

Finanstilsynet  
Århusgade 110  
2100 København Ø

### Anmeldelse af teknisk grundlag m.v.

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag m.v. samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet. Det skal anmeldes senest samtidig med, at grundlaget m.v. tages i anvendelse. I denne anmeldelse forstås ved forsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

**Brevdato**

18/06-2010

**Forsikringsselskabets navn**

Juristernes- og Økonomernes Pensionskasse

**Øverskrift**

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Anmeldelse af ændringer i bonusberegningen som følge af negativ dødsrisikobonus samt individuel pal

**Resume**

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

**Vigtige ændringer:**

Der indføres mulighed for at opkræve negativ bonus på forsikringer, der har negativ dødsrisikopræmie (levetillæg) og bonusberegningen tilpasses de nye regler om individualisering af pal.

**Forenklinger:**

Der er foretaget en sammenskrivning af pensionskassens tekniske grundlag, således at overflødige afsnit udgår.

For at gøre det tekniske grundlag mere overskueligt fjernes bl.a. alle tidligere beskrevne kombinationsmuligheder af pakkeprodukter i kapitel 9, således at det fremover kun er de rene koncessionsydelser, der beskrives.

Ligeledes fjernes afsnit om pensionisttillægget, der er egenkapitalfinansieret

Yderligere fjernes andre afsnit, der ikke er nødvendige i et teknisk grundlag, herunder bl.a. specifikke regler for pensionskassens tilbud om beregningspensioner, der er et tilbud om ugaranteret omregning og derfor ikke er en del af det tekniske grundlag.

**Lovgrundlaget**

Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører

Nr. 3

**Ikrafttrædelse**

Dato for ikrafttrædelse angives.

---

For bonus tildelt i regnskabsåret 2009, idet det bemærkes at bonus for 2009 tildeles medlemmerne pr 1.7.2010 jf pensionskassens vedtægter

**Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold**

Forsikringselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser, nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer.

Ændrer seneste anmeldelse af teknisk grundlag af d. 11/1 2010.

**Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang**

Anmeldelsens indhold med analyser, beregninger m.v. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører.

---

**Forsikringsklasse:**

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

**Beskrivelse:**

For at gøre det tekniske grundlag mere overskueligt fjernes alle tidligere beskrevne kombinationsmuligheder af pakkeprodukter i kapitel 9, således at det fremover kun er de rene koncessionsydelse, der beskrives. Som følge heraf rettes alle (tidligere) referencer til ydelsesnumre m.m. Dvs.

I afsnit 0 indskrænkes til at henvise til pensionskassens pensionsregulativer.

I afsnit 1.3.0 + 1.4.0 følgerrettelser

I afsnit 2.1 følgerrettelser

I afsnit 3.1. følgerrettelser

I afsnit 9, vedr. K715 og K850, følgerrettelse

Afsnit 9.2 udgår som følge af indskrænkningen

Afsnit 15.1.0 (tidligere 16.1.0) følgerrettelse

Ændringer herudover :

Afsnit 2.2. om beregningsrenter udgår, da de alene er et tilbud om ugaranteret omregning og derfor ikke er en del af det tekniske grundlag.

Afsnit 12.2.2 udgår da forhøjet pension for tiden ikke tilbydes afdeling2

Hidtidigt afsnit 14 om overgangspensioner og hensættelser udgår. Overgangspensionerne er allerede omfattet af afsnit 11.5. Overgangshensættelsen er nu så lille, at den fastsættes til 0 og derfor udgår af teknisk grundlag.

Efterfølgende bliver hidtidige afsnit 15 til afsn 14 etc.etc.

Afsnit 11 om bonus

I afsnit 11 indledes nu med, at alle parametre fastsættes af bestyrelsen. Dette omfatter alle efterfølgende afsnit

Afsnit 11.1.3 dødsrisikobonus udvides med faktordødnegativ. Faktoren kan anvendes på levetillæg (negative dødsrisikopræmier), hvorved bonus for denne del kan blive negativ.

---

---

Afsnit 11.1.4. fordelingen af de faktiske omkostninger udgår af teknisk grundlag, da dette er en bestyrelsesbeslutning, som ikke nødvendigvis ligger fast hvert år. De konkrete fastsættelser af omkostningsparametre vil i stedet fremgå af den årlige anmeldelse af bonusatser. Der er ellers ikke tilsigtet ændringer med den nye formulering af afsnittet.

Afsnit 11.2. Det formaliseres at negativ bonus kan fremføres til indfrielse i efterfølgende regnskabsår. Dette omfatter også pensionister, der således ikke længere vil få forhøjet deres bonus.

Afsnit 11.2.1 Formlen for kontofremførelse er sammenskrevet for eventuelle og aktuelle, uanset produktet. Tillige er ændret i formelen dels som følge af indførelsen af bonus på levetillæg (negativ dødsrisikobonus), dels som følge af den individualisering af pal, der ligger i den nye lovgivning.

Afsnit 11.4 om pensionistillæg udgår, da dette er ugaranteret og finansieres af egenkapitalen og derfor ikke er en del af teknisk grundlag. Efterfølgende bliver hidtidigt afsnit 11.5. til 11.4 og 11.6 til 11.5

Afsnit 11.7 om manglende rente ved for sen indbetaling vurderes at være overflødig og udgår derfor.

En samlet version af gældende teknisk grundlag af d. 18/6- 2010 vedlægges.

**Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne**

Forsikringsselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette.

Der vurderes ikke at være juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

**Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne**

Forsikringsselskabet angiver de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Hvis anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 1-5, i lov om finansiel virksomhed skal der endvidere redegøres for at de anmeldte forhold er betryggende og rimelige. Redegørelsen skal endvidere overholde kravene i § 3.

I det omfang der er underskud på risikoregnskabet på 1.orden for medlemmer med levetillæg (negativ døds risiko præmie) er der nu åbnet mulighed for at disse medlemmer bliver opkrævet bonus. Dog kun så længe denne negative bonus kan rummes indenfor positiv bonus på de resterende elementer (invaliderisiko, rente og omkostninger). Herved nedsættes finansieringen af negativ bonus via kollektivt bonuspotentiale, til fordel for de medlemmer der ikke har underskud på levetiden.

**Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet**

Forsikringsselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4, stk. 4"

Der vurderes ikke at være juridiske konsekvenser for pensionskassen.

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

Forsikringsselskabet angiver de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for forsikringsselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4, stk. 4"

Den fremtidige håndtering af underskud på negativ dødsrisikopræmie sikrer større rimelighed medlemmerne imellem. Da kollektiv bonus ikke længere skal finansiere underskud på risikoregnskabet i så stort omfang, reduceres sandsynligheden for at der skal lånes i egenkapitalen.

---

Navn

Angivelse af navn

Torben Visholm

Dato og underskrift

18/6-2010 T. Visholm

Navn

Angivelse af navn

Dato og underskrift

Navn

Angivelse af navn

Dato og underskrift

# JURISTERNES OG ØKONOMERNES PENSIONS KASSE

## TEKNISK GRUNDLAG af 18. juni 2010

Dette tekniske grundlag erstatter teknisk grundlag af 11. januar 2010 og træder i kraft med virkning fra d.d.

Pensionskassen tilbyder primært livsvarige livrenteprodukter med tilknyttede risikodækninger. Desuden tilbydes selvstændige livrenter og ratepensioner.

Overordnet set har pensionskassen en afdelingsstruktur, hvor medlemmer af afdeling 1 er omfattet af pensionsregulativ 1 og medlemmer af afdeling 2 er omfattet af regulativ 2.

### 1. Risikoelementer.

x betegner alder for en mand i kønsopdelt grundlag.

y betegner alder for en kvinde i kønsopdelt grundlag.

z betegner alder for mand/kvinde i unisexgrundlag.

