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for begge køn på AP99U givet ved

$$\mu_x = 0,00062 + 10^{5,610+0,038x-10}$$

**Unisex, grundlag AP09U**

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for begge køn på AP09U givet ved

$$\mu_x = -0,000026150 + 10^{4767634070+0,047543810x-10}$$

**Unisex, grundlag APG11U**

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for begge køn på APG11U givet ved

$$\mu_x = 0,0005 + 10^{5,3000+0,03900x-10}$$

**Unisex, grundlag AP01U**

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for mænd på AP01U givet ved

$$\mu_x = 0,000620 + 10^{5,610+0,038x-10}$$

**Unisex, grundlag APN11U**

Idet  $x$  betegner alderen, er dødsintensiteten for begge køn på APN11U givet ved

$$\mu_x = 0,0000 + 10^{4,6000+0,04825x-10}$$

**2.3.2 Invaliditet**

Der anvendes forsikringsformer med udbetaling ved invaliditetsgrader på  $\frac{2}{3}$  og derover. Disse kan for policer i de tidligere afdelinger FSP Gennemsnitsrente og afdeling FSP Markedsrente, med tilsagn for et år ad gangen, suppleres med halv udbetaling og fuld bidragsfritagelse ved invaliditetsgrader mellem  $\frac{1}{2}$  og  $\frac{2}{3}$  uden yderligere tariffiering, idet betalingen for dækningsudvidelsen sker over bonus jf. kapitel 10.5.

**Mænd, grundlag G82M og AP99M**

Idet  $x$  betegner alderen, er intensiteten for mænd for overgang fra aktiv til invalid givet ved

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

Der regnes ikke med reaktivering.

**Kvinder, grundlag G82K og AP99K**

Idet  $x$  betegner alderen, er intensiteten for kvinder for overgang fra aktiv til invalid givet ved

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

Der regnes ikke med reaktivering.

**Unisex, grundlag AP99U**

Idet  $x$  betegner alderen, er intensiteten for begge køn for overgang fra aktiv til invalid givet ved

$$\mu_x^{ai} = 0,000350 + 10^{4,500+0,064x-10}$$

Der regnes ikke med reaktivering.

**Unisex, grundlag AP09U**

Der tegnes ikke dækninger med invaliditet på dette grundlag.

**Unisex, grundlag APG11U**

Idet  $x$  betegner alderen, er intensiteten for begge køn for overgang fra aktiv til invalid givet ved

$$\mu_x^{ai} = 0,000185 + 10^{6,000+0,037x-10}$$

Der regnes ikke med reaktivering.

**Unisex, grundlag AP01U**

Idet  $x$  betegner alderen, er intensiteten for begge køn for overgang fra aktiv til invalid givet ved

$$\mu_x^{ai} = 0,000350 + 10^{4,500+0,064x-10}$$

Der regnes ikke med reaktivering.

**Unisex, grundlag APN11U**

Der tegnes ikke dækninger med invaliditet på dette grundlag.

**2.3.3 Kollektive ægtefælleelementer**

Henvisning: Afsnit 6.9.

**Mænd**

For mandlige forsikrede anvendes følgende risikoparametre G82 og AP99M

$$\gamma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 15 \\ 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{28(x-15)}} & , x > 15 \end{cases}$$

$$\sigma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 15 \\ 0,012 \cdot 10^{\frac{-(x-15)^2}{1600}} & , x > 15 \end{cases}$$

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

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

**Kvinder**

For kvindelige forsikrede anvendes følgende risikoparametre G82 og AP99K

$$\gamma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 12 \\ 0,13 \cdot 10^{\frac{-(x-24)^2}{20(x-12)}} & , x > 12 \end{cases}$$

$$\sigma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 12 \\ 0,02 \cdot 10^{\frac{-(x-12)^2}{2100}} & , x > 12 \end{cases}$$

$$\lambda_x = 0,915x + 4$$

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

**Unisex - APG11U og AP99U**

Der benyttes følgende risikoparametre

$$\gamma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 14 \\ 0,14 \cdot 10^{\frac{-(x-27)^2}{26(x-12)}} & , x > 14 \end{cases}$$

$$\sigma_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 14 \\ 0,01 \cdot 10^{\frac{-(x-35)^2}{15(x-14)}} & , x > 14 \end{cases}$$

$$\lambda_x = 0,67x + 7$$

$$s_x = \left(0,21 - \frac{1}{x-9}\right)x$$

**Unisex, grundlag AP09U**

Der tegnes ikke dækninger indeholdende kollektive ægtefællepensioner på dette grundlag.

### Ægteskab/Samlivsforhold

Henvi sning: Afsnit 6.9.6.

Uanset den kollektive ægtefællemodel, jf. afsnit 6.9 og 6.10, er en ægtefælle/samlever kun pensionsberettiget, såfremt det fremgår af aftalen med kunden.

### Registrerede partnere

Uanset eventuelle registrerede partners rettigheder ifølge aftalen med kunden, er den registrerede partner/samlever altid af det modsatte køn end forsikrede i beregningsmæssig henseende.

## 2.3.4 Kollektive børneelementer

### Mænd

For mandlige forsikrede anvendes følgende risikoparameter G82 og AP99

$$c_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 15 \\ 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11(x-15)}} & , x > 15 \end{cases}$$

### Kvinder

For kvindelige forsikrede anvendes følgende risikoparameter G82 og AP99

$$c_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 12 \\ 0,13 \cdot 10^{\frac{-(x-24)^2}{7(x-12)}} & , x > 12 \end{cases}$$

### Unisex - APG11U og AP99U

Der benyttes følgende risikoparameter

$$c_x = \begin{cases} 0 & , x \leq 14 \\ 0,16 \cdot 10^{\frac{-(x-27)^2}{8(x-12)}} & , x > 14 \end{cases}$$

### Unisex, grundlag AP09U

Der tegnes ikke dækninger indeholdende kollektive børnerenter på dette grundlag.

## 2.4 Beregningsregler

### 2.4.1 Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder i hele år og måneder.

For APN11U beregnes alderen dog som fyldt alder i hele år og måneder plus en måned.

På tolivsgrundformer beregnes medforsikredes fyldt alder, som den fyldte alder d. 1. i måneden efter kundens fødselsdag.

### 2.4.2 Interpolation

Kapitalværdier beregnes ved lineær interpolation mellem de nærmeste to hele aldre.

## 2.5 Nettogrundlag

### 2.5.1 Nettopassiv

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

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

#### Anvendelse af nettopassiv

For AP Netlink finder passivet anvendelse for forsikringsdele under udbetaling, samt i risikopassiver ved beregning af risikopræmie.

For øvrige finder passivet anvendelse for forsikringsdele, samt i risikopassiver ved beregning af risikopræmie.

### 2.5.2 Præmiebetalingsrente

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

AP09U er tegnet uden præmiebetaling.

### 2.5.3 Kontinuert nettopræmie

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

- AP09U er uden præmiebetaling på livrentegrundlag

### 2.5.4 Nettoindskud

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

### 2.5.5 Nettoreserve

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

### 2.5.6 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.

## 2.6 Bruttogrundlag

### 2.6.1 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 nytegnning 5 år.

- AP09U etableres for værdien af forsikrede opsparingsdepot og er altid uden præmiebetaling på livrentegrundlag.

### 2.6.2 Bruttopræmie

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

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

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

- AP09U er uden præmiebetaling

### 2.6.3 Bruttoindskud

Bruttoindskuddet  $I^B$  beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{0,89} I^N$$

Der kan optræde undtagelser som følge af overførselsregler, anmeldt til Finanstilsynet.

- AP09U etableres på nettogrundlag.

## 2.7 Fripolice

### 2.7.1 Beregning af fripolice

Fripolice beregnes således, at nettopassivet af denne bliver lig med forsikringens nettoreserve.

Fripolice sættes til nul dersom tilbagekøbsværdien ikke er positiv på beregningstidspunktet, jævnfør afsnit (8.1.1).

- AP09U er uden præmiebetaling på livrentegrundlag.

## 2.8 Pensionsalder

Pensionsalderen ligger mellem 60-67 år, afhængig af overenskomst.

## 2.9 Aktivrenter

Aktivet for præmiedelev er defineret ved

$$aktiv_x = K_{410}(x, u - x) \quad , x < u$$

## 2.10 Aktuelle

For aktuelle anvendes individuelle forsørgelsesforhold ved beregningen af depot og pensionshensættelse.

## 2.11 U74 - Livrenter uden ret til bonus

### 2.11.1 Grundlag for dødelighed

Dødsintensiteterne beregnes ved Makehams formel, med de parametre, som fremgår af nedenstående skema.

Grundlag	Intensitet	1000 A	10+log(B)	log(c)
L66M	$\mu_x$	0,25	5,54567	0,042
L66K	$\mu_y$	0,25	5,37767	0,042

### 2.11.2 Aldersberegning

Alderen regnes som fyldt alder på tegningstidspunktet.

Tegningsalderen kan højst sættes til 90 år.

### 2.11.3 Rentefod med virkning fra 1/8 1974: 17% helårlig

### 2.11.4 Omkostningstillæg

Forsikringerne kan kun tegnes mod indskud, og tillægget andrager 5% af bruttoindskudet.



### 2.11.5 Forsikringsformer

#### 2.11.6 Straks begyndende livrente på enkelt liv

Nettopassivet beregnes korrekt under hensynstagen til udbetalingsmåden.

#### 2.11.7 Opsat livrente på enkelt liv

Opsatte livrenter kan ikke tegnes med mere end 10 års opsættelsestid og længst til policedagen efter forsikredes fyldte 90 år.

Nettopassivet beregnes korrekt under hensyntagen til udbetalingsmåden og multipliceres derefter med en faktor (indeholdende et rentesikkerhedstillæg) beregnet efter formlen

$$\prod_{\nu=1}^{n+1} \frac{1+g}{1+g\left(\frac{30-\nu}{30}\right)} \quad \text{for } n > 1$$

hvor  $g$  betegner grundlagsrenten, og  $n$  betegner opsættelsestiden.

For  $n = 1$  er faktoren 1.

For brudden varighed interpoleres linært.

#### 2.11.8 Straks begyndende livrente på længste liv

Straks begyndende livrente på længste liv regnes som en straks begyndende livrente på enkelt liv + en kontinuert beregnet overlevelsereente beregnet på de under 2.11.1 angivne grundlag.

Hvis livrenten tegnes for mand-kvinde, regnes manden som 'forsørger'.

I andre tilfælde regnes den yngste som 'forsørger'.

#### 2.11.9 Opsat livrente på længste liv

Opsat livrente på længste liv regnes som en opsat livrente på enkelt liv + en kontinuert beregnet opsat overlevelsereente beregnet på de under 2.11.1 angivne grundlag efter samme principper som angivet under 2.11.8 og med tillæg som angivet under 2.11.7 på den samme forsikring.

#### 2.11.10 Overlevelsereente i forbindelse med opsat livrente

I tilfælde, hvor overlevelsereenten tegnes i forbindelse med opsat livrente på enkelt liv, benyttes det under 2.11.7 nævnte tillæg på den samlede forsikring.

Bruttoindskuddet på den samlede forsikring skal kunne dække bruttoindskuddet for en straks begyndende livrente til den forsørgede.

#### 2.11.11 Livrente med garantiperiode

En garanteret livrente, i en bestemt periode, beregnes som en annuitet (straks begyndende eller opsat) + en til annuitetens udløb opsat ugaranteret livrente. Garantiperioden må højst være 15 år og skal udløbe senest på tegningsdagen efter den yngste fyldte 80 år.

Såfremt den garanterede livrente er opsat, anvendes tillæg som angivet under 2.11.7 på den samlede forsikring.

### 2.11.12 Tilbagekøb

Hvor tilbagekøb kan finde sted udgør tilbagekøbsværdien 95% af nettoreserven excl. rentesikkerhedstillæg.

Beregningen sker på tegningsgrundlagets rentefod. Dog anvendes gældende livrentegrundlag, såfremt dettes rentefod er større end tegningsgrundlagets rentefod.

### 2.11.13 Rentefod

Der anvendes den for livrenter uden bonus til enhver tid gældende rentefod, når forsikringen er tegnet uden ret til bonus.

I øvrige tilfælde kan selskabet under hensyntagen til bonus anvende en lavere rentefod.

### 2.11.14 Belastning

Værdien af 11% - for livrenter uden ret til bonus dog 5% - af pensionsstigningen reserveres som administrations-, sikkerheds- og bonustillæg.

### 2.11.15 Livsvarig ægtefællepension

Der regnes med individuel ægtefællepension, idet der dog for gifte mænd, respektive gifte kvinder under en kollektiv pensionsordning - uanset den faktiske aldersforskel - benyttes faktorer gældende for en 5 år yngre hustru, respektive 2 år ældre mand, for så vidt funktionæren forbliver i arbejdsgiverens tjenste, og udskydelsen ikke foretages efter 70-års alderen, respektive 67-års alderen.

I tilfælde af ægtefællens død i udsættelsesperioden betragtes forsikringen som værende uden ægtefællepension fra den 1. i måneden efter dødsfaldet.

### 2.11.16 Aldersberegning

Der regnes med fyldte alder på udsættelsestidpunktet.

### 2.11.17 Formler

Idet den årlige udsættelsesfaktor betegnes ved  $A$ , beregnes den årlige stigning  $A - 1$  efter formlerne

$$\frac{0,89 \cdot \bar{a}_{xy|1}}{\bar{a}_{x|1} - \bar{a}_{xy|1} + \frac{AP}{AP} \bar{a}_{x|y}} \quad \text{henholdsvis} \quad \frac{0,89 \cdot \bar{a}_{x|1}}{\bar{a}_x - \bar{a}_{x|1}}$$

for forsikringer med, henholdsvis uden ægtefællepension, idet  $x$  betegner forsørgerens og  $y$  den forsørgedes alder.

For livrenter uden ret til bonus benyttes dog faktoren 0,95 i stedet for 0,89.

### 2.11.18 Ægtefællepension med garanti eller i forbindelse med efterpension

De i punkt 2.11.17 anførte 1-årige udsættelsesfaktorer kan anvendes, når forsikringen omfatter garanti, idet garantiperioden samtidig med 1-års udsættelse afkortes med 1 år, således at garantiperiodens oprindelige ophørstidspunkt ikke ændres.

Såfremt en forsikring omfatter efterpension, forøges denne proportionalt ved anvendelse af ovennævnte udsættelsesfaktorer, idet bestemmelserne for efterpension i øvrigt bevares uforandret.

### 2.11.19 Interpolation

Lineær interpolation kan benyttes ved

1. udsættelser i brøkdele af et år.
2. ikke tabellerede ægtefællespensionsbrøker mellem 40% og 100%.
3. ikke tabellerede alderforskelle mellem forsørgeren og forsørgede.

### 2.11.20 Fortsat præmiebetaling

Pensionsforøgelser for månedspræmier regnes efter samme tarif som pensionsforøgelser for uhævede pensionsbeløb.

Såfremt præmien betales 1/1-, 1/2- eller 1/4-årlig, korregeres den årlige præmie før beregning af pensionsstigningen ved multiplikation med nedestående faktorer.

Rate	Korrektionsfaktor
1/1-årlig	1,0204
1/2-årlig	1,0101
1/4-årlig	1,0033

### 2.11.21 Rentesikkerhedstillæggsfaktorer ifølge 2.11.7

$n$  angiver opsættelsestiden.

$g$  angiver grundlagsrenten i procent.

Hvis opsættelsestiden ikke er et helt antal år, beregner man først nettopassivet incl. rentesikkerhedstillæg for de nærmeste to hele opsættelsestider, hvorefter der interpoleres linært.

$n \backslash g$	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	1.002	1.003	1.003	1.003	1.004	1.004	1.004	1.004	1.005	1.005	1.005	1.005	1.006
3	1.007	1.008	1.009	1.010	1.011	1.012	1.012	1.013	1.014	1.015	1.015	1.016	1.017
4	1.015	1.017	1.018	1.020	1.022	1.023	1.025	1.027	1.028	1.030	1.031	1.033	1.034
5	1.025	1.028	1.031	1.034	1.037	1.039	1.042	1.045	1.047	1.050	1.053	1.055	1.058
6	1.038	1.042	1.047	1.051	1.055	1.060	1.064	1.068	1.072	1.076	1.080	1.084	1.088
7	1.054	1.060	1.066	1.072	1.079	1.085	1.091	1.097	1.102	1.108	1.114	1.120	1.125
8	1.072	1.081	1.089	1.098	1.106	1.115	1.123	1.131	1.139	1.147	1.155	1.163	1.171
9	1.094	1.105	1.116	1.128	1.139	1.150	1.161	1.172	1.183	1.193	1.204	1.215	1.225
10	1.119	1.133	1.148	1.162	1.177	1.191	1.205	1.219	1.234	1.248	1.262	1.176	1.290

### 2.11.22 Grundtavler

Grundtavler på enkelt liv:

$$l_{x=-3} = 1 \quad \text{og} \quad D_x = l_x \cdot v^{x+3}$$

Grundtavler på enkeltliv til bestemmelse af forbindelsesrente på 2 liv:

$$l_{u=0} = 1 \quad \text{og} \quad D_u = l_u \cdot v^u$$

Grundtavler på enkeltliv til bestemmelse af forbindelsesrente på 3 liv:

$$l_{z=0} = 1 \quad \text{og} \quad D_z = l_z \cdot v^z$$

Grundtavlerne er angivet i flydende tal med 6 betydende cifre uden afrunding.

Livrenteværdierne er beregnet med 4 decimaler ud fra grundtavlerne med 8 betydende cifre.

Til beregning af efterbetalte forlængede livrenter samt garanterede livrenter, hvor garantiperioden ikke er et helt antal år, kan anføres:

Rentefod	Delta	V	V(1/2)	V(1/4)	v(1/12)
8.0000%	7.6961%	0.925926	0.962250	0.980944	0.993607
9.0000%	8.6178%	0.917431	0.957826	0.978686	0.992844
10.0000%	9.5310%	0.909091	0.953463	0.976454	0.992089
11.0000%	10.4360%	0.900901	0.949158	0.974247	0.991341
12.0000%	11.3329%	0.892857	0.944911	0.972065	0.990600
13.0000%	12.2218%	0.884956	0.940721	0.969908	0.989867
14.0000%	13.1028%	0.877193	0.936586	0.967774	0.989140
15.0000%	13.9762%	0.869565	0.932505	0.965663	0.988421
16.0000%	14.8420%	0.862069	0.928477	0.963575	0.987708
17.0000%	15.7004%	0.854701	0.924500	0.961509	0.987002
18.0000%	16.5514%	0.847458	0.920575	0.959466	0.986302
19.0000%	17.3953%	0.840336	0.916699	0.957444	0.985609
20.0000%	18.2321%	0.833333	0.912871	0.955443	0.984921

Tabeller over aldersforskydninger til bestemmelse af konverteringsaldrer for beregning af forbindelsesrenter på 2 liv ses i bilag 19.



## Kapitel 3

# Tegningsgrundlag forsikringsklasse III

### 3.1 Indledning

Forsikringer under forsikringsklasse III omfatter selskabets AP Netlink produkt.

Forsikringstagerne kan vælge mellem eksterne investeringsforeninger, profifonde, vælgerfonde eller udløbsfonde, hvor risikoprofilen kan tilpasses den forsikredes alder. Der kan være begrænsninger i den enkelte kundes valgmuligheder. For alle produkterne gælder der, at der kan etableres enten ratepension og/eller kapitalpension og/eller livrente. Opsparingselementet er uden garantier.

Forsikringsdækninger i AP NetLink produktet er tegnet under forsikringsklasse I eller under syge- og ulykkesforsikring.

Selskabet har ingen garantier på rente, biometriske elementer eller udbetalinger.

Kunderne foretager selv valg af fonde, der skal investeres i. Kunder, som ved Pensionsvalg 2011 har valgt at skifte til markedsrente og som er invalidepensionister, kan dog kun vælge mellem de tre Vælger-profiler, Vælger Høj, Mellem og Lav.

### 3.2 AP Netlink

#### 3.2.1 Generel opdeling af forsikring

En forsikring kan opdeles i følgende enheder, hvoraf visse dele er forsikringsklasse III og beskrives i de følgende afsnit:

- **Unit linked opsparing:** Ubetinget eller enkeltlivsbetinget opsparing i investeringspuljer uden rentegaranti, forsikringsklasse III.
- **Garanteret opsparing:** Ubetinget eller enkeltlivsbetinget opsparing i investeringspuljer med rentegaranti, forsikringsklasse I, beregningsgrundlag APN11 1% (dog AP99Unisex 2% for ældre policer).

- **Risikodækning ved død:** Risikodækning ved død, forsikringsklasse I.
- **Risikodækning ved invaliditet:** Risikodækning ved invaliditet mod naturlig ugaranteret præmie, forsikringsklasse I, SUL.
- **Aktuel dækning:** Dækninger under løbende udbetaling inklusiv fritagelse for præmieindbetaling, forsikringsklasse I (APN11 jf. kap. 2).
- **Aktuel dækning:** Dækninger med løbende udbetalinger, forsikringsklasse III.
- **AP Stabil:** Opsparing uden garanti og depotrente, forsikringsklasse I jf. kap. 4.

### 3.2.2 Beskrivelse af produktets forrentning

Der er tale om et forsikringsklasse III produkt, hvor forsikringstageren selv bærer den fulde risiko både på investeringsafkastet, omkostninger og de biometriske risici.

Der er ikke ret til bonus under forsikringsklasse III. Omkostningselementet fra forsikringsklasse III indgår i omkostningsregnskader, hvorfra der kun udloddes overskud. Se afsnit 3.8

### Regler for afgivelse af helbredsoplysninger

Principperne for afgivelse af helbredsoplysninger er beskrevet i kapitel 7.

### Satsbilag

Til det tekniske grundlag knytter sig et bilag med satser gældende for AP Net-Link. Satsbilag findes i kapitel 17.

## 3.3 Risikoparametre

Under forsikringsklasse III i AP Netlink har selskabet ingen biometriske risici, ej heller garantier på afkast.

### 3.3.1 Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder i år og hele måneder plus en måned.

### 3.3.2 Dødelighed

Der anvendes et bedste skøn over en kohorte kønsopdelt dødelighed og et bedste skøn over en kohorte unisex-dødelighed. Derudover anvendes G82 kønsopdelte dødeligheder.

Kohorte kønsopdelt dødelighed for hhv. mænd og kvinder svarer til selskabets anmeldte markedsværdigrundlag for hhv. mænd og kvinder - dog uden risikotillæg. Kohorte kønsopdelt dødelighed består af en basisdødelighed  $\mu_{(x,2013)}$  og

levetidsforbedringer  $R(x)$ . Kohorte kønsopdelt dødelighed er parameteriseret på følgende vis:

$$\mu_{(x^{mand},t)} = \mu_{(x^{mand},2013)} \cdot (1 - R(x^{mand}))^{t-2013}$$

$$\mu_{(x^{kvinde},t)} = \mu_{(x^{kvinde},2013)} \cdot (1 - R(x^{kvinde}))^{t-2013}$$

Ved fastsættelse af kohorte unisex dødelighed tages udgangspunkt i kohorte kønsopdelte dødeligheder og der foretages en vægtning mellem kønnene. Vægtningen er beregnet i alle aldre ud fra data på AP's bestand fra 2013. Vægtningen anvendes både på levetidsforbedringer  $R(x)$  og basisdødeligheden  $\mu_{(x,2013)}$ . Dødeligheden er dermed parametriseret på følgende vis:

$$\mu_{(x^{unisex},t)} = \mu_{(x^{unisex},2013)} \cdot (1 - R(x^{unisex}))^{t-2013}$$

De anvendte basisdødeligheder og forventede levetidforbedring er ugaranteret og kan ændres ved ny anmeldelse til Finanstilsynet. Den anvendte basisdødelighed og den forventede levetidforbedring fremgår af satsbilag 17.3.2.

### 3.3.3 Invaliditet

Der tegnes ikke dækninger med invaliditet inkl. præmiefritagelse på dette grundlag, da disse dækninger tegnes som syge- og ulykkesforsikringer, jf. forsikringsklasse 1 og 2 for skadesforsikring.

## 3.4 Teknisk rente

Omregningsrenterne finder anvendelse for risikopræmier ved død samt ved beregning af nettopassiver.

Omregningsrenterne reduceres ikke med et kombineret omkostning- og sikkerhedstillæg.

## 3.5 Nettogrundlag og opgørelse af depot

### 3.5.1 Nettopassiv

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

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert. Passivet udgør 12 gange den månedlige ydelse gange kapitalværdien.

### 3.5.2 Anvendelse af nettopassiv

Passivet finder anvendelse for forsikringsdele under udbetaling, samt i risi-kopassiver ved beregning af risikopræmie for forsikringer under udbetaling.



### 3.5.3 Kapitalværdien ved fastsættelse af ydelser

For oprindelige kunder i AP Pension samt kunder i det tidligere FSP Pension, der har valgt at flytte til AP NetLink i 2012 og i 2013 regnes kapitalværdien som standard ud fra 2,54% grundlag med kohorte unisex dødeligheder.

Tidligere kunder i FSP Pension som valgte at flytte til AP Netlink i 2012 og i 2013 kan dog vælge at få regnet kapitalværdien ud fra et 3,39% grundlag med kohorte unisex dødeligheder.

For øvrige kunder, dvs. kunder i det tidligere FSP Pension, som ikke har valgt at flytte til AP Netlink i 2012 og i 2013, beregnes kapitalværdien som standard ud fra en omregningsrente på 3,39% grundlag. For den del af opsparingen der oprindeligt er tegnet på et kønsopdelt dødelighedsgrundlag anvendes en kohorte kønsopdelt dødelighed, ellers anvendes en kohorte unisex dødelighed.

Efter kundens eget ønske kan ovenstående kapitalværdi ændres til at blive beregnet med en omregningsrente på 2,54%.

For livsvarige livrenter og ophørende livrenter for alle tidligere kunder i FSP Pension indføres en overgangsordning på beregningen af kapitalværdien.

Beregningen af kapitalværdien er afhængig af hvilken omregningsrente og dødelighed, der blev anvendt før flyttet til AP Platformen.

Før flyttet til AP Platformen blev kapitalværdierne regnet ud fra følgende:

- 4,50% grundlag og G82 kønsopdelt dødeligheder
  
- 2,75% grundlag og G82 kønsopdelt dødeligheder
  
- 1,75% grundlag og FSP99U unisex dødeligheder
  
- 0% grundlag og FSP2011U unisex dødeligheder

Efter flyttet til AP Platformen ændres kapitalværdier til følgende:

Tidligere kapitalværdier	Nuværende kapitalværdier
Kapitalværdien beregnet ud fra et 4,50% grundlag og G82 kønsopdelt dødeligheder	$R(t)$ *kapitalværdien beregnet ud fra et 2,75% grundlag og G82 kønsopdelte dødeligheder + $(1 - R(t))$ *kapitalværdien beregnet ud fra et 3,39% eller 2,54% grundlag og kohorte kønsopdelte grundlag.
Kapitalværdien beregnet ud fra et 2,75% grundlag og G82 kønsopdelt dødeligheder	$R(t)$ *kapitalværdien beregnet ud fra et 2,75% grundlag og G82 kønsopdelte dødeligheder + $(1 - R(t))$ *kapitalværdien beregnet ud fra et 3,39% eller 2,54% grundlag og kohorte kønsopdelte grundlag.
Kapitalværdien beregnet ud fra et 1,75% grundlag og FSP99U unisex dødeligheder	Kapitalværdien beregnet ud fra et 3,39% eller 2,54% grundlag og kohorte unisex grundlag.
Kapitalværdien beregnet ud fra et 0% grundlag og FSP2011U unisex dødeligheder	Kapitalværdien beregnet ud fra et 3,39% eller 2,54% grundlag og kohorte unisex grundlag.

Som standard vælges et grundlag med en renteforudsætning på 3,39%. Hvis kunden ønsker det kan renteforudsætningen nedsættes til 2,54%.

$R(t)$  faktoren sørger for at pensionerne tilpasses de realistiske kohorte kønsopdelte grundlag frem mod 2018.  $R(t)$  faktoren fremgår af afsnit 17.3.3

### 3.5.4 Depot for eventuelle og aktuelle forsikringer

Depotet for eventuelle og aktuelle forsikringsdele beregnes ved månedlig retrospektiv fremregning.

Depot primo måned
– Risikopræmie
+ Indbetaling
– Udbetaling
– Præmieomkostninger
– Reserveomkostninger
– Gebyr
+ Tilskrivning af afkast
– Afgift. jf. PAL
= Reserve ultimo måned

Omkostningerne er beskrevet i afsnit 3.6.

Tilskrivning af puljeafkast foregår i overensstemmelse med den aftalte fordeling på investeringspuljer.

For hver kunde opgøres dagligt antallet af units på kundens fonde samt kursværdier på disse fonde.

### 3.5.5 Generelle begrænsninger

En forsikring må ikke opbygges således, at dens individuelle depot på noget tidspunkt kan blive negativt.

Hvis det individuelle depot på et tidspunkt bliver 0, ophører policen.

### 3.5.6 Tillægsreserve

Ved aktualisering af ægtefællepension eller invalidepension for kunder, der valgte markedsrente i Pensionsvalg 2011, flyttes dækningen fra gennemsnitsrente med ydelsesgaranti til markedsrente uden garanti.

Depotet for den aktuelle dækning flyttes til markedsrente. Depotet tillægges en tillægshensættelse, der afspejler forskellen mellem opgørelse af ydelsen på ugaranterede 3% grundlag (AP Stabil) og det oprindelige depot.

## 3.6 Bruttogrundlag

De i dette afsnit nævnte satser fremgår i afsnit 17.4.

### 3.6.1 Indbetaling

Ved indbetaling forstås enhver faktisk foretaget indbetaling omfattende præmie og indskud.

### 3.6.2 Udbetaling

Ved udbetaling forstås enhver faktisk foretaget udbetaling.

### 3.6.3 Omkostninger

#### Belastning af indbetaling

Omkostninger beregnes af den faktisk foretagne indbetaling og udgør  $Omk_1\%$ , hvor  $Omk_1$  er angivet i afsnit 17.4.

$Omk_1$  opkræves bankdagen efter indbetalingsdagen.

#### Belastning af reserve

Eventuelle forsikringsdeles reserve belastes med  $Omk_2\%$  p.a., hvor  $Omk_2$  er angivet i afsnit 17.4.

$Omk_2$  beregnes og opkræves ultimo hver måned af de eventuelle forsikringsdeles reserve opgjort ultimo måneden.

#### Månedligt gebyr

Forsikringer med positiv reserve belastes månedligt med  $Omk_3$  kr., hvor  $Omk_3$  er angivet i afsnit 17.4.

$Omk_3$  opkræves primo hver måned.

### 3.6.4 Fripolice

For eventuelle policer uden præmiebetaling bortfalder dækning ved invaliditet og død.

Fripolice sættes til nul dersom tilbagekøbsværdien ikke er positiv på beregningstidspunktet, jævnfør afsnit 8.1.2.

### 3.6.5 Administrationsreserve

Der beregnes ikke administrationsreserve.

## 3.7 Fritagelse for indbetaling

Der kan til en eventuel forsikringsdel tilknyttes ret til bidragsfritagelse for indbetaling ved invaliditet. Dækningen tegnes som SUL.

## 3.8 Selvstændige omkostningsgrupper

### Typer af selvstændige omkostningsgrupper

Forsikringsdele indgår i en af følgende typer selvstændige omkostningsgrupper:

- 1-årig Stop loss model
- 3-årig Stop loss model

Modellerne er beskrevet i afsnit 10.4.3.

## 3.9 Tilbagekøb

Tilbagekøbsværdien beregnes og udbetales, jf. 8.1.2, dog gælder særlige vilkår for depoter, flyttet fra FSP, idet de fortsætter de genkøbsvilkår, der har været gældende i FSP, inden flytningen.

## 3.10 Minimum for risiko

Enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.

Dette er opfyldt, hvis der ved tegning er dækning ved invaliditet.

Hvis forsikringen er tegnet uden dækning ved invaliditet, skal den numeriske risikosum ved død være større end 0%.

### 3.11 Udjævningsmodel

Modellen beregner ydelserne ud fra 4 parametre,  $(W_i, X_i, Y_i, Z_j)$  hvor

- $W_i$  angiver, hvor stor del af reserven pr fond  $i$ , der anvendes i beregningen af startydelsen
- $X_i$  angiver en begrænsning i anvendt afkast ud over omregningsrenten fra fond  $i$
- $Y_i$  angiver, hvor stor en del af den sidst udbetalte ydelse vedrørende fond  $i$ , der som minimum skal opretholdes
- $Z_j$  angiver, hvor stor en del af den sidst udbetalte ydelse til kunde  $j$ , der som minimum skal opretholdes (dvs. en mulig begrænsning i forhold til parameteren  $Y$ )

Ydelsen på aktualiseringstidspunktet til tid  $T$ ,  $i$  alder  $x$ , for grundform  $g$  beregnes som:

$$Fak.ldb^g(T) = \sum_i W_i * Reg.ldb^{g,i}(T) = \sum_i W_i * \frac{Reserve^{g,i}(T)}{\sum_{grl} Passiv^{g,grl}(T, x) * 1_{grl}}$$

hvor

- $i$  = de valgte investeringsfonde
- $Reserve^{g,i}(T)$  = opsparingen på grundform  $g$  i fond  $i$  til tid  $T$
- $grl$  = grundlaget i den valgte udbetalingsmodel
- $Passiv^{g,grl}(T, x)$  = passivet i alder  $x$  til tid  $T$  for grundform  $g$  på den valgte udbetalingsmodels grundlag ( $grl$ )

$Fak.ldb^g(T)$  sættes i udbetalingsmodel 1 til  $Grundpension^g(T)$ , hvor

$$Grundpension^g(T) = \sum_i \frac{Reserve^{g,i}(T)}{Passiv^{g,GAR}(T, x)}$$

hvor GAR svarer til grundlaget i udbetalingsmodel 1.

På et vilkårligt tidspunkt  $t > T$ , ved alder  $x$  og for grundform  $g$  beregnes ydelsen som:

$$Fak.ldb^g(t) = maks(\min(\sum_i Reg.ldb^{g,i}(t); \sum_i Fak.ldb^{g,i}(t-1) * ((\frac{Reg.ldb^{g,i}(t)}{Fak.ldb^{g,i}(t-1)} - 1) * X_i + 1)); Fak.ldb^{g,i}(t-1) * (Y_i * (1 - 1_{z_j > 0}) + Z_j * 1_{z_j > 0}); Grundpension^g(T, x) * 1_{GAR})$$

hvor  $1_{GAR}$  er indikatorfunktionen for at kunden har valgt udbetalingsmodel 1 og den fuldt regulerede ydelse  $Reg.ldb^g(t, x)$  pr grundform  $g$  er defineret ved

$$Reg.ldb^g(t, x) = \sum_i Reg.ldb^{g,i}(t) = \sum_i \frac{Reserve^{g,i}(t)}{\sum_{grl} Passiv^{g,grl}(t, x) * 1_{grl}}$$

### 3.12. Regulering af aktuelle fra det tidligere FSP Pension i forsikringsklasse III

---

Udjævningsmodellen vil ikke blive taget i brug på nuværende tidspunkt. Dvs. udjævnings-parametrene sættes som følger:

$$\begin{aligned}W_i &= 100\% \\X_i &= 100\% \\Y_i &= 0\%\end{aligned}$$

Modellen giver muligheden for at skabe et mere stabilt udbetalingsforløb ved store udsving på aktiemarkedet. Her kan der ske regulering af ydelsen ud over den normalt årlige regulering. I dette tilfælde anmeldes nye udjævningsparametre.

$Z$  parameteren sørger for en tilpasningsmodel på kundeniveau til de tidligere kunder fra FSP, der er under udbetaling i markedsrente, og hvor der er genereret et betydeligt underskud. Indtil underskuddet for den enkelte kunde er indhentet vil  $Z$  parameteren på kundeniveau være angivet til en værdi forskelligt fra 0% for disse kunder. Ved reguleringen pr. 1. april 2014, jf. anmeldelse af 28. marts 2014 om regulering af aktuelle i forsikringsklasse III, blev  $Z$  parameteren sat til 95%, dvs. ydelsen nedsættes med 5% årligt. For øvrige kunder udgør  $Z$  faktoren 0%.

## 3.12 Regulering af aktuelle fra det tidligere FSP Pension i forsikringsklasse III

### Reguleringsdato

I henhold til tidligere anmeldte regler reguleres udbetalinger for aktuelle pensioner i forsikringsklasse III årligt pr. 1. januar. Dette ændres fremadrettet til at være pr. 1. april. Næste regulering sker pr. 1. april 2015 og regnes individuelt for hvert cpr. nr.

### Regulering og beregningsgrundlag

For hver grundform pr. cpr.nr. haves den retrospektive hensættelse (RH) samt den nuværende årlige udbetaling (Y).

For hver grundform regnes en ny reguleret årlig ydelse (RY). Denne regnes som

$$RY_{grf} = \frac{RH_{grf}}{Passiv_{grf}^g(x)} - 12 * Omk * \frac{RH_{grf}}{RH}$$

Det anvendte passiv er opgjort på et realistisk beregningsgrundlag, der omfatter følgende forudsætninger:

- Beregningsrente på 3,5% før PAL
- Kønsopdelte kohorte dødeligheder for den del reserven som oprindeligt er tegnet på kønsopdelt grundlag og ellers unisex kohorte dødeligheder. Kohorte dødelighederne tager udgangspunkt i selskabets markedsværdigrundlag for hhv. mænd og kvinder uden sikkerhedstillæg, jf. anmeldelse

af 19. december 2014 om Opdatering af dødeligheder i AP Stabil og i markedsrente.

- *Omk* udgør 66 kr. pr. måned og svarer til omkostningsbelastningen for aktuelle på AP platformen. Omkostningerne fordeles forholdsmæssigt ud på hver grundform efter den samlede retrospektive hensættelse.

Ændringen regnes herefter som

$$RegFaktor_{grf} = \frac{RY_{grf}}{Y_{grf}} - 1$$

Og den beregnede nye udbetaling fås som:

$$\widetilde{RY}_{grf} = (1 + RegFaktor_{grf}) * Y_{grf}$$

Ved fastsættelse af den faktiske udbetaling tages udgangspunkt i den beregnede nye udbetaling.

Princippet er, at en kunde i pr. 1. april 2015 maksimalt vil opleve en nedregulering i den samlede udbetaling på 5%. Satsen og produktet i sin helhed er ugaranteret. Her ses på kundens samlede ydelse på tværs af dækninger (livrenter, rate mm.). Dvs. for nogle kunder vil en opregulering på ratepensionen kunne afstedkomme en større nedregulering på den livsvarige livrente end 5%, men samlet vil kunden kun opleve en nedregulering på 5%. Hvis en police helt ophører i løbet af 2015, vil der dog ikke være en grænse på en eventuel nedregulering.

Der er som hovedprincip ikke grænser for en opregulering, dog ses også her på kunden samlede ydelser og samlede depot.

Lad  $RH(y)$  være det depot, der er nødvendigt for at opretholde de nuværende årlige udbetalinger.

$$RH(y) = \sum_{grl} Y_{grl} * Passiv_{grl} + 12 * Omk$$

Hvis  $\frac{RH}{RH_y} - 1$  er positiv sker der fuld opregulering, ellers nedreguleres efter ovenstående principper. Udbetalinger, hvor ændringen udgør under +/- 1200 kr. årligt, reguleres ikke.

# Kapitel 4

## AP Stabil

### 4.1 Indledning

Dette kapitel omhandler beregningsgrundlag der er gældende for opsparing i AP Stabil, der er en del af AP Netlink. AP Stabil er et forsikringsklasse I produkt og indført i 2013. Det er muligt at kombinere opsparingsproduktet med selskabets eksisterede forsikringsprodukter.

Produktet er ugaranteret på alle parametre, herunder rente, biometriske risici, omkostning etc. Dette er kommunikeret tydeligt til kunderne.

#### 4.1.1 Opsparing

Opsparing sker i investeringspuljen i AP Stabil uden rente- eller ydelsesgaranti. Dette er både for forsikringer i opsparingsfasen og for forsikringer under udbetaling, som har valgt at være i AP Stabil.

Opsparingsproduktet er med ret til bonus men er ikke omfattet af kontributionsbekendtgørelsen, da der er aftalt særskilte principper for beregning og fordeling af det realiserede resultat.

Opsparingen består af de individuelle depoter, der regnskabsmæssigt placeres under posten "Bonuspotentiale på fripolicydelser" samt af en mellemregningskonto.

Mellemregningskontoen udgøres af kollektivt bonuspotentiale samt anvendelse af bonuspotentiale på fripolicydelser. Således vil mellemregningskontoen være positiv, når der er kollektivt bonuspotentiale og negativ i situationer, hvor kollektivt bonuspotentiale er 0 og der er anvendt af bonuspotentiale på fripolicydelser.

#### 4.1.2 Beskrivelse af produktets forrentning

AP Stabil er et forsikringsklasse I produkt, hvor forsikringstagerne selv bærer den fulde risiko både på investeringsafkastet, omkostninger og de biometriske risici.



Produktet er med ret til bonus men ikke underlagt af bekendtgørelse om contributionsprincippet.

Opsparingsproduktet består af forsikringstageres individuelle depoter samt en mellemregningskonto.

For alle forsikringstagerne i AP Stabil tilskrives det fulde investeringsafkast fratrukket risikoforrentning, hvad enten dette er positivt eller negativt, mellemregningskontoen.

Omkostningsresultatet for eventuelle opgøres i selvstændige omkostningsgrupper og indgår derfor ikke i AP Stabil. Det er dermed kun de aktuelle forsikringstager, der bidrager til omkostningsresultatet.

Fra det individuelle depot overføres de opkrævede omkostninger fra aktuelle forsikringer til mellemregningskontoen. Ligeledes belaster de faktiske omkostninger for aktuelle i AP Stabil mellemregningskontoen. Mellemregningskontoen tilskrives dermed det fulde omkostningsresultat for aktuelle.

De faktiske omkostninger for aktuelle, der henføres til medlemskontoen sættes lig den andel af de i regnskabet bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger, som kan henføres til de aktuelle forsikringer. De faktiske omkostninger, som allokeres til mellemregningskontoen, beregnes ud fra følgende principper:

Ud fra de faktiske omkostninger i alt fastlægges "faktiske omkostning pr. forsikring" under hensyntagen til policernes omkostningsmæssige karakteristika. Der beregnes således følgende:

- Gebyr for grundomkostninger, herunder omkostninger til den løbende sagsbehandling
- Gebyr, der dækker udgifter til rådgivning mv.

De til en forsikring allokerede gebyrer afhænger af policens størrelse, det er police under udbetaling (aktuel).

Til særligt omkostningstunge forsikringer allokeres et ekstra gebyr, som vil afspejle den ekstra omkostningsbelastning.

Hvis forsikringstageren ved tegning af ordning i AP Stabil har risikodækninger tilknyttet ordningen, opgøres risikoresultatet i selvstændige risikogrupper og dermed ikke i AP Stabil. Det er dermed kun de aktuelle forsikringstager, der bidrager til risikoresultatet.

Hvis den opkrævede risikopræmie er positiv, dvs. reducerer det individuelle depot, overføres den betalte risikopræmie til mellemregningskontoen. Hvis den opkrævede risikopræmie er negativ, dvs. forøger det individuelle depot, overføres dette beløb fra mellemregningskontoen. Ligeledes tilskrives mellemregningskontoen reservespring ved død inkl. IBNR og RBNS hensættelse. Mellemregningskontoen tilskrives dermed det fulde risikoresultat for aktuelle.

Der udloddes fra mellemregningskontoen til de individuelle depoter via en depotrente og en justeringsrente. Disse renter kan være negative. Da alle forsikringstagere får samme depotrente og justeringsrente, er det alle forsikringstagere, der bærer risikoen for et eventuelt omkostnings- og risikoresultat, der udelukkende stammer fra de aktuelle forsikringstagere.

Depotrenten fastsættes og anmeldes årligt og tilstræber at udjævne afkast. Depotrenten fremgår af 17.1.

Det faktiske afkast reduceres med en risikoforrentning, der blandt andet dækker operationelle risici. Risikoforrentningen fastsættes som en procentdel af det gennemsnitlige depot og fremgår af 17.7.1

Derudover kan der udloddes en justeringsrente. Formålet med justeringsrenten er at tilskrive positivt eller negativt merafkast i forhold til depotrenten. Det er således muligt i ét hug at opskrive eller nedskrive forsikringstagerne depoter, hvis den finansielle situation tilsiger dette.

Justeringsrenten vil som udgangspunkt være 0 og vil blive anmeldt til Finanstilsynet ved ændringer.

Principper for fastsættelse af depotrente og justeringsrente fremgår af afsnit ??, der ikke er offentligt tilgængeligt.

### **4.1.3 Beskrivelse af opgørelse af livsforsikringshensættelsen for AP Stabil**

De samlede hensættelser for AP Stabil består af individuelle depoter samt en mellemregningskonto.