#### 1.1.0. Aldersberegning

Fyldt alder er den første i måneden efter fødselsdagen. Alder beregnes som fyldt alder tillagt antallet af måneder siden fyldt alder.

Pensioneringsalder er den første i måneden efter fyldt udløbsalder.

#### 1.2.0. Overgangsintensiteter

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

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

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

#### 1.3.0. Normal dødelighed.

Der anvendes samme dødelighed for medlemmer og ægtefælle / samleverpensionister.

##### 1.3.1. G82jøl.

$$\mu^{ad} = \mu^{id} = \mu_z = 0,0005 + 10^{5,804 + 0,038 * z - 10}$$

### 1.3.2. G82M

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

### 1.3.3. G82K

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

### 1.3.4. JØP2

$$\mu^{ad} = \mu^{id} = \mu_z = 0,001 + 10^{4,5+0,05*z-10}$$

### 1.4.0. Normal invaliditet.

#### 1.4.1. G82jøp.

$$\mu_z^{ai} = 0,0005 + 10^{4,628045+0,060*z-10}$$

#### 1.4.2. G82M

$$\mu_x^{ai} = 0,0004 + 10^{4,54+0,060*x-10}$$

#### 1.4.3. G82K

$$\mu_y^{ai} = 0,0006 + 10^{4,71609+0,060*y-10}$$

#### 1.4.4. JØP2

$$\mu_z^{ai} = 0,0005 + 10^{4,628045+0,060*z-10}$$

### 1.5.0. Kollektive ægtefælle/samleverpensioner

U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.

G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.

$\gamma$  betegner intensiteten for overgang fra U til G.

$\sigma$  betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.

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

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

### 1.5.1. Risikoelementer for kollektiv ægtefælle/samleverpension med mandlig forsørger

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

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

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

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

### 1.5.2. Risikoelementer for kollektiv ægtefælle/samleverpension med kvindelig forsørger

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

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

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

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

### 1.5.3. Risikoelementer for kollektiv ægtefælle/samleverpension på unisexgrundlag

Risikoelementerne er defineret gennem ægteskabshyppigheden  $g_z$  og aldersfordelingen  $f_{jop}(x|z)$  i afsnit 8.

### 1.6.0. Kollektive børnerenter

#### 1.6.1. Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsøger

"Faderskabsintensitet":

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

#### 1.6.2. Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsøger

"Moderskabsintensitet":

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

#### 1.6.3. Risikoelementer for kollektive børnerenter på unisexgrundlag

På unisexgrundlagene anvendes faderskabsintensiteten fra 1.6.1.

#### 1.6.4. Waisenrisiko

Waisenrisikoen afhænger af ordningen og fremgår af afsnit 9 for de forskellige ordninger.



## 1.7. Rækkevidden af garanti på risikoelementer vedrørende JØP2

Beregningsgrundlaget kan efter 1. juli 2015 ændres for bestående medlemskaber ved anmeldelse til Finanstilsynet efter følgende retningslinier:

En ændring af beregningsgrundlaget betyder, at forsikringsydelse, der er beregnet på baggrund af et teknisk grundlag, der er anmeldt med virkning fra 1. juli 2005 eller senere, dvs. forhøjelser til eksisterende medlemskaber eller nye medlemskaber efter 30. juni 2005, kan omregnes efter det til enhver tid anmeldte beregningsgrundlag. Ændring af forsikringsydelse sker efter ækvivalensprincippet.

Beregningsgrundlaget kan ændres for så vidt angår dødelighedstavlen, når det kan konstateres ved hjælp af statistiske analyser, at grundlagets forudsætninger om dødelighed ikke er valgt med forsigtighed eller ikke er betryggende. De statistiske analyser skal baseres på erfaringer i bestanden eller på repræsentative undersøgelser og vise afvigelser, der må anses for at være varige.

Beregningsgrundlaget kan ændres for så vidt angår invaliditetstavlen, når det kan konstateres ved hjælp af statistiske analyser, at grundlagets forudsætninger om invaliditet ikke er valgt med forsigtighed eller ikke er betryggende. De statistiske analyser skal baseres på erfaringer i bestanden eller på repræsentative undersøgelser og vise afvigelser, der må anses for at være varige.

## 2. Rente

### 2.1. Grundlagsrente.

Grundlagsrenten er lig den tekniske rente.

#### *Afdeling 1*

For aftaler indgået i perioden før 1. januar 1990 er grundlagsrenten 4,25%

For aftaler indgået i perioden fra 1. januar 1990 til 31. december 1996 er grundlagsrenten 3,7%.

For aftaler indgået i perioden fra 1. januar 1997 til 30. juni 1999 er grundlagsrenten 3,0%.

For aftaler indgået i perioden fra 1. juli 1999 til 30. juni 2005 er grundlagsrenten 2,0%.

For alle ordninger i afdeling 1 er grundlagsrenten 2,0 % for bidragsstigninger, indskud og bonus der tilskrives i perioden 1. januar 2000 til 31. december 2005. Fra 1. januar 2006 er grundlagsrenten 0 % for yderligere bidragsstigninger, indskud og bonus på alle ordninger i afdeling 1.

#### *Afdeling 2*

I afdeling 2 er grundlagsrenten 0%.

### 3. Brutto og netto grundlag

#### 3.1. Brutto og nettobidrag – afdeling 1.

$$\text{Nettobidrag} = \text{månedligt bidrag} * 12 * (1 - \text{omk})$$

$$\text{hvor omk} = (\text{omk}_{\text{vedligehold}} + \text{omk}_{\text{øvrige}}) = 6\%$$

$\text{omk}_{\text{vedligehold}}$  vedrører omkostninger i henhold til omkostningsbekendtgørelsens §3. Den fastsættes af bestyrelsen og udgør p.t. 1% af den løbende præmie.

$\text{omk}_{\text{øvrige}}$  vedrører omkostninger, som ikke er omfattet af omkostningsbekendtgørelsen.

Det månedlige bidrag er efter, at der er trukket arbejdsmarkedsbidrag.

Hvis der på ordningen er udbetaling ved invaliditet, så er der præmiefritagelse ved invaliditet.

Bidraget betales månedlig bagud.

Pensionskassen kan også modtage bidraget forud månedligt, kvartalsvist, halvårsvist og årligt. I den månedlige kontofremføring i forbindelse med bonusberegningen konteres bidragene svarende til indbetalingen.

#### 3.2. Nettoindskud – afdeling 1.

Nettoindskud er maksimum af følgende:

$$\text{indskud} * (1 - \text{omk}) \text{ og}$$

$$\text{indskud} - \text{adm}_{\text{Indskud-max}}$$

hvor  $\text{adm}_{\text{Indskud-max}}$  fastsættes af bestyrelsen og indskud er efter arbejdsmarkedsbidrag.

$\text{adm}_{\text{Indskud-max}}$  fastsættes af bestyrelsen i forbindelse med bonustildelingen hvert år og anmeldes til Finanstilsynet.

Er indskuddet overført i forbindelse med jobskifte i henhold til jobskifteaftalen, er belastningen 0,- kr, hvorefter bruttoindskud er lig indskud.

#### 3.3 Brutto og nettobidrag og indskud – afdeling 2.

Bidrag og indskud er efter fradrag af evt. arbejdsmarkedsbidrag.

$$\text{Nettobidrag} = \text{månedligt bidrag} * 12 * (1 - \text{omk})$$

hvor  $omk = (omk_{etablering} + omk_{vedligehold} + omk_{\text{ovrigt}}) = 11\%$

$omk_{etablering}$  vedrører omkostninger i henhold til omkostningsbekendtgørelsens §2. Den fastsættes af bestyrelsen og udgør p.t. 0,6% af præmien i det første år efter etablering.

$omk_{vedligehold}$  vedrører omkostninger i henhold til omkostningsbekendtgørelsens §3. Den fastsættes af bestyrelsen og udgør p.t. 1% af den løbende præmie.

$omk_{\text{ovrigt}}$  vedrører omkostninger, som ikke er omfattet af omkostningsbekendtgørelsen.

Nettoindskud er maksimum af følgende:

$$\text{indskud} * (1 - omk)$$

$$\text{indskud} * 0,95 - adm_{\text{indskud-max}}$$

hvor  $adm_{\text{indskud-max}}$  fastsættes af bestyrelsen.

Herudover gælder samme regler som for afdeling 1.

#### 4. Udtrædelsesgodtgørelse.

Udtrædelsesgodtgørelsen beregnes som den ved kontofremføring beregnede kontoreserve (se bonusregulativ) med fradrag på 5% dog højst 900,- kr. Udtrædelsesgodtgørelsen nedsættes, med et kursværn (jf. afsnit 5).

Sker udbetalingen i henhold til jobskifteaftalen udgør udbetalingen kontoreserven reduceret med et kursværn.

Ved udbetaling af værdien af den supplerende alderspension kræves helbredsoplysninger.

#### 5. Kursværn

Kursværnet fastsættes, indtil andet måtte blive anmeldt, til følgende:

$$\text{Kursværn} = \frac{\text{lån}_i_{BF}}{\sum \text{Retrospektivehensættelser}}$$

hvor summen tages over de retrospektive hensættelser, hvor der er lånt i BF

Kursværnet regnes for hver afdeling for sig.

## 6. Nettopassiver for etlivsforsikringer

### 6.1.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

#### 6.1.1. Indførelse af betegnelser

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

$S_{x+\theta}^{\text{ad}}$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \theta$  som aktiv.

$S_{x+\theta}^{\text{ai}}$  betegner nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^{\text{a}}$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$  som aktiv.

$S_{x+\tau}^{\text{id}}(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder  $x + \tau$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+n}^{\text{i}}(x + \theta)$  betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder  $x+n$  som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$Y_{x+\tau}^{\text{i}}(x + \theta)d\tau$  betegner invaliditetsydelse mellem alder  $x + \tau$  og  $x + \tau + d\tau$ , givet at invaliditeten er indtrådt i alder  $x + \theta$ .

$S_{x+\theta}^{\text{ii}}$  betegner engangsydelse ved varig invaliditet i alder  $x + \theta$ .

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 6.2.0.

#### 6.1.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

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

hvor

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

og hvor  $x+n \leq 67$  i afdeling 1  
og hvor  $x+n \leq 65$  i afdeling 2

### 6.2.0. Generelle begrænsninger

De i pkt. 6.1.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative og endvidere skal gælde:

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

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

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

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

## 7. Præmiebetalingsrente

### 7.1.0. Præmiebetalingsrente for forsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

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

### 7.2.0. Præmiebetalingsrente for forsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

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

$x+r=67$  i afdeling 1  
 $x+r=65$  i afdeling 2.

## 8. Beregningsregler vedrørende de kollektive ydelser

### 8.1. Ægteskabshyppighed $g_x$ og aldersfordeling $f(\eta | x)$ i kollektiv ægtefælle/samleverpension

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i afsnit 1.5.

Den forsikrede person betegnes  $x$ , mens den til ægtefælle/samleverpension berettigede person betegnes  $\eta$ .

$l^{\gamma}$  og  $l^{\sigma}$  er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne  $\gamma_x$  og  $\sigma_x$ , mens  $l$  er dekrementfunktionen svarende til dødeligheden for  $\eta$ , jf. afsnit 1.3.1. og 1.3.2.

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

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

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

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

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

$$u_0(x) = \frac{l_x^{\gamma}}{l_a^{\gamma}}$$

hvor  $a = \begin{cases} 15 & \text{for mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag} \\ 12 & \text{for kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag} \end{cases}$

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

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

Herefter bestemmes:

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

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

På unisexgrundlagene er  $g_z$  og  $f_{j\ddot{o}p}(z|\xi)$  defineret som

$$g_z = (g_x + g_y) * 0,5$$

$$f_{j\ddot{o}p}(z|\xi) = (f_x(z|\xi) + f_y(z|\xi)) * 0,5$$

## 9. Pensionskassens ydelser.

### 9.1 Anvendte koncessionsnumre fra G82

JØP anvender følgende koncessionsnumre hovedsageligt fra G82, idet der dog i de enkelte ydelsessammensætninger er variationer i de kønsbestemte parametre og intensiteter.

#### **K102 Bidragsaktiv med bidragsfritagelse**

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+\theta}^{ai} = a_{x+\theta:n-\theta}^{-i}$$

$$K102(x, n) = a_{x:n}^a$$

---

#### **K103 Bidragsaktiv uden bidragsfritagelse (som K215)**

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

$$K103(x, n) = a_{x:n}^a$$

---

#### **K126 Aktivbetinget livsforsikring**

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

$$K126(x, n) = \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a}$$

---

**K210 Livsvarig livrente**

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

$$K210(x) = \frac{N_x}{D_x}$$


---

**K211 Opsat livrente**

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

$$K211(x, n) = \frac{N_{x+n}}{D_x}$$


---

**K213 Annuitet**

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

$$K213(x, n) = \bar{a}_{\overline{n-x}|}$$


---

**K215 Ophørende livrente**

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

$$K215(x, n) = \frac{N_x - N_{x+n}}{D_x}$$


---

**K415 Ophørende invaliderente**

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

$$K415(x, n) = a_{\overline{x:n}|} - a_{\overline{x:n}|}^a$$


---



**K715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte**

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder  $x+n$ , hvis forsikrede er ugift ved dødsfaldet.

$$S_{x+\theta}^d = u, S_{x+n} = 0, x+n \leq 67$$

$$K715(x,n) = u \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$\text{hvor } u = \begin{cases} 0,2 & \text{for dødeligheden } G82M \\ 0,45 & \text{for dødeligheden } G82K \\ 0,325 & \text{for dødelighederne } G82j\text{øp og } J\text{ØP}2 \end{cases}$$

**K810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension**

$$S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta} d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}$$

$$K810(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta} d\eta d\theta$$

Definer for  $60 \leq u \leq 70$ :

$$K_{\text{ophørende}} 810(x, u) = \left( K810(x) - \frac{D_u}{D_x} K810(u) \right)$$

$$K_{\text{opsat}} 810(x, u) = \left( \frac{D_u}{D_x} K810(u) \right)$$

således at:

$$\begin{aligned} K810(x, u) &= K_{\text{ophørende}} 810(x, u) + K_{\text{opsat}} 810(x, u) \\ &= \left( K810(x) - \frac{D_u}{D_x} K810(u) \right) + \left( \frac{D_u}{D_x} K810(u) \right) \end{aligned}$$

**K812 10-årig kollektiv ægtefællepension**

$$S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|} d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}:\overline{10}|}$$

$$K812(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:10|}^{-} d\eta d\theta$$

$\bar{a}_{\eta:10|}^{-1}$  er en 10-årig livrente til forsørgede.

Definer for  $60 \leq u \leq 70$  :

$$K_{ophorende} 812(x, u) = \left( K812(x) - \frac{D_u}{D_x} K812(u) \right)$$

$$K_{opsat} 812(x, u) = \left( \frac{D_u}{D_x} K812(u) \right)$$

således at:

$$\begin{aligned} K812(x) &= K_{ophorende} 812(x, u) + K_{opsat} 812(x, u) \\ &= \left( K812(x) - \frac{D_u}{D_x} K812(u) \right) + \left( \frac{D_u}{D_x} K812(u) \right) \end{aligned}$$

### K816 10-årig kollektiv ægtefællepension med giftesandsynlighed 1

$$S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g1_x \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:10|}^{-} d\eta = g1_x \bar{a}_{\eta_{x+\theta}:10|}^{-}$$

$$K816(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot g1_x \mu_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:10|}^{-} d\eta d\theta$$

$\bar{a}_{\eta:10|}^{-1}$  er en 10-årig livrente til forsørgede.