Rent regnskabsmæssigt vil de individuelle depoter placeres under posten 'Bonuspotentiale på fripolicydelser', da der er tale om et fuldstændigt ugaranteret opsparingsprodukt. Mellemregningskontoen udgøres af kollektivt bonuspotentiale + anvendelse af bonuspotentiale på fripolicydelser, således at mellemregningskontoen kan være både positiv og negativ. Således vil mellemregningskontoen være positiv, når der er kollektivt bonuspotentiale og negativ i situationer, hvor kollektivt bonuspotentiale er 0, og der er anvendt af bonuspotentiale på fripolicydelser.

### **4.1.4 Regler for afgivelse af helbredsoplysninger**

På pensioneringstidspunktet kan forsikringstager fravælge dødsfaldsgaranti. Dette kræver ikke afgivelse af helbredsoplysninger.

### **4.1.5 Satsbilag**

Til det tekniske grundlag knytter sig et bilag med satser gældende fra anmeldelsestidspunktet og indtil nyt satsbilag anmeldes.

Satsbilag findes i afsnit 17.

## 4.2 Risikoelementer

Risikoelementer anvendes til beregning af prognose-ydelser og pensionsydelser for aktuelle. Der er ingen garantier på AP Stabil.

$x$  betegner fyldt alder for den forsikringstager.

### 4.2.1 Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder i år og hele måneder plus en måned.

### 4.2.2 Dødelighed

Der anvendes et bedste skøn over en kohorte kønsopdelt dødelighed og et bedste skøn over en kohorte unisex-dødelighed. Derudover anvendes G82 kønsopdelte dødeligheder.

Kohorte kønsopdelt dødelighed for hhv. mænd og kvinder svarer til selskabets anmeldte markedsværdigrundlag for hhv. mænd og kvinder - dog uden risikotillæg. Kohorte kønsopdelt dødelighed består af en basisdødelighed  $\mu_{(x,2013)}$  og levetidsforbedringer  $R(x)$ . Kohorte kønsopdelt dødelighed er parameteriseret på følgende vis:

$$\mu_{(x^{mand},t)} = \mu_{(x^{mand},2013)} \cdot (1 - R(x^{mand}))^{t-2013}$$

$$\mu_{(x^{kvinde},t)} = \mu_{(x^{kvinde},2013)} \cdot (1 - R(x^{kvinde}))^{t-2013}$$

Ved fastsættelse af kohorte unisex dødelighed tages udgangspunkt i kohorte kønsopdelte dødeligheder og der foretages en vægtning mellem kønnene. Vægtningen er beregnet i alle aldre ud fra data på AP's bestand fra 2013. Vægtningen anvendes både på levetidsforbedringer  $R(x)$  og basisdødeligheden  $\mu_{(x,2013)}$ . Dødeligheden er dermed parametriseret på følgende vis:

$$\mu_{(x^{unisex},t)} = \mu_{(x^{unisex},2013)} \cdot (1 - R(x^{unisex}))^{t-2013}$$

De anvendte basisdødeligheder og forventede levetidforbedring er ugaranteret og kan ændres ved ny anmeldelse til Finanstilsynet. Den anvendte basisdødelighed og den forventede levetidforbedring fremgår af satsbilag 17.3.2.

### 4.2.3 Invaliditet

Der tegnes ikke dækninger med invaliditet inkl. præmiefritagelse på dette grundlag, da disse dækninger tegnes som syge- og ulykkesforsikringer, jf. forsikringsklasse 1 og 2 for skadesforsikring.

### 4.3 Teknisk rente og omregningsrente

Omregningsrenterne finder anvendelse for risikopræmier ved død for aktuelle samt ved beregning af nettopassiver

Det er muligt for forsikringstager at vælge mellem to udbetalingsprofiler på pensioneringstidspunktet. Begge udbetalingsmodellerne har en teknisk rente samt en omregningsrente.

De tekniske renter og omregningsrenterne reduceres ikke med et kombineret omkostning- og sikkerhedstillæg.

De tekniske renter og omregningsrenterne fremgår af satsbilag 17.7.

### 4.4 Nettogrundlag

#### 4.4.1 Nettopasiv

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets forventede, men ugaranterede, udbetalinger.

Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert. Passivet udgør 12 gange den månedlige ydelse gange kapitalværdien.

#### 4.4.2 Anvendelse af nettopasiv

Passivet finder anvendelse for forsikringsdele under udbetaling, samt i risikopassiver ved beregning af risikopræmie for forsikringer under udbetaling.

#### 4.4.3 Kapitalværdien ved fastsættelse af ydelser

Der henvises til afsnit 3.5.3

#### 4.4.4 Depot for eventuelle og aktuelle forsikringer

De individuelle depoter beregnes ved månedlig prospektiv fremregning.

$$\begin{aligned}
 \text{Depot ultimo måned} = & \quad \text{Depot primo måned} \\
 & + \text{Indbetalinger} \\
 & - \text{Risikopræmier} \\
 & - \text{Udbetalinger} \\
 & - \text{Vederlag} \\
 & + \text{Depotrente} \\
 & - \text{Justeringsrente} \\
 & - \text{PAL}
 \end{aligned}$$

Risikopræmien er beskrevet i afsnit 4.7. Omkostningerne er beskrevet i afsnit 3.6 og 17.4. Tilskrivningen af afkast sker ved depotrente og en justeringsrente, jf. afsnit 4.1.2. Depotrenten fremgår af satsbilag 17.1.

#### 4.4.5 Generelle begrænsninger

En forsikring må ikke opbygges således, at dens individuelle depot på noget tidspunkt kan blive negativt.

Hvis det individuelle depot på et tidspunkt bliver 0, ophører policen.

### 4.5 Bruttogrundlag

#### 4.5.1 Indledning

Ved indbetaling forstås enhver faktisk foretaget indbetaling omfattende præmie og indskud til AP Stabil.

#### 4.5.2 Fripolice

Det individuelle depot regnes fortsat som beskrevet i afsnit 4.4.4.

#### 4.5.3 Administrationsreserve

Der beregnes ikke administrationsreserve.

#### 4.5.4 Risikoforrentning

Der vil være risici for basiskapitalen i form af blandt andet operationelle risici. Basiskapitalen modtager dermed en risikoforrentning, der fastsættes som en procentdel af det gennemsnitlige depot og fratrækkes i depotrenten. Risikoforrentningen er angivet i satsbilag 17.7.1.

### 4.6 Risikopassiv og passiv for aktuelle forsikringsdele

#### 4.6.1 Passiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

Risikopassiv og passiv for aktuelle forsikringsdele, som ikke er betinget af invaliditet.

#### 4.6.2 Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for passivet for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$S_{(x+\theta,t)}^d$  betegner kapitalværdien ved forsikringstagers død i alder  $x + \theta$  for kohorte  $t$

$S_{(x+\theta,t)}$  betegner kapitalværdien ved forsikringstagers oplevelse i alder  $x$  for kohorte  $t$

### 4.6.3 Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

De indgående størrelser er defineret i afsnit 4.8.

## 4.7 Risikopræmie

$x$  betegner forsikringstagers alder

$t$  betegner kohorten

$\pi_{(x, t)}$  betegner den månedlige risikopræmie for kohorte  $t$

$V_x$  betegner depotet ultimo måneden

$S_x^{ad}$  betegner risikopassivet ved død

$DY_x$  betegner den årlige ydelse som dødsfaldsgarantien giver

### 4.7.1 Generel form for månedlig risikopræmie ved død

$$\pi_{(x, t)} = \frac{1}{12} \cdot \mu_{x, t} \cdot (S_x^{ad} - V_x)$$

hvor  $\mu^{ad}$  fremgår af afsnit 4.2.2.

### 4.7.2 Opsparing uden betingelse om oplevelse

$$\begin{aligned} S_x^{ad} &= 101\% \cdot V_x \\ \pi_{(x, t)} &= \frac{1}{12} \cdot \mu_{x, t} \cdot (101\% \cdot V_x - V_x) \\ &= \frac{1}{12} \cdot \mu_{x, t} \cdot (1\% \cdot V_x) \end{aligned}$$

### 4.7.3 Forsikring under udbetaling uden dødsfaldsgaranti

$$\begin{aligned} S_x^{ad} &= 0 \\ \pi_{(x, t)} &= \frac{1}{12} \cdot \mu_{x, t} \cdot (-V_x) \end{aligned}$$

### 4.7.4 Forsikring under udbetaling med dødsfaldsgaranti

$$\begin{aligned} S_x^{ad} &= K_{199}(g) \\ \pi_{(x, t)} &= \frac{1}{12} \cdot \mu_{x, t} \cdot (K_{199}(g) - V_x) \end{aligned}$$

## 4.8 Tilladte grundformer

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnit 4.6.

### 4.8.1 Oversigt over risikoparametre

$i$  betegner omregningsrenten afhængig af forsikringstagers valg på pensioneringstidspunktet.

$\mu_{(x,t)}$  betegner dødsintensiteten i alder  $x$  for kohorten  $t$ .

### 4.8.2 Oversigt over grundformerne

Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra afsnit 4.6.3.

#### Sumforsikringer

115 Ophørende livsforsikring

135 Kapitalpension/Alderssikring

#### Rateforsikringer

199 Annuitet

#### Renteforsikringer

210 Livsvarig livrente

215 Ophørende livrente

235 Arverente

### 4.8.3 Annuiteter

$$v = \frac{1-i}{\delta}$$

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

$$\bar{a}_{\overline{g}|} = \frac{1-v^g}{\delta}, \text{ for } g \geq 0$$

### 4.8.4 Dekrementstørrelser

$$l_{(x,t)} = \exp\left(-\int_1^x \mu_{(t,\tau)} d\tau\right)$$

$$D_{(x,t)} = v_x \cdot 1_{(x,t)}$$

### 4.8.5 Kommutationsfunktioner

$$\begin{aligned}\bar{N}_{(x,t)} &= \int_x^{120} D_{(t,\tau)} d\tau \\ \bar{a}_{(x,t)} &= \frac{\bar{N}_{(x,t)}}{D_{(x,t)}} \\ \bar{a}_{(x,t):\bar{n}} &= \frac{\bar{N}_{(x,t)} - \bar{N}_{(x+n,t)}}{D_{(x,t)}}\end{aligned}$$

### 4.8.6 Sumforsikringer

#### 115 Ophørende livsforsikring

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

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

#### 135 Simpel kapitalforsikring

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

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

### 4.8.7 Rateforsikringer

#### 199 Annuitet

$$n = 0$$

$$S_{(x+0,t)} = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$K_{199}(x) = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

### 4.8.8 Renteforsikringer

#### 210 Livsvarig livrente

$$n = 0$$

$$S_{(x+0,t)} = \bar{a}_{(x,t)}$$

$$K_{210}(x, t) = \bar{a}_{(x,t)} \tag{4.1}$$



**215 Ophørende livrente**

$$n = 0$$

$$S_{(x+0,t)} = \bar{a}_{(x,t):\overline{m}}$$

$$K_{215}(x, t, m) = \frac{\overline{N}_{(x,t)} - \overline{N}_{(x+m,t)}}{D_{(x,t)}} \quad (4.2)$$

**235 Arverente**

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

$$K_{235}(x, t, n) = \bar{a}_{\overline{n}} - \bar{a}_{(x,t):\overline{n}} \quad (4.3)$$

**4.9 Udjævningsmodel**

Der henvises til afsnit 3.11

## Kapitel 5

# Tegningsgrundlag Gruppeliv

### 5.1 Indledning

Dette kapitel omhandler Gruppelivsordninger i AP Pension. Gruppelivsftalen kan indeholde særlige bestemmelser vedrørende udbetalinger.

### 5.2 Forsikringsbetingelser

Ved en gruppelivsftale forstås en overenskomst mellem en virksomhed, en forening eller en organisation – herefter kaldet forsikringstager – og AP Pension, om gruppelivsforsikring af virksomheders personale eller kundegrupper, foreningers eller organisationers medlemmer, der herefter kaldes gruppemedlemmer.

I hver situation, hvor gruppelivsftalen og disse forsikringsbetingelser omhandler bestemmelser for ægteskab/ægtefælle, er disse også gældende for registreret partnerskab/registreret partner.

#### 5.2.1 Indtrædelse

Optagelse i gruppelivsforsikringen er betinget af, at der, efter AP Pensions skøn, gives tilfredsstillende risikoplysninger, herunder oplysning om helbredsforhold. For gruppelivsftalen Kundegruppeliv er optagelse desuden betinget af, at forsikringssøgende på indtræffelsestidspunktet ikke er fyldt 51 år.

For Slagteriernes gruppelivsforsikring er optagelse desuden betinget af, at gruppemedlemmerne er fuldt arbejdsdygtige, hvortil der ikke kræves afgivne helbredsoplysninger.

Dækning under gruppelivsforsikringen indtræder den dag, AP Pension antager forsikringen, medmindre anden ikrafttrædelsesdato er aftalt.

For Gruppekrydslivsforsikring indtræder gruppelivsforsikringen den dag AP Pension har antaget begge gruppekrydslivsforsikringer, medmindre andet er aftalt.

Ved ændring af gruppelivsforsikringen gælder samme regler som ved optagelse i gruppelivsforsikringen.

Er der ved tegningen, eller senere af forsikringstageren eller gruppemedlemmet, givet urigtige eller ufuldstændige oplysninger, er retsvirkningerne som foreskrevet i Forsikringsaftaleloven.

## 5.3 Gruppelivsprodukter

### 5.3.1 Indledning

Gruppelivsordninger kan omfatte følgende produkter:

- Hovedforsikringssum ved død
- Ægtefællesum
- Invalidesum
- Udløbssum
- Kritisk Sygdom, obligatorisk ordning
- Kritisk Sygdom, frivillig ordning
- Børnesum
- Årlig invalidesum
- Årlig børnepension

Produkterne beskrives nærmere i det følgende.

### 5.3.2 Udbetaling ved død

Den forsikringssum, der forfalder ved gruppemedlemmets død udbetales til gruppemedlemmets "nærmeste pårørende", medmindre gruppemedlemmet skriftligt har meddelt AP Pension andet.

Udbetaling ved død kan omfatte engangssum, herunder børnesum. Derudover kan gruppelivsaftalen indeholde bestemmelse om, at forsikringssummen, der forfalder ved gruppemedlemmets død, udbetales i rater.

I gruppelivsforsikringsaftalen for Forstædernes Bank gælder endvidere bestemmelse om at hele forsikringssummen udbetales, hvis forsikrede eller forsikredes partner dør. Hvis forsikrede og forsikredes partner dør samtidigt eller uden at det vides, hvem der er død først, udbetales halv forsikringssum efter hver af dem. Den forsikringssum, der forfalder ved forsikredes død, udbetales til forsikredes partner, subsidiært forsikredes partners arvinger i henhold til arveloven. Har forsikrede ingen partner, udbetales forsikringssummen til forsikredes nærmeste pårørende i henhold til forsikringsaftaleloven, medmindre andet skriftligt

er meddelt AP Pension.

Den forsikringssum, der forfalder ved forsikredes partners død, udbetales til forsikrede, subsidiært forsikredes arvinger i henhold til arveloven.

Inden udbetaling kan finde sted, må der forevises sådan dokumentation, som AP Pension finder nødvendig.

### 5.3.3 Invalidesum

Til gruppelivsforsikring der omfatter mindst 20 personer, kan knyttes en invalidesum.

Omfatter gruppelivsforsikringen invalidesum, vil retten til udbetaling indtræde, når gruppemedlemmets erhvervsevne - efter datoen for optagelse i gruppelivsforsikringen, men inden det i aftalen fastsatte tidspunkt for dækningens ophør, dog længst til det 70. år - på grund af sygdom eller ulykkestilfælde varigt er nedsat.

En sådan nedsættelse af erhvervsevnen foreligger, når gruppemedlemmet alene af den anførte grund tilkendes pension fra det offentlige. Erhvervsevnen skal før det 60. år være nedsat til 1/3 og efter det 60. år til 1/2 eller derunder af den fulde erhvervsevne.

For FSS Kundeforholdsforsikring gælder dog at forsikringssummen udbetales, såfremt forsikrede ved et dækningsberettiget ulykkestilfælde påtager sig en méngrad på 25% eller mere.

Nedsættelse af erhvervsevnen foreligger, når gruppemedlemmet efter AP Pensions skøn ikke længere er i stand til - bedømt under hensyn til gruppemedlemmets nuværende helbredstilstand, uddannelse og tidligere beskæftigelse - at tjene mere end 1/3 af, hvad der er sædvanligt for fuldt erhvervsdygtige personer med lignende uddannelse og alder.

Udbetaling sker til gruppemedlemmet. Inden udbetaling kan finde sted, må der forevises sådan dokumentation, som AP Pension finder nødvendig.

Der kan kun udbetales én invalidesum pr. gruppemedlem under den enkelte aftale. Efter udbetaling ophører invalidesumsdækningen.

Gruppelivsftalen kan indeholde bestemmelse om, at invalidesummen udbetales i rater. Ved gruppemedlemmets død udbetales eventuelt resterende rater til gruppemedlemmets 'nærmeste pårørende', medmindre andet skriftligt er aftalt mellem gruppemedlemmet og AP Pension.

### 5.3.4 Udløbssum

Til gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 20 personer, kan knyttes en udløbssum.

Udløbssum er en livsbetinget engangsudbetaling.

Omfatter gruppelivsforsikringen udløbssum, udbetales denne som bestemt i gruppelevsaftalen.

Udbetaling af udløbssum kan tidligst finde sted ved det fyldte 60. år og skal senest finde sted ved det 70. år.

Udbetalingen sker til gruppemedlemmet. Inden udbetaling kan finde sted, må der forevises sådan dokumentation, som AP Pension finder nødvendig.

Efter udbetaling ophører denne.

### 5.3.5 Invalidepension

Til obligatoriske gruppelivsordninger, der omfatter mindst 20 personer, kan knyttes en invalidepension.

Omfatter gruppelivsforsikringen invalidepension, vil retten til udbetaling indtræde, når gruppemedlemmets erhvervsevne - efter datoen for optagelse i gruppelevsforsikringen, men inden det i aftalen fastsatte tidspunkt for dækningens ophør, dog længst til det 70. år - på grund af sygdom eller ulykkestilfælde er nedsat til 1/3 eller derunder af den fulde erhvervsevne.

En sådan nedsættelse af erhvervsevnen foreligger, når gruppemedlemmet efter AP Pensions skøn ikke længere er i stand til - bedømt under hensyn til forsikredes nuværende helbredstilstand, uddannelse og tidligere beskæftigelse - at tjene mere end en 1/3 af, hvad der er sædvanligt for fuldt erhvervsdygtige personer med lignende uddannelse og alder.

Udbetaling af invalidepension får virkning fra den dag, nedsættelsen af erhvervsevnen har været uafbrudt i 3 måneder. Udbetalingen sker månedsvis forud til gruppemedlemmet.

Er den forsikrede under revalidering, har den forsikrede ikke krav på invalidepension.

Inden udbetaling kan finde sted, må der forevises sådan dokumentation, som AP Pension finder nødvendig. Udbetaling sker til den efter gruppelevsaftalen berettigede.

AP Pension, kan efter ét års udbetaling gøre ret til fortsat udbetaling af invalidepension betinget af, at forsikrede tilkendes offentlig pension, der svarer til

nedsættelse af erhvervsevnen til en 1/3 eller derunder.

Genvindes erhvervsevnen i en sådan grad, at forudsætningen for ydelserne ikke længere er tilstede, ophører udbetalingen af invalidepension. Udbetalingen ophører endvidere, når gruppemedlemmet opnår den for gruppelivsforsikringen aftalte ophørsalder.

### 5.3.6 Visse kritiske sygdomme

Til gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 20 personer, kan knyttes en sum ved visse kritiske sygdomme.

Omfatter gruppelivsforsikringen dækning ved visse kritiske sygdomme, udbetales forsikringssummen, hvis forsikrede inden udløb, dog længst til det 70. år, får stillet én af de aftalte diagnoser.

Dækningen kan omfatte 18 eller 26 kritiske sygdomme.

Reglerne for udbetaling beskrives i forsikringsbetingelserne.

Gruppelivsforsikringen dækker ikke Kritisk Sygdom, der er følge af misbrug af medicin eller indtagelse af medicin, der ikke er lægeordineret, eller som er en følge af misbrug af alkohol, narkotika og lignende giftstoffer.

### 5.3.7 Medforsikret ægtefælle

Omfatter gruppelivsforsikringen medforsikring af gruppemedlemmets ægtefælle og/eller ret til børnesum, sidestilles papirløse samlivsforhold med ægteskab under følgende betingelser:

- Parret skal uafbrudt i de sidste 2 år forud for forsikringsbegivenheden have haft fælles folkeregisternoteret adresse.
- Parret skal uafbrudt i de sidste 2 år forud for forsikringsbegivenheden have levet i ægteskabslignende forhold, uden at der i dette tidsrum har foreligget ægteskabshindring efter lovgivningen.

Forsikringssummen ved den medforsikrede samlevers død, udbetales til gruppemedlemmet. Hvis gruppemedlemmet er død, sker udbetaling til gruppemedlemmets "nærmeste pårørende".

Ved gruppemedlemmets død opretholdes dækningen for samleveren i 30 dage efter dødsfaldet.

### 5.3.8 Ægteskabslignende forhold

Ved gruppemedlemmets død opretholdes dækningen for samleveren i 30 dage efter dødsfaldet. Børnesummer udbetales som bestemt i gruppelivsaftalen.

### 5.3.9 Skatte- og afgiftsforhold

Skatter og afgifter, som det i henhold til lovgivningen påhviler AP at tilbageholde, fragår i udbetalingen.

I gruppelivsaftalen for Lån & Spar Bank gælder en bestemmelse om at forsikringen kan håndpant sættes, forudsat at forsikringen er etableret som skattefri forsikring.

I gruppekrydslivsforsikringsaftalen gælder desuden at der ikke skal betales skat og afgifter ved udbetaling af forsikringssum til ejeren.

### 5.3.10 Undtagen risiko

Under krigstilstand eller anden fareforøgelse af tilsvarende art på dansk område bortfalder dækningen efter gruppelivsforsikringen. Erhvervsministeren træffer efter indstilling fra Finanstilsynet bestemmelse om, hvorvidt den omtalte tilstand skal anses for indtrådt og i bekræftende fald om det tidspunkt, hvorfra fareforøgelens indtræden og ophøre skal regnes.

Uden for dansk område dækker forsikringen ikke forsikringsbegivenheder, der er en følge af aktiv deltagelse i krig, oprør eller lignende.

For gruppelivsaftalen FSS Kundeforhold gælder desuden at forsikringen ikke dækker med ulykkestilfælde eller død som følge af udløsning af atomenergi eller radioaktive kræfter. Endvidere dækker Kundeforholdsforsikring ikke mén, som opstår efter ulykkestilfælde, som er en følge af jordskælv.

### 5.3.11 Præmiebetaling

Præmien forfalder til betaling den første dag i hver aftalt præmieperiode. Betales en præmie ikke rettidigt, bliver forsikringen opsagt - dog tidligst 14 dage efter betalingsfristens udløb - med den virkning, at forsikringsaftalen ophører, hvis præmien ikke betales senest 21 efter opsigelsen.

Præmien beregnes på det af Finanstilsynet til enhver tid godkendte grundlag, jf. 5.5. Forudbetalt præmie tilbagebetales ikke ved dødsfald.

### 5.3.12 Rådighedsforhold

Gruppelivsforsikringen kan ikke afhændes, pantsættes eller på anden måde gøres til genstand for omsætning og vil i tilfælde af udtrædelse af forsikringsforholdet ikke have opnået nogen værdi.

### 5.3.13 Bonus

Gruppelivsforsikringen deltager i AP Pensions bonusfordeling efter regler, der er anmeldt til Finanstilsynet, jf. afsnit 10.4.

Gruppelivsaftalen for Lån & Spar Bank indeholder desuden en bestemmelse om at bonus puljes risikomæssigt sammen med Kritisk Sygdom og Gruppebørnere. Derudover kan evt. bonus anvendes til nedsættelse af præmien.

#### 5.3.14 Præmiefri dækning

Udtræder gruppemedlemmet inden det i aftalen fastsatte tidspunkt for dækningens ophør, dog længst til det fyldte 70. år på grund af sygdom eller ulykkestilfælde, der medfører, at den pågældendes erhvervsevne er nedsættes til 1/3 eller derunder, kan dødsfaldsdækningen opretholdes uden præmiebetaling, så længe erhvervsudygtigheden varer, dog længst i 3 år eller til det aftalte tidspunkt for gruppelivsforsikringens ophør.

Er forsikringstageren en forening eller en organisation, og er gruppemedlemmet erhvervsudygtig i ovenfor nævnte omfang, uden dog at være udtrådt af gruppen, gælder samme ret til dødsfaldsdækning uden præmiebetaling i indtil 3 år, for den tid erhvervsudygtigheden varer ud over 3 måneder dog længst til det aftalte tidspunkt for gruppelivsforsikringens ophør.

For at præmiefri dækning kan ydes henholdsvis opretholdes, må den forsikrede forevise sådanne bevisligheder for erhvervsudygtigheden, som AP Pension skønner nødvendige.

Efter udbetaling af invalidesum opretholdes dødsfaldsdækningen uden præmiebetaling i indtil 3 år, regnet fra den dato fra hvilken offentlig pension er bevilget. Udbetaling af invalidepension giver tilsvarende rettigheder, regnet fra den dato fra hvilken invalidepension udbetales.

Præmiefri dækning omfatter også dødsfaldsdækning for medforsikret ægtefælle.

Medforsikret ægtefælles uarbejdsdygtighed berettiger ikke til præmiefri dækning.

I gruppelivsftalerne for Lån & Spar Bank, FSS Pensionsgruppeliv, FSS Kundeforhold samt Gruppeliv med rådighedsret gives der ikke mulighed for præmiefritagelse ved erhvervsevnetab.

#### 5.3.15 Fortsættelsesforsikring

Udtræder et gruppemedlem uden at indtræde i en anden gruppelivsforsikring, er den pågældende, uden at afgive helbredsoplysninger, berettiget til at tegne fortsættelsesforsikring med længst den varighed og højst den risiko, som var gældende under gruppelivsforsikringen.

Fortsættelsesforsikringen kan ikke omfatte ægtefælledækning, invalidedækning og udløbsdækning og giver ikke ret til præmiefritagelse ved uarbejdsdygtighed.



Fortsættelsesforsikring tegnes i AP Pension.

Ret til fortsættelsesforsikring skal gøres gældende inden 2 måneder efter udtrædelse, eller inden 2 måneder efter at den præmiefri dækning er bortfaldet.

For FSS Pensionsgruppeliv gælder dog, at retten til fortsættelsesforsikring skal gøres gældende inden 3 måneder efter udtrædelse.

Hvis den forsikrede genindtræder i den pågældende gruppelivsforsikring, kan fortsættelsesforsikringen forlanges ophævet af AP Pension.

Retten til at tegne fortsættelsesforsikring bortfalder når en gruppeforsikringsaftale er opsagt af forsikringstageren eller AP Pension.

For Gruppelivsaftalen med rådighedsret kan der dog ikke tegnes fortsættelsesforsikring.

### **5.3.16 Udtrædelse af gruppen**

Når et gruppemedlem udtræder af sin gruppe, enten ved fratrædelse fra den virksomhed, der er forsikringstager, eller ved udmeldelse af den forening/organisation, der er forsikringstager, eller fordi den pågældende i øvrigt ikke længere opfylder betingelserne for at være medlem af gruppen, ophører dækningen den sidste dag i den måned, hvori udtrædelsen sker.

For gruppekrydslivsforsikring gælder desuden at dækningen på den gruppekrydslivsforsikring, som gruppemedlemmet er ejer af, ophører samtidigt.

I gruppelivsforsikringsaftalen for Forstædernes Bank gælder endvidere at, hvis det er forsikrede, der udtræder af gruppen ophører samtidigt dækningen på den gruppelivsforsikring, som forsikredes partner er ejer af. Gruppelivsforsikringen kan dog tidligst ophøre to år efter indtrædelse.

I gruppelivsforsikringsaftalen for Danske Andelkassers Bank gælder i stedet at dækningen ophører den sidste dag i det år, hvori udtrædelsen sker.

### **5.3.17 Opsigelse**

Gruppelivsaftalen kan opsiges såvel af forsikringstageren som af AP Pension med 3 måneders skriftlig varsel til udgangen af et kalenderår.

For FSS Kundeforholdsforsikring og Pensionsgruppeliv gælder dog at både FSS og AP Pension kan opsiges aftalen med 3 års skriftlig varsel til udgangen af et kalenderår. Forsikrede kan opsiges Kundeforholdsforsikringen med 1 måneders skriftlig varsel til udgangen af et kalenderår.

Vedrører gruppelivsaftalen Forstædernes Bank, er forsikringen dog obligatorisk

i to år efter indtrædelse. Såfremt gruppelivsaftalen opsiges af en af parterne i gruppelivsftalen ophører gruppelivsforsikringen samtidigt med gruppelivsftalen.

I gruppelivsftalen for Kritiske Sygdomme (frivillig ordning) er endvidere bestemt, at forsikringen forlænges med et år ad gangen, såfremt den ikke opsiges.

Såfremt AP Pension får godkendt nyt beregningsgrundlag, som medfører højere præmie for ordningen, er forsikringstageren berettiget til at opsiges gruppelivsftalen med 30 dages varsel, når opsigelsen finder sted inden 30 dage efter meddelelsen om forhøjelsen.

I gruppelivsforsikringsaftalen for Danske Andelkassers Bank gælder endvidere at gruppelivsforsikringen kan opsiges af ejeren med 1 måneds varsel til udgangen af et kalenderår. Opsiges forsikringen ikke, fornys den for et år ad gangen.

## 5.4 Generelle bestemmelser

### 5.4.1 Dispensation fra FIL §55 stk. 1

Gruppelivsforsikring kan tegnes uden samtykke fra de enkelte forsikrede. Ægtefælle – herunder personer i registrerede parforhold – kan medforsikres uden samtykke fra disse.

Det samme gælder samlevende i papirløse samlivsforhold.

### 5.4.2 Maksimumsdækning

Se tabel i afsnit 18.1.

Den maksimale ydelse må ikke overstige HS (Hovedforsikringssum ved død), dvs. man kan eksempelvis ikke tegne invalidesum på 100.000 uden også at have en dødsdækning på mindst 100.000. Denne regel kan fraviges, hvis kunden har anden dækning i AP, jf. afsnit 5.9.

Det kan i gruppelivsftalen aftales, at hovedforsikringssum og/eller invalidesum udbetales i rater.

Maksimumbeløbet HS er angivet i tabel afsnit 18.1. Beløbene i tabellen fastsættes for et år ad gangen.

### 5.4.3 Obligatoriske ordninger

Mindste antal gruppemedlemmer er 20.

Er antallet af gruppemedlemmer under 20 ved et forsikringsårs begyndelse, skal ordningen opsiges til udløbet af forsikringsåret. Opsigelsen bortfalder, hvis antal gruppemedlemmer på ny er 20 eller derover.

#### 5.4.4 Frivillige ordninger

Mindste antal gruppemedlemmer er 20.

Tilslutningen til en ny frivillig gruppelivsftale skal mindst udgøre tilslutningsprocenten og mindste antal deltagere efter følgende skala.:

Berettiget til at indtræde i gruppen	Tilslutningskrav	
	Tilslutningsprocent	Mindste antal deltagere
20 - 49	100%	20
50 - 99	90%	50
100 - 199	75%	90
200 - 499	60%	150
500 - 999	50%	300
1.000 - 1.999	35%	500
2.000 - 4.999	20%	700
5.000 -	10%	1.000

Ved gruppelivsforsikring for grupper, hvor mindst 1.000 personer er berettiget til at indtræde, behøver tilslutningskravet efter skalaen ovenfor først at være opfyldt 12 måneder efter aftalens ikrafttrædelse.

Ved gruppelivsforsikring for grupper, hvor mindst 10.000 personer er berettiget til at indtræde, behøver tilslutningskravet først at være opfyldt 24 måneder efter aftalens ikrafttrædelse.

Falder tilslutningsprocenten på en bestående ordning til mindre end angivet i nedenstående skala, skal ordningen opsiges af forsikringsselskabet.

Berettiget til at Indtræde i gruppen	Mindste Tilslutningskrav
20 - 49	90%
50 - 99	81%
100 - 199	68%
200 - 499	54%
500 - 999	45%
1.000 - 1.999	32%
2.000 - 4.999	18%
5.000 -	9%

Opsigelsen sker til udgangen af det forsikringsår, der følger efter det år, hvori den manglende tilslutning konstateres.

#### 5.4.5 Dækning efter det 70. år

Gruppelivsforsikringen kan fortsætte efter det 70. år, når fortsættelsen er obligatorisk for alle medlemmer i gruppen, og gruppen ved etableringen omfatter i alt mindst 150 personer.

Gruppemedlemmer, der er fyldt 70 år, tæller med i antallet, der bestemmer det særlige tillæg for grupper under 1.000 personer.

Børnesummer og ægtefælledækning ophører senest ved medlemmets 70. år.

Fortsættelsesforsikring efter forsikringsbetingelserne kan ikke tegnes med dækning ud over det 70. år.

Medlemmer, der er fyldt 70 år, har ikke ret til præmiefri dækning.

#### 5.4.6 Medforsikrede ægtefæller

Ægtefæller kan medforsikres på obligatoriske ordninger, når antallet gruppe-medlemmer er mindst 20.

Ægtefælledækningen er obligatorisk for alle gruppemedlemmer, og præmien beregnes kollektivt for både gifte og ugifte som 65% af præmien for den tilsvarende sum for gruppemedlemmet for så vidt angår medforsikrede hustruer, 130% for så vidt angår medforsikrede ægtemænd. Medforsikrede ægtefæller anses ikke for at være gruppemedlemmer og tæller ikke med i bestemmelsen af gruppens totale antal.

De anførte regler omfatter også papirløse samleverer samt registrerede partnere.

#### 5.4.7 Medforsikret ægtefælle

Ved gruppemedlemmets død opretholdes ægtefælledækningen i 30 dage efter dødsfaldet.

#### 5.4.8 Ægteskabslignende forhold

Ved gruppemedlemmets død opretholdes dækningen for samleveren i 30 dage efter dødsfaldet. Børnesummer udbetales som bestemt i gruppelevsaftalen.

#### 5.4.9 Børnesummer

Børnesummer kan etableres når ordningen omfatter mindst 20 personer.

Når forsikringssummen ved gruppemedlemmets eller den medforsikrede ægtefælles død afhænger af antallet børn ved dødsfaldet, beregnes præmien for denne tillægssum ud fra børneantallet  $b(x, z)$ , der er det gennemsnitlige antal børn, der ikke er fyldt  $z$  år, for en forsikret, der er fyldt  $x$  år.

$$b(x, z) = \begin{cases} 0,75 & x \leq 30 \\ 0,75 + 0,15(x - 30) & 31 \leq x \leq 35 \\ 0,03(z + 37) & 36 \leq x \leq 44 \\ 0,05(z + 11) + 0,01(z - 29)(x - 45) \\ + 0,00007(z - 23)^2(x - 45)^2 & 45 \leq x \leq 62 \\ 0,01(z - 16)(67 - x) & 63 \leq x \leq 66 \\ 0,00 & 67 \leq x \end{cases}$$

#### 5.4.10 Rateforsikring

Hovedforsikringssum og/eller invalidesum kan udbetales i rater. Udbetalingsperiode og udbetalings terminer fastsættes i gruppelivsftalen. Ved død efter at udbetalingen er påbegyndt, fortsætter udbetalingen i restperioden.

#### 5.4.11 Valgfri tillægsdækning

Der kan for frivillige ordninger, der opfylder tilslutningskravene, etableres én valgfri tillægsdækning. Den samlede dækning skal ligge indenfor gældende maksimumsgrænser.

Valgfri tillægsdækning kræver individuelle helbredsoplysninger og tilslutning fra mindst 1.000 gruppemedlemmer senest 6 måneder efter ikrafttrædelsen. Senest 24 måneder efter tillægsdækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 10% af de forsikrede, dog mindst 1.000 gruppemedlemmer.

Tillægsdækningen skal enten omfatte samtlige elementer i grunddækningen eller alene være tillæg til hovedforsikringssummen og må højst udgøre 100% af ordinær dækning.

#### 5.4.12 Kundegruppeliv

Kundegruppelivsforsikring kan etableres for en virksomheds kunder (herunder medlemmer af kredit- og investeringsforeninger), forudsat at gruppen ikke er dannet med opnåelse af gruppelivsdækning som formål eller væsentligt formål.

Dækningen skal stå i et rimeligt forhold til kundens engagement med den pågældende virksomhed og fastsættes efter objektive kriterier uden anden valgmulighed for den forsikrede, end hvad følger af reglerne om valgfri tillægsdækning.

Forsikringen giver ikke ret til præmiefri dækning og fortsættelsesforsikring.

Forsikringen kan ikke udvides med ægtefælledækning, børnedækning, invalidepension og udløbssum.

Forsikringen skal ophøre senest ved det 70. år.

Eventuel bonus skal anvendes til fordel for de forsikrede.

I øvrigt gælder de almindelige forsikringsbetingelser for gruppelivsforsikring.

Berettiget til at indtræde er også ægtefæller/samlevende, såfremt de er defineret som gruppemedlemmer.

Inden 6 måneder efter dækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 500 gruppe-medlemmer. Senest 24 måneder efter dækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 10% af de berettigede, dog mindst 500 gruppemedlemmer.

#### **5.4.13 Forøget risiko**

Hvis en gruppe synes at frembyde en risiko, der ikke kan rummes inden for den tarifmæssige præmie, forelægges tilfældet med fornøden dokumentation for 'Rådet for Pension og Forsikrings Gruppelivsudvalg'.

Hvis en gruppe udviser tab i 4 år indenfor de sidste 5 år, skal tilfældet forelægges for udvalget.

Gruppelivsudvalget fastsætter eventuel skærpede vilkår med bindende virkning for samtlige selskaber og indberetter afgørelsen for monopolmyndigheden. Lempe eller bortfald af skærpede vilkår følger samme regler.

Tillægspræmier angives i % af tariffen.

#### **5.4.14 Skadesopgørelse – invaliderenter**

I skadestilfælde opgøres reservefastsættelsen ved beregning af indskud for en ophørende livrente efter AP99U brutto på normale vilkår for den resterende maksimale løbetid for den aktuelle livrente.

#### **5.4.15 Skadesopgørelse – rateforsikring**

Ved rateforsikring fastsættes de årlige rater enten

1. ved anvendelse af forsikringssummen som indskud på en rateforsikring efter AP99U eller,
2. ved anvendelse af reglerne for beregning af ratens størrelse efter bestemmelserne for rateopsparing i pensionsøjemed.

## **5.5 Helbredsoplysninger**

### **5.5.1 Helbredsoplysninger**

Ved afgivelse af individuelle helbredsoplysninger anvendes en helbredserklæring.

I andre tilfælde anvendes en arbejdsdygtighederklæring.

Ved udvidelse af gruppelivsforsikringen med ægtefælledækning kræves ingen helbredsoplysninger for de forsikrede personer.

Ved udvidelse af gruppelivsforsikringen med børnedækning, invalidesum eller udløbssum, kræves kun helbredsoplysninger, såfremt hovedforsikringssummen kræver dette.

Grænser for afgivelse af helbredsoplysninger afhænger af antallet i ordningen. For frivillige ordninger afgives altid individuelle helbredsoplysninger. HS angiver Hovedforsikringssummen i nedenstående tabel.

<b>Antal gruppemedlemmer under 1.000 personer</b>	<b>Fælles arbejdsdygtighedserklæring</b>	<b>Individuelle helbredsoplysninger</b>
Hovedforsikringssum indtil 50% HS	X	
Hovedforsikringssum over 50% HS		X
Invalidepension indtil 5% HS	X	
Invalidepension over 5% HS		X
Kombineret invalidepension/invalidesum		X

<b>Antal gruppemedlemmer mellem 1.000 og 1.999 personer</b>	<b>Fælles arbejdsdygtighedserklæring</b>	<b>Individuelle helbredsoplysninger</b>
Hovedforsikringssum indtil 75% HS	X	
Hovedforsikringssum over 75% HS		X
Invalidepension indtil 7,5% HS	X	
Invalidepension over 7,5% HS		X
Kombineret invalidepension/invalidesum		X

<b>Antal gruppemedlemmer over 1.999 personer</b>	<b>Fælles arbejdsdygtighedserklæring</b>	<b>Individuelle helbredsoplysninger</b>
Hovedforsikringssum indtil 100% HS	X	
Invalidepension indtil 10% HS	X	
Kombineret invalidepension/invalidesum	X	

### 5.5.2 Lempelser i kravet til helbredsoplysninger

For obligatoriske ordninger, der omfatter flere end 200 personer, og hvor det enkelte gruppemedlem ikke afgiver tilfredsstillende individuelle helbredsoplys-

ninger, kan der gives dækning op til maksimum uden individuelle helbredsoplysninger, forudsat pågældende er arbejdsdygtig.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 200 personer der er led i et internationalt poolingarrangement på totalt mindst 500, kan kravet om helbredsoplysninger frafalde mod erklæring om, at gruppemedlemmerne er raske og arbejdsdygtige.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 500 personer, hvor det samlede pensionsarrangement indeholder et opsparingselement, kan kravet om helbredsoplysninger frafalde. Dog skal der afgives arbejdsdygtighedserklæring.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 1.000 personer kan kravet om fælles arbejdsdygtighedserklæring frafalde.

### 5.5.3 Overførselsaftale – krav til helbredsoplysninger

Kravet til helbredsoplysninger kan lempes analogt med de regler, der gælder for overførsel af pensionsordninger mellem livs- og pensionsforsikringsselskaber samt tværgående pensionskasser.

## 5.6 Præmiegrundlag Generelle bestemmelser for præmieberegning

### 5.6.1 Alder under 31 år

Præmien for gruppemedlemmer med aldre under 31 år bestemmes som for gruppedlemmer i alder 30 år.

### 5.6.2 Tillæg for grupper under 1.000 personer

For en gruppelivsforsikring, der omfatter færre end 1.000 gruppemedlemmer, beregnes et tillæg til præmien for de enkelte ydelser på:

$$(12,5 - 0,0125 \cdot n)\%$$

Det vil sige at præmien skal multipliceres med faktor  $1,125 - 0,000125 \cdot n$ , hvor  $n$  er antal forsikrede ved ordningens oprettelse, respektive på senere årssdage.

### 5.6.3 Terminvis betaling

Præmiens størrelse ved terminvis omregnes efter nedenstående tabel, idet annuiteten er beregnet med en rentefod på 2,5095% p.a.:

Fra / til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1,000000	0,503098	0,252328	0,084283
1/2-årlig	1,987684	1,000000	0,515490	0,167528
1/4-årlig	3,963089	1,993823	1,000000	0,334022
1/12-årlig	11,864754	5,969135	2,993814	1,000000



### 5.6.4 Aldersfordeling for grupper over 1.000 personer

For obligatoriske gruppelivsforsikringer, der omfatter mindst 1.000 forsikrede, kan præmieberegningen foretages på grundlag af den fordeling efter alder, der kun revideres hvert 5. år.

For ordninger, der omfatter udløbssum, skal præmieberegning – uanset gruppens størrelse – foretages hvert år.

### 5.6.5 Beregning af præmier for de enkelte ydelser

#### Dødsfald

Præmien for dødsfaldsdækningen for medlemmer over 70 år regnes som en et-årig ophørende livsforsikring med naturlig præmie. Dødelighedstavlen er HS-tavlen 3,75% helårlig. Tillæggene andrager 1,05 ‰ af forsikringssummen og 7 % af bruttopræmien. Herefter beregnes den helårlige bruttopræmie ved at multiplicere den kontinuerte præmie med 0,97. Minimum for helårspræmien er 4,5‰.

Den helårlige præmie fra det 70. år er lig med bruttoindskud for en et-årig ophørende livsforsikring beregnet på F 66 M  $4\frac{1}{2}$  % med et års aldersformindskelse (både for mænd og kvinder).

Den således beregnede helårspræmie reduceres efter følgende regneregul:

$$\begin{array}{ll} x \leq 30 & k = 75 \\ 31 \leq x \leq 38 & k = 75 - (x - 30) \\ 39 \leq x \leq 56 & k = 67 - 1.5(x - 38) \\ x = 57 & k = 39 \\ 28 \leq x \leq 69 & k = 38 \\ 70 \leq x & k = 0 \end{array}$$

#### Gruppeinvalidesum – funktionærer

Præmien for invalidesum beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform 315 med et-årig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 120 % af dt nævnte grundlag for aldre under 59 år og 400 % for aldre 59 år til 69 år. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og regulerings præmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v.

#### Gruppeinvalidesum – arbejdere

Præmien for invalidesum beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5 %, grundform nr. 315 med et-årig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 300% af nævnte grundlag for aldre under 59 år og 400% for aldre 59 år til 69 år. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og reguleringspræmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v.