Definer for  $60 \leq u \leq 70$  :

$$K_{ophorende} 816(x, u) = \left( K816(x) - \frac{D_u}{D_x} K816(u) \right)$$

$$K_{opsat} 816(x, u) = \left( \frac{D_u}{D_x} K816(u) \right)$$

således at:

$$K816(x) = K_{ophorende} 816(x, u) + K_{opsat} 816(x, u)$$

$$= \left( K816(x) - \frac{D_u}{D_x} K816(u) \right) + \left( \frac{D_u}{D_x} K816(u) \right)$$

$$g1_x = \begin{cases} 1 & \text{for } x \leq 65 \\ \frac{g_x}{g_{65}} & \text{for } x > 65 \end{cases} \text{ hvor } g_x \text{ er ægteskabshyppigheden fra pågældende grundlag}$$

(65 er den aftalte pensionsalder i afdeling 2).

#### K840 Kollektiv børnerente ved død

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

$$S_{x+\theta}^{\text{ai}} = 0, S_{x+\theta}^{\text{d}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+\theta}$$

$$K840(x, r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau d\theta$$

Definer for  $60 \leq u \leq 70$  :

$$K_{\text{ophorende}} 840(x, u, r) = \left( K840(x, r) - \frac{D_u}{D_x} K840(u, r) \right)$$

$$K_{\text{opsat}} 840(x, u, r) = \left( \frac{D_u}{D_x} K840(u, r) \right)$$

Således at:

$$K840(x, u, r) = K_{\text{ophorende}} 840(x, u, r) + K_{\text{opsat}} 840(x, u, r)$$

$$= \left( K840(x, r) - \frac{D_u}{D_x} K840(u, r) \right) + \left( \frac{D_u}{D_x} K840(u, r) \right)$$

$$K_{\text{aktiv-opsat}} 840(x, u, r) = \left( \frac{D_u^a}{D_x^a} K840(u, r) \right)$$

#### K850 Kollektiv waisenrente

$r$  betegner ophørsalderen for waisenrenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

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

$$K850(x, r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau d\theta = w \cdot K840(x, r)$$

$$\text{hvor } w = \begin{cases} 0,05 & \text{for dødelighederne } G82M \text{ og } G82j\text{øp} \\ 0,30 & \text{for dødeligheden } G82K \\ 0,175 & \text{for dødeligheden } J\text{ØP}2 \end{cases}$$

dog er  $w = 1$  hvis der ikke er tilknyttet æp til produktet

Definer for  $60 \leq u \leq 70$ :

$$K_{\text{ophorende}} 850(x, u, r) = \left( K850(x, r) - \frac{D_u}{D_x} K850(u, r) \right)$$

$$K_{\text{opsat}} 850(x, u, r) = \left( \frac{D_u}{D_x} K850(u, r) \right)$$

Således at:

$$\begin{aligned} K850(x, r) &= K_{\text{ophorende}} 850(x, u, r) + K_{\text{opsat}} 850(x, u, r) \\ &= \left( K850(x, r) - \frac{D_u}{D_x} K850(u, r) \right) + \left( \frac{D_u}{D_x} K850(u, r) \right) \end{aligned}$$

#### K941 Kollektiv børnerente ved død som aktiv

Børnerenten udbetales til eventuelle børn, hvis forsikrede dør i tilstanden aktiv.

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

$$S_{x+n}^a = 0, S_{x+\theta}^{ai} = 0, S_{x+\theta}^{ad} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau = s_{x+\theta}$$

$$K941(x, n, r) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ad} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau d\theta$$

**K942 Kollektiv børnerente ved invaliditet**

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

$$S_{x+n}^a = 0, S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+\theta}$$

$$K942(x, n, r) = \int_0^n \frac{D^a_{x+\theta}}{D^a_x} \cdot \mu_{x+\theta}^{\text{ai}} \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau d\theta$$


---

**K943 Kollektiv børnerente ved udløb som aktiv**

Børnerenten udbetales til eventuelle børn ved forsikredes alderspensionering i tilstanden aktiv.

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0, S_{x+\theta}^{\text{ai}} = 0, S_{x+n}^a = \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+n}$$

$$K943(x, n, r) = \frac{D^a_{x+n}}{D^a_x} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \bar{a}_{\tau|} d\tau$$


---

**K945 Kollektiv børnerente med udbetaling ved forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering**

$r$  betegner ophørsalderen for børnerenten,  $r = 24$ . Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden antages at være 0.

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

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+\theta}, S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+\theta}, S_{x+n}^a = \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \bar{a}_{\tau|} d\tau = {}_r s_{x+n}$$

$$K945(x, n, r) = \int_0^n \frac{D^a_{x+\theta}}{D^a_x} \cdot (\mu_{x+\theta}^{\text{ad}} + \mu_{x+\theta}^{\text{ai}}) \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \bar{a}_{\tau|} d\tau d\theta + \frac{D^a_{x+n}}{D^a_x} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

Der gælder i øvrigt:

$$K945(x, n, r) = K941(x, n, r) + K942(x, n, r) + K943(x, n, r)$$

## 10. Skærpede vilkår.

Et medlem optages enten på normale eller skærpede vilkår.

Hvis den pension, som medlemmet ville have opnået på den på G82 fastsatte dødsrisiko og invaliderisiko, er mindre end 60% af den normale pension, optages medlemmet på skærpede vilkår.

Skærpede vilkår betyder, at pensionen kun udgør 10% af normalpensionen, hvis udbetalingen påbegyndes i det første år efter optagelsen. Påbegyndes pensionen det andet år udbetales 20%. Satserne for de følgende år er 30%, 40%, 50%, 60%, 80%, 100%.

Efter 7 års forløb er pensionen den samme som normalpensionen. Hvis medlemmet er overenskomstansat går der dog kun 2 år før 100% pension opnås (se regulativ 1 og 2). Medlemmet skal i de 2 år være bidragsbetalende.

Til den supplerende alderspension kræves ikke helbredsoplysninger.

## 11. Opgørelse af bonusbeløbet

Alle bonusparametre fastsættes af bestyrelsen og pensionskassens aktuar for henholdsvis afdeling 1 og afdeling 2.

### 11.1. Bonusformer og satser

Der beregnes følgende former for bonusdele, som kan være positive eller negative:

1.1 Rentebonus

1.2 Invaliderisikobonus

1.3 Dødsrisikobonus

1.4 Administrationsbonus

#### 11.1.1 Rentebonus

$r_1$  : årlig kontorente før pensionsafkastskat

$r_2$  : årlig kontorente efter pensionsafkastskat

$r_1^m$  : månedlig kontorente før pensionsafkastskat. Er beregnet som  $r_1^m = (1 + r_1)^{1/12} - 1$

$r_2^m$  : månedlig kontorente efter pensionsafkastskat. Er beregnet som  $r_2^m = (1 + r_2)^{1/12} - 1$

#### 11.1.2 Invaliderisikobonus

faktorinv: faktor til fastsættelse af 2.ordens invaliditetsrisikopræmie.

### 11.1.3 Dødsrisikobonus

faktordødpositiv: faktor til fastsættelse af 2.ordens dødsrisikopræmie, når dødsrisikopræmien på 1. orden er positiv.

faktordødnegativ: faktor til fastsættelse af 2.ordens dødsrisikopræmie, når dødsrisikopræmien på 1. orden er negativ.