#### **Udløbssum – arbejdere og funktionærer**

Præmien for udløbssum beregnes for alle udløbsaldre som for alder 69 år for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform nr. 125 med udløb 70 år.

Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og reguleringspræmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v.

#### **Invalidepension – funktionærer**

Præmien for invalidepensionsdækningen beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform 419 med et-årig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 120% af nævnte grundlag. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

#### **Invalidepension arbejdere**

Præmien for invalidepensionsdækningen beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform 419 med et-årig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 300% af nævnte grundlag. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

#### **Invalidedækning – blandede grupper**

Præmieberegning for grupper bestående af arbejdere og funktionærer sker på grundlag af det faktiske antal arbejdere og funktionærer.

For grupper, hvor antallet af arbejdere, respektive funktionærer, er mindre end 10% af den samlede gruppes antal, regnes præmien efter tariffen for den største delgruppe.

Præmien for kundegruppeliv beregnes med 1/3 efter tariffen for arbejdere og 2/3 efter tariffen for funktionærer.

#### **Visse kritiske sygdomme**

Præmietariffen afhænger af dækningsomfanget. Dækningsomfanget står beskrevet i forsikringsbetingelserne. Er man dækket for 18 sygdomme anvendes tariffen for 18 sygdomme. Er man dækket for 26 sygdomme anvendes tariffen for 26 sygdomme, jf. 18.5.

For grupper, der hovedsagelig består af *arbejdere*, multipliceres "*funktionærpræmierne*" med 1,5.

**Invaliditetsdækning ved 50% invaliditet**

Skal invalidesum udbetales ved 50% invaliditet før det 60. år, forøges tarifpræmien for invalidesum med et tillæg på 25% for aldre under 60 år.

Skal invalidepension udbetales ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien for invalidepension med et tillæg på 25% .

**Præmiefritagelse ved 50% invaliditet**

Skal præmiefritagelse ydes ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien for dødsfaldsdækning med et tillæg på 10%.

**5.6.6 Dødsfald indenfor 3 måneder efter optagelse i ordningen**

For obligatoriske gruppelivsdækninger kan selskabet aftale, at ved dødsfald, der sker indenfor 3 måneder efter optagelsen i ordningen, udbetales gruppelivssummen kun, såfremt dødsfaldet skyldes et ulykkestilfælde eller en akut infektionssygdom.

**5.6.7 Dagspræmier ved kundegruppeliv**

Ved obligatorisk kundegruppeliv, hvor kundeforholdet består af perioder af under 1 års varighed, kan selskabet aftale, at gruppelivspræmien beregnes pr. dag, dækningen varer. Dagspræmien beregnes som den månedlige præmie divideret med 30.

**5.7 Tarifpræmier**

Tabellerne ses i afsnit 18.5.

**5.8 Beregning af livsforsikringshensættelser**

Livsforsikringshensættelsen for gruppeliv, består af følgende delelementer:

Aktuelle: Hensættelser til aktuelle gruppeinvaliderefter beregnes som ophørende livrenter efter anmeldte markedsværdigrundlag og satser jf. kapitel 13.

IBNR: Hensættelsen til efteranmeldte skader sættes lig med 1 måneds forventede skader, svarende til 35% af 1 måneds risikopræmier. For gruppeinvaliderefter forventes et større afløb, og her afsættes 19% af risikopræmien svarende til ca.  $\frac{1}{2}$  års forventede skader.

Bonushensættelser: Bonus opgøres ultimo året, og hensættelsen sættes lig med årets optjente gruppelivsbonus.

Uden for årsopgørelsen regnes hensættelsen som en aggregeret beregnet bonus-hensættelse med periodiseret præmiebetaling og gennemsnitlig stop loss sats for

den samlede bestand.

Præmiehensættelser: Gruppelivspræmien betales årligt eller oftere, med forfald 1. januar. Præmiehensættelsen ultimo året er derfor 0.

Uden for årsopgørelsen antages alle gruppelivspræmier at være 1-årige, og der afsættes en forholdsmæssig andel af årets indbetalte risikopræmier til præmiehensættelser for årets resterende måneder.

Præmiefritagelser: Der hensættes et beløb årligt til dækning af fremtidige manglende risikopræmier for præmiefritagede policer. Beløbet estimeres årligt ud af årets risikopræmier.

## 5.9 Særregler

Dækninger med krav om tilknyttede hovedforsikringssum af en vis størrelse kan erstattes med krav om tilknyttede livsforsikringer på AP99-2%, G82-3%, G82-5% eller AP-Netlink.

## 5.10 Bonusregulativ

Gruppelivsordninger, der er etableret i AP Pension i livsforsikringsaktieselskab, er omfattet af nærværende bonusregulativ.

Enhver gruppelivsordning behandles bonusmæssigt på én af følgende måder:

1. Ordningen udgør en selvstændig risikogruppe, hvilket forudsætter, at ordningen omfatter mindst 150 forsikrede,
2. Ordningen indgår i en risikopulje som led i international pooling.
3. Ordningen indgår i fælles risikopulje for obligatoriske ordninger.
4. Ordningen indgår i fælles risikopulje for frivillige ordninger

### 5.10.1 Bonuskonto

For hver gruppelivsftale opgøres bonuskonto hvert år den 31. oktober som forskellen mellem indtægter og udgifter, der har knyttet sig til aftalen siden sidste opgørelse.

Opgørelse af bonuskontoen er nærmere beskrevet i afsnit 5.10 til nærværende bonusregulativ.

### 5.10.2 Bonusberegning

For den enkelte gruppelivsftale fastsættes bonus som en andel af summen af alle bonuskonti for aftaler under samme kategori, idet summen af bonuskonti under samme kategori deles forholdsmæssigt således:

**Kategori 1. og 2.**

Bonuskontoen fordeles i forhold til betalte præmier.

**Kategori 3. og 4.**

50 % af summen af bonuskonti fordeles i forhold til betalte præmier. 50% af summen af bonuskonti fordeles i forhold til betalte præmier minus udbetalte forsikringssummer.

**5.10.3 Deling af bonus**

Skal der i en gruppelivsordning ske en deling af bonus, f.eks. i forskellige skatte-kategorier, sker delingen i forhold til de betalte præmier for hver skattekategori.

**5.10.4 Ændring**

Nærværende bonusregulativ kan for fremtidig virkning ændres. Ændringer fastsættes af direktionen og anmeldes til Finanstilsynet.

**5.11 Opgørelse af bonuskonto**

For hver gruppelivsordning opgøres bonuskontoen hvert år den 31. oktober, som forskellen mellem indtægter og udgifter, hvor

**Indtægter** = betalte 1. ordens præmier  
 + henlæggelse til præmiereserve primo  
 + henlæggelse til erstatningsreserve primo  
 + rentetilskrivning.

**Udgifter** = udbetalte forsikringssummer  
 + omkostninger  
 + henlæggelse til præmiereserve ultimo  
 + henlæggelse til erstatningsreserve ultimo  
 + stop loss præmie  
 + arbejdsmarkedsbidrag (AMB)

**5.11.1 Uddybning af posterne**

*Betalte 1. ordens præmier* består af de indbetalte bidrag samt bonus, som anvendes til billiggørelse af præmiebetaling, jf. afsnit 5.12.

*Præmiereserven* udgør summen af forudbetalt præmie og kapitalværdien af selskabets forpligtigelser for præmiefritagelser.

*Erstatningsreserven* udgør summen af hensættelser til fremtidige forventede erstatningsudgifter. Erstatningsreserve indgår som udgift i året den hensættes og indtægt i året, hvor den realiseres. Erstatningsreserven indgår kun i beregningen, såfremt den kan spores direkte til et gruppemedlem i bestanden.

*Rentetilskrivning* foretages månedligt med rentesatsen  $(1 + r)^{\frac{1}{12}} - 1$ , hvor  $r$  er depotrenten jf. afsnit 18.3, fratrukket PAL. Ved beregning af renten indgår alle indtægter og udgifter ultimo den måned, hvori konteringen har fundet sted. AMB udgiftsføres på samme tidspunkt som præmien er konteret.

*Udbetalte forsikringssummer* dækker over årets udbetalte erstatninger.

*Omkostninger* regnes månedligt som

$$O = n \cdot k_1 + N \cdot k_2 \cdot \frac{1}{12} + P \cdot (k_3 + k_4 + k_5),$$

hvor

- $n$  = antal udbetalte forsikringssummer
- $N$  = antal forsikrede
- $P$  = betalte 1.ordens præmier minus AMB

Satserne  $k_1, k_2, k_3, k_4$  og  $k_5$  benyttes ved beregning af bonus for gruppelivs-aftaler, som kan ses i afsnit 18.3. De fastsættes af direktionen og anmeldes til Finanstilsynet.

Følgende bonussatser benyttes ved beregning af bonus for gruppelivs-aftaler, som kan ses i afsnit 18.3

Omkostningssatsen  $k_1$  påregnes for hvert udbetalt forsikringssum og reguleres hvert år.

Satsen  $k_2$  angiver den årlige omkostning for hvert medlem, og reguleres hvert år.

Satsen  $k_3$  den årlige omkostningsandel af 1.ordens præmien fratrukket AMB.

Satsen  $k_4$  angiver den årlige omkostningsandel af 1. ordens præmien minus AMB, som beregnes i de tilfælde, hvor gruppelivsordningen er uden gruppeledelse og af den grund kræver større administrativ indsats.

Omkostningssatsen  $k_5$  påregnes ordninger, hvor AP Pension yder provision til medvirkende mægler. Satsen er lig med den provision, der ydes.

*Stop loss præmie* udgør summen af en intern genforsikringspræmie, der sikrer, at selskabet ikke påvirkes af tab fra ordninger, der er selvstændige risikogrupper og en ekstern genforsikringspræmie, der sikrer, at ordningen ikke påvirkes af katastrofer.

### 5.11.2 Selvstændige risikogrupper

Stop loss satser for selvstændige risikogrupper i gruppeliv, afhænger af om ordningen er obligatorisk eller frivillig, samt ordningens antal og inhomogenitet. Se tabel i afsnit 18.4.

### 5.11.3 Fælles risikopulje

Stop loss satser for fælles risikopulje afhænger alene af, om ordningen er obligatorisk eller frivillig. Stop loss satsen er den samme for alle ordninger i risikopuljen. Se tabel i afsnit 18.4.

For gruppelivsordninger beregnes bonus som

$$B = 0,5 \cdot \frac{P}{\sum P} \cdot \sum \text{Bonuskonto} \\ + 0,5 \cdot \frac{\max\{0, P-S\}}{\sum \max\{0, P-S\}} \cdot \sum \text{Bonuskonto}$$

hvor  $P$  er betalte 1. ordens præmier minus AMB og  $S$  angive stop loss præmien.

For alle ovennævnte kategorier gælder, at hvis  $\sum \text{Bonuskonto} < 0$  sættes  $B = 0$ . For gruppelivsordninger, som er selvstændig risikogruppe eller som indgår i en risikopulje som led i en international pooling, udgør bonus

$$B = \max\{0, \text{Bonuskonto}\}.$$

For risikopulje som led i en international pooling betales et eventuelt under-skud af moderselskab.

## 5.12 Bonusanvendelse

For hver gruppelivsordning aftales det, hvorledes bonus skal anvendes blandt følgende muligheder:

- I. Bonus udbetales kontant
- II. Bonus anvendes til billiggørelse af præmie. Nærmere beskrivelse af muligheder herfor, fremgår af afsnit 5.11 til nærværende bonusregulativ.

### 5.12.1 Retningslinier for anvendelse af bonus til billiggørelse af præmien

For en gruppelivsordning kan det aftales, at bonus skal anvendes til billiggørelse af præmien enten som

1. bagudbetalt bonus eller som
2. forudbetalt bonus.

### 5.12.2 Bagudbetalt bonus

Ved gruppelivsordningens etablering betales det første år den for gruppen beregnede 1.ordens præmie.

Hvert år beregnes bonus i henhold til Bonusregulativ for gruppelivsforsikring og den beregnede bonus anvendes til billiggørelse af præmien det følgende år.

Såvel den betalte bonusreducerede præmie som bonus fra forrige år indgår i beregning af ordningens bonuskonto, og tilsammen udgør de den betalte 1.ordens præmie.

### 5.12.3 Forudbetalt bonus

Gruppelivsordninger, hvor der er aftalt forudbetalt bonus, betaler hvert år en bonusreduceret 1.ordens præmie, hvor reduktionen sker med en procent af 1.ordens præmien.

Procenten udgør højst den procent, som gennemsnittet af de sidste fem års bonusbeløb for ordninger i samme bonuskategori udgør af bonuskategoriens samlede 1.ordens præmie, idet bonusbeløbene dog reduceres med 20%.

Ved opgørelse af bonus for gruppelivsordninger, der har forudbetalt bonus, reduceres årets beregnede bonusbeløb med årets forudbetalte bonus.

Bliver bonus derved positiv, reduceres næste års forudbetalte bonus tilsvarende, og bliver bonus negativ, forøges næste års opkrævede præmie tilsvarende.





# Kapitel 6

## Tilladte grundformer

### 6.1 Definition af parametre

I dette afsnit opsummeres de risikoparametre, der anvendes i dette kapitel. De konkrete satser findes i kapitel 16 og 17.

#### 6.1.1 Opgørelsesrente

$i$  betegner opgørelsesrenten.

#### 6.1.2 Dødelighed

$\mu_x$  betegner dødsintensiteten i alder  $x$ .

$\omega$  betegner den aldersuafhængige sandsynlighed for, at eventuelle efterladte børn er forældreløse.

#### 6.1.3 Invaliditet

$\mu_x^{ai}$  betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid i alder  $x$ .

$\kappa$  betegner den aldersuafhængige faktor, der anvendes på kapitalværdier, der udbetales mellem  $\frac{1}{2}$  og  $\frac{2}{3}$  invaliditet.

#### 6.1.4 Kollektive ægtefælleelementer

$\gamma_x$  betegner intensiteten for overgang fra ugift til gift i alder  $x$ .

$\sigma_x$  betegner intensiteten for overgang fra gift til ugift i alder  $x$  af anden årsag end ægtefællens død.

$\lambda_x$  betegner middelværdien i ægtefællens aldersfordeling, når forsikrede har alderen  $x$ .

$s_x$  betegner spredningen i ægtefællens aldersfordeling, når forsikrede har alderen  $x$ .

$\nu$  betegner den aldersafhængige sandsynlighed for, at forsikrede er ugift.

$\varepsilon_1$  betegner den aldersuafhængige efteregenpensionsfaktor til ægtefælle.

$\varepsilon_2$  betegner den aldersuafhængige efteregenpensionsfaktor til børn.

$\varepsilon_3$  betegner den aldersuafhængige efterægtefællepensionsfaktor til børn.

### 6.1.5 Kollektive børneelementer

$c_x$  betegner forældreintensiteten i alder  $x$ .

## 6.2 Oversigt over grundformer

### Etlivsforsikringer uden invalideydelse

#### Sum- og rateforsikringer:

- 110 Livsvarig livsforsikring
- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 130 Livsbetinget kapitalforsikring
- 135 Simpel kapitalforsikring
- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 Simpel kapitalforsikring i rater
- 199 Rate

#### 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

### Etlivsforsikringer med invalideydelse

#### Sum- og rateforsikringer:

- 315 Invalidesum
- 325 Aktivbetinget livsforsikring
- 365 Invalideydelser i rater

#### Renteforsikringer:

- 410 Ophørende aktivrente
- 411 Aktiv opsat livrente
- 413 Dødsbetinget annuitet
- 414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko
- 415 Ophørende invaliderente
- 419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko
- 429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko
- 435 Ophørende invaliderente
- 439 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

### **Tolivsforsikringer uden invalideydelse**

#### **Sum- og rateforsikringer:**

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

#### **Renteforsikringer:**

- 610 Livsvarig overlevelseshrente
- 612 Livsvarig overlevelseshrente med ophørende risiko
- 615 Ophørende overlevelseshrente
- 617 Ophørende overlevelseshrente med ophørende risiko
- 620 Kunstig overlevelseshrente
- 630 Opsat, livsvarig overlevelseshrente med straks begyndende risiko
- 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

### **Tolivsforsikringer med invalideydelse**

#### **Renteforsikringer:**

- 010 Ophørende aktivrente på to liv

### **Etlivsforsikringer med kollektive elementer uden invaliditetsydelse**

#### **Sumforsikringer:**

- 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
- 720 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
- 725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte
- 735 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

#### **Renteforsikringer:**

- 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension
- 811 Livsvarig kollektiv ægtefællepension til gifte
- 812 Livsvarig garantipension
- 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension
- 816 Ophørende kollektiv ægtefællepension til gifte
- 820 Kollektiv kunstig ægtefællepension
- 825 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
- 826 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed til gifte
- 830 Efterregnpension til ægtefælle
- 840 Kollektiv børnerente
- 841 Valgfri kollektiv børnerente
- 845 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller alderspensionering
- 850 Kollektiv waisenrente
- 860 Efterregnpension til børn
- 861 Efterægtefællepension til børn

### Etlivsforsikringer med kollektive elementer med invaliditetsydelse

#### Renteforsikringer:

- 940 Ophørende kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgernes død og invaliditet
- 945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering

## 6.3 Formel beskrivelser

### 6.3.1 Numeriske metoder

Med mindre andet er anført, anvendes Laplace's formel (6.1) med 5 nedstigende differencer ved numerisk beregning af integraler.

#### Konventioner

$a$  og  $b$  er heltallige, medmindre andet er angivet.

For summer og integraler gælder for  $a \geq b$ :

$$\sum_{j=a}^b f(j) = 0 \quad \text{og} \quad \int_a^b f(t) dt = 0.$$

#### Laplace's formel med 5 nedstigende differenser

$$\int_a^b f(t) dt = \Delta f(a) + \sum_{j=a}^{b-1} f(j) - \Delta f(b) \quad (6.1)$$

hvor

$$\Delta f(t) = \frac{1}{k_7} \sum_{j=1}^6 k_j \cdot f(t + j - 1)$$

og

$$(k_1, \dots, k_7) = (-41393, 23719, -22742, 14762, -5449, 863, 60480).$$

### Trapezformel

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{f(a)}{2} + \sum_{j=a+1}^{b-1} f(j) + \frac{f(b)}{2} \quad (6.2)$$

### Simpson's kvadraturformel

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{6} \cdot \left( f(a) + 4 \cdot \sum_{j=a}^{b-1} f\left(j + \frac{1}{2}\right) + 2 \cdot \sum_{j=a+1}^{b-1} f(j) + f(b) \right) \quad (6.3)$$

Alle beregninger sker i flydende tal med 8 betydende cifre, undtagen APN11U, APG11U og AP01U, som sker i flydende tal med 16 betydende cifre (dobbel præcision).

## 6.4 Kapitalværdier uden forsikringselementer

### 6.4.1 Betegnelser

$i$  betegner renten ved opgørelsen af kapitalværdier (opgørelsesrente).

### 6.4.2 Annuiteter

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

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

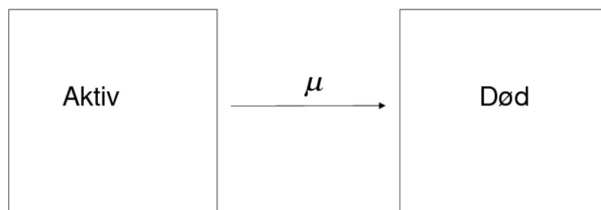
$$d^{(m)} = m \left(1 - v^{\frac{1}{m}}\right), \quad m = 1, 2, 3, 4, 6, 12$$

$$\bar{a}_{\overline{n}|} = \frac{1-v^n}{\delta}, \quad \text{for } n \geq 0$$

$$\bar{a}_{\overline{n}|}^{(m)} = \frac{1-v^n}{d^{(m)}}, \quad \text{for } n \geq 0 \text{ og } m = 1, 2, 3, 4, 6, 12.$$

## 6.5 Kapitalværdier for etlivsforsikring uden invaliditetssydelse

Betegnelser og annuiteter fra afsnit 6.4.2 anvendes tillige i dette afsnit.



Figur 6.1: Etlivsforsikring uden invalideydelse.

### 6.5.1 Forsikringsteknisk model

### 6.5.2 Betegnelser

I den generelle form for kapitalværdierne i dette afsnit indgår følgende betegnelser

$\mu_x$  betegner dødsintensiteten i alder  $x$ .

$S_x^d$  betegner kapitalværdien ved forsikredes død i alder  $x$ .

$S_x$  betegner kapitalværdien ved forsikredes oplevelse i alder af  $x$ .

$\omega$  betegner den aldersuafhængige sandsynlighed for, at eventuelle efterladte børn er forældreløse.

### 6.5.3 Antagelser

$x \in [1, 120]$ .

Børnedødeligheden forudsættes til at være 0.

### 6.5.4 Begrænsninger

De anførte kapitalværdier skal være ikke-negative.

### 6.5.5 Dekrementstørrelser

For en given rentefod  $i$  og et sæt af Makeham-konstanter  $A, \log(B) - 10$  og  $C$  er  $l_x$  (henholdsvis  $1_x^{ai}$ ) og  $D_x$  givet ved

$$\begin{aligned} l_x &= \exp\left\{-\int_1^x \mu_t dt\right\}, \text{ beregnet eksakt eller med formel (6.3).} \\ &= \exp\left\{-A(x - x_0) - \frac{B}{\ln(c)} \cdot (e^{x \cdot \ln(c)} - e^{x_0 \cdot \ln(c)})\right\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D_x &= v^x l_x \\ &= \exp\left\{-\delta x - A(x - x_0) - \frac{B}{\ln(c)} \cdot (e^{x \cdot \ln(c)} - e^{x_0 \cdot \ln(c)})\right\} \end{aligned}$$

hvor  $\delta = \ln(1 + i)$  og  $x_0 = 1$  (radiksalder). For APN11U, APG11U og AP09U er  $\ln(x)$  og  $\exp(x)$  biblioteksfunktioner med en nøjagtighed på 16 betydende cifre.

### 6.5.6 Kommutationsfunktioner

$$\begin{aligned}\bar{N}_x &= \int_x^{120} D_t dt \\ N_x^{(m)} &= \frac{1}{m} \sum_{j=0}^{(120-x) \cdot m} D_{x+\frac{j}{m}} \\ \bar{M}_x &= \int_x^{120} D_t \mu_t dt \\ \bar{a}_x &= \frac{\bar{N}_x}{D_x} \\ \bar{a}_{x:\bar{n}} &= \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+n}}{D_x} \\ {}_n\bar{a}_x &= \frac{\bar{N}_{x+n}}{D_x} \\ {}_n\bar{a}_{x:\bar{m}} &= \frac{\bar{N}_{x+n} - \bar{N}_{x+n+m}}{D_x}\end{aligned}$$

### 6.5.7 Den generelle form for kapitalværdierne

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot S_{x+n}, \quad (6.4)$$

for  $n \in [0, 120 - x]$ .

### 6.5.8 Sumforsikringer

#### 110 Livsvarig livsforsikring

$n = 120 - x$

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

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

#### 115 Ophørende livsforsikring

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

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



$$n \leq 80 - x.$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om et-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt  $K_{115}$  er i kombination med  $K_{125}$  af mindst samme størrelse.

### 125 Livsbetinget livsforsikring

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

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

### 130 Livsbetinget kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} 0 & , \theta < r \\ v^{n-\theta} & , \theta \geq r \end{cases}, \quad S_{x+n} = 1$$

$$K_{130}(x, r, n) = \frac{D_{x+r}}{D_x} \cdot v^{n-r}$$

### 135 Simpel kapitalforsikring

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

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

## 6.5.9 Rateforsikringer

### 165 Ophørende livsforsikring i rater

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

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

$$n \leq 80 - x.$$

**175 Livsbetinget livsforsikring i rater**

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

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

**185 Simpel kapitalforsikring i rater**

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

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

**199 Rate**

$$n = 0$$

$$S_{x+n} = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$K_{199}(x) = \bar{a}_{\overline{g}|} \tag{6.5}$$

**6.5.10 Renteforsikringer****210 Livsvarig livrente**

$$n = 0$$

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

$$K_{210}(x) = \bar{a}_x \tag{6.6}$$

**211 Opsat livrente**

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

$$K_{211}(x, n) = {}_n| \bar{a}_x$$

**215 Ophørende livrente**

$$n = 0$$

$$S_{x+n} = \bar{a}_{x:\overline{m}|}$$

$$K_{215}(x, m) = \bar{a}_{x:\overline{m}|} \tag{6.7}$$

**216 Opsat, ophørende livrete**

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

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

$$K_{216}(x, n, m) = {}_n|\bar{a}_{x:\overline{m}|}$$

**225 Supplerende ydelse**

Ydelsen udbetales i  $g$  år fra  $x$ 's død. Udbetalingen ophører dog senest  $r + g$  år efter tegningen. Lad  $n = r + g$ .

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_{\overline{g}|} & , \text{ for } \theta < r \\ \bar{a}_{\overline{g-\theta+r}|} & , \text{ for } \theta \geq r \end{cases}, \quad S_{x+n} = 0$$

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

$$n \leq 80 - x.$$

Den supplerende ydelse  $K_{225}(x, r, g)$  kan kun tegnes i kombinationen 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**

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

$$K_{235}(x, n) = \bar{a}_{\overline{n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|} \tag{6.8}$$

$$n \leq 90 - x.$$

**240 Individuel børnerente**

$\beta$  = antal børn,  $r$  = udløbsalderen for børnerenten og  $n_j = r - j$ 'te barns alder,  $j = 1, \dots, \beta$ .

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

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{j=1}^{\beta} \bar{a}_{\overline{n_j-\theta}|} \cdot 1_{\{n_j \geq \theta\}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{240}(x, n_1, \dots, n_\beta, r) = \sum_{j=1}^{\beta} (\bar{a}_{\overline{n_j}|} - \bar{a}_{x:\overline{n_j}|})$$

$$r \leq 24.$$

Børnerenten ophører dog senest ved det enkeltes barns død.

**250 Individuel waisenrente**

$\beta$  = antal børn,  $r$  = udløbsalderen for børnerenten og  $n_j = r - j$ 'te barns alder,  $j = 1, \dots, \beta$ .

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

$$S_{x+\theta}^d = \omega \cdot \sum_{j=1}^{\beta} \bar{a}_{\overline{n_j-\theta}|} \cdot 1_{\{n_j \geq \theta\}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{250}(x, n_1, \dots, n_\beta, r) &= \omega \cdot \sum_{j=1}^{\beta} (\bar{a}_{\overline{n_j}|} - \bar{a}_{x:\overline{n_j}|}) \\ &= \omega \cdot K_{240}(x, n_1, \dots, n_\beta, r) \end{aligned}$$

$$r \leq 24.$$

Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

1. Forsikringen er tegnet iht. en overenskomst, hvor der ikke kan vælges mellem tegning med og uden waisenrente.
2. Forsikringen omfatter ved etableringen overlevelsrente. Såfremt overlevelsrenten ved senere omskrivning bortfalder, skal den individuelle waisenrente også bortfalde, med mindre ændringen skyldes død eller skilsmisse.

**265 Opsat arverente med straks begyndende risiko**

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

$$n = r + g$$

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|} & , \text{ for } \theta < r \\ \bar{a}_{\overline{g+r-\theta}|} & , \text{ for } r + g > \theta \geq r \end{cases}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{265}(x, r, g) &= \bar{a}_{\overline{r+g}|} - \bar{a}_{x:\overline{r+g}|} - \bar{a}_{\overline{r}|} + \bar{a}_{x:\overline{r}|} \\ &= v^r \cdot \bar{a}_{\overline{g}|} - r | \bar{a}_{x:\overline{g}|} \end{aligned}$$

$$n \leq 80 - x.$$

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

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^g \cdot \bar{a}_{r-\theta} & , \text{ for } \theta < r \\ 0 & , \text{ for } r + g > \theta \geq r \end{cases} , \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{275}(x, r, g) = v^g \cdot (\bar{a}_{r1} - \bar{a}_{x:r1})$$

$$n \leq 80 - x.$$

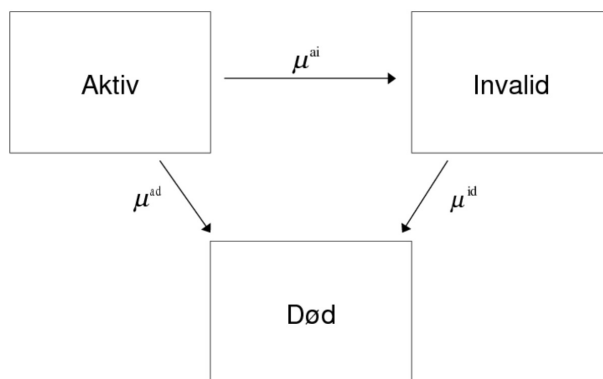
Den kunstige arverente  $K_{275}(x, r, g)$  kan kun tegnes i kombination med enten

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.

## 6.6 Kapitalværdier for etlivsforsikring med invaliditetsydelse

Betegnelser, annuiteter, antagelser, begrænsninger, dekrementstørrelser og kommutationsfunktioner fra afsnit 6.4 og 6.5 anvendes tillige i dette afsnit.

### 6.6.1 Forsikringsteknisk model



Figur 6.2: Etlivsforsikring med invalideydelse.

### 6.6.2 Betegnelser

I den generelle form for kapitalværdierne i dette afsnit indgår følgende betegnelser:

$\mu_x^{ad}$  betegner dødsintensiteten som aktiv i alder  $x$ .

$\mu_x^{id}$  betegner dødsintensiteten som invalid i alder  $x$ .

$\mu_x^{ai}$  betegner invalideintensiteten i alder  $x$ .

$S_x^{ad}$  betegner kapitalværdien ved forsikredes død i alder  $x$  som aktiv.

$S_x^{ai}$  betegner kapitalværdien ved forsikredes invaliditet i alder  $x$ .

$S_x^a$  betegner kapitalværdien ved forsikredes oplevelse af alder  $x$  som aktiv.

$S_x^{ii}$  betegner engangsydelse ved varig invaliditet i alder  $x$ .

$S_x^{id}(t)$  betegner kapitalværdien ved forsikredes død i alder  $x$  som invalid givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

$S_x^i(t)$  betegner kapitalværdien ved forsikredes oplevelse af alder  $x$  som invalid givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

$Y_x^i(t)dx$  betegner invalideydelsen mellem alder  $x$  og  $x + dx$  givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

$\kappa$  betegner den aldersuafhængige faktor, der anvendes på kapitalværdier, der udbetales mellem  $\frac{1}{2}$  og  $\frac{2}{3}$  invaliditet.

### 6.6.3 Antagelser

Ved indtrædelse antages forsikrede at befinde sig i tilstanden aktiv.

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

Hvis  $\mu_x^{ai} = 0$  eller der ikke er ydelser ved invaliditet, er modellen identisk med modellen i afsnit 6.5.

### 6.6.4 Begrænsninger

De anførte kapitalværdier skal være ikke-negative og der skal endvidere gælde:

$$\begin{aligned} S_x^{id}(t) &\leq S_x^{ad}(t) && , \text{ for } t \leq 60 \text{ og } t < x \\ S_x^{id}(t) &= S_x^{ad}(t) = S_x^d && , \text{ for } 60 < t < x \\ S_x^i(t) &= S_x^a(t) = S_x && , \text{ for } 60 < t < x \\ S_x^{ii}(t) &= 0 && , \text{ for } 60 < x \\ Y_x^i(t) &= 0 && , \text{ for } 67 < x \end{aligned} \tag{6.9}$$

### 6.6.5 Dekrementstørrelser

$$\ell_x^{ai} = \exp\left\{-\int_{x_0}^x \mu_t^{ai} dt\right\} \quad , \text{ beregnet eksakt eller ved Simpson's kvadraturformel (6.3).}$$

$$\ell_x^a = \ell_x \ell_x^{ai}$$

$$D_x^a = v^x \ell_x^a$$

Ifølge antagelsen om dødsintensiteterne i 6.6.3 gælder der

$$\ell_x^{ad} = \ell_x^{id} = \ell_x \quad \text{og} \quad D_x^{ad} = D_x^{id} = D_x$$

### 6.6.6 Kommutationsfunktioner

$$\begin{aligned} \bar{N}_x^a &= \int_x^{120} D_t^a dt \\ N_x^{ai} &= \bar{N}_x \cdot \ell_x^{ai} - \bar{N}_x^a \\ \bar{M}_x^{ai} &= \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} dt \\ \bar{a}_x^i &= \bar{a}_x \\ \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a &= \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+n}^a}{D_x^a} \\ \bar{a}_{x:\overline{n}|}^i &= \bar{a}_{x:\overline{n}|} \end{aligned}$$

### 6.6.7 Den generelle form for kapitalværdierne

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} \cdot S_{x+\theta}^{ad} - \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai}) d\theta + \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot S_{x+n}^a \quad (6.10)$$

for  $n \in [0, 67 - x]$ ,

hvor

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

### 6.6.8 Sumforsikringer

#### 315 Invalidesum

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

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

$n \leq 60 - x$ .

Invalidesummen kan kun tegnes i kombination med anden forsikringsform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde forsikringsformer med invalideydelser ( $K_{315}$ ,  $K_{365}$ ,  $K_{414}$ ,  $K_{415}$ ,  $K_{419}$ ,  $K_{429}$ ,  $K_{435}$  og  $K_{439}$ ).

**325 Aktivbetinget livsforsikring**

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

$$K_{325}(x, n) = \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a}$$

$$n \leq 60 - x.$$

**6.6.9 Rateforsikringer****365 Invalideydelser i rater**

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

$$K_{365}(x, n, g) = \frac{\overline{M}_x^{ai} - \overline{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$

$$n \leq 60 - x.$$

Invalideydelsen i rater kan kun tegnes i kombination med anden forsikringsform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde forsikringsformer med invalideydelser ( $K_{315}$ ,  $K_{365}$ ,  $K_{414}$ ,  $K_{415}$ ,  $K_{419}$ ,  $K_{429}$ ,  $K_{435}$  og  $K_{439}$ ).

**Renteforsikringer****410 Ophørende aktivrente**

$$n = 0$$

$$S_{x+n}^a = \bar{a}_{x:\overline{m}|}^a$$

$$K_{410}(x, m) = \bar{a}_{x:\overline{m}|}^a$$

$$x + m \leq 67.$$

**411 Aktiv opsat livrente**

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

$$K_{411}(x, n) = \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \frac{\overline{N}_{x+n}}{D_{x+n}}$$

$$n \leq 60 - x.$$



**413 Dødsbetinget annuitet**

$$S_{x+\theta}^{id} = \bar{a}_{\overline{n-\theta}|}$$

$$K_{413}(x, m) = \bar{a}_{\overline{m}|} - \bar{a}_{x:\overline{m}|}^i$$

$x + m \leq 67$ .

**414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko**

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

$$K_{414}(x, n) = \frac{\bar{N}_x^{ai} - \bar{N}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

$n \leq 60 - x$ .

Begrænsningen i formel (6.9) sidste linie (afsnit 6.6.4) gælder ikke for denne forsikringsform.

$x + n \leq 60$  og  $x + m \leq 67$ .

**415 Ophørende invaliderente**

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

$$K_{415}(x, n) = \bar{a}_{x:\overline{n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a$$

$n \leq 67 - x$ .

**419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko**

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

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

$$K_{419}(x, n, m) = \bar{a}_{x:\overline{m}|} - \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{x+n:\overline{m-n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a$$

$n \leq 60 - x$  og  $x + m \leq 67$ .

**429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko**

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

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

$$K_{429}(x, n, m) = \kappa \cdot K_{419}(x, n, m)$$

$$x + m \leq 67.$$

Anvendelse af forsikringsform  $K_{429}$  forudsætter, at forsikringen ikke alene indeholder forsikringsformer med invalideydelser ( $K_{315}$ ,  $K_{365}$ ,  $K_{414}$ ,  $K_{415}$ ,  $K_{419}$ ,  $K_{429}$ ,  $K_{435}$  og  $K_{439}$ ).

**435 Ophørende invaliderente med 12 måneders karens**

Dersom forsikrede bliver invalid inden alder  $x+n$ , udbetales der en invaliderente fra 12 måneder efter invaliditetens indtræden og indtil alder  $x+n$ .

$$K_{435}(x, n) = 0,9 \cdot K_{415}(x, n)$$

$$x + n \leq 67.$$

**439 Ophørende invaliderente med ophørende risiko og 12 måneders karens**

Dersom forsikrede bliver invalid inden alder  $x+n$ , udbetales der en invaliderente fra 12 måneder efter invaliditetens indtræden og indtil alder  $x+n$ .

$$K_{439}(x, n, m) = 0,96 \cdot K_{419}(x, n, m)$$

$$n \leq 60 - x \text{ og } x + m \leq 67.$$

**6.7 Kapitalværdier for tolivsforsikringer uden invalideydelse**

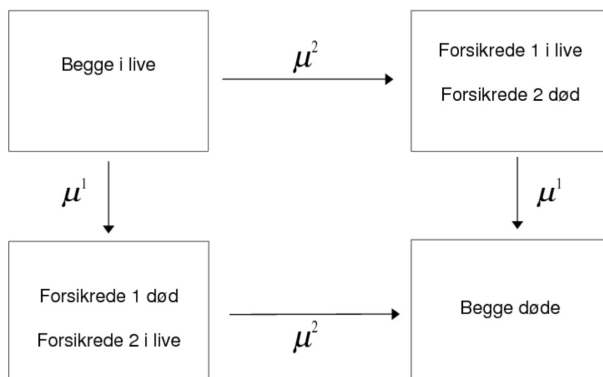
Betegnelser, annuiteter, antagelser, begrænsninger, dekrementstørrelser og kommutationsfunktioner fra afsnittene 6.4, 6.5 og 6.6 anvendes tillige i dette afsnit.

**6.7.1 Forsikringsteknisk model****6.7.2 Betegnelser**

I den generelle form for kapitalværdierne i dette afsnit indgår følgende betegnelser:

$\mu_x^1$  Betegner dødsintensiteten for forsikrede nr. 1 i alder  $x$ .

$\mu_x^2$  Betegner dødsintensiteten for forsikrede nr. 2 i alder  $x$ .



Figur 6.3: Tolivsforsikringer uden invalideydelse.

$T_{x_1, x_2}^d$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's død i alder  $x_1$  betinget af, at forsikrede nr. 2 lever på dette tidspunkt og er  $x_2$  år gammel.

$T_{x_2, x_1}^d$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 2's død i alder  $x_2$  betinget af, at forsikrede nr. 1 lever på dette tidspunkt og er  $x_1$  år gammel.

$T_{x_1, x_2}$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's oplevelse af alder  $x_1$  betinget af, at forsikrede nr. 2 lever på dette tidspunkt og er  $x_2$  år gammel.

### 6.7.3 Antagelser

Det antages, at de to forsikrede ikke kan dø samtidigt samt, at de to forsikredes overlevelse er uafhængige.

### 6.7.4 Begrænsninger

Kapitalværdierne skal være ikke-negative.

Kapitalværdierne for den etlivsforsikring, der er tilbage i tilfælde af forsikrede nr. 1's eller nr. 2's død på et vilkårligt tidspunkt, skal opfylde de generelle begrænsninger i afsnit 6.5.4.

### 6.7.5 Dekrementstørrelser

$$\ell_{x_1, x_2} = \ell_{x_1} \ell_{x_2} \quad \text{og} \quad D_{x_1, x_2} = D_{x_1} \ell_{x_2}$$

### 6.7.6 Kommutationsfunktioner

$$\begin{aligned}
 \bar{N}_{x_1, x_2} &= \int_0^{120 - x_1 \vee x_2} D_{x_1+t, x_2+t} dt \\
 \bar{M}_{x_1, x_2}^1 &= \int_0^{120 - x_1 \vee x_2} D_{x_1+t, x_2+t} \cdot \mu_{x_1+t}^1 dt \\
 \bar{M}_{x_1, x_2}^2 &= \int_0^{120 - x_1 \vee x_2} D_{x_1+t, x_2+t} \cdot \mu_{x_1+t}^2 dt \\
 \bar{M}_{x_1, x_2} &= \bar{M}_{x_1, x_2}^1 + \bar{M}_{x_1, x_2}^2 \\
 \bar{a}_{x_1, x_2} &= \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}} \\
 \bar{a}_{x_1, x_2; \overline{n}|} &= \frac{\bar{N}_{x_1, x_2} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}
 \end{aligned}$$

hvor  $x_1 \vee x_2$  betyder det maksimale af  $x_1$  og  $x_2$ .

### 6.7.7 Den generelle form for kapitalværdierne

$$\begin{aligned}
 K(x_1, x_2, n) &= \int_0^n \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} \cdot \left( \mu_{x_1+\theta}^1 \cdot T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d + \mu_{x_2+\theta}^2 \cdot T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d \right) d\theta \\
 &\quad + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}
 \end{aligned}$$

for  $n \in [0, 120 - x_1 \vee x_2]$ .

### 6.7.8 Sumforsikringer

#### 510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

$$n = 120 - x_1 \vee x_2$$

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

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

#### 515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

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

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

$$n \leq 80 - x_1 \vee x_2.$$

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

### 525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

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

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

### 530 Livsvarig overlevelseshorsikring

$$n = 120 - x_1$$

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

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

### 535 Ophørende overlevelseshorsikring

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

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

$$x_1 \leq 67.$$

## 6.7.9 Renteforsikringer

### 610 Livsvarig overlevelseshrente

$$n = 120 - x_1 \vee x_2$$

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

$$K_{610}(x_1, x_2) = \overline{a}_{x_2} - \overline{a}_{x_1, x_2} \tag{6.11}$$

**612 Livsvarig overlevelsereente med ophørende risiko**

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

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

$$n \leq 80 - x_1.$$

**615 Ophørende overlevelsereente**

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

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_2: \overline{n}} - \bar{a}_{x_1, x_2: \overline{n}} \quad (6.12)$$

$$x_1 + n \leq 67.$$

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

**617 Ophørende overlevelsereente med ophørende risiko**

Overlevelsereenten udbetales til forsikrede nr. 2 fra forsikrede nr. 1's død, hvis denne indtræffer inden alder  $x_1 + n$ . Udbetalingen ophører ved forsikrede nr. 2's død, dog senest  $m$  år efter tegningen, hvor  $m > n$ .

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

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

$$n \leq 80 - x_1 \text{ og } x_1 \leq 67.$$

Betingelsen for tegningsalderen kan fraviges, såfremt  $K_{617}$  er i kombination med  $K_{210}$  eller  $K_{215}$  af mindst samme størrelse og varighed.

**620 Kunstig overlevelsereente**

Udbetalingen begynder:

1.  $g$  år efter forsikrede nr. 1's død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen,
2.  $r + g$  år efter tegningen, dersom forsikrede nr. 1's død indtræffer mellem  $r$  år og  $r + g$  år efter tegningen,

3. Straks ved forsikrede nr. 1's død, dersom denne indtræffer senere end  $r + g$  år efter tegningen.

I alle tre tilfælde udbetales overlevelseshrenten livsvarigt til forsikrede nr. 2.

$$n = 120 - x_1 \vee x_2$$

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

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

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

$$n \leq 80 - x_1 \text{ og } x_1 \leq 67.$$

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

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

Overlevelseshrenten udbetales livsvarigt til forsikrede nr. 2 fra forsikrede nr. 1's død. Udbetaling starter dog tidligst  $r$  år efter tegningen.

$$n = 120 - x_1 \vee x_2$$

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

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

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

$$x_1 + r + g \leq 80 \text{ og } x_1 \leq 67.$$

**645 Arverente på kortest liv**

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

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

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

$$n \leq 80 - x_1 \vee x_2.$$

**655 Arverente på længst liv**

Arverenteudbetalingen begynder, når både forsikrede nr. 1 og forsikrede nr. 2 er døde - udbetalingen ophører  $n$  år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{n-\theta}|} - \bar{a}_{x_2+\theta: \overline{n-\theta}|}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \bar{a}_{\overline{n-\theta}|} - \bar{a}_{x_1+\theta: \overline{n-\theta}|}$$

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

$$K_{655}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{\overline{n}|} - \bar{a}_{x_1: \overline{n}|} - \bar{a}_{x_2: \overline{n}|} + \bar{a}_{x_1, x_2: \overline{n}|} \quad (6.13)$$

$$n \leq 80 - x_1 \vee x_2.$$

**660 Livsvarig livrente på kortest liv**

Livrenten udbetales, så længe begge forsikrede er i live.

$$n = 60$$

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

$$K_{660}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_1, x_2} \quad (6.14)$$

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

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år, og varer så længe begge forsikrings-tagere er i live.

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

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



**665 Ophørende livrente på kortest liv**

Livrenten udbetales, så længe begge forsikrede er i live - udbetalingen ophører dog senest om  $m$  år.

$$n = 0$$

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

$$K_{665}(x_1, x_2, m) = \bar{a}_{x_1, x_2: \overline{m}} \quad (6.15)$$

**666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv**

Livrenteudbetalingen begynder om  $n$  år, og varer så længe begge forsikrede er i live, dog højst i  $m$  år.

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

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

**6.8 Kapitalværdi for tolivsforsikringer med invaliditetssydelse**

Betegnelser, annuiteter, antagelser, begrænsninger, dekrementstørrelser og kommutationsfunktioner fra afsnit 6.4 til 6.7 anvendes tillige i dette afsnit.

**6.8.1 Forsikringsteknisk model****6.8.2 Betegnelser**

I den generelle form for kapitalværdierne i dette kapitel indgår følgende betegnelser:

$\mu_x^{1, ad}$  betegner dødsintensiteten som aktiv i alder  $x$  for forsikrede nr. 1.

$\mu_x^{1, id}$  betegner dødsintensiteten som invalid i alder  $x$  for forsikrede nr. 1.

$\mu_x^{1, ai}$  betegner invalideintensiteten i alder  $x$  for forsikrede nr. 1.

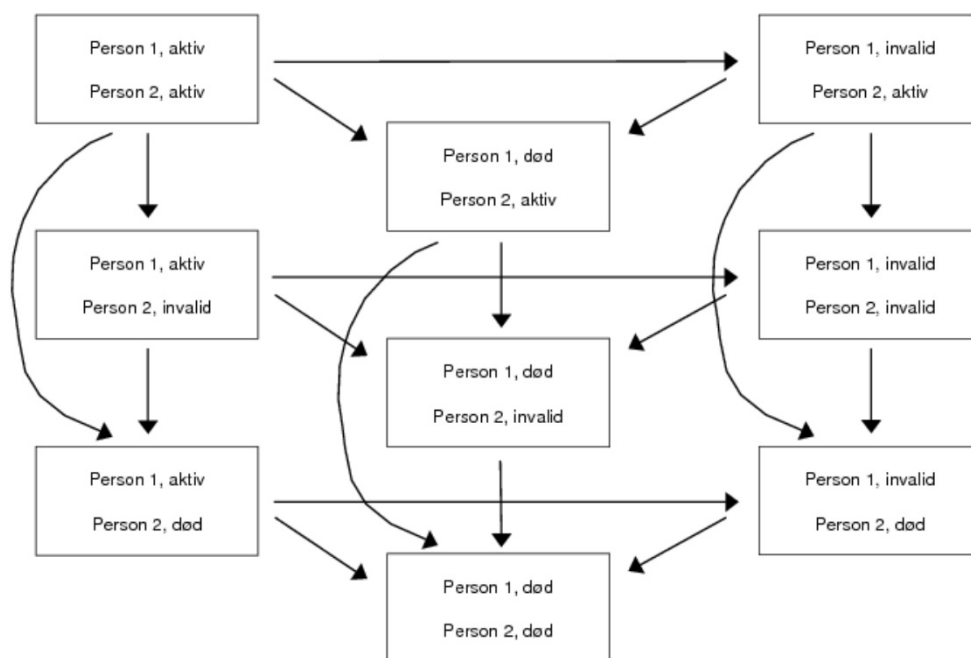
$\mu_x^{2, ad}$  betegner dødsintensiteten som aktiv i alder  $x$  for forsikrede nr. 2.

$\mu_x^{2, id}$  betegner dødsintensiteten som invalid i alder  $x$  for forsikrede nr. 2.

$\mu_x^{2, ai}$  betegner invalideintensiteten i alder  $x$  for forsikrede nr. 2.

$T_{x_1, x_2}^{ad}$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's død som aktiv i alder  $x_1$  betinget af, at forsikrede nr. 2 lever og er  $x_2$  år gammel på dette tidspunkt.

$T_{x_1, x_2}^{ai}$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's invaliditet i alder  $x_1$  betinget af, at forsikrede nr. 2 lever og er  $x_2$  år gammel på dette tidspunkt.



Figur 6.4: Tolivsforsikringer med invalideydelse

$T_{x_1, x_2}^{da}$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 2's død i alder  $x_2$  betinget af, at forsikrede nr. 1 er aktiv og er  $x_1$  år gammel på dette tidspunkt.

$T_{x_1, x_2}^a$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's oplevelse af alder  $x_1$  som aktiv betinget af, at forsikrede nr. 2 lever og er  $x_2$  år gammel på dette tidspunkt.

$T_{x_1, x_2}^{id}(t)$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's død som invalid i alder  $x_1$  betinget af, at forsikrede nr. 2 lever og er  $x_2$  år gammel på dette tidspunkt givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

$T_{x_1, x_2}^{di}(t)$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 2's død i alder  $x_2$  betinget af, at forsikrede nr. 1 er invalid og  $x_1$  år gammel på dette tidspunkt givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

$T_{x_1, x_2}^i(t)$  er kapitalværdien ved forsikrede nr. 1's oplevelse af alder  $x_1$  som invalid betinget af, at forsikrede nr. 2 lever og er  $x_2$  år gammel på dette tidspunkt givet, at invaliditeten er indtrådt i alder  $t$ .

### 6.8.3 Antagelser

Det antages, at de to forsikrede ikke kan dø og blive invalide samtidigt samt, at de to forsikredes indbyrdes overlevelse og invaliditet er uafhængige.

$$\mu_x^{1,ad} = \mu_x^{1,id} = \mu_x^1$$

$$\mu_x^{2,ad} = \mu_x^{2,id} = \mu_x^2$$

Hvis  $\mu_x^{1,ai} = \mu_x^{2,ai}$  eller der ikke er ydelser ved invaliditet, er modellen identisk med modellen i afsnit 6.7.

#### 6.8.4 Begrænsninger

Tolvforsikringer kan indeholde invalideydelser af samme art som etlvsforsikringer, 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 forsikrede nr. 1 med alder  $x_1$ , mens forsikrede ved hvis invaliditet, der ikke kan udløses ydelser, betegnes forsikrede nr. 2 med alder  $x_2$ .

De anførte kapitalværdier skal være ikke-negative og der skal endvidere gælde:

$$\begin{aligned} T_{x_1, x_2}^{id}(t) &\leq T_{x_1, x_2}^{ad} && , \text{ for } t \leq 60 \text{ og for } t < x_1 \\ T_{x_1, x_2}^{id}(t) &= T_{x_1, x_2}^{ad} = T_{x_1, x_2}^d && , \text{ for } 60 < t < x_1 \\ T_{x_1, x_2}^i(t) &= T_{x_1, x_2}^a = T_{x_1, x_2} && , \text{ for } 60 < t < x_1 \\ S_{x_1}^{ii} &= 0 && , \text{ for } 60 < t \\ Y_{x_1}^i &= 0 && , \text{ for } 67 < x_1. \end{aligned}$$

Endelig skal kapitalværdierne, der er tilbage i tilfælde af forsikrede nr. 2's død, på et vilkårligt tidspunkt opfylde de generelle begrænsninger i afsnit 6.5.4 og 6.6.4.

#### 6.8.5 Dekrementstørrelser

$$\ell_{x_1, x_2}^a = \ell_{x_1}^a \ell_{x_2} \quad \text{og} \quad D_{x_1, x_2}^a = D_{x_1}^a \ell_{x_2}$$

#### 6.8.6 Kommutationsfunktioner

$$N_{x_1, x_2}^a = \int_0^{120 - x_1 \vee x_2} D_{x_1 + t, x_2 + t}^a dt$$

#### 6.8.7 Den generelle form for kapitalværdierne

$$\begin{aligned} K(x_1, x_2, n) &= \int_0^n \frac{D_{x_1 + \theta, x_2 + \theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \left( \mu_{x_1 + \theta}^{1, ad} \cdot T_{x_1 + \theta, x_2 + \theta}^{ad} + \mu_{x_1 + \theta}^{1, ai} \cdot T_{x_1 + \theta, x_2 + \theta}^{ai} + \mu_{x_2 + \theta}^2 \cdot T_{x_2 + \theta, x_1 + \theta}^{da} \right) d\theta \\ &\quad + \frac{D_{x_1 + n, x_2 + n}^a}{D_{x_1, x_2}^a} \cdot T_{x_1 + n, x_2 + n}^a, \end{aligned}$$

hvor  $n \in [0, 67 - x_1]$

og

$$T_{x_1+n, x_2+n}^{ai} = S_{x_1+\theta}^{ii} + \int_{\theta}^n \frac{D_{x_1+\tau, x_2+\tau}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \left( \mu_{x_1+\tau}^{1, id} \cdot T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) + \mu_{x_2+\tau}^2 \cdot T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta) + Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) \right) d\tau + \frac{D_{x_1+n, x_2+n}^i}{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^i} \cdot T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$$

### 6.8.8 Renteforsikringer

#### 010 Ophørende aktivrente på to liv

Renten ophører ved  $x_1$ 's død,  $x_1$ 's invaliditet,  $x_2$ 's død eller efter  $m$  år.

$n = 0$

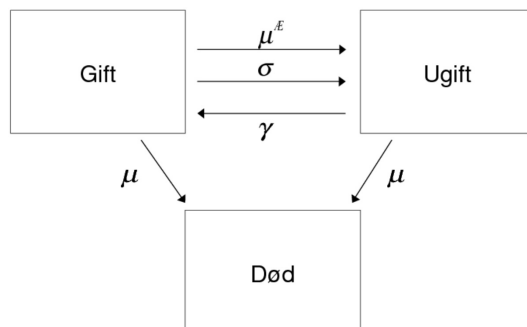
$$T_{x_1+n, x_2+n}^a = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}^a - \bar{N}_{x_1+m, x_2+m}^a}{D_{x_1, x_2}^a}$$

$$K_{010}(x_1, x_2, m) = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}^a - \bar{N}_{x_1+m, x_2+m}^a}{D_{x_1, x_2}^a}$$

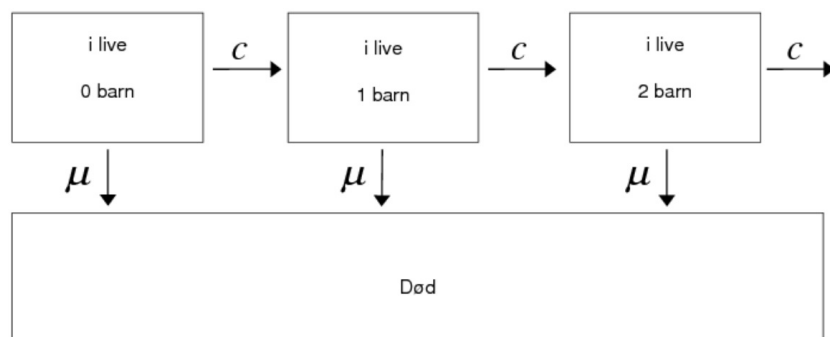
## 6.9 Kollektive forsikringer uden invalideydelser

Betegnelser, annuiteter, antagelser, begrænsninger, dekrementstørrelser og kommutationsfunktioner fra afsnittene 6.4 og 6.5 anvendes tillige i dette afsnit.

### 6.9.1 Forsikringstekniske modeller



Figur 6.5: Kollektive forsikringer uden invalideydelser - Ægtefællemodellen.



Figur 6.6: Kollektive forsikringer uden invalideydelser - Børnemodel.

### 6.9.2 Betegnelser

$\mu_x$  betegner forsikredes dødsintensitet i alder  $x$ .

$\mu_\gamma^{\mathbb{A}}$  betegner ægtefællens dødsintensitet i alder  $y$ .

$\gamma_x$  betegner intensiteten for overgang fra ugift til gift i alder  $x$ .

$\sigma_x$  betegner intensiteten for overgang fra gift til ugift i alder  $x$  af anden årsag end ægtefællens død.

$\lambda_x$  betegner middelværdien i ægtefællens aldersfordelingen, når forsikrede har alderen  $x$ .

$s_x$  betegner spredningen i ægtefællens aldersfordeling, når forsikrede har alderen  $x$ .

$\nu$  betegner den aldersuafhængige sandsynlighed for, at forsikrede er ugift.

$\varepsilon_1$  betegner den aldersuafhængige efterregnpensionsfaktor til ægtefælle.

$\varepsilon_2$  betegner den aldersuafhængige efterregnpensionsfaktor til børn.

$\varepsilon_3$  betegner den aldersuafhængige efterægtefællepensionsfaktor til børn.

$c_x$  betegner forældreintensiteten i alder  $x$ .

$\varphi(y|x)dy$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret gifter sig med en person med alder i intervallet  $y$  til  $y + dy$ .

$u_j(x)$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret er ugift, efter at have været gift netop  $j$  gange ( $j = 1, 2, 3, \dots$ ).

$g_j(y|x)dy$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig forsikret er gift for  $j$ -te gang ( $j = 1, 2, 3, \dots$ ) og at ægtefællen er mellem  $y$  og  $y + dy$  år gammel.

$g_x$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig er gift.

$f(y|x)$  betegner sandsynligheden for, at en  $x$ -årig er gift med en person med alder  $y$ .

$b(x, r)$  betegner antal børn under  $r$  år for en  $x$ -årig.

### 6.9.3 Antagelser

$$x \in [x_0, 125] \quad , \text{ hvor } x_0 = \begin{cases} 15 & , \text{ for mandlige forsikrede} \\ 12 & , \text{ for kvindelige forsikrede} \end{cases}$$

Ægtefællens alder  $y$  antages normalfordelt med middelværdi  $\lambda_x$  og spredning  $s_x$ .  
Dvs.  $y \sim N(\lambda_x, s_x^2)$ .

$$y \in [y_0, y_1] \quad \text{ hvor } \begin{cases} y_0 = \max\{x - 62, 1\} \\ y_1 = \min\{x + 62, 125\} \end{cases}$$

Specielt for APG11U gælder følgende antagelser

$$\begin{aligned} y_0 &= \max[x - 62, 1] \\ y_1 &= \begin{cases} \min[x + 62, 125] & , \text{ for livsvarig ægtefællepension} \\ \min[x + 62, 125, u] & , \text{ for ophørende ægtefællepension} \end{cases} \end{aligned}$$

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen.

### 6.9.4 Begrænsninger

#### Begrænsninger for etablering

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

1. Overenskomsten omfatter forsikringer for mindst 10 personer. I forsikringerne skal de kollektive ydelser være bestemt efter faste principper.
2. 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 FSP-bestandens øvrige forsikrede.

Det samme gælder regler for valgmulighed mht. ægtefælle- og børnepension.

Se desuden kapitel 21.

### Begrænsninger for skalapension

Skalapension kan kun tegnes som led i en kollektiv ordning.

Uanset de generelle begrænsninger i afsnit 6.6.4 kan stigningerne i invalidepensionen og/eller ægtefællepensionen fortsætte efter 60-års alderen, dog længst til 67-års alderen.

Den maksimale invalidepension må ikke overstige den livsvarige alderspension.

Den maksimale ægtefællepension skal opfylde betingelserne i afsnittet vedr. begrænsninger for ægtefællepension.

### 6.9.5 Dekrementstørrelser

Integralerne i dette afsnit beregnes ved Simpson's kvadraturformel (6.3).

$$\begin{aligned}\ell_x^\gamma &= \exp \left\{ - \int_{x_0}^x \gamma_t dt \right\} \\ \ell_x^\sigma &= \exp \left\{ - \int_{x_0}^x \sigma_t dt \right\} \\ \ell_x^{\mathbb{E}} &= \exp \left\{ - \int_{x_0}^x \mu_t^{\mathbb{E}} dt \right\}\end{aligned}$$

For APG11U beregnes dekrementfunktionerne samt nettopassiv i flydende tal med 16 betydende cifre (dobbel præcision). Øvrige størrelser er beregnet i flydende tal med 7 betydende cifre (enkelt præcision).

### 6.9.6 Sandsynlighedsfunktionernes beregning

#### Ægtefællemodellen

Integralerne i dette afsnit beregnes ved Trapezformlen (6.2), med mindre andet er anført.

Grænserne  $x_0$ ,  $y_0$  og  $y_1$  er defineret i afsnit 6.9.3.

$$\begin{aligned}\varphi(y|x) &= \frac{0,3989423}{s_x} \exp \left\{ - \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{y - \lambda_x}{s_x} \right)^2 \right\} \\ g_x &= 1,0315 \cdot \sum_{j=1}^3 \int_{y_0}^{y_1} g_j(y|x) dy \\ f(y|x) &= \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{j=1}^3 g_j(y|x)\end{aligned}$$

Specielt for APG11U gælder

$$g_x = \sum_{j=1}^3 \int_{y_0}^{y_1} g_j(y|x) dy,$$

hvor

$$\begin{aligned} g_j(y|x) &= \int_{x_0}^x u_{j-1}(\xi) \cdot \gamma_\xi \cdot \varphi(\xi + y - x|\xi) \cdot \frac{\ell_x^\sigma}{\ell_\xi^\sigma} \cdot \frac{\ell_\gamma^{\mathbb{E}}}{\ell_{\xi+\gamma-x}^{\mathbb{E}}} d\xi \\ u_j(x) &= \int_{y_0}^{y_1} \int_{x_0}^x g_j(\xi + y - x|\xi) \cdot (\sigma_\xi + \mu_{\xi+\gamma-x}^{\mathbb{E}}) \cdot \frac{\ell_x^\gamma}{\ell_\xi^\gamma} d\xi dy \\ u_0(x) &= \frac{\ell_x^\gamma}{\ell_{x_0}^\gamma}. \end{aligned}$$

Faktoren 1,0315 tager højde for, at der også udbetales samleverspension.

### Børnemodellen

Beregnet med Simpson's kvadraturformel (6.3) fås:

$$b(x, r) = \int_{x-r}^x C_t dt.$$

### 6.9.7 Kommutationsfunktioner

#### Kollektive ægtefælle kommutationsfunktioner

Integralerne i dette afsnit beregnes ved Trapezformlen (6.2).

$$\begin{aligned} \bar{g}_x^u &= \begin{cases} 1 & , \text{for } x \leq u \\ \frac{g_x}{g_u} & , \text{for } x > u \end{cases} \\ \bar{a}_{Y_x} &= \int_{y_0}^{y_1} \bar{a}_y \cdot f(y|x) dy \\ \bar{a}_{Y_g: \overline{u-Y_g}} &= \int_{y_0}^{\min(y_1, u)} \bar{a}_{y: \overline{u-y}} \cdot f(y|x) dy \\ \bar{a}_{Y_g: \overline{v}} &= \int_{y_0}^{\min(y_1, y_0+v)} \bar{a}_{y: \overline{v}} \cdot f(y|x) dy \\ {}_n|\bar{a}_{Y_x} &= \int_{y_0}^{y_1} f(y|x) \cdot {}_n|\bar{a}_y dy \\ \bar{a}_{Y_x+\theta} &= \int_{y_0}^{y_1} \bar{a}_y^* \cdot f(y|x) dy \quad , \text{ hvor } \bar{a}_y^* = \begin{cases} 2 \cdot \bar{a}_{y: \overline{10}} & , y < 54 \\ \bar{a}_y & , y \geq 54 \end{cases} \end{aligned}$$



### 6.9.8 Den generelle formel for kapitalværdierne

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot S_{x+n}, \quad (6.16)$$

for  $n \in [0, 125 - x]$ .

For APG11U gælder desuden følgende

#### Gennemsnitsalder for den forsørgende

Denne er beregnet ved

$$y_x = \sum_{y=y_0}^{y_1} y \cdot f(y|x)$$

#### 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 formel (6.1)

### 6.9.9 Kollektive børnekommutationsfunktioner

Integralerne i dette afsnit beregnes ved Simpson's kvadraturformel (6.3).

$${}_r S_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \bar{a}_{\overline{r+t-x}} dt$$

For APG11U er 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 formel (6.1)

### 6.9.10 Sumforsikringer

#### 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x + n$ , dersom forsikrede ved dødsfaldet er ugift.

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

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

$$n \in [60 - x, 67 - x].$$

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

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension.

### 720 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x + n$ , dersom forsikrede ved dødsfaldet er ugift.

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

$$K_{720}(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot (1 - g(x + \theta)) d\theta$$

$$n \in [60 - x, 67 - x].$$

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

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension.

### 725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder  $x + n$ , dersom forsikrede er ugift på dette tidspunkt.

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

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

$$n \in [60 - x, 67 - x].$$

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

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension.

**735 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte**

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder  $x + n$ , dersom forsikrede er ugift på dette tidspunkt.

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

$$K_{730}(x, n) = (1 - g(x + n)) \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

$$n \in [60 - x, 67 - x].$$

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

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension.

**6.9.11 Renteforsikringer****810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension**

$$n = 125 - x$$

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

$$K_{810} = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta$$

**811 Livsvarig kollektiv ægtefællepension til gifte**

$$n = 125 - x$$

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

$$K_{811} = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta$$

$$u \leq 70.$$

**812 Livsvarig garantipension**

$$K_{812} = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta$$

hvor  $g_x$  er bestemt som i grundform nr. 810.

**815 Ophørende kollektiv ægtefællepension**

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\overline{u-Y_{x+\theta}}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{815} = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\overline{u-Y_{x+\theta}}} d\theta$$

$$u \leq 67.$$

**816 Opsat, ophørende kollektiv ægtefællepension til gifte**

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\overline{u-Y_{x+\theta}}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{816} = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\overline{u-Y_{x+\theta}}} d\theta$$

$$u \leq 67.$$

**820 Kollektiv kunstig ægtefællepension**

Udbetalingen begynder:

1.  $g$  år efter forsikredes død, dersom denne indtræffer inden  $r$  år efter tegningen
2.  $r + g$  år efter tegningen, dersom forsikredes død indtræffer mellem  $r$  år og  $r + g$  år efter tegningen.
3. Straks ved forsikredes død, dersom denne indtræffer senere end  $r + g$  år efter tegningen.

Udbetalingen ophører i alle tre tilfælde ved forsørgedes død.

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot g | \bar{a}_{Y_{x+\theta}} & , \text{ for } \theta < r \\ g_{x+\theta} \cdot r_{+g+\theta} | \bar{a}_{Y_{x+\theta}} & , \text{ for } r \leq \theta < r + g \\ g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}} & , \text{ for } \theta \geq r + g \end{cases}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{820}(x, r, g) &= \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot g | \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta \\ &+ \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot r_{+g+\theta} | \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta \\ &+ \int_{r+g}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}} d\theta \end{aligned}$$

$$n \leq 80 - x.$$

Den kollektive kunstige ægtefællepension må kun tegnes som led i en kombination af forsikringsformer 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.

### 825 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\bar{v}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{825}(x, v) = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\bar{v}} d\theta$$

$$v \geq 10.$$

### 826 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed til gifte

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\bar{v}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{826}(x, v) = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{g}_{x+\theta}^u \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}:\bar{v}} d\theta$$

$$v \geq 10 \text{ og } u \leq 70.$$

### 830 Efteregenpension til ægtefælle

Ydelsen betales fra forsikredes død og 3 måneder frem.

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \varepsilon_1 \cdot g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{Y_{x+\theta}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{830}(x) = \varepsilon_1 \cdot K_{810}(x)$$

$K_{830}$  kan kun tegnes i kombination med  $K_{211}$  og  $K_{810}$  eller  $K_{211}$  og  $K_{811}$ .

Efteregenpension til ægtefælle og/eller børn defineres som den maksimale forskel mellem egenpensionen og ægtefællepensionen.

**840 Kollektiv børnerente**

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

$$n = 125 - x$$

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

$$K_{840}(x, r) = \int_0^{125-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot {}_rS_{x+\theta} d\theta$$

$$r \leq 24.$$

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

**841 Valgfri kollektiv børnerente**

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten. Dækningen udløber ved alder  $x + n$ .

$$S_{x+\theta}^d = \frac{\int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau} d\tau}{1 - \exp\left\{-\int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} d\tau\right\}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{841}(x, r, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta.$$

$$r \leq 24.$$

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

**845 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller alderspensionering**

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

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

$$K_{845}(x, n, r) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot {}_rS_{x+\theta} d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot {}_rS_{x+n}$$

$$r \leq 24 \text{ og } n \leq 67 - x.$$

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

**850 Kollektiv waisenrente**

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \omega \cdot r S_{x+\theta}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{850}(x, r) = \omega \cdot K_{840}(x, r)$$

$$r \leq 24.$$

Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

**860 Efteregenpension til børn**

Ydelsen betales fra forsikredes død og 3 måneder frem.

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \varepsilon_2 \cdot r S_{x+\theta}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{860}(x, r) = \varepsilon_2 \cdot K_{840}(x, r)$$

$$r \leq 24, \text{ se } \varepsilon_2 \text{ i afsnit 6.9.2.}$$

Efterpensionen ophører dog senest ved det enkelte barns død.

$K_{860}$  kan kun tegnes i kombination med  $K_{211}$  og  $K_{810}$  eller  $K_{211}$  og  $K_{811}$

Efteregenpensionen til børn defineres som forskellen mellem egenpensionen og børnerenten til et barn.

**861 Efterægtefællepension til børn**

Ydelsen betales fra forsikredes død og 3 måneder frem.

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

$$n = 125 - x$$

$$S_{x+\theta}^d = \varepsilon_3 \cdot \omega \cdot r S_{x+\theta}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{861}(x, r) = \varepsilon_3 \cdot K_{850}(x, r)$$

$$r \leq 24, \text{ se } \varepsilon_3 \text{ i afsnit 6.9.2.}$$

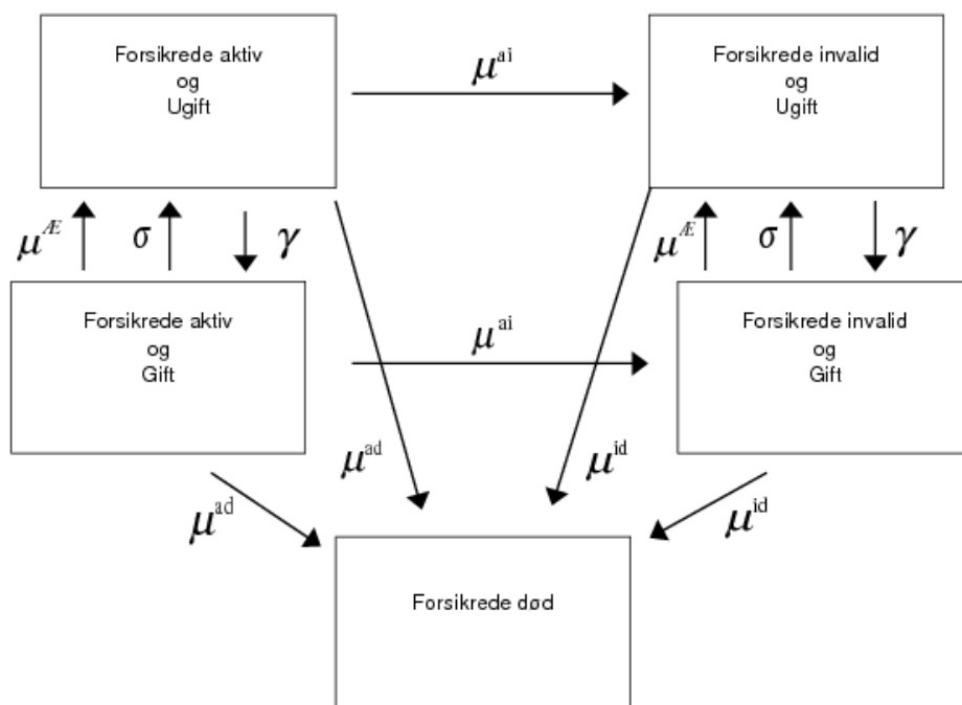
Efterpensionen ophører dog senest ved det enkelte barns død.

Efterægtefællepensionen til børn defineres som den maksimale forskel mellem ægtefællepensionen og waisenrente til et barn.

## 6.10 Kollektive forsikringer med invalideydelser

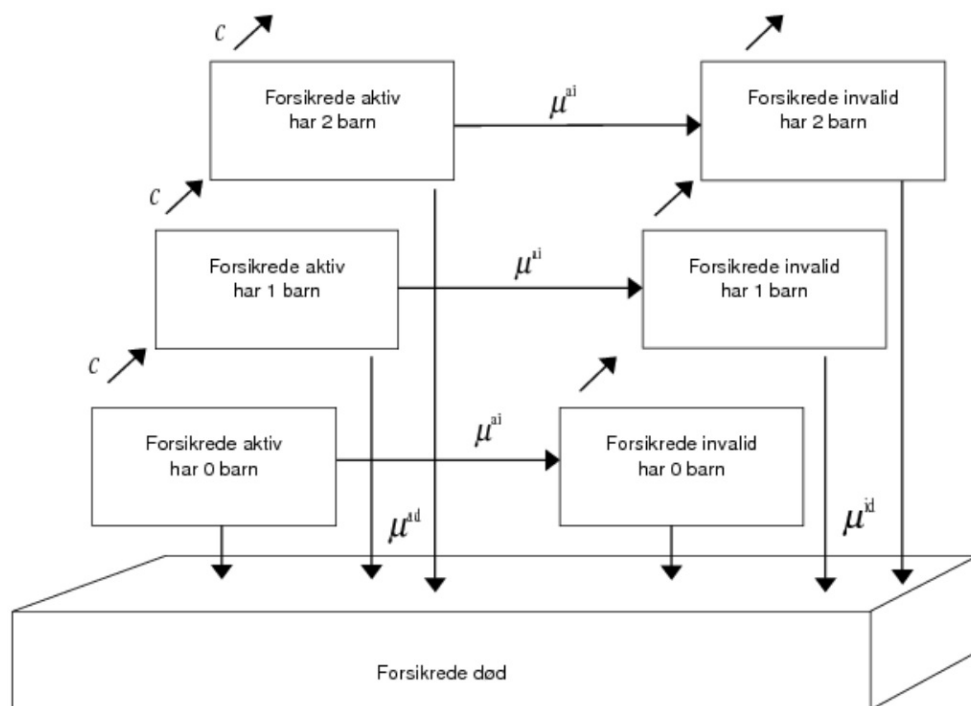
Betegnelser, annuiteter, antagelser, begrænsninger, dekrementstørrelser og komputationsfunktioner fra afsnittene 6.4, 6.5, 6.6, og 6.9 anvendes, hvorfor afsnittene er udeladt her.

### 6.10.1 Forsikringsteknisk model



Figur 6.7: Kollektive forsikringer med invalideydelser - Ægtefællemodellen.





Figur 6.8: Kollektive forsikringer med invalideydelser - Børnemodel.

### 6.10.2 Den generelle form for kapitalværdierne

Der henvises til afsnit 6.6.7 formel (6.10) med rettelse, at  $n \in [0, 125 - x]$ .

### 6.10.3 Renteforsikringer

#### 940 Ophørende kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død og invaliditet

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.  $n$  betegner udløbsalderen for forsørgeren.

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

$$K_{940}(x, n, r) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai}) \cdot rS_{x+\theta} d\theta$$

$r \leq 24$  og  $n \leq 67 - x$ .

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

$r$  betegner udløbsalderen for børnerenten.

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

$$K_{945}(x, n, r) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai}) \cdot {}_rS_{x+\theta} d\theta + \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot {}_rS_{x+n}$$

$r \leq 24$  og  $n \leq 67 - x$ .

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.



## Kapitel 7

# Principper for afgivelse af helbredsoplysninger

### 7.1 Nyoptagelse og risikoforøgelse

#### 7.1.1 Generelt

Hvis en forsikring dækker ved invaliditet, kritisk sygdom og død, skal AP Pension have helbredsoplysninger, når forsikringen oprettes eller senere forhøjes. Omfanget af helbredsoplysninger er blandt andet afhængig af om ordningen af obligatorisk eller frivillig, af antal personer i ordningen samt af risikosummens størrelse.

Risikosummen er risikobeløbet med fradrag af reserven. Ved risikobeløbet forstås den største risiko, som AP Pension har for den enkelte forsikrede, hvad enten det er dødsrisiko eller invaliderisiko. Sum ved kritisk sygdom medregnes både i dødsrisikoen og i invaliderisikoen. Ved forhøjelse medtages eksisterende dækninger i risikobeløbet.

Vi anvender følgende helbredserklæringer og attester:

<b>H2</b>	Kunden skal på denne erklæring altid besvare 15 spørgsmål.
<b>H3</b>	Rask- og arbejdsdygtighedserklæring - RAD - hvor kunden på tegnings- eller ændringstidspunktet skal oplyse, om vedkommende er rask og arbejdsdygtig, er eller har været i fleksjob, har søgt eller modtaget helbredsbetingsbetet førtidspension eller invaliditetsydelse.
<b>H4</b>	Det er en 'etpunktserklæring'. Kunden skal oplyse, om vedkommende har været syg indenfor det sidste år og er rask og arbejdsdygtig.
<b>H7</b>	Kunden kan nøjes med at svare på et spørgsmål på forsiden, hvis vedkommende ikke har været alvorligt syg indenfor de sidste 3 år. I modsat fald skal der besvares 6 spørgsmål på bagsiden.
<b>H8</b>	Førtidspensionserklæring - FØP - hvor kunden på tegningstidspunktet skal oplyse, om vedkommende har søgt, er indstillet til, er tilkendt eller modtager offentlig førtidspension, invaliditetsydelse eller er i flexjob.

<b>H9</b>	Arbejdsdygtighedserklæring - ADE - hvor kunden på tegningstidspunktet skal oplyse, om vedkommende er fuldstændig arbejdsdygtig, har søgt eller modtager helbredsbetingsførtidspension, invaliditetsydelse, eller har skånejob, fleksjob eller andre job, som kræver særlige helbredsmæssige hensyn.
<b>HA</b>	Helbredsattest, som skal udfyldes af kundens egen læge. Den skal ledsages af en H2.
<b>HIV</b>	Attest, der skal udfyldes af kunden og kundens egen læge.

### 7.1.2 Frivillige og private ordninger

Hvilke oplysninger	Alder < 45 år Risikosum	45 ≤ alder ≤ 60år Risikosum	Alder > 60 år Risikosum
H6	Årligt bidrag maksimalt 50.000 kr	Årligt bidrag maksimalt 50.000 kr	Årligt bidrag maksimalt 50.000 kr
H 2	Indtil 1.705.000 kr.	Indtil 840.000 kr.	Indtil 435.000 kr.
HA og H 2	Fra 1.705.001 - 10.000.000 kr.	Fra 840.001 - 5.000.000 kr.	Fra 435.001 - 2.500.000 kr.
HIV	Fra 2.000.001kr.	Fra 2.000.001kr.	Fra 2.000.001kr.
HA, H 2, standarblodprøve, arbejds-EKG,	Fra 10.000.001 - 20.000.000 kr.	Fra 5.000.001 - 20.000.000 kr.	Fra 2.500.001 - 7.500.000 kr.
HA, H 2, standarblodprøve, arbejds-EKG, urinundersøgelse og skema til finansielle oplysninger			Fra 7.500.000 - 20.000.000 kr.
HA, H2, udvidet blodprøve, EKG (arbejde), urinundersøgelse, lungefunktionsundersøgelse, røntgenbillede af thorax, finansielle oplysninger.	Risikosum fra  20.000.000 - 30.000.000 kr.	Risikosum fra  20.000.000 - 30.000.000 kr.	Risikosum fra  20.000.000 - 30.000.000 kr.

For forsikringer med risikosummer over 30 mio. kr. vil det blive vurderet, hvilke helbredsoplysninger der skal afgives. Hvis kunden ikke ønsker at afgive de særlige helbredsoplysninger, kan vedkommende efter aftale vælge at nedsætte risikodækningen, så den kommer under genforsikringsgrænsen.

#### Videreførsel med ny arbejdsgiver

Ved jobskifte, hvor forsikrede fortsætter sin AP ordning via en ny arbejdsgiver med uændret dækning og uændret præmie, kræves ikke nye helbredsoplysninger. Hvis kunden ønsker, at præmie og dækning fremover skal følge lønnen uden hele tiden at afgive nye helbredsoplysninger, skal der indgås en reguleringsaftale med forsikrede og den ny arbejdsgiver. Hvis der er indgået en reguleringsaftale, kræves der kun helbredsoplysninger, hvis lønnen ved jobskiftet stiger med mere end 25 pct. i forhold til lønnen på årsdagen før. Helbredsoplysningerne skal i så fald gives efter reglerne for frivillige ordninger.

## Jobskifte

Der gælder særlige regler for helbredsoplysninger efter jobskifteaftalen, se kapitel 14.

### 7.1.3 Obligatoriske ordninger

Antal	Risikosum i millioner	Nytegning for nye medarbejdere	Forhøjelse efter note 1 og 2	Forhøjelse ved udnævnelser, se note 3	Forhøjelse af bidragsfritagelse	Andre forhøjelser end efter note 1,2 og 3
1-9	Indtil 2.000 Over 2.000	H2 H2, HA, HIV	Ingen Ingen	H2 H2, HA, HIV	H4 H2, HA, HIV	H2 H2, HA, HIV
10-149 Se note 4-7	Indtil 5.055 Over 5.055	H3* H3*	Ingen Ingen	Ingen Ingen	H4 H2 og HA	H7 H2 og HA
150-499 Se note 4-7	-	H3*	Ingen	Ingen	H4	H7
500- Se note 7	-	Ingen	Ingen	Ingen	H4	H7

\* H9 anvendes som udgangspunkt stadig ved nytegning for nye medarbejdere, for pensionsaftaler, som er indgået før 1.1.2012 og rammeaftaler før 01.10.2012

Forsikringer med risikosummer over 30 mio. kr. skal til Bedømmelsen i Intern Service, som vurderer, hvilke helbredsoplysninger der skal afgives. Se nærmere under 'Poolede pensionsordninger'.

### Noter til frivillige, private og obligatoriske ordninger

1.	Forhøjelser af bidraget på under 25 pct. på grund af lønstigning kræver ikke helbredsoplysninger. Det er et krav, at der regelmæssigt er gennemført forhøjelser ved indberetning af nye lønninger.
2.	<p><b>Omvalg efter de objektive kriterier</b></p> <p>Ved et omvalg forstås ændring af risikodækninger.</p> <p>Hvis et omvalg efter de objektive kriterier medfører en forhøjelse af risikosummen ved død eller invaliditet på mindre end 25 pct., skal der ikke afgives nye helbredsoplysninger.</p> <p>De objektive kriterier er for ordninger med færre end 10 forsikrede - familiefølgelse, herunder adoption</p> <p>For ordninger med mere end 9 forsikrede er de objektive kriterier - indgåelse af ægteskab - skilsmisse/separation - ægtefælles død - familiefølgelse, herunder adoption</p> <p>Ønske om omvalg af forsikringsdækningen skal ske inden 3 måneder efter</p>

	<p>begivenheden. Ved familieførogelse, herunder adoption skal ønske om omvalg dog først ske inden 12 måneder efter begivenheden.</p> <p>Hvis et omvalg efter de objektive kriterier medfører en forhøjelse af forsikringsdækningen på mindst 25 pct., skal der altid afgives helbredsoplysninger.</p>
3.	Forhøjelser af bidraget på over 25%, når forhøjelsen skyldes en udnævnelse sidestillet med følgende situationer: En kontorelev bliver kontorassistent, en regnskabschef bliver regnskabsdirektør, en studerende afslutter en videregående uddannelse etc.
4.	Medarbejdere, der er omfattet af Landsoverenskomsterne, kan på tegningstidspunktet afgive en H8 (FØP) erklæring i stedet for en H3 (RAD). Det gælder for ordninger på over 9 forsikrede, skal aftales for den enkelte ordning og beskrives i overenskomsten.
5.	Medarbejdere, der er omfattet af Funktionæroverenskomsten mellem Dansk Industri og CO Industri, kan på tegningstidspunktet afgive en H9 (ADE) erklæring i stedet for en H3 (RADE). Det gælder for ordninger på over 9 forsikrede, skal aftales for den enkelte ordning og beskrives i overenskomsten.
6.	<p>Det kan for den enkelte ordning være aftalt, at der kan afgives en passiv RAD/FØP/ADE. Aftalen om passiv RAD/FØP/ADE skal være beskrevet i overenskomsten.</p> <p>RAD: Medarbejderen modtager en pensionsoversigt, som udstedes med basisdækningen under den forudsætning, at medarbejderen på tegningstidspunktet er fuldstændig rask og arbejdsdygtig, aldrig har søgt, er blevet indstillet til, har været eller er på offentlig førtidspension, invaliditetsydelse, fleksjob. Holder disse forudsætninger ikke, er medarbejderen ikke omfattet af forsikringsdækningerne, herunder bidragsfritagelse. Hvis dækningen ønskes tilbudt, skal risikoen vurderes konkret ved at, forsikringssøgende udfylder en helbredserklæring - H2.</p> <p>FØP: Medarbejderen modtager en pensionsoversigt, som udstedes med basisdækningen under den forudsætning, at medarbejderen på tegnings- eller ændringstidspunktet ikke har søgt, er blevet indstillet til, er tilkendt eller modtager offentlig førtidspension eller invaliditetsydelse. Medarbejderen må heller ikke have søgt, fået tilkendt eller være ansat i fleksjob. Holder disse forudsætninger ikke, er medarbejderen ikke omfattet af forsikringsdækningerne, herunder bidragsfritagelse. Hvis dækningen ønskes tilbudt, skal risikoen vurderes konkret ved at, forsikringssøgende udfylder en helbredserklæring - H2.</p>
7.	Medarbejderen kan i en periode på 3 måneder fra det tilmeldingstidspunkt, der er beskrevet i pensionsaftalen, indsende en begæring med valg af supplerende forsikringsdækninger. Samtidig skal kunden afgive en tilfredsstillende RAD/H3 uanset, om der ved tilmelding blev afgivet en RAD, FØP eller en ADE. De supplerende forsikringsdækninger har virkning fremadrettet.

### Frivillige bidrag til opsparing

På nyttegningstidspunktet kræves der ikke ekstra helbredsoplysninger for bidragsfritagelsesrisikoen, hvis kunden ønsker at betale bidrag ud over det obligatoriske.

### Poolede pensionsordninger

Pensionsordninger, der er poolede, er omfattet af de samme regler for helbredsoplysninger som øvrige obligatoriske ordninger i AP Pension.

Når den årlige invalidepension inklusive bidragsfritagelse overstiger 1,5 mio. kr.,

følger ordninger på op til 99 forsikrede de særlige krav til helbredsoplysninger, der er fastsat af vores genforsikringselskab.

Når den årlige invalidepension inklusive bidragsfritagelse overstiger 2 mio. kr., følger ordninger med flere end 100 forsikrede de særlige krav til helbredsoplysninger, der er fastsat af vores genforsikringselskab.

Bedømmelsen sker udelukkende i AP Pension.

### Leverandørskifte

Pensionsordningens størrelse	Krav til helbredsoplysninger
Under 10 forsikrede	Der skal afgives helbredsoplysninger efter reglerne i skema 4
Over 9 forsikrede	<p>Her kan vi tilbyde at tegne op til den forsikringsdækning, som de medarbejdere, der er ansat ved leverandørskiftet, har i den tidligere pensionsordning.</p> <p>Tegning forudsætter, at arbejdsgiveren tidligst en måned før leverandørskiftet underskriver en erklæring om, at medarbejderne arbejdsgiveren bekendt, ikke</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- er helt eller delvis sygemeldt (dog undtaget kortvarige lidelser, som f.eks. influenza og forkølelse)</li> <li>- er sygemeldt eller har et sygefravær på mere end 30 dage inden for de sidste 12 mdr.</li> <li>- er omfattet af § 56-ordning</li> <li>- kan udføre sit job på normale vilkår med samme arbejdstid som andre i tilsvarende job</li> <li>- lider af en af arbejdsgiver bekendt alvorlig sygdom, f.eks. sklerose, kræft eller KOL</li> <li>- tidligere har modtaget udbetaling af invalidepension fra firmapensionsordningen</li> <li>- er eller har været ansat i fleksjob, arbejdsprøvning eller i øvrigt ansat med skånehensyn</li> <li>- har søgt, været indstillet til, er eller har været tilkendt offentlig førtidspension eller invaliditetsydelse</li> </ul> <p>Det forventes, at pensionsrådgiveren ved konsultationerne sikrer sig, at de enkelte medarbejdere opfylder vilkårene.</p> <p>Medarbejdere, som ikke opfylder vilkårene, vurderes nærmere af AP Pension. Hvis de ikke er raske og arbejdsdygtige, kan de først optages i pensionsordningen, når de er i stand til at underskrive en arbejdsdygtighedserklæring RAD/H3.</p> <p>Medarbejderen kan i en periode på 3 måneder fra det tilmeldingstidspunkt, der er beskrevet i pensionsaftalen, indsende en begæring med valg af supplerende forsikringsdækninger ud over dækningen i den tidligere pensionsordning. Samtidig skal kunden afgive en tilfredsstillende RAD /H3. De supplerende</p>



	forsikringsdækninger har virkning fremadrettet.
Medarbejdere, der er omfattet af Landsoverenskomsterne i virksomhederne med over 9 forsikrede.	Her kan vi tilbyde at tegne op til den forsikringsdækning, som de nuværende medarbejdere har i den tidligere pensionsordning.  I øvrigt gælder samme retningslinier som ovenfor. Dog anvendes arbejdsgivererklæring E30.
Medarbejdere, der er omfattet af Funktionæroverenskomsten mellem Dansk Industri og CO Industri i virksomheder med over 9 forsikrede.	Her kan vi tilbyde at tegne op til den forsikringsdækning, som de nuværende medarbejdere har i den tidligere pensionsordning.  I øvrigt gælder samme retningslinier som ovenfor. Dog anvendes arbejdsgivererklæring E31.