### 11.1.4 Administrationsbonus

Administrationsomkostningerne på 2. orden består af to typer omkostninger på bidrag. Der er et fast månedligt administrationsgebyr  $adm_{fast}$  og en variabel omkostningsats  $adm_{bidrag}$ . De samlede variable omkostninger kan dog ikke overstige en af bestyrelsen fastsat grænse.

Desuden er der en omkostning på indskud  $adm_{indskud}$ , der ikke kan overstige en af bestyrelsen fastsat grænse.

Der betales fast månedligt administrationsgebyr indenfor hvert pensionsprodukt for sig. Som pensionsprodukt sondres pt. mellem JØP ordning afdeling 1, JØP ordning afdeling 2, supplerende livrente afdeling 1, supplerende livrente afdeling 2 og rateordning samt mellem forskellige pensionsmodtagere.

## 11.2. Bonusberegning

JØP ordning i begge afdelinger, ratepension, supplerende alderspension i begge afdelinger, samt forskellige pensionsmodtagere reguleres hver for sig.

Der foretages en månedlig kontofremførsel på 1.ordens grundlaget med tegnings-grundlagets intensiteter og satser. Ligeledes foretages en månedlig kontofremførsel på 2.ordens grundlaget med de fastsatte bonussatser.

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven ultimo året på 1. og 2.ordens grundlaget. Hvis bonusbeløbet efter dette regulativ bliver negativ, overføres beløbet til næste regnskabsår til modregning i næste år bonus.

Bonusanvendelsen foretages i henhold til bestyrelsens bestemmelser.

### 11.2.1 Formel for kontofremførsel

I kontofremførslen på 2.ordens grundlaget fratrækkes udgiften til gruppeforsikring. Bemærk at det kun er medlemmer på JØP ordningen, der er omfattet af gruppeforsikringen, der betaler til gruppeforsikringen. På ratepension og supplerende alderspension er der ingen gruppeforsikring.

For eventuelle medlemmer er risikodækningen (pensionerne) fastsat ud fra årets primoreserve, årets bidrag og indskud samt regler for bidragsfri dækning, jf. teknisk grundlag og pensionsregulativerne.

Kontoreserven på 2.ordens grundlaget ultimo året er summen af den månedlige kontofremførsel og en rente for sparet pensionsafkastskat ved PAL friholdelse eller af medlemmets opsparing pr. ultimo 1982.

Kontoreserven fastsættes måned for måned efter følgende formel:

$$\begin{aligned}
 \text{Kontoreserve}(u) = & \text{kontoreserve}(p) * (1 + r_2^m) \\
 & + \text{bidrag} * (1 - \text{adm}_{\text{bidrag}}) \\
 & + \text{indskud} * (1 - \text{adm}_{\text{indskud}}) \\
 & - \text{månedlig pension} * (1 + r_2^m) \\
 & - (\text{positiv dødsrisikopræmie} * \text{faktordødpositiv}) * (1 + r_2^m / 2) \\
 & - (\text{negativ dødsrisikopræmie} * \text{faktordødnegativ}) * (1 + r_2^m / 2) \\
 & \quad - (\text{invalidiserisikopræmie} * \text{faktorinv}) * (1 + r_2^m / 2) \\
 & - (\text{gruppeforsikring} + \text{adm}_{\text{fast}}) * (1 + r_2^m / 2),
 \end{aligned}$$

hvor u = ultimo måneden og p = primo måneden.

Bidrag og indskud er efter at der er trukket arbejdsmarkedsbidrag. Bidrag og indskud skal være indbetalt rettidigt for at optjene rente måneden efter.

Hvis medlemmet er friholdt for pensionsafkastbeskatning så anvendes  $r_1^m$  i stedet for  $r_2^m$  i beregningen af kontoreserven.

Ultimo året tillægges yderligere forrentning af hensættelser, der er friholdt for pensionsafkastbeskatning (bemærk at ved samtidig friholdelse for pensionsafkastbeskatning tilskrives ikke et yderligere tillæg for reserve ult 82):

$$\text{reserve ult 82} * (r_1 - r_2)$$

### 11.2.2 Medlemmer med forhøjet pension.

Medlemmet kan jf. det tekniske grundlag afsnit 12.2 vælge forhøjelse af pensionen ved pensionering. Ved kontofremførslen på 1.ordens grundlaget anvendes den grundlagsrente, som er fastsat ved forhøjelsen. Såfremt bonusbeløbet bliver negativt nedsættes pensionen. Det forudsættes heri, at satsen for depotrente er fastsat således, at den mindst udgør den oprindelige grundlagsrente før omregning af pensionen.

### 11.3 Overgang til aktuel eller dødsfald i året.

Ved medlemmets pensionering tildeles ikke bonus. Ved den ordinære bonusberegning foretages en kontofremførsel som eventuel medlem frem til pensioneringstidspunktet. Der beregnes et bonusbeløb som forskellen mellem kontoreserven på 1. og 2.ordens grundlaget



umiddelbart inden pensioneringen. Fra pensioneringstidspunktet foretages en kontofremførsel som pensioneret medlem frem til årets udgang. Bonusbeløbet fra den eventuelle del tillægges kontoreserven på 2.ordens grundlaget på pensioneringstidspunktet.

For medlemmer, som dør i året, udbetales ægtefællepension / børnepension uden tillæg af bonus. Ved den ordinære bonusberegning foretages en beregning, som ved pensionering. Bonusbeløbet for medlemmets del inden dødsfald tillægges kontoreserven på 2.ordens grundlaget for en evt. ægtefællepensionist / børnepensionist.

#### 11.4. Udtrædelsesgodtgørelse.

Ved udtrædelse udbetales den garanterede genkøbsværdi, der udgøres af maksimum af 1. ordens reserven og 2. ordens reserven på tegningsgrundlaget fratrukket eventuelt kursværn.

De parametre, der anvendes ved beregning af bonus, beregnes efter principper, som er fastsat af bestyrelsen. Principperne fremgår af nedenstående afsnit 11.5.1

Satserne kan oplyses ved forespørgsel.

Ved udtrædelse bortfalder retten til endelig bonus.

##### 11.4.1. Principper for fastsættelse af parametre til brug for bonusberegning ifbm Udtrædelsesgodtgørelser

Ved beregning af udtrædelsesgodtgørelser efter 1/1 2007 anmeldes nedenstående principper for fastsættelse af satser. Principperne gælder indtil andet måtte blive anmeldt.

Princip for fastsættelse af risikosatser (2.orden i % af 1.orden) :

Dødsfaldsrisiko i afdeling 1 : udgør altid 100%

Dødsfaldsrisiko i afdeling 2 : udgør 90% af den tilsvarende anmeldte bonussats fra sidste afsluttede regnskabsår

Invaliderisikorisiko i afdeling 1 : udgør 90% af den tilsvarende anmeldte bonussats fra sidste afsluttede regnskabsår

Invaliderisikorisiko i afdeling 2 : udgør 90% af den tilsvarende anmeldte bonussats fra sidste afsluttede regnskabsår

Princip for fastsættelse af rentesatser efter pensionsafkastbeskatning:

Rente i afdeling 1 : udgør altid 4,25%

Rente i afdeling 2 :

a. For udbetalinger i første kvartal er renten = 0%

b. For udbetalinger i andet kvartal er renten = 85% \* afkastet (før skat) i første kvartal

c. For udbetalinger i tredje kvartal er renten = 85% \* afkastet (før skat) i de to første kvartaler

d. For udbetalinger i fjerde kvartal er rente = 85% \* afkastet (før skat) i de første tre kvartaler

Afkastet skal alene være målt for afdeling 2.

Alle renter til afdeling 2 afrundes efter beregning nedad til 1/10-del %

Alle renter til afdeling 2 skal dog mindst udgøre 0%

Princip for fastsættelse af omkostningssatser :

Omkostningssatserne for henholdsvis afdeling 1 og 2 fastsættes til samme størrelse som de tilsvarende respektive anmeldte satser for sidste afsluttede regnskabsår

Øvrige principper :

Udgiften til gruppeforsikring fastsættes i overensstemmelse med den pris, der opkræves for året for det pågældende medlem.