### Videreførsel med ny arbejdsgiver

Ved jobskifte kan forsikrede fortsætte sin AP ordning via en ny arbejdsgiver med uændret dækning og uændret præmie. Det kræver ikke nye helbredsoplysninger.

Hvis kunden ønsker, at præmie og dækning fremover skal følge lønnen uden hele tiden at afgive nye helbredsoplysninger, skal der indgås en reguleringsaftale med forsikrede og den ny arbejdsgiver. Hvis der er indgået en reguleringsaftale, kræves der kun helbredsoplysninger, hvis lønnen ved jobskiftet stiger med mere end 25 pct. i forhold til lønnen på årsdagen før. Helbredsoplysningerne skal i så fald gives efter reglerne for frivillige ordninger.

### Jobskifte- og virksomhedsomdannelsesaftalen

Der gælder særlige regler for helbredsoplysninger efter jobskifteaftalen og virksomhedsomdannelsesaftalen, se kapitel 14 og 15.

### Arbejdsmarkedspension efter landsoverenskomsterne

I disse ordninger afgives der helbredsoplysninger efter reglerne i skema 4. For ordninger, der er oprettet før 1. december 2004, afgives der altid en H8 erklæring.

## 7.2 Genkøb/overførsler

### 7.2.1 Betingelser for tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger

#### Aktuelle forsikringsdele

Forsikringsdele under udbetaling kan ikke tilbagekøbes.

#### Eventuelle forsikringsdele

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

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

Hvis nettopassivet ved forsikredes død er mindre end nettoreserven, kan der gives tilsagn om tilbagekøb af så stor en del af forsikringen, som modsvarer 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, forsikringselskab 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 tillægelse af pensionsalder,

B. Tilbagekøb mellem 1 og 2 år efter fratræden kan ske, hvis forsikrede på tilbagekøbstidspunktet

1. ikke er pensioneret eller fyldt 67 år,
2. ikke er tjenestemand eller tjenestemandaspirant,
3. ikke er og ikke skal optages i en pensionsforsikringsordning eller i en pensionskasse, samt
4. ikke har ansættelse i en stilling, hvor arbejdsgiveren vil deltage i præmiebetalingen på den medbragte police.

## 7.3 Gruppeliv

Se afsnit 5.5.



## Kapitel 8

# Genkøb og overførsler

### 8.1 Tilbagekøbsværdi

#### 8.1.1 Tilbagekøbsværdi for forsikringsklasse I

Tilbagekøbsværdi beregnes ud fra formlen

$$G_t = V_t - (k_k + k_r + k_e) \cdot V_t - GEBYR_t$$

hvor  $k_k$ ,  $k_r$  og  $k_e$  er fradrag, der foretages som følge af henholdsvis

$k_k$  kursværn

$k_r$  risikoværn

$k_e$  uafskrevne omkostninger

og hvor  $GEBYR_t$  er et fradrag til afholdelse af ekspeditions- og transaktionsomkostninger.

Satserne  $k_k$ ,  $k_r$  og  $k_e$  og  $GEBYR_t$  udgør de værdier, som til enhver tid er anmeldt til Finanstilsynet. K-satserne og  $GEBYR_t$ , som er givet ved D vederlaget, er givet i afsnit 17.6.

#### 8.1.2 Tilbagekøbsværdi for forsikringsklasse III

Tilbagekøbsværdien udgør reserven uden fradrag.

For APN11U beregnes tilbagekøbsværdien ud fra formlen

$$G_t = V_t - k_r \cdot V_t - GEBYR_t$$

hvor  $k_r$  er kursværn, der indtil videre sættes til nul. Kursværnnet kan indføres, hvis investeringsaktiverne bliver mindre end livsforsikringshensættelsen.

Der gælder specielt for AP09U, at der ikke kan tilbagekøbes.

### 8.1.3 Tilbagekøbsværdi for AP Stabil

Tilbagekøbsværdi beregnes ud fra formelen

$$G_t = V_t - K_t \cdot V_t - D - \text{vederlag}$$

hvor  $V_t$  er depotet for ordningen og  $K_t$  er et kursværn. D vederlaget er givet i afsnit 17.6.

Såfremt en forsikringstager ønsker at forlade AP Stabil, opkræves et kursværn, hvis mellemregningskontoen er negativ, dvs. der er anvendt af bonuspotentiale på fripolicydelser. Hvis mellemregningskontoen er positiv, dvs. der er kollektivt bonuspotentiale, får forsikringstagerne ikke en andel med. Kursværnet opkræves kun hvis forsikringstagerne aktivt vælger at forlade AP Stabil, dvs. hvis forsikringstagerne vælger sig ud af produktet, genkøber eller overfører i forbindelse med jobskifte, virksomhedsomdannelse eller virksomhedsoverdragelse.

Kursværnet for hver underafdeling opgøres mindst månedligt som

$$K_t = \max \left( 1 - \frac{\text{aktivernes værdi i underafdelingen}}{\text{depoterne i underafdelingerne}}, 0 \right)$$

## Del II



## Kapitel 9

# Genforsikringsprincipper

### 9.1 Retningslinjer

Gældende retningslinjer for reinsurance er angivet i kort form herunder:

- Reassurandør skal have rating på mindst A hos Standard & Poor's.
- Maksimal dækning der kan tegnes hos én reassurandør:
  - Genforsikring af individuelle risici (fx. Risk XL): 100 mio. kr. pr. kunde.
  - Genforsikring af bestanden: 200 mio. kr.
- Genforsikringskontrakter skal indgås med mindst 2 reassurandører.
- Nye kontrakttyper skal godkendes særskilt af bestyrelsen.
- Genforsikringskontrakter skal så vidt muligt tegnes "en til en" med AP Pensions egne acceptregler og forsikringsbetegnelser.
- AP Pension vil som udgangspunkt ikke stille krav om sikkerhedstillelse udover, hvad der er kutyme på genforsikringsmarkedet.

### 9.2 Genforsikringsprogram

AP Pensions genforsikringsprogram består af en Risk XL på SUL Risk XL på garanterede invaliderenter for den tidligere bestand i Forca og en katastrofe dækning.

Risk XL'en for SUL har et egetbehold og en dækning på hhv. *RISK XL-EGETB* og *RISK XL-DÆKN*.

Risk XL'en på garanterede livrenter for den tidligere bestand i FORCA har et egetbehold og en dækning på hhv. Risk XL-EGETB-FORCA og Risk XL-DÆKN-Forca.



Katastrofedækningen dækker skadesudgifter på forsikringsklasse I og SUL på op til *CAT XL-DÆKN-I* og har et egetbehold på *CAT XL-EGETB-I*.

For gruppelev er tegnet katastrofedækning på *CAT XL-DÆKN-GRP*, med egetbehold på *CAT XL-EGETB-GRP*.

Satserne er angivet i afsnit 22.

# Kapitel 10

## Kontributionsgrupper og bonusgrundlag

### 10.1 Kontributionsgrupper

Den samlede bestand af forsikringer omfattet af kontributionsbekendtgørelsen opdeles i grupper på baggrund af beregningselementerne rente, risiko og omkostninger. Disse grupper kaldes for kontributionsgrupper. Der er kontributionsgrupper indenfor rente (rentegrupper), risiko (risikogrupper) og omkostninger (omkostningsgrupper). I det følgende beskrives rentegrupper, risikogrupper og omkostningsgrupper.

I det følgende bruges begrebet forsikringsdele i den samme betydning som i Vejledning om bekendtgørelse om kontributionsprincippet (77 af 31/08/2010).

Til hver gruppe hører ufordelte midler. Ved ufordelte midler hørende til en risiko- eller omkostningsgruppe forstås gruppens kollektive bonuspotentiale, som i visse tilfælde vil være 0. Ved ufordelte midler hørende til en rentegruppe forstås gruppens kollektive bonuspotentiale og gruppens akkumulerede værdiregulering.

Bestanden er pr. 31/12-2014 inddelt i 10 rentegrupper, 121 risikogrupper og 79 omkostningsgrupper.

#### 10.1.1 Rentegrupper

Bestanden under kontribution er inddelt i følgende rentegrupper:

R5 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 4% – 5%)

R4 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 3% – 4%)

R3 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 2% – 3%)

R2 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 1% – 2%)

F5 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 4% – 5%)

F4 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 3% – 4%)

F3 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 2% – 3%)

F2 G82 (gennemsnitlig grundlagsrente 1% – 2%)

R2 AP NetLink (gennemsnitlig grundlagsrente 1% – 2%)

R1 AP NetLink (gennemsnitlig grundlagsrente 0% – 1%)

Forsikringsdele omfattet af renteelementet placeres i én af disse rentegrupper på baggrund af den gennemsnitlige grundlagsrente, som er et vægtet gennemsnit baseret på præmiereserve og bonus på de enkelte grundlag jf. § 3 stk. 4. Således opdeles bestanden af forsikringsdele omfattet af renteelementet i 10 rentegrupper. Som udgangspunkt deltager en forsikring kun i én rentegruppe.

Undtagelsen herfra er tidligere FSP-medlemmer, som har valgt sig over i AP Netlink for både fremtidige præmier og depot. Depotet placeres i en særskilt rentegruppe R1 AP Netlink.

Fremtidige pensionsbidrag kan placeres på den eksisterende AP NetLink fondspalette, herunder AP's gennemsnitsrentefonde (AP fonde mm.). AP Fonden er placeret i rentegruppe R2 AP NetLink.

Et tidligere FSP-medlem kan dermed have to uafhængige forsikringsdele, der ligger i hver sin rentegruppe. De enkelte forsikringsdele opfylder følgende kriterier:

- 1 Der sker ikke bonusmæssig eller anden overførsel imellem de to dele.
- 2 Til regnskabet regnes de to dele hver for sig.

Ad 1:

Policedelene vil få tildelt særskilt bonus og der kan ikke på policen udjævnes mellem dele hidrørende fra de to rentegrupper R1 og R2, eksempelvis kan en høj bonus på en del af policen (fx fra rentegruppe R1) ikke benyttes til at dække tab på en anden del af policen med negativ bonus (fx fra rentegruppe R2).

Ad 2:

De to rentegrupper får opgjort særskilt realiseret resultat, herunder rentetilskrivning og ændring i akkumuleret værdiregulering, samt ændring i bonuspotentialer.

Forsikringsdele i samme rentegruppe er homogene og rentespændet mellem forsikringsdele i en rentegruppe udgør maksimalt 1 %-point.

### 10.1.2 Risikogrupper

Kontributionsgrupper baseret på forsikringsrisiko kalder vi for risikogrupper. Risikogrupper fastlægges efter følgende retningslinjer:

Forsikringer der deltager i selvstændig risikogrube

Forsikringer der deltager i fælles risikopulje, som er en gruppe af forsikringer, der har indgået aftale om at udjævne risikoen og fordele en eventuel margin mellem pris for forsikringsdækning og de faktiske skader.

Forsikringer der deltager i en risikopulje for enkeltforsikrede, som ikke (længere) har tilknytning til virksomheder i selvstændig risikogruppe eller risikopulje, idet enkeltforsikrede empirisk set udgør en anden risiko.

Forsikringer der deltager i en risikopulje for alderspensionister i AP NetLink.

Forsikringer der deltager i en risikogruppe på baggrund af risikoelementerne.

Forsikringer fra det tidligere FSP Pension.

Fælles risikopuljer består af mindre virksomheder, der ikke er store nok til at få deres egen selvstændige risikogruppe. Homogeniteten i risikopuljerne kan afspejles i en eller flere af følgende kriterier:

En risikopulje kan bestå af virksomheder i samme branche.

En risikopulje kan bestå af virksomheder, der afleverer samme helbredsoplysninger.

Rammeaftaler med mæglere (rammeaftaler er fx defineret ved at gruppen skal bestå af 90% funktionærer)

Inden for hver af risikogrupper på risikoelementerne benyttes samme bonusgrundlag for alle forsikringerne.

### Opsummering

Samlet set har AP Pension følgende typer af risikogrupper:

Store virksomheder har egen selvstændig risikogruppe (antal > 250)

Mindre virksomheder indgår i fælles risikopuljer

Risikogruppe fra mægleres rammeaftaler har egen gruppe (antal > 250)

Enkeltforsikrede indgår i en fælles gruppe

Aktuelle alderspensionister AP NetLink

Aktuelle alderspensionister G82

Forsikringer fra det tidligere FSP Pension

Forsikringsdele, som ikke er omfattet af ovenstående, med Positiv dødsrisiko

Forsikringsdele, som ikke er omfattet af ovenstående, med Negativ dødsrisiko

Forsikringsdele, som ikke er omfattet af ovenstående, med Invalidiserisiko

### 10.1.3 Omkostningsgrupper

Bestanden af forsikringsdele omfattet af omkostningsselementet opdeles i et antal omkostningsgrupper. Omkostningsgrupperne defineres i flere niveauer (trin), som følger.

I første niveau inddeles efter følgende kriterier

- 1) Forsikringer med præmiebetaling
- 2) Forsikringer uden præmiebetaling og ikke under udbetaling (fripolicer)
- 3) Forsikringer under udbetaling

For forsikringer med præmiebetaling inddeles på andet niveau efter virksomhedernes eventuelle indbyrdes tilhørsforhold efter følgende principper:

- 1) Samme inddeling som efter aftale om risikogruppe, jf. ovenfor
- 2) gruppe bestående af virksomheder, hvor den enkelte virksomhed obligatorisk knytter sig til et givent produktudbud og servicekoncept
- 3) virksomheder under en koncern
- 4) pulje af enkeltforsikrede

For præmiebetalte forsikringer inddeles på tredje niveau efter om forsikringen er betjent gennem en forsikringsmægler eller om forsikringen er direkte betjent af AP Pension (servicekoncept).

For grupperingerne efter andet niveau vil typisk gælde, at alle forsikringer i gruppen er enten mæglerbetjent eller direkte betjent. Der findes puljer af mindre virksomheder, hvor der optræder mæglerbetjente og direkte betjente forsikringer i samme risikogruppe. Her vil der i omkostningsmæssig sammenhæng blive opdelt i mæglerbetjente og direkte betjente forsikringer.

Forsikringerne i én omkostningsgruppe vil herefter være karakteriseret ved én af følgende:

- 1) De er præmiebetalte forsikringer hørende under samme virksomhed eller under en gruppe af samhørende virksomheder med samme produktudbud og samme servicekoncept
- 2) De er præmiebetalte forsikringer i mindre virksomheder samlet med forsikringer fra andre mindre virksomheder af tilsvarende karakter
- 3) De er alle præmiefri (fripolicer)
- 4) De er alle under udbetaling
- 5) omkostningsgruppen Finansielle Kunder

Ovennævnte omkostningsgrupper sikrer homogenitet, idet forsikringerne i en gruppe er samlet med forsikringer med samme karakteristika med hensyn til omkostningsbelastning.

## 10.2 Flytning mellem grupper

Forsikringsdele kan alene flyttes i mellem grupper, som omfatter det samme element (fx kan forsikringsdele omfattet af renteelementet alene flyttes mellem rentegrupper).

### 10.2.1 Rentegrupper

Hovedreglen er, at forsikringsdele omfattet af renteelementet opgøres ved årsskiftet, hvor de placeres i den rentegruppe, som deres gennemsnitlige grundlagsrente dikterer. Dette kan medføre skift af rentegruppe.

Ved en flytning mellem rentegrupper, som skyldes, at den vægtede grundlagsrente på forsikringen er ændret over året sker følgende:

Ved flytning af en forsikring mellem rentegrupper flyttes også en del af de ufordelte midler, akkumuleret værdiregulering, kollektivt bonuspotentiale og skyggekonto, mellem rentegrupperne. Der flyttes akkumuleret værdiregulering svarende til den akkumulerede værdiregulering som forsikringen tilsiger. Endvidere flyttes en del af det kollektive bonuspotentiale og skyggekonto mellem rentegrupperne. Andelen af det samlede kollektive bonuspotentiale der flyttes, bestemmes forholdsmæssigt efter depoterne i den afgivne rentegruppe. Ændringer af den vægtede grundlagsrente som giver anledning til skift vil typisk være skift fra R5 G82 til R4 G82, fra R4 G82 til R3 G82 eller fra R3 G82 til R2 G82. Ufordelte midler kan ikke udbetales eller overføres til andet selskab eller klasse III.

Ved forsikringsbegivenheder og visse ændringer på policer, ved nytegning eller overførsler placeres forsikringsdele omfattet af renteelementet i den rentegruppe, som den gennemsnitlige grundlagsrente dikterer på tidspunktet for ændringen.

### 10.2.2 Risikogrupper

Forsikringer er fordelt i risikogrupper efter ovennævnte beskrivelse. Forsikringerne kan flytte fra en risikogrube til en anden, hvis de ikke længere opfylder homogenitetskravet i gruppen, eller i højere grad opfylder homogenitetskravene i en anden risikogrube.

Flytningen mellem grupper kan ske enten ved at hele virksomheden flytter gruppe eller ved, at enkelte forsikringer flytter.

Enkelte forsikringer flytter fra en risikogrube til en anden, når de ikke længere har et aktivt ansættelsesforhold i virksomheden, og de flytter derfor ud af virksomhedens risikogrube. Den omvendte situation kan også opstå.

Alle forsikringer under en virksomhed kan flytte ud af en fælles risikopolje, hvis de bliver store nok til at få deres egen selvstændige risikogrube. I sådanne tilfælde oprettes en ny risikogrube til dem. Den omvendte situation kan også opstå, hvis antallet af forsikringer i en selvstændig risikogrube falder.

Hvis en virksomhed ændrer vilkår eller bonusgrundlag kan den også flytte til en risikogrube, der bedre passer til de nye vilkår eller bonusgrundlag.

Ved en flytning mellem risikogrupper, som skyldes at en police kontributionsmæssigt hører til en i en anden risikogrube sker følgende: Ved enkelvis (usystematisk) flytning af forsikrede mellem risikogrupper medtages ikke en andel af risikogrubbens kollektive bonuspotentiale. Hvis en hel gruppe af forsikrede flytter samtidig (systematisk), da medtages denne gruppes andel af kollektivt bonuspotentiale.

### 10.2.3 Omkostningsgrupper

Forsikringer er fordelt i omkostningsgrupper efter ovennævnte beskrivelse. Forsikringerne kan flytte fra en omkostningsgruppe til en anden, hvis de ikke længere opfylder homogenitetskravet i gruppen, eller i højere grad opfylder homogenitetskravene i en anden omkostningsgruppe.

Flytningen mellem grupper kan ske enten ved at hele virksomheden flytter gruppe eller ved at enkelte forsikringer flytter.

Enkelte forsikringer flytter fra en omkostningsgruppe til en anden, når de skifter policestatus, fx fra præmiebetalende til hvilende.

Alle forsikringer under en virksomhed kan flytte ud af en omkostningsgruppe, hvis virksomheden får sin egen selvstændige risikogruppe. I sådanne tilfælde oprettes en ny omkostningsgruppe til dem. Den omvendte situation kan også opstå, hvis virksomheden overgår fra at have egen selvstændige risikogruppe til at være del af en fælles risikopulje.

Alle forsikringer under en virksomhed kan flytte ud af en omkostningsgruppe, hvis virksomheden ændrer servicekoncept.

Ved en flytning mellem omkostningsgrupper, som skyldes at en police kontributionsmæssigt hører til i en anden omkostningsgruppe sker følgende: Ved enkelvis (usystematisk) flytning af forsikrede mellem omkostningsgrupper medtages ikke en andel af omkostningsgruppens kollektive bonuspotentiale. Hvis en hel gruppe af forsikrede flytter samtidig (systematisk), da medtages denne gruppes andel af kollektivt bonuspotentiale.

## 10.3 Beregning af realiseret resultat

For hver kontributionsgruppe beregnes et separat realiseret resultat og det samlede resultat for selskabet beregnes som summen af delresultaterne. Dette sikrer, at den enkelte kontributionsgruppe tildeles en andel af det realiserede resultat, som er rimelig i forhold til kontributionsgruppens bidrag til resultat, jf. kontributionsbekendtgørelsen § 6 og lov om finansiel virksomhed § 21, stk. 2.

I det følgende beskrives principperne for opgørelse af realiseret resultat på rentegrupper, risikogrupper og omkostningsgrupper.

### 10.3.1 Rentegrupper

Det realiserede resultat før rentebonus, før betaling af PAL-skat og før betaling af egenkapitalens risikoforrentning beregnes som gruppens samlede bogførte investeringsafkast fratrukket summen af følgende størrelser:

- a) 1. ordens rentetilskrivningen før PAL-skat på forsikringerne i gruppen

- b) ændring i gruppens akkumulerede værdiregulering, bortset fra ændringer i bonuspotentiale på fripolicydelser foretaget i henhold til contributionsbekendtgørelsen (hermed menes ændringer i bonuspotentialet i form af opskrivning eller nedskrivning som regnskabsmæssig disposition).

b Tillægsrente, jf. afsnit 3.5.6.

Investeringsafkastet tilhørende gruppen beregnes ud fra de til rentegruppen tilhørende investeringsaktiver.

### 10.3.2 Risikogrupper

Det realiserede resultat i risikogruppen opgøres som risikopræmier på tegningsgrundlaget på forsikringerne i risikogruppen fratrukket de faktiske skader, som kan henføres til forsikringerne i risikogruppen. Derudover fratrækkes en stop loss præmie til at imødegå udsving i de faktiske skader.

### 10.3.3 Omkostningsgrupper

Der regnes et realiseret resultat for hver omkostningsgruppe. Omkostningsgruppens indtægter består af omkostningstillæg (vederlag) trukket på forsikringerne i den pågældende omkostningsgruppe.

Omkostningsgruppens udgifter i form af 'faktiske omkostninger' sættes lig den andel af de i regnskabet bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger, som kan henføres til de forsikringer, som er i den pågældende omkostningsgruppe.

De faktiske omkostninger, som allokeres til en omkostningsgruppe, beregnes ud fra følgende principper:

Ud fra de faktiske omkostninger i alt fastlægges 'faktisk omkostning pr. forsikring' i omkostningsgruppen under hensynstagen til policernes omkostningsmæssige karakteristika, jf. opdelingen i omkostningsgrupper nævnt ovenfor. Der beregnes således følgende:

Gebyr for grundomkostninger, herunder omkostninger til den løbende sagsbehandling

Gebyr hvis forsikringen er direkte betjent

Gebyr for direkte betjening dækker udgifter til rådgivning mv., som er gældende for policer, som er direkte betjent af AP Pension. For policer som er mæglerbetjente er dette gebyr 0.

De til en forsikring allokerede gebyrer vil afhænge af policens status som 1) præmiebetalende (i kraft), 2) præmiefri police (fripolice) eller 3) police under udbetaling(aktuel). Derudover vil der til særligt omkostningstunge forsikringer allokeres et ekstra gebyr, som vil afspejle den ekstra omkostningsbelastning.

Det realiserede resultat i omkostningsgruppen opgøres som de opkrævede vederlag på forsikringerne i omkostningsgruppen fratrukket de faktiske omkostninger (summen af gebyrerne beskrevet ovenfor), som kan henføres til forsikringerne i



omkostningsgruppen. Derudover fratrækkes en stop loss præmie til at imødegå udsving i de faktiske omkostninger.

## 10.4 Fordeling af bonus til de forsikrede

En gruppes kollektive bonuspotentialer kan alene udloddes til forsikringer i gruppen, jf. kontributionsbekendtgørelsen § 7.

### 10.4.1 Rentegrupper

For hver rentegruppe fastlægges ved årets begyndelse en depotrente, som definerer bonusudlodningen til forsikringsdele i en rentegruppe. Depotrenten kan ændres i løbet af året, såfremt rentegruppens realiserede resultat tilsiger dette.

Depotrenten er identisk for forsikrede i samme rentegruppe. De forskellige rentegrupper kan have forskellige depotrenter.

Depotrenten kan være lavere end policens gennemsnitlige opgørelsesrente, men der kan være positiv bonus fra risiko eller omkostninger, som kan give anledning til samlet positiv bonus.

Beregnes negativ bonus med de anmeldte satser, så tilskrives merrente, hvorved ydelsesgarantierne opretholdes. Dette betyder, at der sker omfordeling indenfor rentegruppen. omfordelingen ligger indenfor rammerne af kontributionsbekendtgørelsen.

### 10.4.2 Risikogrupper

Der er følgende bonusmodeller:

- 1) 1-årig stop loss
- 2) Resultatfremføring

Fordelingen af bonus fra risikogrupper foregår efter den model, der er aftalt med den enkelte gruppe. For risikogrupper, hvor der er indgået en aftale om nettop-riser, eksempelvis nye grupper, anvendes en '1-årig stop loss' model.

Ad 1-årig stop loss

I den '1-årige stop loss' model fordeles hele årets positive realiserede resultat til forsikringerne året efter. Årets bonuskonto for risikogruppen er dermed lig årets positive realiserede resultat. Hvis stop loss satsen er mindre end 100% udloddes der bonus, hvorimod der ikke udloddes bonus hvis stop loss satsen er lig 100%.

Ad Resultatfremføring

I modellen Resultatfremføring udjævnes årets realiserede resultat ligeligt over en 5-årig periode med en 5. del i hvert år. Værdien af bonuskontoen i et givet år er derfor en femtedel af de tidligere tre års realiserede resultater, dog modregnet evt. tidligere års underskud.

Resultatfremføringsmodellen anvendes i begrænset omfang i AP Pension og kan kun etableres efter godkendelse af ansvarshavende aktuar og direktionen.

Fordelingen af bonuskontoen mellem forsikringerne sker efter forsikringens andel af de samlede betalte risikopræmier i opgørelsesperioden.

Forsikringerne kan få andel af bonuskontoen uanset om de stadig ligger i den pågældende risikogruppe, hvis bare de har en positiv andel af de betalte risikopræmier i opgørelsesperioden.

Andele af bonuskontoen som ikke kan fordeles, eksempelvis pga. afgang i bestanden, indgår i næste opgørelsesårs bonuskonto for risikogruppen.

Ovenstående vurderes rimeligt da forsikringer, der har bidraget med den største præmie, og derfor modtager en større andel af det realiserede resultat, også i højere grad har været med til at skabe det realiserede resultat. Hermed betragtes et positivt realiseret resultat som en realiseret margin i præmierne, som tænkes fordelt jævnt over alle forsikringerne idet gruppen er homogen.

For risikogrupper med resultatfremføring kan en nyttegnet forsikring få andel i en positiv bonuskonto den kun delvist har bidraget til at optjene. Dette er rimeligt, idet fordelingen af bonus skal ses over en årrække. Det modsatte vil være gældende den dag, forsikringen udtræder af risikogruppen.

Fordeling af bonuskonto foregår efter, at risikogruppens realiserede resultat er kendt, hvorfor forsikringernes tildelte andel af risikogruppens realiserede resultat ikke kan overstige, hvad risikogruppens realiserede resultat giver anledning til.

### 10.4.3 Omkostningsgrupper

Der er følgende bonusmodeller, som anvendes for både forsikringsklasse I omfattet af kontributionsbekendtgørelsen, forsikringsklasse I i øvrigt samt forsikringsklasse III:

1. 1-årig Stop loss
2. 3-årig Stop loss

1. Modellen er beskrevet ovenfor.

Hvis det realiserede resultat efter forlodsbonus og efter risikotillæg/stop loss er positivt, fordeles dette resultat til de forsikringer, der har bidraget til resultatet. Fordelingen sker en gang årligt.

Fordelingen til den enkelte forsikring sker efter forsikringens andel af de betalte omkostningstillæg. Det vurderes som rimeligt, at det realiserede resultat fordeles efter de betalte omkostningstillæg.

Hvis en forsikring skifter omkostningsgruppe, kan forsikringen således modtage omkostningsbonus fra den omkostningsgruppe, den tidligere lå i.

Hvis en forsikring er ophørt, deltager den ikke i fordelingen, men denne forsikrings andel fordeles til de øvrige forsikringer i omkostningsgruppen.

2. Der opgøres årligt et omkostningsregnskab i henhold til anmeldelse 'Kontributionsgrupper'. De enkelte kalenderårs omkostningsregnskaber summeres for en periode på 3 år, som opgøres hvert 3. år. Disse kaldes i det følgende '3-års omkostningsregnskaber'.

For et givet 3-års omkostningsregnskab anvendes resultatet på følgende måde:

**Overskud:**

Hvis der er overskud, overføres beløbet til kundernes opsparing medio det kalenderår, der følger efter 3-års-perioden. Overskuddet anvendes til opkøb af fondsandele i overensstemmelse med den valgte indbetalingsprofil. Beløbet overføres til de medarbejdere, der har policer i AP Pension på tildelingstidspunktet, og fordeles i forhold til den pris, som de hver især har betalt i vederlag. Eventuel uanvendt bonus overføres til næste bonusperiode.

**Underskud:**

Hvis der er underskud, bliver det dækket af stop loss forsikringen.

Pt. anvendes 3-års omkostningsmodellen alene for rammeaftalen til pengeinstitutter etableret som følge af fusionen med FSP.

## 10.5 Bonusgrundlag

Bonusgrundlaget består af satser for depotrenter, risiko og omkostninger, som beskrives i de næste afsnit.

### 10.5.1 Depotrenten

Selskabet anmelder typisk depotrenter for et kalenderår ad gangen, idet selskabet forbeholder sig ret til at foretage en justering af depotrenterne, hvis det viser sig, at de økonomiske forudsætninger for depotrenternes størrelse ændres væsentligt.

Der anmeldes depotrente for hver rentegruppe.

Depotrenterne før skat ses i satsbilag i afsnittene 16.1 og 17.1.

### 10.5.2 Risikosatser

Herunder beskrives 2. ordens risikosatserne, som adskiller sig fra 1. orden ved forlodsbonus. Risikobonus fra risikoregnskabet udloddes som bonusindskud på

depotet og anvendes til at opskrive ydelserne jf. kapitel 10.5.5.

Nedenstående risikosatser anvendes i depotfremregningen og kan give anledning til en begrænset eller negativ forlodsbonus. Fremfor at udlodde størstedelen af bonussen via risikosatserne (forlodsbonus), tilbageføres den opsparede bonus til kunderne via risikoregnskaberne. Ved opgørelse af risikoregnskaberne kender selskabet de faktiske skader i alle risikogrupper og fordeler derefter risikogruppens endelige bonus (forskellen mellem 2. ordens risikopræmierne og skaderne).

I det følgende anmeldes risikosatser for:

Dødsrisiko for kønsopdelte beregningsgrundlag

Dødsrisiko for unisex beregningsgrundlag

Invaliderisiko for kønsopdelte beregningsgrundlag

Invaliderisiko for unisex grundlag

### Forklaring

$\mu_{j,t}^{ad}$  er intensiteten hørende til overgangen til død til tid  $t$  for  $j$ 'te beregningsgrundlag

$\mu_{j,t}^{ai}$  er intensiteten hørende til overgangen aktiv til invalid til tid  $t$  for  $j$ 'te beregningsgrundlag

$k_{j,t}^{ad}$  er k-satsen hørende til overgangen aktiv til død til tid  $t$  for  $j$ 'te beregningsgrundlag

$k_{j,t}^{ai}$  er k-satsen hørende til overgangen aktiv til invalid til tid  $t$  for  $j$ 'te beregningsgrundlag

$k_{SRG}$  k-satsen hørende til den aktuelle risikogruppe

I notatet angiver  $x$  alder.

### Dødsrisiko på kønsopdelte beregningsgrundlag

$$\mu_x^{IIad} = \mu_x^{IId} = \begin{cases} o(x) \cdot \mu_x^{ad}(G82) & , \text{for } S_x^{ad} - V > 0 \\ u(x) \cdot \mu_x^{ad}(G82) & , \text{for } S_x^{ad} - V \leq 0 \end{cases}$$

hvor

$$\begin{aligned} \mu_x^{ad}(G82) &= \text{dødsintensitet i henhold til G82} \\ S_x^{ad} - V > 0 &= \text{dødsrisikosummen} \end{aligned}$$

Satserne for  $\mu_x^{ad}(G82)$ ,  $o(x)$  og  $u(x)$  kan ses i tabellen i afsnit 16.2.1.

### Dødsrisiko på unisex beregningsgrundlag

$$\tilde{\mu}_x^{IIad} = \tilde{\mu}_x^{IIid} = \tilde{\omega}(x)\mu_x^{ad}(AP99Unisex)$$

Tabellen for satserne ses i afsnit 16.2.2.

### Invaliderisiko på kønsopdelte beregningsgrundlag

For forsikringer hvor der ydes invalidedækning og/eller præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet, sættes:

$$\mu_x^{IIai} = \rho(x) \cdot \mu_x^{ai}(G82)$$

hvor

$$\mu_x^{ai}(G82) = \text{invalideintensitet i henhold til G82}$$

Tabellen for satserne ses i afsnit 16.2.1 og 16.2.3.

For forsikringer, hvor der ydes invalidedækning og/eller præmiefritagelse ved 50 % invaliditet, sættes

$$\mu_x^{IIai} = \tilde{\rho}(x) \cdot \mu_x^{ai}(G82)$$

hvor

$$\tilde{\rho}(x) = \begin{cases} \rho(x) + 0,08 & , \text{for mænd} \\ \rho(x) + 0,13 & , \text{for kvinder} \end{cases}$$

### Invaliderisiko på unisex beregningsgrundlag

For forsikringer hvor der ydes invalidedækning og/eller præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet, sættes:

$$\mu_x^{IIai} = \rho(x) \cdot \mu_x^{ai}(AP99Unisex)$$

hvor

$$\mu_x^{ai}(AP99Unisex) = \text{invalideintensitet i henhold til AP99Unisex}$$

Tabellen for satserne ses i afsnit 16.2.4.

For forsikringer, hvor der ydes invalidedækning og/eller præmiefritagelse ved 50 % invaliditet, sættes

$$\mu_x^{IIai} = \tilde{\rho}(x) \cdot \mu_x^{ai}(G82)$$

hvor

$$\tilde{\rho}(x) = \rho(x) + 0,10$$

### 10.5.3 Omkostningsbonussatser

Se afsnit 10.5.4.

Her beskrives 2. ordens satserne, forskellen mellem 1. og 2. orden er forlodsbonus. Omkostningsbonus fra omkostningsregnskabet udloddes som bonusindskud på depotet og anvendes til at opskrive ydelserne jf. kapitel 10.5.5.

### 10.5.4 Beregning af bonus

#### Bonusformel

Fremregningen på policen sker separat for hvert grundlag, dog således at den samlede fremregning på policen stadig er korrekt. Rente, omkostninger og præmier tilskrives separat for hvert grundlag. Bonus beregnes separat for hvert grundlag.

Efter bonusformlen deles bonus op i to:

**Opskrivningsbonus** bruges til at opskrive ydelserne på 1% grundlaget.

**Konsolideringsbonus** bruges til at konvertere ydelserne fra 5% til 1% grundlaget.

Som hovedregel er opskrivningsbonus den bonus, der genereres på 1%, 2% og 3% grundlaget. Konsolideringsbonus er den bonus, der genereres på 5% grundlaget. I det følgende gennemgås elementerne i kontofremregningen. I den nye formel vil bonus på 2 % og 3% blive flyttet til 1%.

Der vil være to konti tilknyttet policen. Der vil være bonuskontoen, og så vil der være en konto til konsolideringsbonus. På eventuelle policer vil negativ bonus kun opstå pga. AMB. Kun negativ bonus der vedrører AMB opspares. Konsolideringsbonus vil kunne reduceres for evt. negativ bonus.

#### Elementerne i bonusformlen

Overordnet vil fremregningen være på følgende form

$$K_{t+1} = K_t + pr' + I - omk - AMB - RISK + R + \Delta pr - SI - PAL \quad (10.1)$$

For hvert grundlag,  $i$ , er fremregningen følgende

$$\begin{aligned} K_{i,t+1} = & K_{i,t} + pr'_i + I_i - omk_i - AMB_i \\ & - RISK_i + R_i + \Delta pr_i - SI_i + \Delta B_i - PAL \end{aligned} \quad (10.2)$$

Formlen for  $omk_i$  i ligning (10.2) findes ved:

$$omk_i = C_{i,1} + C_{i,2} + C_{i,3},$$

hvor  $C_{i,1}, C_{i,2}, C_{i,3}$  er defineret nedenfor.

Da bonusbeløb kan flyttes mellem grundlag tilføjes  $\Delta B_i$  i formel (10.2).

De enkelte elementer i (10.2) skal summere til elementerne i (10.1). I det følgende defineres elementerne i (10.1) og de specificeres ud på grundlagene.

**Forklaring**

$V_i(p)$  præmiereserven på grundlag  $i$  primo måned (beregnet på tegningsgrundlaget, 1. orden)

$V_i(u)$  præmiereserve på grundlag  $i$  ultimo måned

$\bar{V}_i = \frac{V_i(p)+V_i(u)}{2}$  præmiereserven medio måned

$K_{i,t}$  er kontoreserven på det  $i$ 'te grundlaget til tid  $t$ , (fremregnet på bonusgrundlaget, 2. orden)

$pr_i$  er den årlige bruttopræmie på grundlag  $i$

$pr'_i$  er den forfaldne præmie på grundlag  $i$

$I$  er indskud

$AMB_i$  arbejdsmarkedsbidrag på grundlag  $i$

$fp_{i,t}$  forud betalt præmie på grundlag  $i$  til tid  $t$

$\Delta pr_i$  præmieindskud på grundlag  $i$

$omk_i$  samlede omkostninger på grundlag  $i$

$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad}$  risikosum ved død medio måned

$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai}$  risikosum ved invaliditet medio måned

$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy}$  risikosum ved medforsikrede medio måned

$R_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad}$  risikopræmie ved død medio måned

$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai}$  risikopræmie ved invaliditet medio måned

$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy}$  risikopræmie ved medforsikrede medio måned

$RISK$  den samlede risikopræmie på policen

$R_i$  rente på grundlag  $i$  før PAL

$SI$  sikkerhedsbidrag

$B_j$  bonus på grundlag  $j$  efter PAL

$ops_t$  opskrivningsbonus konto primo måned  $t$  efter PAL

$KB_t$  Konsolideringsbonus konto primo måned efter PAL

**Reserve primo**

Præmiereserven  $V_i(p)$  henviser til kapitel 2 og 6.

**Forudbetalt præmie**

$fp_i$  betegner forudbetalt præmie på grundlag  $i$ .

### Kontoen primo

kontoen,  $K_{i,t}$ , er summen af præmiereserven (1. orden) samt forudbetalt præmie og bonus efter PAL.

Kontoen primo defineres på følgende måde. Den samlede konto er summen af kontoerne på de enkelte grundlag. Kontoerne defineres som

$$K_{i,t} = V_i(p) + fp_{i,t} + KB_{i,t} + ops_{i,t}$$

Da konsolideringsbonus kun vedrører 5% og opsparet bonus kun 1 %, er kontoen primo

$$\begin{aligned} K_{1,t} &= V_1(p) + fp_{1,t} + ops_t \\ K_{2,t} &= V_2(p) + fp_{2,t} \\ K_{3,t} &= V_3(p) + fp_{3,t} \\ K_{5,t} &= V_5(p) + fp_{5,t} + KB \end{aligned}$$

### Præmie og forfalden præmie

Præmie er givet og specificeret på grundlag.

Forfaldne præmier indgår i renteberegningen og må derfor specificeres på grundlag. Dette gøres direkte eller ved at fordele de forfaldne præmier på grundlagene i forhold til præmierne

$$pr'_i = \frac{pr_i}{pr} pr'$$

### Omkostninger

Omkostninger beregnes efter følgende formel og fordeles forholdsmæssigt ud på grundlagene. Der er tre typer omkostninger

$C_1$  Omkostninger på præmie

$C_2$  Omkostninger på indskud

$C_3$  Minimums omkostninger

Omkostninger på præmie er

$$C_1 = c_1 \cdot \min(pr - AMB; M_0) + c_0 \cdot \max((pr - AMB) - M_0; 0)$$

Man ville få de samme omkostninger ved at dele  $M_0$  op på grundlag i forhold til præmierne, og derefter beregne omkostningerne separat for hvert grundlag. De nuværende metoder til at beregne  $M_0$  beholdes.

Indskud er specificeret på grundlag. Derfor kan omkostninger på indskud umiddelbart specificeres ud på grundlag. Omkostninger på indskud er

$$C_2 = c_2 < \min(M_2; I \cdot 0,92) + c_2 > \cdot \max(I \cdot 0,92 - M_2; 0)$$



Omkostningerne fordeles på grundlag i forhold til præmier og indskud

$$C_{i,1} = C_1 \frac{pr_i}{pr}$$

$$C_{i,2} = C_2 \frac{I_i}{I}$$

Minimumsomkostninger er

$$C_3 = \min(56; \max(30; 0,0025 \cdot V(p))) - C_1 - C_2$$

dog er omkostningerne altid positive.

Minimumsomkostningerne fordeles på grundlag efter følgende algoritme

$$0 < C_1 + C_2 \leq 56 \Rightarrow C_{i,3} = C_3 \frac{C_{i,1} + C_{i,2}}{C_1 + C_2}$$

$$C_1 + C_2 = 0, K_t > 0 \Rightarrow C_{i,3} = C_3 \frac{K_{i,t}}{K_t}$$

$$C_1 + C_2 = 0, K_t = 0 \Rightarrow \text{På tegningsgrundlaget}$$

Bemærk at indskudsbetalte forsikringer ikke betaler minimumsomkostninger.

De samlede omkostninger er så

$$omk_i = C_{i,1} + C_{i,2} + C_{i,3}$$

Der er ikke endnu taget stilling til, hvordan negative omkostninger håndteres.

## AMB

AMB beregnes og fordeles på grundlag i forhold til forfaldne præmier

$$AMB_i = 0,08 \cdot pr'_i$$

## Risikosummer

Risikosummer beregnes medio måned. Risikosummen medio måned på grundlag  $i$  er

$$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad} = S_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad} - \bar{V}_i$$

$$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai} = S_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai} - \bar{V}_i$$

$$RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy} = S_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy} - \bar{V}_i$$

hvor præmiereserven er regnet medio måned.

### Risikopræmier

Risikopræmierne beregnes medio måned på baggrund af de ovenstående risikosummer. Risikopræmien for grundform  $i$  er

$$\begin{aligned} R_i^{ad} &= k_{SRG}^{ad} \cdot k_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad} \cdot \frac{\mu_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad}}{12} \cdot RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad} \\ R_i^{ai} &= k_{SRG}^{ai} \cdot k_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai} \cdot \frac{\mu_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai}}{12} \cdot RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{ai} \\ R_i^{dy} &= k_{SRG}^{ad} \cdot k_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy} \cdot \frac{\mu_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad}}{12} \cdot RS_{i,t+\frac{1}{2}}^{dy} \end{aligned}$$

Den samlede risikopræmie er

$$RISK = \sum_i R_i^{ad} + R_i^{ai} + R_i^{dy}$$

Policer, der ikke har døds- eller invaliderisiko, skal ikke betale risikopræmier. Er dødsrisikosummen på policeniveau nul, sættes  $k_{i,t+\frac{1}{2}}^{ad} = 0$ . Tilsvarende gøres for invaliderisiko og risiko på medforsikrede.

Herefter fastsættes k-faktoren i forhold til risikosummen på det pågældende grundlag. Dvs. der kan benyttes over- og undervurderede k-faktorer på de forskellige grundlag på samme police.

Der benyttes ikke de samme  $\mu$ 'er på de forskellige grundlag.

Opspartet bonus og konsolideringsbonus tages ikke med i beregningen af risikopræmierne.

### Rente

Rentetilskrivning foretages separat for hvert grundlag. Det totale rentebeløb på policen er

$$R = \delta \left( K_t + pr' + I - omk - AMB + \Delta pr - SI - \frac{RISK}{2} \right) \quad (10.3)$$

Alle elementerne i (10.3) kan splittes op på grundlag. Derfor benyttes følgende formel til at tilskrive rente på hvert grundlag

$$R_i = \delta \left( K_{i,t} + pr'_i + I_i - omk_i - AMB_i + \Delta pr_i - SI_i - \frac{R_i^{ad} - R_i^{ai} - R_i^{dy}}{2} \right) \quad (10.4)$$

Alle grundlag benytter samme depotrente,  $\delta$ , givet i afsnit 17.1.

En forudsætning for (10.4) er, at forudbetalt præmie kan splittes op på grundlag.

**PAL**

Kontoen forrentes med depotrenten før PAL, hvorefter der regnes PAL af forrentningen som en selvstændig post.

Ved omkostnings- eller risikounderskud, betaler policen PAL af underskuddet som en PAL justering.

PAL grundlaget er summen af ovenstående.

PAL trækkes månedligt i depotfremregningen og sættes til side for at blive indrapporteret årligt.

Bonus der bliver optjent på policen er altså bonus efter PAL.