I tillæg til udtrædelsesgodtgørelser fra afdeling 2 udbetales pensionstillæg (særlige bonushensættelser) svarende til satsen fra seneste afsluttede regnskabsår.

#### 11.5. Pensionister på overgangsordning.

For medlemmer, der er omfattet af overgangsreglen vil der ikke ske en stigning i den udbetalte pension, før pensionen beregnet på det aktuelle grundlag med bonustilskrivninger er højere end den fastholdte pension.

For de medlemmer, der havde valgt forhøjelse, er der sket en beregning på det aktuelle grundlag med enten 10% eller 20% forhøjelse. Såfremt bonusberegningen på det aktuelle grundlag giver en nedsættelse af pensionen, sker der en tilsvarende nedsættelse af den fastholdte pension.

### 12. Pensionering.

#### 12.1. Alderspensionering, delpensionering og udbetaling af engangsydelse

Vilkår for alderspensionering, delpensionering og udbetaling af engangsydelse fremgår af ”regulativ 1 og 2”.

#### 12.2. Forhøjelse af pensionerne ved pensionering

##### 12.2.1 Afdeling 1

Medlemmer, der pensioneres som følge af alder eller invaliditet, kan vælge et tillæg på 10% af pensionen. Den til pensionen svarende grundlagsrente fastsættes. Medlemmer, der pensioneres som følge af alder, kan inden det fyldte 65. år vælge et tillæg på 20% af pensionen. Den til pensionen svarende grundlagsrente fastsættes. Medlemmet regnes for fremtiden på denne grundlagsrente.

For medlemmer, der har valgt forhøjet pension efter ovennævnte regler, bliver den årlige regulering mindre end ellers, hvilket kan indebære, at pensionen som følge heraf nedsættes.

Ægtefællepension, efter et medlem med forhøjet pension, er også forhøjet, mens børnepensionen aldrig er forhøjet.

### **13. IBNR, RBNS og erstatningshensættelser**

#### 13.1.0. Dødsfald

Der afsættes hverken hensættelser til IBNR eller RBNS vedr. udbetalinger i forbindelse med dødsfald.

#### 13.1.1. Invaliditet

IBNR-hensættelsen for indtrufne, men endnu ikke anmeldte invalideskader vurderes at udgøre et beløb svarende til det, der er hensat for meget vedrørende invalidepensionister, der reaktiveres.

Hensættelsen til anmeldte, men endnu ikke opgjorte invalideskader (RBNS) opgøres til antallet af anmeldte, uopgjorte skader gange den skønnede gennemsnitsskade.

Erstatningshensættelsen er indeholdt i RBNS-hensættelsen og fastsættes til 10% heraf.

### **14. Formler for integration med mere.**

#### 14.1.0. Integrationsformler

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

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

#### 14.1.1. Laplace's formel med nedstigende differenser

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

$$\int_a^b f(t) dt = \frac{1}{60480} \cdot [-863 \cdot f(b+5) + 5449 \cdot f(b+4) - 14762 \cdot f(b+3)$$

$$+ 22742 \cdot f(b+2) - 23719 \cdot f(b+1) + 41393 \cdot f(b)]$$

$$+ f(b-1) + f(b-2) + \dots + f(a+1) + f(a)$$

$$+ \frac{1}{60480} \cdot [-41393 \cdot f(a) + 23719 \cdot f(a+1) - 22742 \cdot f(a+2)$$

$$+ 14762 \cdot f(a+3) - 5449 \cdot f(a+4) + 863 \cdot f(a+5)]$$

#### 14.1.2. Laplace's formel uden differenser

Når der ikke medtages differenser, bliver formelen:

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

For  $b = a+1$  fås specielt

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

#### 14.1.3. Simpson's kvadraturformel

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

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

For  $b = a+1$  fås specielt

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

#### 14.2.0. Etlivsstørrelser

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

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

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

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

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

$x_0 = 1$  (radiksalder)

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

De øvrige dekrement- og kommutationsstørrelser er beregnet ved:

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

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

$$\bar{N}_x = \int_x^{120} D_t \, dt \quad , \text{ beregnet ved formlen i afsnit 14.1.1.}$$

$$\bar{N}_x^a = \int_x^{120} D_t^a \, dt \quad , \text{ beregnet ved formlen i afsnit 14.1.1.}$$

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

$$\bar{M}_x = \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \, dt \quad , \text{ beregnet ved formlen i afsnit 14.1.1.}$$

$$\bar{M}_x^{ai} = \int_x^{120} D_t^a \cdot \mu_t^{ai} \, dt \quad , \text{ beregnet ved formlen i afsnit 14.1.1.}$$

#### 14.3.0. Kollektive elementer

$x$  betegner alder for forsørgeren.

$y$  betegner alder for det pensionsberettigede individ.

### 14.3.1. Ægtefællepension

### 14.3.2. Formler

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

Som aldersgrænse for  $x$  benyttes:

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

på kønsopdelte grundlag.

På unisexgrundlag benyttes  $x_0 = 12$

$$\text{øvre grænse} = 125$$

Som aldersgrænse for  $y$  benyttes:

$$\text{nedre grænse} = \max [x-62, 1]$$

$$\text{øvre grænse} = \min [x+62, 125]$$

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

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

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

$$l_y^I = e^{-\int_1^y \mu_\theta^{-1} d\theta}$$

hvor beregningen af de indgående integraler foretages ved formlen i afsnit 14.1.3.

Tætheden for normalfordelingen  $\phi(\eta | x)$  er beregnet ved

$$\phi(\eta | x) = \frac{0,3989423}{S_x} \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}, \text{ hvor } u = \frac{\eta - \lambda_x}{S_x}$$

De i formlerne for  $g_v(\eta | x)$ ,  $u_v(x)$  og  $g_x$  indgående integraler beregnes ved formlen i afsnit 14.1.2.

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

$$g_x = \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta | x) d\eta$$

$$f(\eta | x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta | x)$$

Kollektive kapitalværdier:

De kollektive kapitalværdier  $\bar{a}(y_x)$  er bestemt af formelen

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

med

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

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

idet  $u$  er ophørsalder for ægtefællepensionen,

og hvor  $\bar{a}^{-1}(y)$  er renten til det pensionsberettigede individ, idet denne rente svarer til formen af ægtefællepension.

#### 14.4.0. Børnerenter

##### 14.4.1. Formler

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

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

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

ved formelen i afsnit 14.1.3.

Denne formel er kun afhængig af renten  $i$  og er følgende:

#### 14.5.0. Annuiteter

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

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

### 15. Pensionshensættelser opgjort til markedsværdi

Pensionshensættelserne i Pensionskassens årsregnskab, jf. Finanstilsynets bekendtgørelse om livsforsikringsselskabers og tværgående pensionskassers årsregnskab (regnskabsbekendtgørelsen) er fastsat ud fra nedenstående principper og markedsværdiantagelser.

#### 15.1.0 Definitioner

Der anvendes følgende betegnelser:

$t$  ~ tarif (kombination af rente, risikoelementer og omkostninger bestemt under afsnit 1, 2 og 3)

MVhensæt  $Y_t^G(i)$  ~ markedsværdihensættelsen til den garanterede ydelse på tarif  $t$ .

MVhensæt  $FP_t^G(i)$  ~ markedsværdihensættelsen til fripolicydelsen på tarif  $t$ .

Hensæt  $_t^{\text{retro}}(i)$  ~ den retrospektive hensættelse på tarif  $t$  for medlem  $i$ .

Vhensæt  $_t^{\text{Retro}}$  ~ værdien af den retrospektive hensættelse på tarif  $t$  – dvs. værdien af indbetalte bidrag/indskud med fradrag af udbetalte ydelser, betaling for omkostninger, regulering for risiko og med tillæg for tilskrevne renter mv., med den forhøjelse eller reduktion, der måtte være foretaget ved fordeling af det realiserede resultat til forsikringen i overensstemmelse med principperne herfor, jf. afsnit 16.

$IP_t^G(i)$  ~  $i$ 'te medlems garanterede invalideydelse på tarif  $t$ .

$AP_t^G(i)$  ~  $i$ 'te medlems garanterede alderspensionsydelse på tarif  $t$ .



$IP_t^{FP-G}(i)$	~ i'te medlems invalidepensionsydelse på tarif t ved omskrivning til fripolice.
$AP_t^{FP-G}(i)$	~ i'te medlems alderspensionsydelse på tarif t ved omskrivning til fripolice.
$pas^{AP_{MV}}$	~ AP-markedsværdipassivet, altså nutidsværdien pr. enhed ydelse knyttet til alderspensionen beregnet på markedsvilkår. Der anvendes en rentestruktur jf. afsnit 15.2.0 samt bedst mulige skøn over forsikringsrisici og omkostninger jf. afsnit 15.3.1, 15.3.2 og 15.4.0.
$pas^{IP_{MV}}$	~ IP-markedsværdipassivet, altså nutidsværdien pr. enhed ydelse knyttet til invalidepensionen beregnet på markedsvilkår. Der anvendes en rentestruktur jf. afsnit 15.2.0 samt bedst mulige skøn over forsikringsrisici og omkostninger jf. afsnit 15.3.1, 15.3.2 og 15.4.0.
$B_t(i)$	~ i'te medlems bidrag excl. arbejdsmarkedsbidrag på tarif t på opgørelsestidspunktet. I beregningen er det forudsat, at dette bidrag fortsætter indtil medlemmets pensionering.
$B_t^{Rate}(i)$	~ i'te medlems bidrag excl. arbejdsmarkedsbidrag til ratepension, hvortil der er knyttet præmiefritagelse.
$aktiv^{MV}$	~ aktivet til markedsværdi, altså nutidsværdien pr. enhed aftalt bidrag, beregnet på markedsvilkår. Der anvendes samme rentestruktur og markedsværdiantagelser som ved beregning af markedsværdipassivet.
$aktiv^{præmiefritagelse_{MV}}$	~ præmiefritagelsesaktiv knyttet til ratepensionsbidrag.
$Adm^{frem}$	~ hensættelsen til den forventede fremtidige administration.
$Adm^{FPfrem}$	~ hensættelsen til den forventede fremtidige administration af fripolice.

### 15.2.0. Diskonteringsrente

Ved opgørelse af pensionshensættelserne anvendes en løbetidsafhængig diskonteringsssats (rentekurve). Rentekurven er fastsat efter det til enhver tid gældende regelsæt. Den beregnede daglige rentekurve kan hentes på Finanstilsynets hjemmeside.

### 15.3.0. Forsikringsrisici

Ved opgørelse af pensionshensættelserne anvendes de bedst mulige skøn over involverede forsikringsrisici, herunder dødelighed og invaliditetshyppighed m.v. Kollektive risikoelementer følger G82M hhv. G82K grundlaget, bortset fra afsnit 15.3.1 og 15.3.2.

### 15.3.1. Dødelighed

Som det bedst mulige skøn over dødeligheden anvendes en Gompertz-Makeham intensitet med tilpassede konstanter. Konstanterne fastsættes ud fra den observerede dødelighed hos medlemmerne gennem de seneste år. I dødeligheden indregnes endvidere dels en forventet fremtidig udvikling i levetiden og dels et risikotillæg, jf. regnskabsbekendtgørelsen.

Bedst mulige skøn over dødeligheden er fælles for mænd og kvinder :

$$\mu_x^{ad-MV} = \mu_x^{id-MV} = \begin{cases} -0,00016 + 10^{5,35841+0,03882*x-10} & \text{for } x < 70 \\ 0,00050 + 10^{5,658616+0,038*x-10} & \text{for } x \geq 70 \end{cases}$$

For at indregne forventet fremtidig stigning i levetiden justeres til :

$$\mu_x^{ad-MV} = \mu_x^{id-MV} = 0,00004 + 10^{4,68281+0,04872*x-10}$$

For at indregne risikotillæg på størrelsen af og betalingstidspunkterne for pensionerne justeres til :

$$\mu_x^{ad-MV} = \mu_x^{id-MV} = 0,00004 + 10^{4,67327+0,04862*x-10}$$

### 15.3.2. Invalidehyppighed

Som det bedst mulige skøn over invalidehyppigheden anvendes en Gompertz-Makeham intensitet med tilpassede konstanter. Konstanterne fastsættes ud fra den observerede invaliditet hos medlemmerne gennem de seneste år. I invalidehyppigheden indregnes endvidere et risikotillæg, jf. regnskabsbekendtgørelsen.

Bedst mulige skøn over invalidehyppigheden er fælles for mænd og kvinder :

$$\mu_y^{ai-MV} = 0,0002 + 10^{4,230105+0,06*x-10}$$

For at indregne risikotillæg på størrelsen af og betalingstidspunkterne for pensionerne justeres til :

$$\mu_y^{ai-MV} = 0,000210 + 10^{4,251294+0,06*x-10}$$

### 15.4.0. Omkostninger

Som det bedst mulige skøn over omkostninger, som kontrakterne gennemsnitligt forventes at kunne administreres for, under de vilkår der er gældende på markedet, anvendes 1% af den fremtidige præmie samt et årligt fast gebyr i den tid policen løber.

$$\left\{ \begin{array}{l} 500 \text{ kr for afdeling 1 undtagen supplerende livrenter} \\ \end{array} \right.$$

Det årlige gebyr = 250 kr for afdeling 2 undtagen supplerende livrenter  
125 kr for supplerende livrenter

Administrationshensættelserne beregnes altså således:

$$\text{Adm}^{\text{frem}} = 1\% \cdot (B_t \cdot \text{aktiv}^{\text{MV}} - B_t^{\text{Rate}} \cdot \text{aktiv}^{\text{præmiefrigtagelse\_MV}}) + \text{årligt\_gebyr} \cdot \text{pas}^{\text{livr\_MV}}$$

$$\text{Adm}^{\text{FPfrem}} = \text{årligt\_gebyr} \cdot \text{pas}^{\text{livr\_MV}}$$

#### 15.5.0. Pensionshensættelsen for det enkelte medlem

For hvert medlem foretages en beregning (beskrevet nedenfor) vedrørende medlemmets integrerede forsikringsaftale (kontrakt) af:

- Hensættelsen til garanteret ydelse
- Bonuspotentiallet på fremtidig præmie
- Bonuspotentiallet på fripolice

Der er ved beregningen ikke indregnet fremtidige omskrivninger til fripolice eller tilbagekøb.

Medlemmer, som på opgørelsestidspunktet er omfattet af bidragsfri dækning, beregnes som værende bidragsbetalende medlemmer.

Et medlem kan have flere kontrakter.