Visse policer er helt eller delvist undtaget af PAL beskatning. For disse policer reduceres PAL grundlaget.

Månedens PAL udgift beregnes som 15,3% af månedens PAL grundlag.

**Total**

I dette afsnit beskrives, at de totale beløb, der indgår i fremregningen er rimelige, samt at beløbene fordeles rigtigt på grundlagene, da der ellers ville ske skævvridning af bonus.

Omkostninger

$$\begin{aligned}\sum_i omk_i &= \sum_i C_{i,1} + C_{i,2} + C_{i,3} \\ &= C_1 + C_2 + C_3\end{aligned}$$

Der benyttes forskellige k-faktorer og  $\mu$ 'er på de forskellige grundlag. Derfor er der ikke noget pænt udtryk for den samlede risikopræmie. Det kan derimod godt ske, at der trækkes risikopræmie på en police med negativ risikosum.

Rentetilskrivningen på policen

$$\begin{aligned}R &= \sum_i R_i \\ &= \sum_i \delta \left( K_{i,t} + pr'_i + I_i - omk_i - AMB_i + \Delta pr_i - SI_i - \frac{R_i^{ad} - R_i^{ai} - R_i^{dy}}{2} \right) \\ &= \delta \left( K_t + pr' + I - omk - AMB + \Delta pr - SI - \frac{RISK}{2} \right)\end{aligned}$$

Dvs. renten kan beregnes på baggrund af størrelserne på den samlede police.

**Konto ultimo måned**

Kontoen regnes separat for hvert grundlag.

Kontoen ultimo måned på grundlag  $i$  er

$$K_{i,t+1} = K_{i,t} + pr_i + I_i + omk_i - AMB_i - R_i^{ad} - R_i^{ai} - R_i^{dy} + R_i + \Delta pr_i - SI + \delta B_i$$

Den samlede konto er summen af kontoerne fra de forskellige grundlag.

**Bonus**

Bonus regnes på hvert grundlag. Bonus på grundlag  $i$  er

$$B_i = K_{i,t+1} - (V_i(u) + fp_{i,t+1} + ops_{i,t})$$

Den samlede bonus på policen er så

$$B = \sum_i B_i$$

**Opsparingsbonus**

Bonus på 1%, 2 % og 3% grundlagene bruges til opskrivning af ydelserne på 1% grundlaget. Det medfører, at bonus flyttes fra 3% og 2% til 1% grundlaget. Det gælder både for positivt og negativt bonus. Dvs.

$$\begin{aligned}\Delta B_3 &= -B_3 \\ \Delta B_2 &= -B_2 \\ \Delta B_1 &= B_2 + B_3\end{aligned}$$

Negativt bonus må kun opstå pga. AMB. Overstiger negativt bonus på 1%, 2% og 3% grundlaget AMB på de tre grundlag, reguleres renten på 1% grundlaget således, at negativt bonus netop er lig med AMB, dvs.

$$\begin{aligned}B_1 + B_2 + B_3 &< -AMB_1 + AMB_2 + AMB_3 \\ \Rightarrow R_1 &= R_1 + (AMB_1 + AMB_2 + AMB_3 - B_3 - B_2 - B_1) \text{ og } B_1 = AMB_1\end{aligned}$$

På virksomme policer opspares al negativ bonus. Da går man ikke ind og regulerer renten på 1%.

På de policer, hvor der ikke konsolideres, bruges bonus på 5% til opskrivningsbonus. Da flyttes bonus fra 5% til 1%, og indgår i beregningerne tilsvarende som 2% og 3% bonus. Dette medfører, at

$$\begin{aligned}\Delta B_5 &= -B_5 \\ \Delta B_3 &= -B_3 \\ \Delta B_2 &= -B_2 \\ \Delta B_1 &= B_5 + B_3 + B_2\end{aligned}$$

Opskrivningsbonus bruges først til at nedbringe negativt opsparret bonus og derefter til at opskrive ydelserne på 1% grundlaget. Lad  $B$  betegne den samlede opskrivningsbonus. Der bruges følgende algoritme til opskrivningsbonus

$$\begin{array}{ll} B < 0 & ops_{t+1} = ops_t + B \\ B > 0 \text{ og } ops_t < 0 & ops_{t+1} = ops_t + B \\ B > 0 \text{ og } ops_t \geq 0 & \text{Opskrivning af ydelser}\end{array}$$

### 10.5.5 Anvendelse af bonus

#### Beskrivelse af beregningsprincipper ved implementering af 3 grundlag - Konsolidering af aktuelle policer

Policer i AP Pension optjener opskrivningsbonus samt konsolideringsbonus efter PAL. Opskrivningsbonus bliver benyttet til at opskrive ydelserne, hvorimod konsolideringsbonus bliver benyttet til at nedsætte den gennemsnitlige opgøresrente på policen. Denne transaktion benævnes ydelseskonsolidering. Ydelseskonsolidering foretages kun for policer hvor den gennemsnitlige opgøresrente overstiger 2,5095% dog undtaget policer på visse højtforrentede grundlag.

I perioden 1. januar 2000 til 30. juni 2000 er der optjent fuld opskrivningsbonus på alle policer. Konsolideringsbonus er optjent på policerne siden 1. juli 2000. Bonusbeløbet på policen er summen af opskrivningsbonus og konsolideringsbonus.

Aktuelle policer skal foretage ydelseskonsolidering første gang den 1. januar 2001. Eventuelle policer skal foretage ydelseskonsolidering første gang den 1. juli 2001.

#### Bestandsopdeling

Aktuelle policer kan opdeles i følgende bestande

- **Policer med opgøresrente større end 4,5%, opdelt i**
  - U74 policer
  - Policer med opgøresrente på 10%, 16%
- **Policer med opgøresrente mindre end eller lig 4,5%, opdelt i**
  - Policer med bonustillæg
  - Policer med fuld opskrivning

Policer med opgøresrente større end 4,5% er tegnet uden ret til bonus og altså ikke omfattet af kontribution. Der skal derfor ikke beregnes ydelseskonsolidering.

#### Regler for opskrivning af ydelser

I forbindelse med ydelseskonsolidering ændres der ikke ved principperne for opskrivning af ydelserne med opskrivningsbonus, herunder regler for nedsættelse af bonustillæg.

#### Regler for konsolidering

I fald konsolideringsbonus,  $KB$ , er positiv foretages der ydelseskonsolidering efter følgende formel:

Indtil 31-12-2000:

$$dY = \frac{KB}{Passiv(3\%) - Passiv(5\%)}$$

Efter 31-12-2000:

$$dY = \frac{KB}{Passiv(2\%) - Passiv(5\%)}$$

Efter 31-12-2011:

$$dY = \frac{KB}{Passiv(1\%) - Passiv(5\%)}$$

Her er  $dY$  det samlede passiv på hhv. 1 %, 2 % og 3 % grundlaget.

### Aktuelle policer med bonustillæg

Ydelseskonsolidering og opskrivning af ydelser med henholdsvis konsolideringsbonus og opskrivningsbonus foretages efter følgende retningslinier.

- **Positiv konsolideringsbonus, positiv opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus benyttes til ydelseskonsolidering. Opskrivningsbonus benyttes til nedsættelse af bonustillæget og øgning af ydelserne. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0 og den samlede ydelsesændring er lig 0.
- **Positiv konsolideringsbonus, negativ opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus benyttes til ydelseskonsolidering. Opskrivningsbonus benyttes til nedsættelse af bonustillæget. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0 og den samlede ydelsesændring er negativ, idet bonustillæget er nedsat med negativ opskrivningsbonus.
- **Negativ konsolideringsbonus, positiv opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus sættes lig 0 og opskrivningsbonus sættes lig opsparet bonus i alt.
  - Såfremt opskrivningsbonus herefter er positiv benyttes opskrivningsbonus til nedsættelse af bonustillæget og øgning af ydelserne. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0 og den samlede ydelsesændring er lig 0.
  - Såfremt opskrivningsbonus herefter er negativ benyttes opskrivningsbonus til nedsættelse af bonustillæget. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0 og den samlede ydelsesændring er negativ, idet bonustillæget er nedsat med negativ opskrivningsbonus.
- **Negativ konsolideringsbonus, negativ opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus sættes lig 0 og opskrivningsbonus sættes lig opsparet bonus i alt. Opskrivningsbonus benyttes til nedsættelse af bonustillæget. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0 og den samlede ydelsesændring er negativ, idet bonustillæget er nedsat med negativ opskrivningsbonus.

### Aktuelle policer med fuld opskrivning

For denne type af policer vil det altid være tilfældet, at konsolideringsbonus er forskellig fra nul (idet vi kun betragter policer med gennemsnitlig opgørelsesrente over 2,5095%).

Ydelseskonsolidering og opskrivning af ydelser med henholdsvis konsolideringsbonus og opskrivningsbonus foretages efter følgende retningslinier.

- **Positiv konsolideringsbonus, positiv opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus benyttes til ydelseskonsolidering. Opskrivningsbonus benyttes til opskrivelse af ydelserne. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0.

- **Positiv konsolideringsbonus, negativ opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus benyttes til ydelseskonsolidering. Opskrivningsbonus fremføres til udligning i fremtidigt positivt opskrivningsbonus. Primo 2001 er opsparet bonus lig negativ opskrivningsbonus.
- **Negativ konsolideringsbonus, positiv opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus sættes lig 0 og opskrivningsbonus sættes lig opsparet bonus i alt.
  - Såfremt opskrivningsbonus herefter er positiv foretages der opskrivning af ydelserne. Primo 2001 er opsparet bonus lig 0.
  - Såfremt opskrivningsbonus herefter er negativ fremføres opskrivningsbonus til udligning i fremtidig positiv opskrivningsbonus. Primo 2001 er opsparet bonus lig negativ opskrivningsbonus.
- **Negativ konsolideringsbonus, negativ opskrivningsbonus:** Konsolideringsbonus sættes lig 0 og opskrivningsbonus sættes lig opsparet bonus i alt. Opskrivningsbonus fremføres til udligning i fremtidig positiv opskrivningsbonus. Primo 2001 er opsparet bonus lig negativ opskrivningsbonus.

## Ydelses konsolidering

AP Pension kan beslutte at afskrive (nulstille) negativ bonus. For policer med ydelser tegnet på 5% , specificerer den bonusformlen den andel af bonus, der stammer fra 5% grundlaget. Dette beløb bruges til at konvertere ydelserne på 5% delen over på 1% grundlaget.

Der er to metoder til at ydelses konsolidere. Den første er, hvor præmierne på 5% grundlaget fastholdes, og reserven på 5% nedsættes.

Den næste metode er at fastholde reserven på 5% grundlaget, mens præmierne konverteres til 1% grundlaget.

I begge tilfælde flyttes ydelser over på 1% grundlaget, idet den samlede ydelsesgaranti på policen aldrig nedskrives.

Først lidt notation:

$y_{i,j}$  ydelse for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$  før ydelses konsolidering.

$y'_{i,j}$  ydelse for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$  efter ydelses konsolidering.

$pr_{i,j}$  præmie for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$  før ydelses konsolidering.

$pr'_{i,j}$  præmie for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$  efter ydelses konsolidering.

$A_{i,j}$  aktiv for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$ .

$P_{i,j}$  passiv for grundform  $i$  på grundlag  $j\%$ .

$KB$  konsolideringsbonus.

$V_j$  Reserve for grundlag  $j\%$ .

### Generelle regler

Da ydelserne på policerne er garanterede må der gælde, at de samlede ydelser og præmier på hver grundform er de samme før og efter ydelses konsolidering, dvs.

$$\begin{aligned} -(y'_{i,5} - y_{i,5}) &= y'_{i,1} - y_{i,1} \\ -(pr'_{i,5} - pr_{i,5}) &= pr'_{i,1} - pr_{i,1} \end{aligned} \quad (10.5)$$

Alle beregninger er lavet under den forudsætning at ydelserne på 1% grundlaget opskrives efter samme forhold, som der er mellem ydelserne på 5% grundlaget, dvs.

$$y'_{i,1} - y_{i,1} = \frac{y_{i,5}}{y'_{i,5}}(y'_{i,1} - y_{i,1}) \quad (10.6)$$

I det følgende vil de to metoder for ydelses konsolidering blive gennemgået.

### Reserve ned - præmier fast (metode 1)

Efter denne metode fastholdes præmierne på 5% grundlaget for hver enkelt grundform, mens reserven nedsættes ved at reducere ydelserne. Dette medfører, at stigningen i policens reserve på  $KB$  vil stamme fra ændringen i ydelserne. Dette kan skrives på følgende form

$$\sum_i (y'_{i,1} - y_{i,1})P_{i,1} + (y'_{i,5} - y_{i,5})P_{i,5} = KB \quad (10.7)$$

For at bestemme ydelserne, er det kun nødvendigt pga. (10.6) at finde  $(y'_{i,1} - y_{i,1})$ . Indsæt (10.5) og (10.6) i (10.7)

$$\begin{aligned} \sum_i (y'_{i,1} - y_{i,1})P_{i,1} + (y'_{i,5} - y_{i,5})P_{i,5} &= KB \\ \Rightarrow \sum_i (y'_{i,1} - y_{i,1})(P_{i,1} - P_{i,5}) &= KB \\ \Rightarrow \sum_i \frac{y_{i,5}}{y'_{i,5}}(y'_{i,1} - y_{i,1})(P_{i,1} - P_{i,5}) &= KB \\ \Rightarrow (y'_{i,1} - y_{i,1}) &= \frac{KB}{\sum_i \frac{y_{i,5}}{y'_{i,5}}(P_{i,1} - P_{i,5})} \end{aligned} \quad (10.8)$$

Ydelserne på 1% grundlaget efter ydelses konsolidering bestemmes ved at indsætte (10.8) ind i (10.6). Ydelserne fås så til at være

$$y'_{i,1} = y_{i,1} + \frac{y_{i,5}}{y'_{i,5}}(y'_{i,1} - y_{i,1}) \quad (10.9)$$

Ved (10.5) fås ydelserne på 5% grundlaget til at være

$$y'_{i,5} = y_{i,5} - (y'_{i,1} - y_{i,1}) \quad (10.10)$$



### Reserve fast - præmier ned (metode 2)

Ved denne metode fastholdes reserverne på 5% grundlaget for hver grundform, mens præmierne konverteres til 1% grundlaget. Derved vil ydelserne på 5% grundlaget også falde. Reserverne på hver enkelt grundform være fast. Da giver reserveligningen

$$(y'_{i,5} - y_{i,5})P_{i,5} - (pr'_{i,5} - pr_{i,5})A_{i,5} = 0 \quad (10.11)$$

Tilvæksten i reserven på 1% grundlaget er  $KB$ .

$$\sum_i (y'_{i,1} - y_{i,1})P_{i,1} - (pr'_{i,1} - pr_{i,1})A_{i,1} = KB \quad (10.12)$$

Indsætter vi (10.5) i (10.11) fås

$$(y'_{i,1} - y_{i,1})P_{i,5} - (pr'_{i,1} - pr_{i,1})A_{i,5} = 0 \quad (10.13)$$

Ved at gange (10.13) med passende faktorer og trække fra (10.12) flere gange, får vi

$$\sum_i (y'_{i,1} - y_{i,1}) \left( P_{i,1} - P_{i,5} \frac{A_{i,1}}{A_{i,5}} \right) = KB \quad (10.14)$$

Ændringen i ydelsen på grundform 1 fås ved at indsætte (10.6) i (10.14)

$$\begin{aligned} \sum_i \frac{y_{i,5}}{y_{i,1}} (y'_{i,1} - y_{i,1}) \left( P_{i,1} - P_{i,5} \frac{A_{i,1}}{A_{i,5}} \right) &= KB \\ \Rightarrow (y'_{i,1} - y_{i,1}) &= \frac{KB}{\sum_i \frac{y_{i,5}}{y_{i,1}} (y'_{i,1} - y_{i,1}) \left( P_{i,1} - P_{i,5} \frac{A_{i,1}}{A_{i,5}} \right)} \end{aligned} \quad (10.15)$$

Ydelserne kan nu bestemmes ved hjælp af (10.6)

$$y'_{i,2} = \frac{y_{i,5}}{y_{i,1}} (y'_{i,1} - y_{i,1}) \quad (10.16)$$

Derefter findes præmierne på 1% grundlaget ved (10.13)

$$pr'_{i,1} = pr_{i,1} - \frac{(y'_{i,1} - y_{i,1})P_{i,5}}{A_{i,5}} \quad (10.17)$$

Ydelser på 5% grundlaget findes ved at indsætte (10.15) og (10.16) i (10.5).

### 10.5.6 Tillæg

#### Risikopræmier på solidariske produkter

Alle solidariske forsikringer har kun 2% grundlaget. Risikopræmierne,  $R_i^{ai}$ , beregnes anderledes end beskrevet ovenfor. Der er tre typer solidariske forsikringer

1. Ugaranterede forsikringer:  $R_i^{ai} = k_{srg} \cdot \frac{\mu_{t+\frac{1}{2}}^{ai}}{12} \cdot (1+k_2)(1+k_3)(1+k_4)(1+k_5) \cdot RS_{t+\frac{1}{2}}^{ai}$
2. Garanteret 1. orden:  $R_1^{ad} = k_{srg} \cdot \frac{\mu_{t+\frac{1}{2}}^{ad}}{12} \cdot RS_{t+\frac{1}{2}}^{ad}$ , og tilsvarende for invaliditet  $R_1^{ai}$ .
3. Garanteret 2. orden:  $R_2^{ad} = k_{srg} \cdot k_{t+\frac{1}{2}}^{ad} \cdot \frac{\mu_{t+\frac{1}{2}}^{ad}}{12} \cdot RS_{t+\frac{1}{2}}^{ad}$ , og tilsvarende for invaliditet  $R_2^{ai}$ .

## 10.6 Ugaranterede tillægspension

Bonus til AP Netlink kunder, som vælger det garanterede produkt, anvendes til ugaranterede tillægspension. For disse kunder vil en udbetaling efter pensionering kunne reguleres til den udbetaling, der var gældende på udbetalings-tidspunktet. Udbetalingen kan aldrig blive lavere end den udbetaling, der var gældende på pensionstidspunktet.



# Kapitel 11

## Særlige bonushensættelser

### 11.1 Almindelige bestemmelser

Bonuskapital er særlige bonushensættelser af type B.

Bonuskapital indgår på lige fod med egenkapitalen i basiskapitalen. Bonuskapital kan derfor blive reduceret ved dækning af tab på driften.

Beregningsprincipperne anmeldes til Finanstilsynet og kan ændres ved ny anmeldelse.

### 11.2 Opgørelse af konto

Bonuskapital-kontoen fremregnes fra t-1 til t efter nedenstående formler:

$$BK_t = BK_{t-1} + SBH_t - Adm_t + Rente_t - PAL_t + Korr_t - Udb_t + UDL$$

Hvor

- $BK_t$  er bonuskapital-kontoen den 1. i måned  $t+1$ .
- $SBH_t$  er den del af 2. ordens renten som overføres til Bonuskapitalfonden i måned  $t$ .  $SBH_t$  er defineret i afsnit 17.7.2.
- $Adm_t$  er administrationsomkostningerne på bonuskapital-kontoen i måned  $t$ , beregnet som  $Adm_t = SBH_t \cdot a_{BK}$ , hvor  $a_{BK}$  er givet i afsnit 17.7.2.
- $Rente_t$  er renten af bonuskapital-kontoen i måned  $t$ , beregnet som
- $$Rente_t = \frac{(1+\delta)^{1/12}-1}{1-PALprocent_{medlem}} \cdot (BK_{t-1} + Korr_t + \frac{1}{2}(SBH_t - Adm_t - Udb_t))$$
- hvor  $\delta$  er den anmeldte foreløbige rentesats efter PAL, givet i afsnit 17.1.
- $PAL_t$  er den individuelle PAL-beskatning i måned  $t$ , beregnet som
- $$PAL_t = (Rente_t + Korr_t) \cdot PALprocent_{medlem}$$
- $$0 \leq PALprocent_{medlem} \leq PALprocent.$$
- $Korr_t$  er korrektionen som laves efterfølgende, hvis basiskapitalforrentningen afviger fra den foreløbige rente, beregnet som
- $$Korr_t = (\sum_{mdr} Rente_{mdr}) \cdot i^{Korr}$$
- $i^{Korr}$  er den sats som forrentning af bonuskapital-kontoen skal korrigeres med, så forrentningen kommer til at svare til basiskapitalforrentningen.  
Skal der ikke korrigeres, sættes  $Korr_t = 0$ .
- $Udb_t$  er den del af bonuskapital-kontoen som overføres til medlemmernes depot i måned  $t$ .
- $UDL$  er udlodninger til bonuskapital fra egenkapitalen.

### 11.2.1 Overførsel til konto

Bonuskapital kontoen opbygges ved overførsel af en del af kundernes andel af det realiserede resultat eller positive delelementer heraf.

Størrelsen af bonuskapital opbygningen fastsættes som den andel af årets rentebonus på opsparingsgrundformer, der kommer fra den andel af forrentningen, der overstiger  $SHB_{granse}$  jf. afsnit. 17.7.2

Selskabet kan ved anmeldelse til Finanstilsynet desuden overføre midler fra egenkapitalen til bonuskapital kontoen.

### 11.3 Forrentning af konto

I løbet af året bliver bonuskapital konto forrentet med en foreløbig rente, som fastsættes månedligt forud.

Forrentning af bonuskapital konto opgøres årligt og svarer til den årlige forrentning af egenkapitalen. Ved godkendelse af årsrapporten sker samtidig godkendelse af årets egenkapitalforrentning, og der foretages en korrektion, hvis egenkapitalforrentningen afviger fra den foreløbige rente, der er tilskrevet bonuskapital konto i løbet af året. Forrentningen af egenkapitalen kan være positiv eller negativ.

Korrektionen finder sted inden udgangen af maj måned i det efterfølgende kalenderår og kun for de forsikringer, der er i kraft, når korrektionen sker.

Korrektionen sker ved at korrigere den enkelte kundes samlede rentetilskrivning på bonuskapital kontoen i foregående kalenderår med forholdet mellem satsen for egenkapitalforrentningen og den foreløbige rentesats.

Der henvises til kapitel 12 for selskabets overskudspolitik og endelig forrentning af basiskapitalen.

### 11.4 Udbetaling

Bonuskapital konto overføres til kundens depot senest samtidig med, at der sker udbetalinger fra forsikringen.

Ved tilbagekøb og overførsel, herunder i forbindelse med anvendelse af jobskifteaftalen og virksomhedsomdannelseaftalen, udbetales bonuskapital konto sammen med medlemmets depot.

Kunderne kan ikke disponere særskilt over bonuskapital konto.



# Kapitel 12

## Basiskapitalforrentning

I det følgende benyttes betegnelsen 'basiskapital' for summen af egenkapital og særlige bonushensættelser.

### 12.1 Overskudspolitik

I dette bilag beskrives den samlede overskudspolitik for basiskapitalen i AP Pension livsforsikringsaktieselskab.

Af det samlede realiserede resultat for forsikringer underlagt kontributionsbekendtgørelsen henlægges så stor en del af den samlede ønskede risikoforrentning, som det er muligt efter de anmeldte regler vedrørende det beregningsmæssige kontributionsprincip.

Ud over denne henlæggelse reguleres basiskapitalen før skat med resultatet af stop loss regnskabet i risiko- og omkostningsgrupper, SUL forretningen, resultatet af forsikringsklasse III, resultatet af forsikringer uden ret til bonus, resultatet af gruppelivsforsikringer, samt reaktiveringsgevinster for risikogrupper i risikobonusmodellen, såfremt den oprindelige skade har bidraget til et negativt resultat i risikogruppen. Basiskapitalen kan derved få udlæg fra år med negative risikoresultater retur.

Samlet vil basiskapitalens resultat for året bestå af følgende elementer:

Investeringsafkast af sine aktiver

Risikoforrentning fra kontributionsgrupperne i det omfang, risikoforrentningen kan indeholdes i gruppernes realiserede resultater, herunder udligning af skygge-konto.

Risikoforrentning fra AP Stabil

Resultat af stop loss regnskab fra risiko- og omkostningsgrupper

Resultatet af SUL (syge- og ulykkesforsikring)

Resultatet af unit link (forsikringsklasse III)

Resultatet af forsikringer uden ret til bonus

Resultatet af gruppelivsforsikringer.



Risikogevinster fra risikogrupper, hvor basiskapitalen har haft udlæg i et tidligere år

Skat af afkast til egenkapital

PAL af afkast til særlige bonushensættelser

Posterne, bortset fra skat og PAL, fordeles til egenkapitale og særlige bonushensættelser forholdsmæssigt fra primostørrelserne.

## 12.2 Investeringsafkast

Basiskapitalen får afkastet af egne aktiver.

## 12.3 Risikoforrentning

De enkelte rente-, risiko og omkostningsgrupper bidrager med forskellige risikoforretning og afspejler den risiko, som gruppen påfører basiskapitalen.

For hver rentegruppe beregnes risikoforrentningen som en procent af livsforsikringshensættelser og kollektivt bonuspotentiale. Livsforsikringshensættelserne, der indgår i beregningen er før forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser.

Procenterne udgør:

Nr.	Kontributionsgruppe	Rentespænd	Risikoforrentning 2015
1	R5 G82 AP	]4%;5%]	0,4%
2	R4 G82 AP	]3%;4%]	0,4%
3	R3 G82 AP	]2%;3%]	0,4%
4	R2 G82 AP	]1%;2%]	0,3%
5	R2 AP Netlink	]1%;2%]	0,3%
6	R1 AP Netlink	]0%;1%]	0,3%
7	F5	]4%;5%]	0,4%
8	F4	]3%;4%]	0,4%
9	F3	]2%;3%]	0,4%
10	F2	]1%;2%]	0,3%

I opgørelsen af det realiserede resultat for risiko- og omsætningsgrupper fratrækkes en stop loss præmie, som skal dække negative resultater. Basiskapitalen modtager stop-loss præmierne mod at dække de negative resultater. I forventning er stop loss resultatet (stop-loss præmier minus negative resultater) 0, og dette er ikke en del af risikoforrentningen. Risikoforrentningen skal dække usikkerheden på stop loss resultatet og afspejler omfanget af den risiko, som påhviler basiskapitalen. For ordninger med ret til bonus tages 1/6 af stop loss præmien som risikoforrentning, hvis den kan indeholdes. For ordninger med nettopriser tages de positive resultater som risikoforrentning.

Hvis egenkapitalen eller særlige bonushensættelser ikke kan tildeles sin fulde risikoforrentning for rentegrupperne (alle 10, jf. ovenfor) føres den manglende del på de respektive skyggekonti. For de øvrige risiko- og omkostningsgrupper føres manglende risikoforrentning ikke på skyggekonti.

## 12.4 Anvendelse af det realiserede resultat

Det realiserede resultat opgøres i henhold til kontributionsbekendtgørelsen for hver kontributionsgruppe.

### Rentegrupper

For den enkelte rentegruppe gælder følgende:

Hvis det realiserede resultat er positivt, så anvendes dette i prioriteret rækkefølge til:

- genopbygning af bonuspotentiale på fripolicydelsler
- betaling af risikoforrentning til egenkapitalen og særlige bonushensættelser
- indtægtsføring fra skyggekonti til egenkapitalen og særlige bonushensættelser
- overførsel til kollektivt bonuspotentiale.

Hvis det realiserede resultat er negativt dækkes dette i prioriteret rækkefølge af:

- kollektivt bonuspotentiale
- bonuspotentiale på fripolicydelsler
- egenkapital og særlige bonushensættelser

Hvis egenkapitalen og særlige bonushensættelser dækker et negativt realiseret resultat føres beløbet på rentegruppens skyggekonto.

### Risiko- og omkostningsgrupper

For den enkelte risiko- eller omkostningsgruppe gælder følgende:

Hvis det realiserede resultat er positivt, så anvendes dette i prioriteret rækkefølge til:

- betaling af risikoforrentning til egenkapitalen og særlige bonushensættelser
- overførsel til kollektivt bonuspotentiale

Hvis det realiserede resultat er negativt dækkes dette i prioriteret rækkefølge af:

- kollektivt bonuspotentiale
- egenkapital og særlige bonushensættelser.

Manglende risikoforrentning fra risiko- og omkostningsgrupperne føres ikke på skyggekonto.

## 12.5 Skyggekonti

Skyggekontiene for egenkapitalen og for særlige bonushensættelser forrentes ikke. Selskabet kan vælge at afskrive hele eller dele af skyggekontiene, såfremt disse ikke står i rimeligt forhold til forsikringsbestanden.

I 2013 har selskabet nedskrevet skyggekontiene i forbindelse med tidligere FSP policers flyt efter eget ønske til AP Netlink. For de reserver, der flyttede fra forsikringsklasse I til III blev den forholdsmæssige andel af skyggekontoen i rentegrupperne nedskrevet. Derudover blev skyggekontoen for de policer, der flyttede, i omkostnings- og risikogrupperne nedskrevet. Ultimo 2013 blev hele skyggekontoen i R1 AP Netlink afskrevet.

Ved fordelingen af det realiserede resultat for hver kontributionsgruppe for 2014 afstod selskabet imidlertid fra at indtægtsføre eventuel skyggekonto for 2. halvår af 2014. Konsekvensen heraf er, at kollektivt bonuspotential opskrives, såfremt det realiserede resultat for 2. halvår 2014 er positivt.

Skyggekontoen reduceres ikke med det beløb, der afstås fra. Det er således muligt på et senere tidspunkt, når det realiserede resultat tillader det, at indhente beløbet.

## 12.6 Forlodsbonus

Dette afsnit beskriver reglerne for udlodning af forlodsbonus, såfremt en kontributionsgruppes realiserede resultat efter bonus bliver negativt.

I det tilfælde, at årets bonus kan indeholdes i det realiserede resultat og kollektive bonuspotentiale betales bonus ud af dette.

Kan bonus ikke indeholdes i en rentegrupes realiserede resultat og kollektive bonuspotentiale, betales bonus i det omfang, det er muligt ved brug af gruppens bonuspotentiale på fripolicydelser.

Hvis bonus ikke fuldt ud kan dækkes af det realiserede resultat, kollektive bonuspotentiale og bonuspotentiale på fripolicydelser, dækkes det resterende beløb af basiskapitalen.

# Kapitel 13

## Hensættelser og markedsværdigrundlag

### 13.1 Markedsværdigrundlag

I det fælgende defineres de størrelser, som indgår i bestemmelsen af regnskabsposterne 6.1, 6.2 og 6.3 i Bekendtgørelsen om livsforsikringssekskabers og tværgående pensionskassers årsregnskaber, i det følgende kaldet regnskabsbekendtgørelsen.

#### **Regnskabspost 6. Livsforsikringshensættelser f.e.r, i alt**

De samlede livsforsikringshensættelser for Klasse I forsikringer opgøres som en sum af følgende poster:

1. Livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer, der opgøres i henhold til beskrivelse i afsnit 13.2 nedenfor
2. Livsforsikringshensættelser for livrenter uden bonus, der opgøres i henhold til beskrivelse i afsnit 13.3 nedenfor
3. Overført præmie, der opgøres i henhold til beskrivelse i afsnit 13.4 nedenfor
4. Opspartet bonus, der opgøres i henhold til beskrivelse i afsnit 13.5 nedenfor
5. Livsforsikringshensættelser for AP Stabil opgøres i henhold til beskrivelse i afsnit 4.1.3

### 13.2 Livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer

De samlede livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer opgøres som:

$$V^H = V^G + V^{BP} + V^{BF} \quad (13.1)$$

hvor de garanterede ydelser,  $V^G$ , bestemmes i afsnit 13.2.1, bonuspotentiale på fremtidige præmier,  $V^{BP}$ , bestemmes i afsnit 13.2.2 og bonuspotentiale på fripolicydelser,  $V^{BF}$ , bestemmes i afsnit 13.2.3.

### 13.2.1 Regnskabspost 6.1 Garanterede ydelser

Garanterede ydelser opgøres jf. §52 stk. 1 som

$$V^G = \sum_{x \in \text{Bestand}} V_x^G + IBNR + RBNS \quad (13.2)$$

Elementerne i (13.2) vil blive defineret i det følgende.

#### Garanterede ydelser for hver forsikring

De garanterede ydelser før tillæg for garanteret tilbagekøbsværdi opgøres jf. §51 nr.5) som

$$\tilde{V}_x^G = Y_x^G K_x^M + V_x^{Adm} - P_x A_x^M, \quad (13.3)$$

hvor der gælder, at

$Y_x^G$  er de garanterede ydelser i henhold til aftalen. Der tages hensyn til værdier, der er friholdt for pensionsafkastskat (PAL).

$K_x^M$  er markedsværdien af en kroners forsikringsydelse, inkl. risikotillæg, jf. afsnit 20.3.

$V_x^{Adm}$  er værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter, se afsnittet nedenfor.

$P_x$  er den aftalte bruttopræmie (eksklusive AMB) hørende til de garanterede ydelser,  $Y_x^G$ .

$A_x^M$  er markedsværdien af en kroners præmie, inkl. risikotillæg, jf. afsnit 20.3.

De garanterede ydelser efter anvendelse af §52 stk. 5 i regnskabsbekendtgørelsen opgøres som

$$V^G = Y_x^G K_x^M + V_x^{Adm} - P_x A_x^M + TV_x^{G,tillæg} \quad (13.4)$$

hvor  $TV_x^{G,tillæg}$  er tillæg for garanteret tilbagekøbsværdi, se definition nedenfor.

#### Værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter

Værdien af de fremtidige administrationsudgifter udgør Omk multipliceret med den aktivrente, der gælder for forsikringen. Er forsikringen fripolicy multipliceres med en livrente. Er forsikringen aktuel multipliceres med det aktuelle ydelsespassiv (pr. 1 kr.).

For præmiebetalende forsikringer:

$$\text{Omk}_{AP} = AP^{MV} PRM_1 \text{ af præmien} + AP^{MV} PRM_2$$

For fripolicer og aktuelle policer:

$$\text{Omk}_{\text{AP}} = AP^{MV} \text{Ø}V_1$$

### Tillæg for garanteret tilbagekøbsværdi

Tillæg for garanteret tilbagekøbsværdi opgøres som

$$TV_x^{G,\text{tillæg}} = \max \left\{ (TV_x^G - \tilde{V}_x^H)v^T; 0 \right\}, \quad (13.5)$$

hvor det gælder at

$\tilde{V}_x^H$  er livsforsikringshensættelsen for hver forsikring før eventuelt tillæg for garanteret tilbagekøbsværdi jf. §51 nr. 4)

$TV_x^G$  er den garanterede tilbagekøbsværdi.

$v_x^T$  er sandsynligheden for at forsikringen tilbagekøbes inden udløb, se afsnit 17.5.

### IBNR

*IBNR* er hensættelse til indtrufne forsikringbegivenheder, som ikke er rapporteret, opgjort på 1. ordens grundlaget. Opgørelsen foretages ved hjælp af afløbstrekant i henhold til aktuarmæssige principper.

### RBNS

*RBNS* er hensættelse til indtrufne forsikringsbegivenheder, som er rapporteret men ikke afgjort, opgjort på 1. ordens grundlaget.

## 13.2.2 Regnskabspost 6.2 Bonuspotentiale på fremtidige præmier

Bonuspotentialet på fremtidige præmier opgøres jf. §52 stk. 2 som

$$V^{BP} = \sum_{x \in \text{Bestand}} V_x^{BP}, \quad (13.6)$$

hvor bonuspotentialet på fremtidige præmier for hver forsikring opgøres som

$$\begin{aligned} V_x^{BP} &= \max \left\{ V_x^{G,FP}; \tilde{V}_x^G \right\} - \tilde{V}_x^G \\ &= \max \left\{ P_x A_x^M - Y_x^{G,P} K_x^M - V_x^{Adm,P}; 0 \right\} \end{aligned} \quad (13.7)$$

med

$$\begin{aligned} Y_x^{G,P} &= Y_x^G - Y_x^{G,FP} \\ V^{Adm,P} &= V^{Adm} - V^{Adm,FP} \end{aligned}$$

Elementerne i (13.7) vil blive defineret i det følgende.

### De garanterede fripolicydelser for hver forsikring

De garanterede fripolicydelser for hver forsikring opgøres jf. §51 nr. 7) som

$$V_x^{G,FP} = Y_x^{G,FP} K_x^M + V_x^{Adm,FP} + p(Y_x^{G,FP}) \quad (13.8)$$

hvor det gælder at

$Y_x^{G,FP}$  er de garanterede ydelser i henhold til aftalen efter omskrivning til fripolicy. Der tages hensyn til værdier, der er friholdt for PAL.

$V_x^{Adm,FP}$  er værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter af fripolicyen, se afsnit nedenfor.

### Værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter af fripolicyen

Værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter udgør  $AP^{MV} FRIP$  multipliceret med den aktivrente/livrente der passer til forsikringen.

Værdien af de forventede fremtidige administrationsudgifter efter omskrivning til fripolicy opgøres som markedsværdien af policens faktiske fremtidige omkostninger ud fra nugældende 2. ordens omkostningssatser tillagt værdien af de omkostninger, der ikke dækkes af 2. ordens omkostningerne.

#### 13.2.3 Regnskabspost 6.3 Bonuspotentiale på fripolicydelser

Regnskabspost 6.3 Bonuspotentiale på fripolicydelser opgøres jf. §52 stk. 3 som

$$V^{BF} = \sum_x V_x^{BF} \quad (13.9)$$

hvor bonuspotentialet på fripolicydelser for hver forsikring opgøres som

$$\begin{aligned} V^{BF} &= \max \left\{ V_x^R; V_x^{G,FP}; \tilde{V}_x^G \right\} - \max \left\{ V_x^{G,FP}; \tilde{V}_x^G \right\} \\ &= \max \left\{ \min \left\{ V_x^R - \left( Y_x^{G,FP} K_x^M + V_x^{Adm,FP} + p(Y_x^{G,FP}) \right); \right. \right. \\ &\quad \left. \left. V_x^R - \left( Y_x^G K_x^M + V_x^{Adm} - P_x A_x^M + p(Y^G) \right) \right\}, 0 \right\} \end{aligned} \quad (13.10)$$

Elementerne i (13.10) vil blive defineret i det følgende.

### Værdien for den retrospektive hensættelse for hver forsikring

Værdien for den retrospektive hensættelse for hver forsikring opgøres jf. §51 nr. 2) og 3) som

$$V_x^R = V_x^{depot}(1 - k) - V_x^{Admres}(1 - v^{T,FP}) \quad (13.11)$$

hvor der for forsikrede  $x$  gælder

$V_x^{depot}$  er forsikringens samlede depot

$k_k$  er det af selskabet anmeldte kursværn, se afsnit 17.6.

$V_x^{Admres}$  er værdien af det forventede fremtidige administrationsresultat, se definitionen nedenfor

$V^{T,FP}$  er sandsynligheden for at forsikringen tilbagekøbes eller omskrives til fripolicy inden forsikringens udløb.

### Værdien af det forventede fremtidige administrationsresultat

Værdien af det forventede fremtidige administrationsresultat opgøres for præmiebetalende forsikringer som forskellen mellem markedsværdien af policens 1. ordens omkostninger og markedsværdien af policens forventede faktiske fremtidige omkostninger.

## 13.3 Livsforsikringshensættelser for livrenter uden bonus (U74)

Livsforsikringshensættelser for forsikringer tegnet uden ret til bonus opgøres som

$$V^G = \sum_x V_x^G + IBNR + RBNS \quad (13.12)$$

hvor de garanterede ydelser opgøres med den ubeskattede opgørelsesrente.

For U74 tegnes IBNR og RBNS, som beskrevet under afsnit 13.2.1.

### 13.4 Overført Præmie

For forsikringer med præmiebetaling forøges regnskabspost 6.1 med den del af en forfalden præmie som vedrører tiden efter opgørelsestidspunktet.

### 13.5 Opspartet bonus

Opspartet bonus kan være såvel positiv som negativ. Beløbet opføres under regnskabspost 6.1.

## 13.6 Parametre

### 13.6.1 Rente

Der anvendes Finanstilsynets rentekurve, jf. satsbilag afsnit 20.2.



### 13.6.2 Risiko

#### Dødelighedsforudsætninger

Der tages udgangspunkt i dødeligheden for den samlede bestand, jf. satsbilag 20.3.1.

#### Invaliditetsforudsætninger

Ligeledes tages udgangspunkt i en fælles invaliderisiko ved opgørelsen af hensættelser til markedsværdi, jf. satsbilag 20.3.2.

### 13.6.3 Genkøb- og fripolice

#### Tilbagekøb og omskrivning til fripolice

$\nu^Y = GI$  er sandsynligheden for tilbagekøb i henhold til Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringselskaber og tværgående pensionskasser, § 66, stk. 5.  $\nu^{T,FP} = GFI$  er sandsynligheden for tilbagekøb eller omskrivning til fripolice i henhold til Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringselskaber og tværgående pensionskasser, Bilag 1, Definitioner, nr. 62. Se afsnit 20.6

## Kapitel 14

# Jobskifteaftalen

Dette afsnit omhandler **'Aftale om overførsel af pensionsmidler mellem selskaber i forbindelse med forsikredes overgang til anden ansættelse (obligatoriske og frivillige ordninger)'**, også kaldet Jobskifteaftalen, af 1. december 2011.

Jobskifteaftalen er gengivet i kapitel 14 og er en del af det tekniske grundlag.

### 14.1 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 pensionsforsikringsselskaber at overføre fra en obligatorisk til en frivillig ordning og vice versa.

### 14.2 Definitioner

Ved 'selskaber' forstås livs- og pensionsforsikringsselskaber, 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 lønoverenskomst 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.

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.

### 14.3 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 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 inddeles helbredsoplysningerne i 4 former:
  - 1) helbredsattest
  - 2) helbredserklæring
  - 3) kortfattet erklæring
  - 4) ingen helbredsoplysninger.

Helbredsattest indeholder de mest omfattende helbredsoplysninger, herefter helbreds erklæring 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.

## 14.4 Karenstid

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 karen.

## 14.5 Overførsel - helbred

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.

## 14.6 Oplysninger

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.

## 14.7 Fratrædelse

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.

## 14.8 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 derunder. Beløbet reguleres årligt i overensstemmelse med § 20 i lov om indkomstskat af personer (personskatteloven).

## 14.9 Tidpunkter for overførelse

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.

## 14.10 Afgivelse af oplysninger

I forbindelse med overførslen skal alle relevante oplysninger afgives.

## 14.11 Morarente

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 .

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.

## 14.12 Tilskrivning af morarente

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.

## 14.13 Værdi af overførsel

Ved overførsel af pensionsmidler efter denne aftale har det afgivende selskab pligt til som minimum at overdrage værdien af den pågældende ordning, dog mindst den pågældende ordnings genkøbsværdi og maksimalt ordningens retrospektive hensættelse med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

Stk. 2. Ved overførsel af pensionsmidler fra en markedsrente-ordning har det afgivende selskab pligt til at overdrage realisationsværdien fratrukket handelsomkostninger 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 markedsrente-ordning fratrækkes de handelsomkostninger, 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 bonushensættelser 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.

### 14.14 Risiko

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.

### 14.15 Modtagelse af pensionsmidler

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.

### 14.16 Ydelser

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.

### 14.17 Andre aftaler

Overførselsreglerne i denne aftale forhindrer ikke, at selskaberne kan fastsætte mere liberale regler eller indgå mere liberale aftaler indbyrdes.

### 14.18 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.

### 14.19 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 medlemselskaberne om opsigelsen.

## 14.20 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.





## Kapitel 15

# Virksomhedsomdannelsesaftalen

Dette afsnit omhandler 'Aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdannelse m.v.', også kaldet Virksomhedsomdannelsesaftalen, af 1. december 2011.

Virksomhedsomdannelsesaftalen er gengivet i afsnit 15.1-15.6 og er en del af det tekniske grundlag.

### 15.1 Anvendelsesområde

#### 15.1.1

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.

#### 15.1.2

Det er en forudsætning for aftalens anvendelse, at virksomhedsomdannelsen eller virksomhedsoverdragelsen ikke har til hensigt at ændre virksomhedens pensionsordning.

#### 15.1.3

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 en gældende kollektiv lønoverenskomst på området. Aftalen finder ikke anvendelse dersom de nystiftede 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.

## 15.2 Afgrænsning af anvendelsesområde

### 15.2.1

Omdannelse til anden selskabsform betragtes ikke som virksomhedsomdannelse i relation til denne aftale.

### 15.2.2

Aftalen finder ikke anvendelse ved overdragelse af aktier og anparters i aktie- eller anpartsselskaber.

## 15.3 Definitioner

### 15.3.1 Selskab

Ved selskaber forstås i denne aftale livs- og pensionsforsikringsselskaber, tværgående pensionskasser og firmapensionskasser.

### **15.3.2 Virksomhed**

Ved virksomhed forstås i denne aftale den juridiske enhed, hvor forsikrede er ansat.

### **15.3.3 Virksomhedsomdannelse og virksomhedsoverdragelse**

Virksomhedsomdannelse og -overdragelse er defineret under 15.1.3.

### **15.3.4 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.

### **15.3.5 Forsikrede**

Ved forsikrede forstås i denne aftale ejeren af en pensionsordning.

### **15.3.6 Pensionsmidler**

Ved pensionsmidler forstås i denne aftale det beløb, som overføres fra det afgivende til det modtagende pensionselskab.

### **15.3.7 Opgørelsesdato og overførselsdato**

Ved opgørelsesdato forstås i denne aftale den dato, pr. hvilken pensionsordningen opgøres. Ved overførselsdato forstås den dato, hvor pensionsmidlerne overføres.

## **15.4 Betingelser for overførsler**

### **15.4.1**

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.

### 15.4.2

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 15.11.

### 15.4.3

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 15.11. 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 15.11 i det konkrete tilfælde vil føre til urimelig behandling af de berørte forsikringsbestande.

Overførselsvilkår, der er fastsat efter denne bestemmelse og som fraviger 15.11, kan af det andet involverede selskab bringes op over for Finanstilsynet.

### 15.4.4

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 15.4.5. Det modtagende selskabs mulighed for at fastsætte visse værn er beskrevet i 15.4.6. Også i forhold til muligheden for at indhente helbredsoplysninger gør særlige regler sig gældende for denne størrelse overførsler, se 15.7.6.

### 15.4.5

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 erhvervesomkostninger eller eksempelvis som følge af et kurs- og/eller risikoværn, jf. 15.4.4.

### 15.4.6

Det modtagende selskab kan eksempelvis opkræve bidrag til solvensdækning eventuelt kombineret med oprettelse af medlemskonti og/eller særlige bonus-hensættelser, jf. 15.4.4. 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.

## 15.5 Karenstidsbestemmelser

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.

## 15.6 Forudsætning

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.

## 15.7 Helbreds vurdering

### 15.7.1

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. 15.7.3. Bestemmelsen regulerer også det modtagende selskabs adgang til at indhente nye helbredsoplysninger, hvor forsikrede allerede er antaget.

### 15.7.2

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 15.7.1.

### 15.7.3

Hvis risikosummen 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.

#### **15.7.4**

Såfremt det modtagende selskab i henhold til 15.7.3. 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.

#### **15.7.5**

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 15.7.4. kan afvise at overføre pensionsmidlerne.

#### **15.7.6 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 15.7.1. til 15.7.5. ikke anvendelse for det modtagende selskab.

Indhenter det modtagende selskab i denne situation helbredsoplysninger, kan det eller de afgivende selskaber imidlertid anvende bestemmelsen i 15.7.4.

#### **15.7.7 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.

#### **15.7.8**

Bestemmelsen i 15.7.7. kan dog ikke tilsidesætte det afgivende selskabs forsikringsbetingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det afgivende selskab.

### **15.8 Procedure for overførslen**

#### **15.8.1**

Det påhviler det eller de afgivende selskaber at meddele det modtagende selskab nødvendige tekniske og aftalemæssige oplysninger om den pågældende ordning.

#### **15.8.2**

Det påhviler det modtagende selskab senest 1 måned efter, at selskabet er blevet bekendt med, at en virksomhedsomdannelselse 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 medarbejders skift af arbejdsgiver og dermed pensionsordning og at rette henvendelse til det eller de afgivende selskaber med anmodning om de nødvendige oplysninger.

### 15.8.3

Det påhviler det eller de afgivende selskaber senest 1 måned efter modtagelsen af den i 15.8.2. 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.

### 15.8.4

Det påhviler det modtagende selskab senest 1 måned efter modtagelsen af de i 15.8.3. 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.

### 15.8.5

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.

### 15.8.6

Det påhviler det eller de afgivende selskaber senest 2 måneder efter modtagelsen af de i 15.8.5. nævnte oplysninger at returnere besvarelsen af disse oplysninger.

### 15.8.7

Det påhviler det modtagende selskab senest 2 måneder efter modtagelsen af de i 15.8.6. 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.

### 15.8.8

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 15.8.7. nævnte tilbud. Forsikrede orienteres om konsekvensen af passivitet.



### 15.8.9

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.

## 15.9 Opgørelse af pensionsordningen og overførsel af pensionsmidlerne

### 15.9.1

Det afgivende selskab skal opgøre pensionsordningen og overføre pensionsmidlerne hurtigst muligt efter, at selskabet har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

### 15.9.2

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 pensionsordningen.

### 15.9.3

Uanset 15.9.1. skal pensionsmidlerne overføres allersenenest inden for løbende måned samt én måned efter det tidspunkt, hvor det afgivende selskab har modtaget forsikredes anmodning om overførsel.

## 15.10 Overførsel, morarente

### 15.10.1

I forbindelse med overførslen skal alle relevante oplysninger afgives.

### 15.10.2

Ved for sen overførsel af pensionsmidler, jf. 15.9.3., 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. Ligger overførselsdatoen uden for den i 15.9.3., nævnte tidsfrist plus 5 bankdage, beregnes morarente med virkning fra udløb af fristen i 15.9.3. til og med overførselsdatoen.

### 15.10.3

Morarente efter 15.10.2. 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.

## **15.11 Pensionsmidlerne, der overføres**

### **15.11.1**

Ved overførsel af pensionsmidler efter denne aftale har det eller de afgivende selskaber pligt til som minimum at overdrage værdien af den pågældende ordning, dog mindst den pågældende ordnings genkøbsværdi og maksimalt ordningens retrospektive hensættelse med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

### **15.11.2**

Ved overførsel af pensionsmidler fra en markedsrente-ordning har det afgivende selskab pligt til at overdrage realisationsværdien fratrukket handelsomkostninger med tillæg af forsikredes eventuelle andel af selskabets særlige bonushensættelser.

### **15.11.3**

De overførte pensionsmidler, jf. 15.11.1. og 15.11.2., indgår fuldt ud som retrospektiv hensættelse eller opsparingsværdi i det modtagende selskab jf. dog 15.11.4. Dog kan der i modtagne midler vedrørende en markedsrente-ordning fratrækkes de handelsomkostninger, der knytter sig til etableringen af ordningen i det modtagende selskab.

### **15.11.4**

Anvender det modtagende selskab særlige bonushensættelser, er selskabet uanset 15.11.3., 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.

### **15.11.5**

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.

### **15.11.6**

Ved overførsel af pensionsmidler fra et kollektivt grundlag til et individuelt grundlag kan beregning af den overførte hensættelse ske analogt med reglerne i 15.3.5. i koncessionen G82 (særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte).

### **15.11.7**

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.

### **15.11.8**

Uanset 15.11.1 - 15.11.7., er det afgivende selskab berettiget til at opkræve et ekspeditionsgebyr.

## **15.12 Vilkår for overførsel**

### **15.12.1**

Risikoen i det eller de afgivende selskaber opretholdes uændret efter det eller de afgivende selskabers almindelige regler indtil overførselsdatoen, med mindre andet er aftalt.

### **15.12.2**

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.

### **15.12.3**

Bestemmelsen i 15.12.2., 1. punktum, kan dog ikke tilsidesætte det modtagende selskabs forsikringsbetingelser eller andre vilkår for pensionsordningen i det modtagende selskab.

### **15.12.4**

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.

## **15.13 Andre aftaler**

### **15.13.1**

Aftalen forhindrer ikke, at selskaberne kan fastsætte mere liberale regler eller indgå mere liberale aftaler indbyrdes.

## **15.14 Tilslutning til aftalen**

### **15.14.1**

Det enkelte selskabs tilslutning til aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orientering samtidig medlemsselskaberne om tilslutningen.

## **15.15 Opsigelse af aftalen**

### **15.15.1**

Et selskab kan opsigte aftalen med 3 måneders varsel. Kortere varsel kan af det enkelte selskab opnås efter forelæggelse for Finanstilsynet.

### **15.15.2**

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.

### **15.15.3**

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.

### **15.15.4**

Opsigelse af tilslutning til aftalen meddeles det pågældende selskabs brancheorganisation. Brancheorganisationen orienterer samtidig medlemsselskaberne om opsigelsen.

### **15.15.5**

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.

## **15.16 Ikrafttræden og revision**

### **15.16.1**

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.

### **15.16.2**

Aftalen gælder ikke virksomhedsomdannelser og -overdragelser, der har fundet sted før den 1. december 2011.

### **15.16.3**

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.

## Del III



# Kapitel 16

## G82 bonussatser

### 16.1 Depotrenter

Følgende tabel henviser til afsnit 10.5.1.

Rentegruppe	Depotrente før skat fra 1. januar 2015
R5 G82 (grundlagsrente 4%-5%)	3,50 %
R4 G82 (grundlagsrente 3%-4%)	2,75 %
R3 G82 (grundlagsrente 2%-3%)	2,50 %
R2 G82 (grundlagsrente 1%-2%)	3,00 %
F5 G82 (grundlagsrente 4%-5%)	3,50 %
F4 G82 (grundlagsrente 3%-4%)	2,75 %
F3 G82 (grundlagsrente 2%-3%)	1,75 %
F2 G82 (grundlagsrente 1%-2%)	3,00 %

### 16.2 Risikopræmier

Følgende tabeller henviser til afsnit 10.5.2.

#### Risikoelementer

Dødeligheden  $\mu_x^{ad}$  og invalidehyppigheden er beskrevet ved følgende intensiteter:

$$\mu_x^{ad} = \begin{cases} 0,00016 + 10^{5,12+0,0465x-10}, & \text{for mænd} \\ 0,00011 + 10^{4,67+0,0496x-10}, & \text{for kvinder} \end{cases}$$

$$\mu_x^{ai} = \begin{cases} 0,00023 + 10^{4,40+0,0586x-10}, & \text{for mænd} \\ 0,00011 + 10^{5,30+0,0430x-10}, & \text{for kvinder} \end{cases}$$

#### 16.2.1 Dødsrisiko på kønsopdelte beregningsgrundlag

Alder - x	o(x) for mænd	o(x) for kvinder	u(x) for mænd	u(x) for kvinder
17	0,635000	0,308000	0,244000	0,119000



- Fortsat fra forrige side

Alder - x	o(x) for mænd	o(x) for kvinder	u(x) for mænd	u(x) for kvinder
18	0,781000	0,352000	0,300000	0,135000
19	0,901000	0,381000	0,347000	0,146000
20	0,977000	0,379000	0,376000	0,146000
21	1,027000	0,357000	0,395000	0,137000
22	1,024000	0,348000	0,394000	0,134000
23	0,954000	0,346000	0,367000	0,133000
24	0,869000	0,350000	0,334000	0,135000
25	0,719000	0,359000	0,276000	0,138000
26	0,556000	0,341000	0,214000	0,131000
27	0,433000	0,316000	0,167000	0,122000
28	0,341000	0,307000	0,131000	0,118000
29	0,280000	0,295000	0,108000	0,113000
30	0,259000	0,294000	0,100000	0,113000
31	0,244000	0,310000	0,094000	0,119000
32	0,224000	0,310000	0,086000	0,119000
33	0,227000	0,293000	0,087000	0,113000
34	0,236000	0,284000	0,091000	0,109000
35	0,253000	0,271000	0,097000	0,104000
36	0,277000	0,256000	0,107000	0,099000
37	0,299000	0,265000	0,115000	0,102000
38	0,318000	0,278000	0,122000	0,107000
39	0,343000	0,297000	0,132000	0,114000
40	0,361000	0,325000	0,139000	0,125000
41	0,367000	0,345000	0,141000	0,133000
42	0,384000	0,365000	0,148000	0,140000
43	0,392000	0,386000	0,151000	0,148000
44	0,398000	0,419000	0,153000	0,161000
45	0,413000	0,458000	0,159000	0,176000
46	0,431000	0,490000	0,166000	0,188000
47	0,447000	0,512000	0,172000	0,197000
48	0,461000	0,520000	0,177000	0,200000
49	0,477000	0,524000	0,184000	0,201000
50	0,486000	0,535000	0,187000	0,206000
51	0,494000	0,558000	0,190000	0,215000
52	0,506000	0,603000	0,195000	0,232000
53	0,520000	0,657000	0,200000	0,253000
54	0,528000	0,697000	0,203000	0,268000
55	0,542000	0,718000	0,208000	0,276000
56	0,551000	0,713000	0,212000	0,274000
57	0,560000	0,688000	0,215000	0,265000
58	0,568000	0,657000	0,219000	0,253000
59	0,575000	0,629000	0,221000	0,242000
60	0,581000	0,615000	0,223000	0,236000
61	0,606000	0,625000	0,233000	0,240000
62	0,629000	0,650000	0,242000	0,250000

- Fortsat fra forrige side

Alder - x	$o(x)$ for mænd	$o(x)$ for kvinder	$u(x)$ for mænd	$u(x)$ for kvinder
63	0,647000	0,682000	0,249000	0,262000
64	0,670000	0,710000	0,258000	0,273000
65	0,683000	0,733000	0,263000	0,282000
66	0,688000	0,756000	0,264000	0,291000
67	0,690000	0,764000	0,265000	0,294000
68	0,692000	0,764000	0,266000	0,294000
69	0,702000	0,768000	0,270000	0,295000
70	0,722000	0,776000	0,278000	0,298000
71	0,761000	0,800000	0,293000	0,308000
72	0,809000	0,845000	0,311000	0,325000
73	0,866000	0,894000	0,333000	0,344000
74	0,929000	0,947000	0,357000	0,364000
75	0,998000	1,011000	0,384000	0,389000
76	1,065000	1,061000	0,410000	0,408000
77	1,132000	1,112000	0,435000	0,428000
78	1,202000	1,162000	0,462000	0,447000
79	1,269000	1,203000	0,488000	0,463000
80	1,334000	1,247000	0,513000	0,480000
81	1,373000	1,282000	0,528000	0,493000
82	1,414000	1,330000	0,544000	0,512000
83	1,456000	1,374000	0,560000	0,528000
84	1,505000	1,417000	0,579000	0,545000
85	1,573000	1,484000	0,605000	0,571000
86	1,643000	1,551000	0,632000	0,597000
87	1,712000	1,626000	0,659000	0,625000
88	1,778000	1,721000	0,684000	0,662000
89	1,826000	1,811000	0,702000	0,696000
90	1,858000	1,885000	0,715000	0,725000
91	1,884000	1,963000	0,725000	0,755000
92	1,904000	2,030000	0,732000	0,781000
93	1,920000	2,087000	0,739000	0,803000
94	1,939000	2,149000	0,746000	0,827000
95	1,955000	2,206000	0,752000	0,848000
96	1,967000	2,255000	0,757000	0,867000
97	1,968000	2,296000	0,757000	0,883000
98	1,955000	2,327000	0,752000	0,895000
99	1,934000	2,346000	0,744000	0,902000
100	1,906000	2,353000	0,733000	0,905000

### 16.2.2 Dødsrisiko på unisex beregningsgrundlag

---

Alder - x	Unisex - $\bar{o}(x)$
17	0,663000
18	0,646000
19	0,640000
20	0,828000
21	0,805000
22	0,754000
23	0,700000
24	0,780000
25	0,661000
26	0,538000
27	0,430000
28	0,378000
29	0,335000
30	0,325000
31	0,326000
32	0,315000
33	0,314000
34	0,322000
35	0,334000
36	0,354000
37	0,382000
38	0,406000
39	0,436000
40	0,475000
41	0,496000
42	0,530000
43	0,553000
44	0,579000
45	0,618000
46	0,656000
47	0,690000
48	0,710000
49	0,738000
50	0,756000
51	0,776000
52	0,821000
53	0,857000
54	0,812000
55	0,774000
56	0,727000
57	0,677000
58	0,635000
59	0,594000
60	0,559000
61	0,553000
62	0,547000

---

- Fortsat fra forrige side

Alder - $x$	Unisex - $\bar{o}(x)$
63	0,543000
64	0,541000
65	0,531000
66	0,518000
67	0,504000
68	0,486000
69	0,474000
70	0,467000
71	0,490000
72	0,524000
73	0,558000
74	0,590000
75	0,632000
76	0,676000
77	0,700000
78	0,747000
79	0,769000
80	0,813000
81	0,820000
82	0,843000
83	0,845000
84	0,902000
85	0,915000
86	0,971000
87	1,017000
88	1,042000
89	1,008000
90	1,099000
91	1,094000
92	1,116000
93	1,154000
94	1,159000
95	1,189000
96	1,188000
97	1,157000
98	1,218000
99	1,250000
100	1,222000

### 16.2.3 Invaliderisiko på kønsopdelte beregningsgrundlag

Alder - x	$\rho(x)$ for mænd	$\rho(x)$ for kvinder
17	0,300000	0,300000
18	0,300000	0,300000
19	0,300000	0,300000
20	0,300000	0,300000
21	0,300000	0,300000
22	0,300000	0,328000
23	0,300000	0,394000
24	0,300000	0,460000
25	0,300000	0,526000
26	0,300000	0,589000
27	0,300000	0,651000
28	0,314000	0,710000
29	0,364000	0,766000
30	0,416000	0,818000
31	0,468000	0,865000
32	0,520000	0,907000
33	0,572000	0,943000
34	0,621000	0,973000
35	0,668000	0,997000
36	0,711000	1,014000
37	0,750000	1,024000
38	0,785000	1,028000
39	0,815000	1,026000
40	0,839000	1,018000
41	0,858000	1,005000
42	0,872000	0,986000
43	0,881000	0,964000
44	0,885000	0,938000
45	0,884000	0,909000
46	0,879000	0,878000
47	0,871000	0,845000
48	0,859000	0,811000
49	0,844000	0,776000
50	0,827000	0,741000
51	0,807000	0,706000
52	0,786000	0,671000
53	0,764000	0,636000
54	0,740000	0,603000
55	0,716000	0,570000
56	0,692000	0,538000
57	0,667000	0,508000
58	0,642000	0,478000
59	0,617000	0,450000
60	0,593000	0,424000
61	0,568000	0,398000
62	0,545000	0,374000

- Fortsat fra forrige side

Alder - x	$\rho(x)$ for mænd	$\rho(x)$ for kvinder
63	0,521000	0,351000
64	0,499000	0,329000
65	0,476000	0,309000

#### 16.2.4 Invalidiserisiko på unisex beregningsgrundlag

Alder - x	$\rho(x)$ for Unisex
17	0,300000
18	0,300000
19	0,300000
20	0,300000
21	0,300000
22	0,322000
23	0,391000
24	0,460000
25	0,529000
26	0,597000
27	0,663000
28	0,727000
29	0,786000
30	0,840000
31	0,888000
32	0,930000
33	0,965000
34	0,993000
35	1,013000
36	1,026000
37	1,031000
38	1,029000
39	1,021000
40	1,006000
41	0,987000
42	0,964000
43	0,936000
44	0,906000
45	0,873000
46	0,839000
47	0,804000
48	0,768000
49	0,732000
50	0,696000
51	0,660000

- Fortsat fra forrige side

Alder - x	$\rho(x)$ for Unisex
52	0,626000
53	0,592000
54	0,559000
55	0,527000
56	0,497000
57	0,467000
58	0,439000
59	0,413000
60	0,388000
61	0,364000
62	0,341000
63	0,319000
64	0,300000
65	0,300000

### 16.3 Omkostninger

Satser og gebyrer for 2015 er ugaranterede og kan ændres ved fornyet anmeldelse. Satser og gebyrer er indtil videre som anført i tabel 1.

<b>Tabel 1: sats</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Pensionister, minimumsgebyr	65,00 kr.	66,00 kr.
Pensionister, maksimumsgebyr	65,00 kr.	66,00 kr.
Aktive med præmie, gebyr pr måned	46,00 kr.	47,00 kr.
Rene risikoforsikringer, gebyr pr. måned	46,00 kr.	47,00 kr.
Aktive, indskudsforsikringer, gebyr pr. måned	46,00 kr.	47,00 kr.
Fripolicer	65,00 kr.	66,00 kr.
Gebyr, ændring af police	525 kr.	535 kr.
Generelt omkostningsbidrag	0,10 %	0,10 %

### 16.4 Stop Loss satser

Stop loss satserne i G82 risikogrupper fastsættes efter aftale, med udgangspunkt i nedenstående tabel:

Antal	Type H	Type P
0-49	50%	55 %
50-99	45%	50 %
100-149	40%	45 %
150-249	35%	40 %
250-499	30%	35 %
500-999	25%	30 %
1000-1999	20%	25 %
2000-	15%	20 %

Stop loss præmien er fastsat som følge af forsikredes helbreds vurdering. For type H er der krav om at forsikrede afgiver en helbreds vurdering, mens der for type P nøjes med helbredsoplysninger fra en arbejdsdygtighedserklæring eller førtidspensionserklæring.

For risikopuljerne i G82, sættes den efter puljens antal:

Antal	Sats
150	65%
250	55%
350	43%
450	35%
550	30%

For risikopuljer med negative risikopræmier, anvendes nedenstående satser. Satsene er negative:

Grupper med negativ risikosum:

Antal	Sats
1-100	120%
101-150	80%
151-200	60%
201-250	40 %
251-	30%

## 16.5 Tilbagekøb

Gebyrer ved tilbagekøb og ændring af police udgør:

	2014	2015
D - vederlag, gebyr ved ændring af police	525 kr.	535 kr.
D - vederlag, gebyr ved genkøb	1.680 kr.	1700 kr.





# Kapitel 17

## AP NetLink satser

I de følgende afsnit er satserne hørende til AP Netlink givet. En typisk AP Netlink police består af klasse I, III og SUL.

### 17.1 Depotrenter

Følgende tabel henviser til  $\delta$ , jf. afsnit 10.5.1.

Rentegruppe	Depotrente før skat for 2015
R2 AP NetLink (Fond, FlexFond, FlexFondII)	3,00 %
R1 AP NetLink (Depotrentefonden)	2,50 %
Bonuskapitalfonden	2,00 %
AP Stabil	4,00 %

### 17.2 Risikopræmier

#### 17.2.1 Dødsfaldsdækning som eventuel

Satser til beregning af tillæg til risikopræmie i henhold til forsikredes erhverv og beskæftigelse.

#### Død

Risikopræmien ved død er givet ved:

$$\pi(x) = P_x \cdot (1 + k_1^d) \cdot (1 + k_2^d) \cdot (1 + k_6^d) \cdot (1 + k_{12})$$

Satser til beregning af tillæg til risikopræmie i henhold til overenskomstens niveau for afgivelse af helbredsoplysninger, følger herunder:

Præmien  $P_x$  hentes i præmietariffen (bestemt af produktkoden), der er identisk for hele bestanden (dog aldersafhængige).

Faktoren  $k_1^d$  bestemmes i henhold til forsikredes risikoprofil, hvor risikokategoriseringen omfatter erhvervsklasse A, B, C. Faktoren er givet ved:

Periode	A	B	C
1.6.2004 -	-0,15	0,65	0,65

$k_2$  bestemmes i henhold til det niveau af afgivelse af helbredsoplysninger som er gældende for forsikringen, jævnfør afsnit 7.1.1.

### Ordninger hvor antal forsikrede er under 25

Periode	$HE_1$	$HE_2$	$HE_3$
1.1.2006 -	0,00	0,00	Tegnes ikke

### Ordninger hvor antal forsikrede udgør 25 eller derover

Periode	$HE_1$	$HE_2$	$HE_3$
1.1.2006 -	0,00	0,00	0,00

$k_6^d$  er en global rabatfaktor der udjævner det ovreskud der opstår som forskellen mellem 1. ordens risikopræmien og det faktiske risikoforløb. Faktoren er tidsafhængig og  $x$  angiver alderen i måneder.

Faktoren  $k_6^d$  er defineret ved

$$k_6^d = \begin{cases} -0,50 & , 0 < x \leq 420 \\ 0,02 \cdot \frac{x}{12} - 1,20 & , 420 < x \leq 600 \\ 0,004 \cdot \frac{x}{12} - 0,40 & , 600 < x \leq 1200 \\ 0 & , 1200 < x \end{cases}$$

$k_{12}$  er en ekstra faktor på dødsdækning (på grundformer 169, 249, 849, jf. kapitel 6), der gør det muligt kun at give rabat/tillæg på en specifik dækningstype.

## 17.3 Udbetalingsgrundlag

Der er i AP Netlink mulighed for udbetaling fra

1. Det garanterede produkt
2. AP Stabil
3. Markedsrente

### 17.3.1 Udbetaling fra det garanterede produkt, udbetalingsfonden

Frem til 1. april 2011 blev AP09 unisex-grundlaget anvendt. Fra 1. april 2011 anvendes APN11U grundlaget. Grundlagene er beskrevet i afsnit 2

### 17.3.2 Udbetalingsgrundlag, markedsrente og AP Stabil

Der anvendes G82 kønsopdelte dødeligheder.

For mænd benyttes dødelighedstavlen G82M, hvor

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

For kvinder benyttes dødelighedstavlen G82K, hvor

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

Derudover anvendes et bedste skøn over en kohorte kønsopdelt dødelighed og et bedste skøn over en kohorte unisex dødelighed. Dødeligheden er parametriseret ved:

$$\mu_{(x,t)}^{Mand} = \mu_{(x,2013)}^{Mand} \cdot (1 - R_x^{Mand})^{t-2013}$$

$$\mu_{(x,t)}^{Kvinde} = \mu_{(x,2013)}^{Kvinde} \cdot (1 - R_x^{Kvinde})^{t-2013}$$

$$\mu_{(x,t)}^{Unisex} = \mu_{(x,2013)}^{Unisex} \cdot (1 - R_x^{Unisex})^{t-2013}$$

Basisdødeligheden  $\mu_{(x,t)}^{Mand}$  for mænd er givet ved:

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$
1	0,00094	38	0,00042	75	0,02262
2	0,00032	39	0,00045	76	0,02571
3	0,00032	40	0,00049	77	0,02933
4	0,00029	41	0,00054	78	0,03349
5	0,00022	42	0,0006	79	0,03827
6	0,00017	43	0,00069	80	0,04377
7	0,00012	44	0,00078	81	0,05024
8	9,6E-05	45	0,00087	82	0,05783
9	8,4E-05	46	0,00097	83	0,06659
10	8E-05	47	0,0011	84	0,07644
11	7,9E-05	48	0,00124	85	0,0872
12	7,8E-05	49	0,00141	86	0,09903
13	7,7E-05	50	0,00159	87	0,11224
14	8,2E-05	51	0,00177	88	0,12718
15	9,7E-05	52	0,00198	89	0,14435
16	0,00013	53	0,00221	90	0,16396
17	0,00018	54	0,00249	91	0,18583
18	0,00023	55	0,0028	92	0,20981
19	0,00029	56	0,00316	93	0,23568
20	0,00032	57	0,00354	94	0,26327
21	0,00034	58	0,00394	95	0,29275
22	0,00034	59	0,00436	96	0,3242
23	0,00032	60	0,00481	97	0,35745
24	0,0003	61	0,00527	98	0,39231
25	0,00028	62	0,00576	99	0,42856
26	0,00027	63	0,00628	100	0,46739
27	0,00026	64	0,00686	101	0,5023
28	0,00025	65	0,00753	102	0,53719

- Fortsat fra forrige side

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Mand}$
29	0,00025	66	0,00833	103	0,57174
30	0,00025	67	0,00927	104	0,60561
31	0,00025	68	0,01033	105	0,63853
32	0,00025	69	0,0115	106	0,67021
33	0,00026	70	0,0128	107	0,70046
34	0,00029	71	0,01422	108	0,73026
35	0,00032	72	0,01581	109	0,75813
36	0,00035	73	0,01771	110	0,78384
37	0,00039	74	0,01997		

Basisdødeligheden  $\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$  for kvinder er givet ved:

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$
1	0,00305	38	0,00027	75	0,01614
2	0,0008	39	0,00032	76	0,01857
3	5,1E-05	40	0,00038	77	0,02157
4	6,4E-05	41	0,00043	78	0,02522
5	8,8E-05	42	0,00047	79	0,02965
6	0,00011	43	0,00051	80	0,0351
7	0,00012	44	0,00055	81	0,04028
8	0,00014	45	0,00058	82	0,04545
9	0,00016	46	0,00063	83	0,05088
10	0,00019	47	0,00071	84	0,05705
11	0,00021	48	0,0008	85	0,06424
12	0,00022	49	0,00092	86	0,07319
13	0,00021	50	0,00106	87	0,0843
14	0,00019	51	0,0012	88	0,09691
15	0,00016	52	0,00134	89	0,11094
16	0,00013	53	0,0015	90	0,1263
17	0,00012	54	0,00166	91	0,14295
18	0,00011	55	0,00184	92	0,16095
19	0,00012	56	0,00202	93	0,18082
20	0,00014	57	0,00223	94	0,20253
21	0,00017	58	0,00245	95	0,22598
22	0,00021	59	0,00268	96	0,25126
23	0,00024	60	0,00294	97	0,27833
24	0,00026	61	0,00324	98	0,30709
25	0,00026	62	0,00358	99	0,33742
26	0,00024	63	0,00393	100	0,36912
27	0,00021	64	0,00431	101	0,40197
28	0,00017	65	0,00473	102	0,43572
29	0,00015	66	0,00524	103	0,47005

- Fortsat fra forrige side

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Kvinde}$
30	0,00013	67	0,00589	104	0,50467
31	0,00013	68	0,00668	105	0,53925
32	0,00014	69	0,0076	106	0,57345
33	0,00014	70	0,00863	107	0,60697
34	0,00014	71	0,00975	108	0,64036
35	0,00014	72	0,01098	109	0,67259
36	0,00016	73	0,01242	110	0,70325
37	0,00018	74	0,01413		

Basisdødeligheden  $\mu_{(x,t)}^{Unisex}$  er givet ved:

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$
1	0,00087	38	0,00035	75	0,02038
2	0,00019	39	0,0004	76	0,0232
3	0,00019	40	0,00044	77	0,02638
4	0,00019	41	0,00049	78	0,03022
5	0,00014	42	0,00054	79	0,03488
6	0,00013	43	0,00061	80	0,04005
7	0,00014	44	0,00068	81	0,04613
8	0,00016	45	0,00074	82	0,05245
9	0,00015	46	0,00082	83	0,05994
10	0,00015	47	0,00092	84	0,06783
11	0,00017	48	0,00104	85	0,0754
12	0,00014	49	0,0012	86	0,08615
13	0,0001	50	0,00136	87	0,09867
14	0,00013	51	0,00153	88	0,11186
15	0,00012	52	0,00169	89	0,12613
16	0,00012	53	0,00189	90	0,14291
17	0,00012	54	0,00214	91	0,15457
18	0,0002	55	0,00239	92	0,1779
19	0,00022	56	0,00266	93	0,20131
20	0,00026	57	0,00297	94	0,21882
21	0,00027	58	0,00329	95	0,24688
22	0,00029	59	0,00362	96	0,26475
23	0,00029	60	0,00403	97	0,29343
24	0,00028	61	0,00437	98	0,31656
25	0,00026	62	0,00477	99	0,3404
26	0,00024	63	0,00523	100	0,36912
27	0,00022	64	0,00574	101	0,40197
28	0,0002	65	0,00631	102	0,43572
29	0,00019	66	0,00703	103	0,47005
30	0,0002	67	0,00798	104	0,50467

- Fortsat fra forrige side

Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$	Alder	$\mu_{(x,t)}^{Unisex}$
31	0,0002	68	0,00898	105	0,53925
32	0,0002	69	0,01009	106	0,62183
33	0,00021	70	0,01132	107	0,65371
34	0,00022	71	0,01262	108	0,68531
35	0,00025	72	0,01401	109	0,71536
36	0,00028	73	0,01593	110	0,71536
37	0,00032	74	0,01803		

Levetidsforbedringen  $R_{(x)}^{Mand}$  er givet ved:

Alder	$R_{(x)}^{Mand}$	Alder	$R_{(x)}^{Mand}$	Alder	$R_{(x)}^{Mand}$
0	0,03795	37	0,02765	74	0,01965
1	0,04024	38	0,02629	75	0,01905
2	0,04243	39	0,02491	76	0,01838
3	0,04422	40	0,02349	77	0,01759
4	0,04537	41	0,02233	78	0,01672
5	0,04601	42	0,02138	79	0,01582
6	0,04637	43	0,02052	80	0,01489
7	0,04675	44	0,01968	81	0,0139
8	0,04725	45	0,01886	82	0,01281
9	0,04774	46	0,01826	83	0,01168
10	0,04749	47	0,01775	84	0,01057
11	0,04584	48	0,01714	85	0,00952
12	0,04315	49	0,01652	86	0,00855
13	0,04014	50	0,016	87	0,00764
14	0,03732	51	0,01572	88	0,00674
15	0,03461	52	0,01577	89	0,00583
16	0,03183	53	0,01617	90	0,00493
17	0,02913	54	0,01685	91	0,00407
18	0,02686	55	0,01772	92	0,00337
19	0,02547	56	0,01868	93	0,00285
20	0,02474	57	0,01965	94	0,00252
21	0,02433	58	0,0206	95	0,00237
22	0,02402	59	0,02148	96	0,00235
23	0,02379	60	0,02224	97	0,00235
24	0,02397	61	0,02287	98	0,00228
25	0,0247	62	0,0234	99	0,00213
26	0,02594	63	0,02383	100	0,00193
27	0,02741	64	0,02416	101	0,00173
28	0,02879	65	0,02426	102	0,00155
29	0,03004	66	0,02412	103	0,00139
30	0,03115	67	0,02378	104	0,00126

- Fortsat fra forrige side

Alder	$R_{(x)}^{Mand}$	Alder	$R_{(x)}^{Mand}$	Alder	$R_{(x)}^{Mand}$
31	0,03206	68	0,02331	105	0,00114
32	0,03254	69	0,02277	106	0,00104
33	0,03237	70	0,02217	107	0,00094
34	0,03161	71	0,02154	108	0,00086
35	0,03041	72	0,02088	109	0,00077
36	0,02904	73	0,02024	110	0,00077

Levetidsforbedringen  $R_{(x)}^{Kvinde}$  er givet ved:

Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$	Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$	Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$
0	0,03191	37	0,03186	74	0,00955
1	0,03641	38	0,03185	75	0,00891
2	0,04068	39	0,03119	76	0,00842
3	0,04417	40	0,02994	77	0,00809
4	0,04629	41	0,0285	78	0,00796
5	0,04658	42	0,0271	79	0,00802
6	0,04512	43	0,02587	80	0,00824
7	0,04366	44	0,02475	81	0,00854
8	0,04264	45	0,02368	82	0,0089
9	0,04189	46	0,02265	83	0,00927
10	0,04072	47	0,02175	84	0,0096
11	0,03865	48	0,0211	85	0,00981
12	0,03639	49	0,02067	86	0,00985
13	0,03388	50	0,02042	87	0,00971
14	0,03097	51	0,02028	88	0,00943
15	0,0282	52	0,02012	89	0,00905
16	0,02621	53	0,01988	90	0,00859
17	0,02531	54	0,01963	91	0,00809
18	0,02552	55	0,01948	92	0,00754
19	0,02618	56	0,0195	93	0,00696
20	0,02671	57	0,01969	94	0,00637
21	0,02678	58	0,01992	95	0,00577
22	0,02682	59	0,02005	96	0,00516
23	0,02731	60	0,01996	97	0,00456
24	0,02818	61	0,01966	98	0,00396
25	0,02902	62	0,01916	99	0,00339
26	0,02943	63	0,01851	100	0,00285
27	0,0293	64	0,01776	101	0,00234
28	0,02873	65	0,01691	102	0,00188
29	0,02827	66	0,01603	103	0,00148
30	0,02816	67	0,01519	104	0,00113
31	0,02849	68	0,01437	105	0,00082



- Fortsat fra forrige side

Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$	Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$	Alder	$R_{(x)}^{Kvinde}$
32	0,02916	69	0,01358	106	0,00055
33	0,02998	70	0,01282	107	0,00031
34	0,03061	71	0,01203	108	9,3E-05
35	0,03089	72	0,01118	109	0
36	0,03139	73	0,01032	110	0

Levetidsforbedringen  $R_{(x)}^{Unisex}$  er givet ved:

Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$	Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$	Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$
0	0,03493	37	0,02945	74	0,01630
1	0,03833	38	0,02872	75	0,01555
2	0,04156	39	0,02755	76	0,01488
3	0,0442	40	0,02628	77	0,01398
4	0,04583	41	0,02504	78	0,01325
5	0,04644	42	0,02392	79	0,01276
6	0,04541	43	0,02287	80	0,01204
7	0,04366	44	0,02189	81	0,01169
8	0,04264	45	0,02099	82	0,01111
9	0,0442	46	0,02022	83	0,01066
10	0,04374	47	0,01956	84	0,01014
11	0,04105	48	0,01892	85	0,00967
12	0,04015	49	0,01832	86	0,0092
13	0,03868	50	0,01791	87	0,00864
14	0,0337	51	0,01768	88	0,0081
15	0,02971	52	0,01771	89	0,00759
16	0,0267	53	0,01782	90	0,00698
17	0,02607	54	0,01802	91	0,007
18	0,0265	55	0,01847	92	0,00609
19	0,02577	56	0,01904	93	0,00542
20	0,02551	57	0,01967	94	0,00534
21	0,02555	58	0,0203	95	0,00471
22	0,02537	59	0,02085	96	0,00464
23	0,02556	60	0,02128	97	0,00413
24	0,02607	61	0,02145	98	0,00378
25	0,02681	62	0,02148	99	0,00335
26	0,02765	63	0,02146	100	0,00285
27	0,0283	64	0,02134	101	0,00234
28	0,02876	65	0,02105	102	0,00188
29	0,02921	66	0,02072	103	0,00148
30	0,02979	67	0,0205	104	0,00113
31	0,03047	68	0,01999	105	0,00082
32	0,03096	69	0,01944	106	0,0008

- Fortsat fra forrige side

Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$	Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$	Alder	$R_{(x)}^{Unisex}$
33	0,03129	70	0,01885	107	0,00063
34	0,03116	71	0,01813	108	0,00048
35	0,03062	72	0,01728	109	0,00039
36	0,03008	73	0,01692	110	0,00039

Dødeligheden er ugaranteret og kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet.

### 17.3.3 R faktor

R faktoren er givet ved:

$$R(t) = \begin{cases} 1, & \text{for } t=2014 \\ 0,9, & \text{for } t=2015 \\ 0,6, & \text{for } t=2016 \\ 0,3, & \text{for } t=2017 \\ 0, & \text{for } t \geq 2018 \end{cases}$$

## 17.4 Omkostninger

I nedenstående tabel 1 fremgår nye gebyrer. Disse er ugaranterede og kan ændres ved fornyet anmeldelse.

Tabel 1: Gebyrer	2014	2015
Præmiebetalende, kun AP Fonden, gebyr pr. måned	46 kr.	47 kr.
Præmiebetalende med eksterne fonde, gebyr pr. måned	46 kr.	47 kr.
Pensionister, gebyr pr. måned	65 kr.	66 kr.
Fripolicer, gebyr pr. måned	65 kr.	66 kr.
Fripolicer, $\bar{K} > 0$ , gebyr pr. måned*	44 kr.	45 kr.
Gebyr, ændring af police	525 kr.	535 kr.

\* se beskrivelse af  $\bar{K}$  nedenfor

Der kan for ekstraordinære serviceydelser med stor belastning opkræves et gebyr svarende til udgiften for selskabet.

For aktive med præmiebetaling betales vederlag opdelt på følgende:

$VL^P$ , vederlag af præmie

$VL^G$ , månedligt gebyr

$VL^D$ , vederlag af opsparing

For afsnit 17.4 svarer omkostningerne  $Omk_1$ ,  $Omk_2$ ,  $Omk_3$  i afsnit 3.6.3 til henholdsvis  $VL^P$ ,  $VL^G$ ,  $VL^D$ .

Der er mulighed for, at nogle eller alle satserne for den enkelte ordning kan

være nul.

For ordningen fastsættes vederlag som andel af præmien,  $VL^P$ , det månedlige gebyr,  $VL^G$ , og vederlag som andel af opsparingen,  $VL^D$ , ved nedenstående ligning. Venstresiden udtrykker de indtægter, der forventes at være på pensionsordningen, mens højresiden udtrykker de udgifter, AP Pension forventer på pensionsordningen.

$$\bar{K} + VL^P \cdot \bar{P} + 12 \cdot VL^G + VL^D \cdot \bar{V} = OFG + MEDGB + SAGGB \cdot \bar{B}_S + KONGB \cdot \bar{B}_K$$

$\bar{P}$  er den gennemsnitlige præmie for ordningen,  $\bar{V}$  den gennemsnitlige opsparing for ordningen,  $\bar{K}$  er den forventede gennemsnitlige kickback for ordningen, som ikke udbetales til ordningen, og  $\bar{B}_S$  og  $\bar{B}_K$  er belastningsgradsprocenterne for ordningen for hhv. sagsbehandling/administration og konsulentbistand/rådgivning.

Ordningen vælger selv, om de vil have en model med  $\bar{K} > 0$ .

#### 17.4.1 Parametrene på højre side af ligningen:

OFG er de overførselsgebyrer, som AP Pension forventer at betale i gennemsnit pr. forsikringstager til et andet pensionsselskab i forbindelse med en overførsel af en pensionsopsparing.

MEDGB er et fast gebyr for hver police.

SAGGB er et gebyr til sagsbehandlerens administration.

KONGB er et gebyr, som går til konsulentbistand og rådgivning af den forsikrede.

KONGB er 0 på mæglerbetjente ordninger.

Tabel 2		
MEDGB i kr.	2014	2015
Alle ordninger	853 kr.	855 kr.
SAGGB i kr.		
Antal i ordningen		
Under 25	935 kr.	840 kr.
Under 50	876 kr.	788 kr.
Under 100	823 kr.	741 kr.
Under 200	767 kr.	692 kr.
Under 500	720 kr.	650 kr.
Over 500	691 kr.	625 kr.
KONGB i kr.		
Direkte betjente ordninger		
Antal i ordningen		
Under 25	605 kr.	545 kr.
Under 50	596 kr.	536 kr.
Under 100	588 kr.	529 kr.
Under 200	579 kr.	521 kr.
Under 500	570 kr.	513 kr.
Over 500	561 kr.	505 kr.

KONGB kan i visse tilfælde nedsættes, såfremt der ydes mindre rådgivning end svarende til AP's standard-koncept.

$\bar{B}_S$  og  $\bar{B}_K$  er som udgangspunkt 100%, men parametrene kan, på baggrund af administrationens besvarelse af op til 9 relevante spørgsmål om ordningens karakter, øges, således at  $\bar{B}_S$  og/eller  $\bar{B}_K$  bliver  $> 100\%$ .

### 17.4.2 Parametrene på venstre side af ligningen hvor $\bar{K} = 0$ :

$VL^P$  beregnes ud fra ligningen, når  $VL^G$  og  $VL^D$  er valgt, se nedenfor for valg af disse.

Vederlag som andel af præmien,  $VL^P$ , kan ikke være lavere end 0% og ikke højere end 9%.

$VL^P$  nedsættes efter to principper:

- 1 med 0,5%-point for præmieandele mellem 50.000 og op til 100.000 kr., med 0,75%-point for præmieandele mellem 100.000 og op til 200.000 kr. og med 1,00%-point for præmieandele mellem 200.000 og op til 500.000 kr. i forhold til satsen for præmieandele op til 50.000 kr. For præmieandele over 500.000 kr. er  $VL^P$  lig 0 på obligatoriske firmaordninger.
- 2 For præmieandele over 200.000 kr. er  $VL^P$  lig 0 på obligatoriske firmaordninger. Der tages hensyn til dette, når  $VL^P$  beregnes ud fra ligningen.

Der er følgende muligheder for valg af det årlige gebyr,  $VL^G$ .

Tabel 3: Satser for det månedlige gebyr,  $VL^G$

Vederlag er en kombination af vederlag af præmie, af opsparing og et fast gebyr	Aktive med præmie, gebyr pr. måned	47,00 kr.
Vederlag består udelukkende af et fast gebyr	Aktive med præmie, gebyr pr. måned, med eksterne fonde	OFG+UDG
Vederlag er en kombination af vederlag af opsparing og et fast gebyr	Fripolicer, gebyr pr. måned	66,00 kr.

Der er følgende muligheder for vederlag som andel af opsparingen,  $VL^D$ . AUM0, AUM1 og AUM2 vedrører præmiebetalende.

Tabel 4: Andel af opsparingen, $VL^D$	AUM0	AUM1	AUM2	Fripolicer
Eksterne fonde				
Årlig andel af opsparingen indtil 1.000.000 kr.	0,00%	0,15%	0,30%	0,10%
Årlig andel af opsparingen indtil 3.000.000 kr.	0,00%	0,10%	0,30%	0,10%
Årlig andel af opsparingen over 3.000.000 kr.	0,00%	0,10%	0,10%	0,10%
AP Fonden, AP Flexfonden og AP Stabil				
Årlig andel af opsparingen indtil 3.000.000 kr.	0,00%	0,00%	0,30%	0,10%
Årlig andel af opsparingen over 3.000.000 kr.	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%

### 17.4.3 Parametrene på venstre side af ligningen hvor $\bar{K} > 0$ :

Når den forventede kickback er større end nul, er der følgende valgmuligheder for kombinationen af andel af præmien,  $VL^P$ , det årlige gebyr,  $VL^G$ , og andel af opsparingen,  $VL^D$ .