##### 15.5.0.1. Hensættelsen til garanteret ydelse

Markedsværdihensættelsen til den garanterede ydelse udgør:

$$\text{MVhensæt}Y^G(i) = \sum_t \text{MVhensæt}Y_t^G(i), \text{ hvor}$$

$$\text{MVhensæt}Y_t^G(i) = \left( \text{IP}_t^G(i) \cdot \text{pas}^{\text{IP\_MV}} + \text{AP}_t^G(i) \cdot \text{pas}^{\text{AP\_MV}} \right.$$

$$\left. - (B_t(i) \cdot \text{aktiv}^{\text{MV}} - B_t^{\text{Rate}}(i) \cdot \text{aktiv}^{\text{præmiefrigtagelse\_MV}}) + \text{Adm}^{\text{frem}} \right)$$

##### 15.5.0.2. Bonuspotentiallet på fremtidige præmier, BP.

Bonuspotentiallet på den fremtidige præmie, BP, udgør:

$$\text{BP}(i) = \left( \sum_t \text{MVhensæt}FP_t^G(i) - \text{MVhensæt}Y_t^G(i) \right)^+, \text{ hvor}$$

$$\text{MVhensæt}FP_t^G(i) = \left( \text{IP}_t^{\text{FP-G}}(i) \cdot \text{pas}^{\text{IP\_MV}} + \text{AP}_t^{\text{FP-G}}(i) \cdot \text{pas}^{\text{AP\_MV}} + \text{Adm}^{\text{FP-frem}} \right),$$

##### 15.5.0.3. Bonuspotentiallet på fripolice, BF.

Bonuspotentiallet på fripolice, BF, udgør:

$$BF(i) = \left( \sum_t V_{\text{hensæt}_t^{\text{retro}}(i) - MV_{\text{hensæt}FP_t^G}(i) \right)^+$$

### 15.5.1 Markedsværdihensættelsen

Den samlede hensættelse til det i'te medlems kontrakt udgør:

$$\text{Hensættelse}(i) = MV_{\text{hensæt}Y^G}(i) + BP(i) + BF(i)$$

### 15.6. Samlet Pensionshensættelse

Den samlede pensionshensættelse for bestanden bestemmes som:

$$\text{Hensættelse}^{\text{bestand}} = \sum_i \text{Hensættelse}(i) + \text{IBNR} + \text{RBNS},$$

Hvor IBNR og RBNS fastsættes i henhold til afsnit 13.

Afdeling 1 og afdeling 2 udgør hver sin bestand.

## 16. Fordeling af resultat

### 16.1. Fordeling mellem egenkapitalen, særlige bonushensættelser og bestandene af forsikringer (det beregningsmæssige kontributionsprincip)

Årets realiserede resultat til fordeling mellem egenkapitalen, særlige bonushensættelser og bestandene af forsikringer opgøres som:

- forsikringteknisk resultat
- + overført investeringsafkast
- + pensionsafkastskat
- + tilskrivning af bonus
- + ændring i kollektiv bonuspotentiale og særlige bonushensættelser
- + ændring i bonuspotentiale på fripolicydelser, foretaget i hht. kontributionsbekendtgørelsen.

Såfremt det realiserede resultat er positivt tildeles egenkapitalen/særlige bonushensættelser den del, som svarer til en forrentning bestående af N.E + et anmeldt driftsherretillæg i forhold til beløbet primo. For særlige bonushensættelser forrentes tillige halvdelen af årets ind- / udbetalinger.

N.E er et tidsvægtet afkast der beregnes på dagsbasis som :  $R_{\text{dagt}} = \text{afkast} / V^{\text{primo}}$   
og på årsbasis som  $N.E = \Pi (1 + R_{\text{dagt}}) - 1$ ,  
hvor produktet tages over alle dage i året.  
N.E afhænger således af de underliggende aktiver.

Den herved tildelte forrentning kan ikke overstige størrelsen af det realiserede resultat. I den udstrækning, at årets realiserede resultat ikke giver mulighed for denne forrentning, overføres den manglende forrentning til en skyggekonto. Skyggekontoen forrentes efter samme regler som egenkapitalen/ de særlige bonushensættelser.

Fremføringen af skyggekontoen foregår således:

Skyggekonto(ultimo året) = skyggekonto (primo året) x forrentning (1+ NE + driftsherretillæg) + manglende forrentning af egenkapitalen/særlige bonushensættelser (indeværende år) – overført til egenkapitalen/særlige bonushensættelser (manglende forrentning foregående år)

Nedskrivning af skyggekontoen foretages i år, hvor det realiserede resultat er større end egenkapitalens/de særlige bonushensættelsers forrentning og i det omfang det af pensionskassens ledelse vurderes at være rimeligt og betryggende.

Såfremt det realiserede resultat og N.E er negativt, tilskrives egenkapitalen/de særlige bonushensættelser N.E. Driftsherretillægget overføres til skyggekontoen, som beskrevet ovenfor.

Såfremt det realiserede resultat er negativt og N.E er positivt overføres hele forrentningen af egenkapitalen/særlige bonushensættelser (N.E + driftsherretillægget) til skyggekontoen. Egenkapital/særlige bonushensættelser skal endvidere dække den eventuelle resterende del af årets negative realiserede resultat, som ikke dækkes af de forsikredes midler, jf. punkt 17.2. Det beløb, som egenkapitalen/særlige bonushensættelser hermed reduceres med, tilskrives skyggekontoen.

Efter konkret afgørelse kan bestyrelsen beslutte at nedskrive skyggekontoen helt eller delvis.

Den del af årets realiserede resultat, som ikke er fordelt til egenkapitalen/de særlige bonushensættelser, henføres til bestandene af forsikringer, til fordeling hos medlemmerne.

16.2. Fordeling mellem medlemmerne, af den del af det realiserede resultat, der er fordelt til bestanden af forsikringer (det fordelingsmæssige kontributionsprincip)

Den del af det realiserede resultat, der skal fordeles til bestanden af forsikringer benævnes i det følgende med medlemmernes realiserede resultat (MRR). Inden videre fordeling, reduceres MRR med medlemmernes andel af pensionsafkastskatten.

Er medlemmernes realiserede resultat positivt, kan det anvendes til styrkelser af grundlaget, individuel bonustildeling, overføres til kollektive bonushensættelser eller andet formål besluttet af pensionskassens ledelse.

Såfremt medlemmernes realiserede resultat er negativt, dækkes det af :

- Kollektivt bonuspotentiale
- Bonuspotentiale på fripolice på den enkelte kontrakt, i det omfang kontrakten har bidraget til underskuddet.
- Særlige bonushensættelser
- Overskydende basiskapital

Rækkefølgen hvorefter et negativt realiseret resultat dækkes, beslattes af pensionskassens ledelse.

Pensionskassens ledelse kan beslutte at tilskrive bonus også i tilfælde, hvor medlemmernes realiserede resultat er negativt. Et negativt realiseret resultat, som er båret af de særlige bonushensættelser, kan helt eller delvist blive kompenseret ved en overførsel fra egenkapitalen.

Ved opgørelsen af i hvilket omfang den enkelte kontrakt har bidraget til et positivt/negativt realiseret resultat og i hvilket omfang et eventuelt negativt resultat dækkes af bonuspotentiale på fripolice, opdeles bestanden i relevante delbestande.

Indtil andet måtte blive anmeldt anvender pensionskassen følgende delbestande:

Regnskabsmæssig underopdeling af bestand af JØP-ordningen (bonusberettigede ordninger) :
Delbestand 1: Kun gammelt ydelsesmønster, grundlagsrente 4,25%
Delbestand 2: Gammelt ydelsesmønster, grundlagsrente 4,25%, men fra 1990 nyt ydelsesmønster og grundlagsrente 3,7% på den nye del.
Delbestand 3: Kun nyt ydelsesmønster, grundlagsrente 3,7%
Delbestand 4: Kun nyt ydelsesmønster, beregningsrente 3,7%, grundlagsrente 3%
Delbestand 5: Kun nyt ydelsesmønster, beregningsrente 3%, grundlagsrente 2%
Delbestand 6: Afdeling 2

Afdeling 1 (delbestand 1-5) og 2 udgør selvstændige risikogrupper, med hvert sit kollektive bonuspotentiale.

I forbindelse med nedbringelse af skyggekontoen for egenkapitalen tages der ligeledes højde for den omtalte delbestandsopdeling.