Tabel 5: $\bar{K} > 0$	$VL^P$	$VL^G$	$VL^D$
UKB1 - Vederlag som andel af præmie	>0,00%	0,00 kr.	0,30 %*
UKB2 - Vederlag som fast mdl. gebyr	=0,00%	>0,00 kr.	0,30 %*

\* trækkes kun af opsparing i APFlexFonden og AP Stabil

Vederlagene vil således trækkes som enten en fast andel af præmien samt 0,30% af opsparing i AP FlexFonden, eller som et fast årligt gebyr samt 0,30% af opsparingen i AP FlexFonden.

For præmieandele over 200.000 kr. er  $VL^P$  lige 0. Der tages hensyn til dette, når  $VL^P$  beregnes ud fra ligningen.

For særlig rammeaftale gælder at såfremt en pensionsordning vælger at skifte betjening fra mægler til direkte betjening i AP, da trækkes et udtrædelsesvederlag på 1% af depotet.

Begrebet pensionsordning dækker typisk over en gruppe af forsikrede, som via en firmaaftale har tegnet en pensionsordning hos AP Pension. Under en given firmaaftale kan der være knyttet flere virksomheder med forskellige CVR-numre. Der kan eksempelvis være tale om et moderselskab, som har tegnet pensionsordningen på vegne af hele koncernen.

Bestanden af forsikringer inddeles endvidere i homogene omkostningsgrupper.

## 17.5 Stop Loss satser

For hver enkelt risiko- og omkostningsgruppe fastlægges en stop loss sats ud fra risikoen i gruppen.

Antal	Type H	Type P
0-49	50%	55 %
50-99	45%	50 %
100-149	40%	45 %
150-249	35%	40 %
250-499	30%	35 %
500-999	25%	30 %
1000-1999	20%	25 %
2000-	15%	20 %

Antal skal være mindst 250 for at gruppen kan komme med i SRG.

Stop loss præmien er fastsat som følge af forsikredes helbredsbedømmelse. For type H er der krav om at forsikrede afgiver en helbredsbedømmelse, mens der for type P nøjes med helbredsoplysninger fra en arbejdsdygtighedserklæring eller førtidspensionserklæring.

## 17.6 Tilbagekøb

Følgende satser henviser til afsnit 8.1.1. Satserne udgør fra den 1. april 2011 og gældende indtil videre:

$$k_k = 0,00$$

$$k_r = 0\%.$$

$$k_e = 0\%.$$

Gebyr ved genkøb  $GEBYR_t$  er givet herunder:

	2014	2015
D - vederlag, gebyr ved ændring af police	525 kr.	563 kr.
D - vederlag, gebyr ved genkøb	1.680 kr.	1700 kr.

Alle omkostningssatser og gebyrer er ugaranterede og kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet. Tilsvarende er risikoforrentning ugaranteret og kan ændres ved ny anmeldelse til Finanstilsynet.  $GEBYR_t$  trækkes dog ikke for alder  $x > 60$  år.

## 17.7 Teknisk rente og omregningsrente

Den tekniske rente udgør 0 %.

Omregningsrente		
Omregningsrente før PAL	3%	4%
Omregningsrente efter PAL	2,54%	3,39%

De tekniske renter og omregningsrenter er ugaranterede og kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet.

### 17.7.1 Risikoforrentning

Risikoforrentning udgør:

Risikoforrentning	0,1 %
-------------------	-------

### 17.7.2 Bonuskapitalfonde

Opbygning af særlige bonushensættelser	2012	2013	2014	2015
SBH grænse	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
$a_{BK}$	0	0	0	0

$SBH_t = \max(\text{Depotrente for Bonuskapital} - SBH_{grænse}; 0)$  . Depotrente for Bonuskapital fremgår af afsnit 17.1

# Kapitel 18

## Gruppeliv satser

### 18.1 Maksimumdækning

Følgende tabel henviser til afsnit 5.4.2. Tabellen angiver maksimumsdækningen for de enkelte produkter:

<b>Produkt</b>	<b>Maksimums- dækning 2013</b>	<b>Maksimums- dækning 2014</b>	<b>Maksimums- dækning 2015</b>
Hovedforsikringssum	1.197.000 kr.	1.195.000 kr.	1.210.600 kr.
Ægtefællesum	592.000 kr.	597.500 kr.	605.300 kr.
Invalidesum	797.900 kr.	597.500 kr.	605.300 kr.
Udløbssum	592.000 kr.	597.500 kr.	605.300 kr.
Kritisk Sygdom, obligatorisk ordning	592.000 kr.	597.500 kr.	605.300 kr.
Kritisk Sygdom, frivillig ordning	172.900 kr.	174.500 kr.	605.300 kr.
Børnesum	118.400 kr.	119.500 kr.	121.100 kr.
Årlig invalidepension	142.100 kr.	143.400 kr.	216.000 kr.
Årlig børnepension	59.200 kr.	59.800 kr.	60.500 kr.

### 18.2 Depotrenter

Gruppeliv	2012	2013	2014	2015
Depotrente før PAL	1,00 %	0,50 %	0,50 %	0,25 %

### 18.3 Omkostninger

Følgende tabeller henviser til afsnit 5.11.1.

<b>Gruppeliv</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Antal under 3.000, obligatorisk</b>				
Gebyr pr. skade	1.570 kr.	1.640 kr.	1.680 kr.	1.700 kr.
Gebyr pr. forsikret	41 kr.	42 kr.	43 kr.	44 kr.
Andel af præmie	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
<b>Antal under 3.000, Frivillig</b>				



- Fortsat fra forrige side

<b>Gruppeliv</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Gebyr pr. skade	1.570 kr.	1.640 kr.	1.680 kr.	1.700 kr.
Gebyr pr. forsikret	62 kr.	63 kr.	65 kr.	66 kr.
Andel af præmie	2,50%	2,50%	2,50%	2,5%
Antal over 3.000, obligatorisk				
Gebyr pr. skade	1.570 kr.	1.640 kr.	1.680 kr.	1.700 kr.
Gebyr pr. forsikret	11 kr.	12 kr.	13 kr.	14 kr.
Andel af præmie	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Antal over 3.000, Frivillig				
Gebyr pr. skade	1.570 kr.	1.640 kr.	1.680 kr.	1.700 kr.
Gebyr pr. forsikret	22 kr.	23 kr.	24 kr.	25 kr.
Andel af præmie	1,50%	1,50%	1,50%	1,5%
Særlige				
Gebyr pr. skade	1.812 kr.	1.882 kr.	1.932 kr.	1.955 kr.
Gebyr pr. forsikret	23 kr.	24 kr.	25 kr.	25 kr.
Andel af præmie	3,50%	3,50%	3,50 %	3,5%

 $k_1$  = gebyr pr. skade $k_2$  = gebyr pr. forsikret $k_3$  = andel af præmie $k_4$  = 2% for obligatoriske ordninger uden gruppeledelse $k_4$  = 4% for frivillige ordninger uden gruppeledelse $k_4$  = 6% for frivillige ordninger uden gruppeledelse, og hvor der er aftalt et administrativt serviceniveau, som svarer til individuelle livsforsikringer.

## 18.4 Stop Loss satser

Følgende tabel henviser til afsnit 5.11.1.

SRG	Frivillig			Obligatorisk		
	Mindst	Standard	Højst	Mindst	Standard	Højst
Over 250	20,00 %	25,00 %	30,00 %	15,00 %	20,00 %	25,00 %
Over 500	15,00 %	20,00 %	25,00 %	10,00 %	15,00 %	20,00 %
Over 1.000	5,00 %	10,00 %	20,00 %	3,00 %	8,00 %	15,00 %
Over 2.500	3,00 %	8,00 %	15,00 %	2,00 %	3,00 %	10,00 %
Over 5.000	2,00 %	5,00 %	10,00 %	1,75 %	2,50 %	4,00 %
Over 10.000	1,50 %	5,00%	10,00 %	1,00 %	2,00 %	3,00 %

Mindst bruges ved meget homogene ordninger, eksempelvis hvor alle har samme dækning i kroner og der er lille varians på aldersfordelingen.

Højest bruges ved inhomogene ordninger, eksempelvis hvor der er lønafhængige dækninger og stor varians på løn og aldersfordeling i ordningen.

Følgende tabel henviser til afsnit 5.11.1.

FRP	Frivillig	Obligatorisk
	25,00 %	2,00 %

## 18.5 Tarifpræmier

Følgende tabeller henviser til afsnit 5.7.

Helårig præmie pr 1000 kr. forsikringssum.

### 18.5.1 Dødsfaldssum – for aldre under 69 år

Fyldt alder	Præmie
≤30	1,12
31	1,18
32	1,27
33	1,36
34	1,46
35	1,57
36	1,68
37	1,80
38	1,94
39	2,13
40	2,33
41	2,55
42	2,80
43	3,07
44	3,37
45	3,71
46	4,08
47	4,49
48	4,95
49	5,46
50	6,04
51	6,68
52	7,38
53	8,18
54	9,07
55	10,06
56	11,18
57	12,32
58	13,60
59	14,78
60	16,07

- Fortsat fra forrige side

Fyldt alder	Præmie
61	17,51
62	19,08
63	20,83
64	22,73
65	24,84
66	27,17
67	29,72
68	32,54
69	35,64

### 18.5.2 Dødsfaldssum – for aldre over 69 år

Fyldt alder	Præmie
70	42,90
71	46,89
72	51,28
73	56,05
74	61,36
75	67,07
76	73,41
77	80,33
78	87,83
79	96,07
80	105,14
81	114,86
82	125,63
83	137,35
84	149,85
85	163,64
86	178,61
87	194,91
88	212,07
89	231,04
90	250,70
91	272,86
92	296,09
93	320,90
94	347,28
95	375,26
96	404,82
97	435,91
98	468,45

- Fortsat fra forrige side	
<b>Fyldt alder</b>	<b>Præmie</b>
$99 \geq$	502,35

### 18.5.3 Børneintensiteter

Antal børn givet alder og udløb på børnesum.

Alder	b(x,17)	b(x,18)	b(x,19)	b(x,20)	b(x,21)	b(x,22)	b(x,23)	b(x,24)
$\leq 30$	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
32	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
35	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
36	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
37	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
38	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
39	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
40	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
41	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
42	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
43	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
44	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,80	1,83
45	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75
46	1,28	1,34	1,40	1,46	1,52	1,58	1,64	1,70
47	1,17	1,24	1,30	1,44	1,51	1,58	1,65	1,65
48	1,06	1,14	1,21	1,29	1,36	1,44	1,52	1,60
49	0,96	1,04	1,12	1,20	1,28	1,37	1,46	1,55
50	0,86	0,94	1,03	1,12	1,21	1,30	1,40	1,50
51	0,77	0,85	0,94	1,03	1,13	1,23	1,34	1,45
52	0,68	0,77	0,85	0,95	1,05	1,16	1,28	1,40
53	0,60	0,68	0,77	0,87	0,98	1,09	1,22	1,35
54	0,52	0,60	0,69	0,79	0,90	1,03	1,16	1,31
55	0,45	0,52	0,61	0,71	0,83	0,96	1,10	1,26
56	0,38	0,45	0,54	0,64	0,75	0,89	1,04	1,21
57	0,32	0,38	0,46	0,56	0,68	0,82	0,98	1,16
58	0,27	0,32	0,39	0,49	0,61	0,75	0,92	1,11
59	0,21	0,25	0,32	0,41	0,53	0,68	0,86	1,06
60	0,17	0,19	0,25	0,34	0,46	0,62	0,80	1,02
61	0,13	0,14	0,19	0,27	0,39	0,55	0,74	0,97
62	0,09	0,09	0,12	0,20	0,32	0,48	0,68	0,92
63	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32
64	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24

- Fortsat fra forrige side

Alder	$b(x,17)$	$b(x,18)$	$b(x,19)$	$b(x,20)$	$b(x,21)$	$b(x,22)$	$b(x,23)$	$b(x,24)$
65	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
66	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
67 $\geq$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### 18.5.4 Invalidesum

Fyldt alder	Funktionær	Arbejder
$\leq 30$	0,82	2,06
31	0,87	2,17
32	0,92	2,30
33	0,98	2,45
34	1,05	2,62
35	1,13	2,82
36	1,22	3,04
37	1,32	3,30
38	1,44	3,59
39	1,57	3,93
40	1,73	4,32
41	1,91	4,77
42	2,11	5,29
43	2,35	5,88
44	2,62	6,55
45	2,93	7,33
46	3,29	8,23
47	3,70	9,26
48	4,17	10,43
49	4,72	11,79
50	5,34	13,34
51	6,05	15,13
52	6,87	17,18
53	7,81	19,53
54	8,89	22,23
55	10,13	25,33
56	11,55	28,89
57	13,19	32,97
58	15,07	37,67
59	57,40	57,40
60	65,65	65,65
61	75,11	75,11
62	85,99	85,99
63	98,45	98,45
64	112,79	112,79

- Fortsat fra forrige side

Fyldt alder	Funktionær	Arbejder
65	129,22	129,22
66	148,10	148,10
67	166,56	166,56
68	190,52	190,52
69	217,76	217,76

**18.5.5 Invaliderende - Funktionær udløb 60-65**

Alder	U60	U61	U62	U63	U64	U65
≤30	13,08	13,27	13,44	13,61	13,75	13,90
31	13,56	13,76	13,96	14,14	14,30	14,46
32	14,10	14,32	14,53	14,74	14,92	15,10
33	14,71	14,96	15,19	15,42	15,62	15,83
34	15,40	15,68	15,92	16,20	16,43	16,66
35	16,19	16,50	16,80	17,08	17,34	17,59
36	17,06	17,41	17,76	18,07	18,37	18,65
37	18,04	18,44	18,83	19,19	19,52	19,85
38	19,13	19,60	20,03	20,45	20,83	21,19
39	20,33	20,87	21,37	21,84	22,28	22,70
40	21,66	22,27	22,85	23,40	23,90	24,38
41	23,10	23,82	24,49	25,12	25,70	26,27
42	24,67	25,50	26,28	27,01	27,71	28,34
43	26,36	27,34	28,25	29,10	29,90	30,65
44	28,18	29,30	30,37	31,37	32,30	33,19
45	30,08	31,42	32,66	33,83	34,93	35,96
46	32,06	33,62	35,10	36,48	37,77	39,00
47	34,09	35,94	37,68	39,31	40,85	42,28
48	36,11	38,29	40,36	42,29	44,11	45,82
49	38,05	40,64	43,09	45,40	47,56	49,57
50	39,83	42,92	45,83	48,56	51,14	53,54
51	41,32	45,00	48,48	51,74	54,82	57,68
52	42,35	46,75	50,92	54,82	58,49	61,92
53	42,71	48,00	52,98	57,66	62,05	66,17
54	42,14	48,48	54,46	60,08	65,35	70,30
55	40,26	47,89	55,08	61,84	68,18	74,12
56	36,62	45,83	54,48	62,62	70,26	77,41
57	30,64	41,74	52,19	62,00	71,22	79,86
58	21,54	34,96	47,58	59,46	70,60	81,04
59	8,36	24,60	39,90	54,28	67,76	80,41
60	0,00	9,56	28,12	45,55	61,92	77,27
61	0,00	0,00	10,94	32,14	52,03	70,68
62	0,00	0,00	0,00	12,53	36,74	59,45

- Fortsat fra forrige side

Alder	U60	U61	U62	U63	U64	U65
63	0,00	0,00	0,00	0,00	14,34	42,04
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,43

### 18.5.6 Invaliderente - Funktionær udløb 66-70

Alder	U66	U67	U68	U69	U70
≤30	14,04	14,16	14,28	14,39	14,49
31	14,60	14,75	14,87	14,99	15,10
32	15,26	15,42	15,56	15,69	15,81
33	16,01	16,18	16,34	16,49	16,62
34	16,86	17,05	17,23	17,39	17,55
35	17,82	18,04	18,24	18,42	18,60
36	18,91	19,15	19,38	19,59	19,79
37	20,15	20,42	20,68	20,92	21,14
38	21,53	21,85	22,14	22,42	22,67
39	23,09	23,45	23,79	24,11	24,40
40	24,83	25,25	25,64	26,00	26,34
41	26,78	27,26	27,72	28,14	28,52
42	28,94	29,51	30,04	30,52	30,98
43	31,36	32,02	32,62	33,18	33,71
44	34,01	34,78	35,49	36,16	36,78
45	36,94	37,84	38,68	39,46	40,18
46	40,14	41,20	42,19	43,11	43,96
47	43,62	44,88	46,05	47,13	48,14
48	47,40	48,89	50,28	51,56	52,75
49	51,47	53,23	54,88	56,40	57,82
50	55,80	57,90	59,86	61,68	63,36
51	60,37	62,88	65,22	67,39	69,40
52	65,14	68,14	70,93	73,52	75,93
53	70,02	73,61	76,96	80,07	82,95
54	74,92	79,22	83,24	86,97	90,43
55	79,68	84,86	89,70	94,18	98,34
56	84,11	90,36	96,18	101,58	106,59
57	87,94	95,48	102,50	109,03	115,07
58	90,80	99,92	108,41	116,30	123,61
59	92,24	103,28	113,56	123,11	131,96
60	91,61	105,00	117,48	129,06	139,80
61	88,12	104,39	119,55	133,63	146,68
62	80,68	100,50	118,95	136,10	151,99
63	67,94	92,11	114,63	135,55	154,93
64	48,10	77,65	105,17	130,74	154,44
65	18,83	55,04	88,76	120,08	149,11

- Fortsat fra forrige side

Alder	U66	U67	U68	U69	U70
66	0,00	21,60	62,99	101,46	137,10
67	0,00	0,00	24,30	70,75	113,80
68	0,00	0,00	0,00	27,79	80,77
69	0,00	0,00	0,00	0,00	31,79

**18.5.7 Invaliderente - Arbejderer udløb 60-65**

Alder	U60	U61	U62	U63	U64	U65
≤30	32,70	33,18	33,60	34,03	34,38	34,75
31	33,90	34,40	34,90	35,35	35,75	36,15
32	35,25	35,80	36,33	36,85	37,30	37,75
33	36,78	37,40	37,98	38,55	39,05	39,58
34	38,50	39,20	39,88	40,50	41,08	41,65
35	40,47	41,25	42,00	42,70	43,35	43,98
36	42,65	43,53	44,40	45,18	45,93	46,63
37	45,10	46,10	47,08	47,98	48,80	49,63
38	47,83	49,00	50,08	51,13	52,08	52,98
39	50,83	52,18	53,43	54,60	55,70	56,75
40	54,15	55,68	57,13	58,50	59,75	60,95
41	57,75	59,55	61,23	62,80	64,25	65,68
42	61,68	63,75	65,70	67,53	69,28	70,85
43	65,90	68,35	70,63	72,75	74,75	76,63
44	70,45	73,25	75,93	78,43	80,75	82,98
45	75,20	78,55	81,65	84,58	87,33	89,90
46	80,15	84,05	87,75	91,20	94,43	97,50
47	85,23	89,85	94,20	98,28	102,13	105,70
48	90,28	95,73	100,90	105,73	110,28	114,55
49	95,13	101,60	107,73	113,50	118,90	123,93
50	99,58	107,30	114,58	121,40	127,85	133,85
51	103,30	112,50	121,20	129,35	137,05	144,20
52	105,88	116,88	127,30	137,05	146,23	154,80
53	106,78	120,00	132,45	144,15	155,13	165,43
54	105,35	121,20	136,15	150,20	163,38	175,75
55	100,65	119,73	137,70	154,60	170,45	185,30
56	91,55	114,58	136,20	156,55	175,65	193,53
57	76,60	104,35	130,48	155,00	178,05	199,65
58	53,85	87,48	118,95	148,65	176,50	202,60
59	20,90	61,50	99,75	135,70	169,40	201,03
60	0,00	23,90	70,30	113,88	154,80	193,18
61	0,00	0,00	27,35	80,35	130,08	176,70
62	0,00	0,00	0,00	31,33	91,85	148,63
63	0,00	0,00	0,00	0,00	35,85	105,10



- Fortsat fra forrige side

Alder	U60	U61	U62	U63	U64	U65
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,08

### 18.5.8 Invaliderente - Arbejderer udløb 66-70

Alder	U66	U67	U68	U69	U70
≤30	35,10	35,40	35,69	35,96	36,21
31	36,50	36,88	37,18	37,48	37,76
32	38,15	38,55	38,90	39,23	39,53
33	40,03	40,45	40,85	41,21	41,56
34	42,15	42,63	43,07	43,48	43,86
35	44,55	45,10	45,59	46,06	46,49
36	47,28	47,88	48,46	48,98	49,48
37	50,38	51,05	51,70	52,30	52,86
38	53,83	54,63	55,36	56,04	56,68
39	57,73	58,63	59,48	60,26	60,99
40	62,08	63,13	64,10	65,01	65,85
41	66,95	68,15	69,29	70,34	71,31
42	72,35	73,78	75,10	76,31	77,44
43	78,40	80,05	81,55	82,96	84,28
44	85,03	86,95	88,74	90,40	91,94
45	92,35	94,60	96,69	98,64	100,45
46	100,35	103,00	105,47	107,77	109,90
47	109,05	112,20	115,12	117,84	120,35
48	118,50	122,23	125,69	128,91	131,89
49	128,68	133,08	137,19	141,01	144,55
50	139,50	144,75	149,65	154,19	158,41
51	150,93	157,20	163,04	168,47	173,49
52	162,85	170,35	177,32	183,80	189,82
53	175,05	184,03	192,39	200,16	207,36
54	187,30	198,05	208,11	217,44	226,08
55	199,20	212,15	224,24	235,46	245,85
56	210,28	225,90	240,44	253,96	266,48
57	219,85	238,70	256,26	272,57	287,68
58	227,00	249,80	271,03	290,75	309,02
59	230,60	258,20	283,90	307,78	329,90
60	229,03	262,50	293,69	322,66	349,50
61	220,30	260,98	298,87	334,07	366,69
62	201,70	251,25	297,39	340,25	379,97
63	169,85	230,28	286,58	338,87	387,32
64	120,25	194,13	262,94	326,86	386,09
65	47,08	137,60	221,90	300,21	372,77
66	0,00	54,00	157,49	253,65	342,74

- Fortsat fra forrige side

Alder	U66	U67	U68	U69	U70
67	0,00	0,00	60,74	176,89	284,51
68	0,00	0,00	0,00	69,49	201,93
69	0,00	0,00	0,00	0,00	79,48

## 18.5.9 Visse kritiske sygdomme

Fyldt alder	Funktionær 26	Arbejder 26	Funktionær 18	Arbejder 18
≤30	1,19	1,80	1,10	1,67
31	1,38	2,07	1,24	1,86
32	1,56	2,34	1,38	2,08
33	1,73	2,60	1,55	2,33
34	1,92	2,87	1,75	2,62
35	2,09	3,14	1,96	2,93
36	2,31	3,48	2,16	3,24
37	2,55	3,81	2,39	3,58
38	2,76	4,13	2,66	3,99
39	2,97	4,47	2,94	4,43
40	3,19	4,79	3,25	4,88
41	3,54	5,30	3,55	5,34
42	3,87	5,82	3,89	5,83
43	4,22	6,33	4,28	6,42
44	4,55	6,82	4,70	7,06
45	4,89	7,33	5,14	7,72
46	5,46	8,18	5,58	8,37
47	6,01	9,02	6,05	9,09
48	6,56	9,86	6,60	9,89
49	7,13	10,69	7,19	10,79
50	7,70	11,54	7,79	11,67
51	8,47	12,70	8,37	12,56
52	9,24	13,88	8,98	13,48
53	10,02	15,04	9,65	14,48
54	10,79	16,21	10,36	15,54
55	11,58	17,37	11,05	16,57
56	12,86	19,29	11,70	17,55
57	14,14	21,21	12,39	18,58
58	15,42	23,13	13,11	19,65
59	16,69	25,05	13,95	20,93
60	17,30	25,94	14,93	22,39
61	18,84	28,27	15,97	23,97
62	20,45	30,67	17,09	25,65
63	22,08	33,12	18,29	27,44
64	23,76	35,64	19,56	29,36

---

- Fortsat fra forrige side

<b>Fyldt alder</b>	<b>Funktionær 26</b>	<b>Arbejder 26</b>	<b>Funktionær 18</b>	<b>Arbejder 18</b>
65	25,49	38,23	20,93	31,41
66	27,26	40,89	22,40	33,61
67	29,24	43,86		
68	31,28	46,92		
69	33,43	50,15		

---

# Kapitel 19

## U74

Tabellerne henviser til afsnit 2.11.22.

Tabeller over aldersforskydninger til bestemmelse af konverteringsaldrer for beregning af forbindelsesrenter på 2 liv.

### L66K

For kvinder er to liv angivet ved  $y_1, y_2$ .

### L66M

For mænd er to liv angivet ved  $x_1, x_2$ .

$$u_2 = L66M + 0,000250(1000A = 0,500)$$

$x_1 - y_1$	$x_1 - x_2$	$u_2 - x_1$	$y_1 - y_2$	$u_2 - y_1$
50	54	0,056	54	-3,944
49	53	0,061	53	-3,939
48	52	0,067	52	-3,933
47	51	0,074	51	-3,926
46	50	0,082	50	-3,918
45	49	0,090	49	-3,910
44	48	0,099	48	-3,901
43	47	0,109	47	-3,891
42	46	0,120	46	-3,880
41	45	0,132	45	-3,868
40	44	0,146	44	-3,845
39	43	0,160	43	-3,840
38	42	0,177	42	-3,823
37	41	0,194	41	-3,806
36	40	0,214	40	-3,786
35	39	0,235	39	-3,765
34	38	0,259	38	-3,741
33	37	0,285	37	-3,715

- Fortsat fra forrige side

$x_1 - y_1$	$x_1 - x_2$	$u_2 - x_1$	$y_1 - y_2$	$u_2 - y_1$
32	36	0,313	36	-3,687
31	35	0,345	35	-3,655
30	34	0,379	34	-3,621
29	33	0,417	33	-3,583
28	32	0,458	32	-3,542
27	31	0,503	31	-3,497
26	30	0,553	30	-3,447
25	29	0,608	29	-3,392
24	28	0,667	28	-3,333
23	27	0,733	27	-3,267
22	26	0,805	26	-3,195
21	25	0,883	25	-3,117
20	24	0,968	24	-3,032
19	23	1,062	23	-2,938
18	22	1,164	22	-2,836
17	21	1,275	21	-2,725
16	20	1,396	20	-2,604
15	19	1,528	19	-2,472
14	18	1,671	18	-2,329
13	17	1,826	17	-2,174
12	16	1,995	16	-2,005
11	15	2,178	15	-1,822
10	14	2,375	14	-1,625
9	13	2,588	13	-1,412
8	12	2,818	12	-1,182
7	11	3,066	11	-0,934
6	10	3,332	10	-0,668
5	9	3,617	9	-0,383
4	8	3,922	8	-0,078
3	7	4,249	7	0,249
2	6	4,597	6	0,597
1	5	4,967	5	0,967
0	4	5,360	4	1,360
-1	3	5,776	3	1,776
-2	2	6,216	2	2,216
-3	1	6,679	1	2,679
-4	0	7,167	0	3,167
-5	-1	7,679	-1	3,679
-6	-2	8,216	-2	4,216
-7	-3	8,776	-3	4,776
-8	-4	9,360	-4	5,360
-9	-5	9,967	-5	5,967
-10	-6	10,597	-6	6,579
-11	-7	11,249	-7	7,249
-12	-8	11,922	-8	7,922

- Fortsat fra forrige side

$x_1 - y_1$	$x_1 - x_2$	$u_2 - x_1$	$y_1 - y_2$	$u_2 - y_1$
-13	-9	12,617	-9	8,617
-14	-10	13,332	-10	9,332
-15	-11	14,066	-11	10,066
-16	-12	14,818	-12	10,818
-17	-13	15,588	-13	11,588
-18	-14	16,375	-14	12,375
-19	-15	17,178	-15	13,178
-20	-16	17,995	-16	13,995
-21	-17	18,826	-17	14,826
-22	-18	19,671	-18	15,671
-23	-19	20,528	-19	16,528
-24	-20	21,396	-20	17,396
-25	-21	22,275	-21	18,275
-26	-22	23,164	-22	19,164
-27	-23	24,062	-23	20,062
-28	-24	24,968	-24	20,968
-29	-25	25,883	-25	21,883
-30	-26	26,804	-26	22,804
-31	-27	27,733	-27	23,733
-32	-28	28,667	-28	24,667
-33	-29	29,608	-29	25,608
-34	-30	30,553	-30	26,553
-35	-31	31,503	-31	27,503
-36	-32	32,458	-32	28,458
-37	-33	33,417	-33	29,417
-38	-34	34,379	-34	30,379
-39	-35	35,345	-35	31,345
-40	-36	36,313	-36	32,313
-41	-37	37,285	-37	33,285
-42	-38	38,259	-38	34,259
-43	-39	39,235	-39	35,235
-44	-40	40,214	-40	36,214
-45	-41	41,194	-41	37,194
-46	-42	42,177	-42	38,177
-47	-43	43,160	-43	39,160
-48	-44	44,146	-44	40,146
-49	-45	45,132	-45	41,132
-50	-46	46,120	-46	42,120



# Kapitel 20

## Markedsværdigrundlag

### 20.1 Indhold

Satserne referer til det gældende tekniske grundlag.

### 20.2 Rente

Selskabet anvender de af Finanstilsynet opgjorte løbetidsafhængige diskonteringssatser til opgørelse af livsforsikringsforpligtelser. Rentekurven reduceres med den aktuelle PAL-skatte-sats.

### 20.3 Risiko

Følgende henviser til 13.6.2

#### 20.3.1 Dødelighedforudsætninger

Den centrale modeldødelighed for året 2013 er givet som:

$$\bar{\mu}^{ad,c}(x, 2013) = \tilde{\mu}^{ad,c}(x, 2013) \exp(\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x))$$

$x$  er forsikredes alder og  $\tilde{\mu}^{ad,c}(x, 2013)$  er den centrale benchmark dødelighed pr. 2013.

Den eksakte dødelighed i alder  $x$  er da givet ved:

$$\bar{\mu}^{ad}(x, 2013) = \frac{\bar{\mu}^{ad,c}(x-1, 2013) + \bar{\mu}^{ad,c}(x, 2013)}{2}$$

Hermed er dødeligheden i den eksakte alder  $x$  i kalenderår  $t$ :

$$\bar{\mu}^{ad}(x, t) = \bar{\mu}^{ad}(x, 2013)(1 - R(x))^{t-2013+\text{Risikotillæg}}$$

Dødsintensiteten fastsættes separat for kvinder og mænd, således at alle faktorer i formelen er kønsafhængige.



$R(x)$  betegner levetidsforbedringer for 2013 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  $x_i = 20 \cdot (2 + i)$ .

Parametrene  $\beta_1, \beta_2$  og  $\beta_3$  estimeres ved brug af en Poisson regressionsmodel. Analysen giver følgende estimater:

Analyse med data fra 2009 - 2013		
	Kvinder	Mænd
$\beta_1$	0,10267	-0,0913
$\beta_2$	-0,3551	-0,0951
$\beta_3$	0	-0,1379

Finanstilsynets benchmark for den observerede dødelighed og den forventede levetidsforbedring findes i 20.3.4.

### 20.3.2 Invaliditetsforudsætninger

Forudsætninger om invalidehyppighed består af et bedste skøn for invalideintensiteten samt et risikotillæg.

Analysen er lavet ved at se på O/E rater og herefter fitte punkterne til en Gompertz-Makeham funktion.

Bedste skøn:

AP Pension har udarbejdet en invaliditetsanalyse baseret på data i perioden 2004-2012 for bestanden med invalideforsikring i forsikringsklasse I. Det er valgt ni års data, da det giver en tilstrækkelig tyngde for de forskellige aldersintervaller. I data ses at der over tid er en trend, der antyder at hyppigheden stiger for mænd indtil alder 50.

Dette giver følgende estimater for parametrene A, B og C i formlen:

$$\mu^{ai}(x) = A + 10^{B+Cx-10}$$

Estimaterne for A, B og C er givet ved:

	Mænd	Kvinder
A	-0,00031	-0,00055
B	6,10042	6,621125
C	0,026648	0,018445

Den fælles invalideintensitet inkl. 10 % risikotillæg er givet ved:

$$\mu_x^{ai} = \begin{cases} 0,000500 + 10^{6,100420+0,026648x-10} & , \text{for mænd} \\ -0,000080 + 10^{6,621125+0,018445x-10} & , \text{for kvinder} \end{cases}$$

### 20.3.3 Kollektive elementer

Der henføres til G82-grundlaget afsnit 2.3.3 for kollektive ægtefællepensioner og afsnit 2.3.4 for kollektive børnerenter.

På Forca platformen anvendes dog følgende giftesandsynlighed: :

$$h_x = \begin{cases} 1 & , \text{for } x \leq 55 \\ 1 - \frac{1-z \cdot f}{10} \cdot (x - 55) & , \text{for } 55 < x \leq 64 \\ z \cdot f & , \text{for } 65 \leq x \leq 70 \\ z \cdot \frac{l_{x-\text{aldersforsk}}^{(2)}}{l_{70-\text{aldersforsk}}^{(2)}} \cdot f & , \text{for } 70 < x \end{cases}$$

og sandsynligheden for, at medlemmet er gift i alder  $x$  er  $g_x = \frac{h_x}{f}$ .

Parametrene er givet ved:

	Kvinder	Mænd
$z$	0,63474	0,75238
$f$	1,117	1,05
$\text{aldersforsk}$	-2	-3

For mænd gælder at, ægtefællen/samleveren betragtes altid som 3 år yngre end medlemmet.

For kvinder gælder at, ægtefællen/samleveren betragtes altid som 2 år ældre end medlemmet

De definerede aldersforskelle benyttes generelt i de kollektive ægtefællepassiver.

Overlevelsesfunktionen  $l_x$  regnes ud fra seneste kendte dødelighed inklusive forventede fremtidige levetidsforbedringer. Overlevelsesfunktionen  $l_{70-\text{aldersforsk}}$  regnes dermed ud fra dødeligheden for en person, der er  $70 - \text{aldersforsk}$  år i dag, inklusive forventede fremtidige levetidsforbedringer.

### 20.3.4 Levetidsbenchmark og levetidsforbedringer

I tabellen ses de eksakte benchmarkdødeligheder. De centrale benchmarkdødeligheder er givet ved:

$$\tilde{\mu}^{ad,c}(x, 2013) = \frac{\tilde{\mu}^{ad}(x, 2013)\tilde{\mu}^{ad}(x+1, 2013)}{2}$$

Finanstilsynets benchmark er senest offentliggjort september 2013.

Nedenstående tabel viser Finanstilsynets benchmark og AP Pensions egne estimerede levetidsforbedringer. Den fremtidige levetidsforbedring er estimeret ud fra Finanstilsynets model med data fra det manglende år hentet fra Danmarks Statistik.

Alder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for kvinder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for mænd	$R(x)$ for kvinder	$R(x)$ for mænd
0	0,003920	0,003858	0,03191	0,03795
1	0,000070	0,000476	0,03641	0,04024
2	0,000061	0,000400	0,04068	0,04243
3	0,000072	0,000489	0,04417	0,04422
4	0,000123	0,000402	0,04629	0,04537
5	0,000134	0,000300	0,04658	0,04601
6	0,000155	0,000230	0,04512	0,04637
7	0,000177	0,000166	0,04366	0,04675
8	0,000197	0,000123	0,04264	0,04725
9	0,000248	0,000118	0,04189	0,04774
10	0,000276	0,000106	0,04072	0,04749
11	0,000282	0,000112	0,03865	0,04584
12	0,000283	0,000109	0,03639	0,04315
13	0,000251	0,000102	0,03388	0,04014
14	0,000198	0,000113	0,03097	0,03732
15	0,000165	0,000127	0,0282	0,03461
16	0,000149	0,000169	0,02621	0,03183
17	0,000129	0,000252	0,02531	0,02913
18	0,000158	0,000325	0,02552	0,02686
19	0,000184	0,000398	0,02618	0,02547
20	0,000207	0,000459	0,02671	0,02474
21	0,000275	0,000477	0,02678	0,02433
22	0,000313	0,000463	0,02682	0,02402
23	0,000335	0,000452	0,02731	0,02379
24	0,000352	0,000416	0,02818	0,02397
25	0,000323	0,000389	0,02902	0,0247
26	0,000257	0,000373	0,02943	0,02594
27	0,000223	0,000356	0,0293	0,02741
28	0,000188	0,000352	0,02873	0,02879
29	0,000158	0,000346	0,02827	0,03004
30	0,000173	0,000341	0,02816	0,03115
31	0,000179	0,000344	0,02849	0,03206
32	0,000182	0,000344	0,02916	0,03254
33	0,000178	0,000354	0,02998	0,03237
34	0,000180	0,000400	0,03061	0,03161
35	0,000198	0,000439	0,03089	0,03041
36	0,000229	0,000484	0,03139	0,02904
37	0,000280	0,000540	0,03186	0,02765
38	0,000349	0,000579	0,03185	0,02629
39	0,000415	0,000616	0,03119	0,02491
40	0,000482	0,000669	0,02994	0,02349

- Fortsat fra forrige side

Alder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for kvinder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for mænd	$R(x)$ for kvinder	$R(x)$ for mænd
41	0,000556	0,000736	0,0285	0,02233
42	0,000613	0,000820	0,0271	0,02138
43	0,000661	0,000939	0,02587	0,02052
44	0,000720	0,001059	0,02475	0,01968
45	0,000763	0,001169	0,02368	0,01886
46	0,000830	0,001305	0,02265	0,01826
47	0,000938	0,001464	0,02175	0,01775
48	0,001064	0,001647	0,0211	0,01714
49	0,001235	0,001863	0,02067	0,01652
50	0,001426	0,002105	0,02042	0,016
51	0,001630	0,002334	0,02028	0,01572
52	0,001830	0,002582	0,02012	0,01577
53	0,002056	0,002873	0,01988	0,01617
54	0,002287	0,003224	0,01963	0,01685
55	0,002539	0,003614	0,01948	0,01772
56	0,002815	0,004060	0,0195	0,01868
57	0,003119	0,004543	0,01969	0,01965
58	0,003450	0,005016	0,01992	0,0206
59	0,003786	0,005535	0,02005	0,02148
60	0,004180	0,006088	0,01996	0,02224
61	0,004578	0,006641	0,01966	0,02287
62	0,004973	0,007196	0,01916	0,0234
63	0,005363	0,007828	0,01851	0,02383
64	0,005758	0,008490	0,01776	0,02416
65	0,006200	0,009266	0,01691	0,02426
66	0,006730	0,010211	0,01603	0,02412
67	0,007442	0,011303	0,01519	0,02378
68	0,008320	0,012571	0,01437	0,02331
69	0,009282	0,013879	0,01358	0,02277
70	0,010389	0,015420	0,01282	0,02217
71	0,011532	0,017043	0,01203	0,02154
72	0,012701	0,018787	0,01118	0,02088
73	0,014102	0,020957	0,01032	0,02024
74	0,015797	0,023532	0,00955	0,01965
75	0,017682	0,026526	0,00891	0,01905
76	0,019962	0,029985	0,00842	0,01838
77	0,022790	0,034089	0,00809	0,01759
78	0,026193	0,038728	0,00796	0,01672
79	0,030213	0,044045	0,00802	0,01582
80	0,035103	0,050100	0,00824	0,01489
81	0,040281	0,057155	0,00854	0,0139
82	0,045449	0,065417	0,0089	0,01281
83	0,050883	0,074750	0,00927	0,01168
84	0,057050	0,085532	0,0096	0,01057
85	0,064241	0,096708	0,00981	0,00952

- Fortsat fra forrige side

Alder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for kvinder	$\tilde{\mu}(x, 2013)$ for mænd	$R(x)$ for kvinder	$R(x)$ for mænd
86	0,073191	0,109087	0,00985	0,00855
87	0,084298	0,122782	0,00971	0,00764
88	0,096909	0,138002	0,00943	0,00674
89	0,110940	0,155583	0,00905	0,00583
90	0,126298	0,175721	0,00859	0,00493
91	0,142950	0,197895	0,00809	0,00407
92	0,160948	0,221954	0,00754	0,00337
93	0,180819	0,247891	0,00696	0,00285
94	0,202533	0,274823	0,00637	0,00252
95	0,225978	0,303610	0,00577	0,00237
96	0,251259	0,334003	0,00516	0,00235
97	0,278327	0,365822	0,00456	0,00235
98	0,307092	0,398841	0,00396	0,00228
99	0,337416	0,432795	0,00339	0,00213
100	0,369118	0,467388	0,00285	0,00193
101	0,401973	0,502297	0,00234	0,00173
102	0,435716	0,537190	0,00188	0,00155
103	0,470055	0,571736	0,00148	0,00139
104	0,504673	0,605613	0,00113	0,00126
105	0,539245	0,638527	0,00082	0,00114
106	0,573448	0,670215	0,00055	0,00104
107	0,606971	0,700456	0,00031	0,00094
108	0,640360	0,730264	9,30E-05	0,00086
109	0,672585	0,758127	0	0,00077
110	0,703247	0,783842	0	0,00077

## 20.4 Risikotillæg

Risikotillægget ved invaliditet er fastsat ved at se på O/E raterne for perioden 2008-2012 i tre års intervaller, der ses på konfidensintervallerne til punkterne og estimatet for A fastsættes så intensiteten ligger i toppen af de smalle konfidensintervaller.

Risikotillægget tillægges bedste skøn og hermed ender vi med følgende estimater for A, B og C:

	Mænd	Kvinder
A	0,000500	-0,000080
B	6,10042	6,621125
C	0,026648	0,018445

Risikotillægget ved død udgør 5 års ekstra levetidsforbedring.

## 20.5 Omkostninger

Følgende henviser til 13.2.1.

Sats	2015
$AP^{MV} PRM_1$	2,5%
$AP^{MV} PRM_2$	90
$AP^{MV} \text{ØV}_1$	350
$AP^{MV} FRIP$	350

## 20.6 Genkøb- og fripolice

Henvisning: Se afsnit 13.6.3.

	Firmaordning	Privat ordning
GI ( $\nu^T$ )	100%	8%
GFI ( $\nu^{T,FP}$ )	100%	36%



## Kapitel 21

# Helbredssatser og maksimale grænser

Herunder angives helbredssatser og maksimale grænser.

### 21.1 Maksimale grænser - G82 og AP NetLink

Følgende henviser til afsnit 6.9.4.

#### **Begrænsninger for ægtefællepension**

Den livsvarige kollektive ægtefællepension (forsikringsformerne 810, 811 og 820) skal opfylde mindst et af følgende krav:

1. Ikke overstige invalidepensionen.
2. 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 i det næste afsnit om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetalingen af kollektiv livsforsikringssum til ugifte.

#### **Begrænsninger for kollektiv livsforsikring til ugifte**

Den kollektive livsforsikringssum til ugifte må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension (forsikringsform 810, 811). Efter udbetalingen af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte reduceres årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension med 25% af den udbetalte livsforsikringssum.



Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring (ophørende og/eller livsbetinget) være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet. Forsikredes alder på udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring skal være mellem 60 og 67 år.

### Begrænsninger for børnepension

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

1. Ikke overstige 25% af invalidepensionen.
2. Ikke overstige 25% af den pensionsgivende gage ved fuldtidsbeskæftigelse.
3. Ikke overstige det særlige børnetilskud, der fra det offentlige ydes til et forældreløst barn for tiden iht. lov nr. 236 af 03.06.1967 §2 om børnetilskud og andre familieydelse.

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

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

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

## 21.2 Helbredssatser

Diverse helbredsgrænser knyttet til vores helbredsoplysninger er tillige reguleret og anført i Tabel 2.

<b>Tabel 2: Maksimale grænser</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Helbred 2.1.a.	1.740.000 kr.	1.765.000 kr.
Helbred 2.1.b.	860.000 kr.	875.000 kr.
Helbred 2.1.c.	445.000 kr.	455.000 kr.
Helbred 3.1.a	3.480.000 kr.	3.525.000 kr.
Helbred 3.1.b	5.155.000 kr.	5.220.000 kr.
Invalidesum	1.370.000 kr.	1.390.000 kr.

For ordninger, der udgør en særlig operationel risiko for AP Pension, kan opkræves et særskilt vederlag for denne risiko.

## Kapitel 22

# Genforsikring

Følgende tabel henviser til afsnit 9.2.

<b>Sats vedr. genforsikring</b>	<b>Beløb i mio. kr.</b>
<i>RISK XL-EGETB</i>	10
<i>RISK XL-DÆKN</i>	50
<i>RISK XL-EGETB-FORCA</i>	5
<i>RISK XL-DÆKN-FORCA</i>	13
<i>CAT XL-EGETB-I</i>	20
<i>CAT XL-DÆKN-I</i>	200
<i>CAT XL-EGETB-GRP</i>	10
<i>CAT XL-DÆKN-GRP</i>	100