

Finanstilsynet  
Gl. Kongevej 74 A  
1850 Frederiksberg C

### 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

16. december 2010

Forsikringsselskabets navn

Juristernes- og økonomernes pensionskasse (JØP)

Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Anmeldelse af kontributionsregler m.v.

Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Pr. 1/1 2011 indfører JØP nye kontributionsgrupper for pensionskassens afdeling 1 og 2.

Denne anmeldelse indeholder :

1. Anmeldelse af nyt kapital 16 til teknisk grundlag vedr. fordeling af resultat.
2. Initial fordeling af ufordelte reserver samt skyggekonti
3. Dokumentation for homogenitet

Punkterne gennemgås nærmere under den matematiske gennemgang. I dette afsnit gives blot et kort resumé

Det sondres fortsat mellem pensionskassens afdeling 1 og 2, således at forsikringer tegnet i afdeling 1 (regulativ 1) ikke kan være i kontributionsgruppe med forsikringer tegnet i afdeling 2 (regulativ 2).

Der indføres rentegrupper i bånd af maksimalt 1% efter gennemsnitlig grundlagsrente

Der indføres risikogrupper efter afdelingstilknytning

Der indføres administrationsgrupper efter afdelingstilknytning

De ufordelte reserver fordeles til rentegrupperne med de retrospektive reserver som nøgle. Skyggekonti fordeles til grupperne efter de fordelingskriterier, der gjorde, at de opstod.

Når en forsikring skifter fra én rentegruppe til en anden, medtages forsikringens ideelle andel af ufordelte reserver (kollektiv bonus) til den nye gruppe. Den ideelle andel bestemmes fortsat ud fra de retrospektive reserver.

Der regnes realiseret resultat på alle kontributionsgrupper

Der oprettes skyggekonti for egenkapitalen og/eller de særlige bonushensættelser til senere indfrielse i det omfang der opstår underskud i kontributionsgrupper, som egenkapitalen og/eller de særlige bonushensættelser må dække.

<b>Lovgrundlaget</b> Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
---

§20, stk. 1, nr. 3 ; Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat

<b>Ikrafttrædelse</b> Dato for ikrafttrædelse angives.
---

1/1-2011

<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b> Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer.
--

Kapital 16 i seneste anmeldte af teknisk grundlag af d. 18/6 2010, samt initial fordeling af ufordelte midler.

<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang</b> 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.
--

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

Pr. 1/1 2011 indfører JØP nye kontributionsgrupper for pensionskassens afdeling 1 og 2. Derfor ændres pensionskassens nuværende kapital 16 i det tekniske grundlag vedrørende fordeling af det realiserede resultat.

Nuværende kapitel 16 i teknisk grundlag udgår og erstattes af :

## 16. Fordeling af resultat

Fordeling af resultatet anmeldes forud for regnskabsåret. Indtil andet måtte blive anmeldt gælder nedenstående regler.

### 16.1 Gruppeinddeling

#### 16.1.1. Rentegrupper :

Forsikringerne inddeles efter den reservevægtede gennemsnitlige grundlagsrente

I afdeling 1 :

Rentegruppe 1 : ]3,25%; 4,25%]

Rentegruppe 2 : ]2,25%; 3,25%]

---

Rentegruppe 3 : ]1,25%; 2,25%]

Rentegruppe 4 : ]0,25%; 1,25%]

Rentegruppe 5 : [0%; 0,25%]

I afdeling 2 :

Rentegruppe 6 : 0% for alle

#### 16.1.2. Risikogrupper ved død:

Risikogruppe\_død\_1 : Omfatter dødsfaldsrisici i afdeling 1

Risikogruppe\_død\_2 : Omfatter dødsfaldsrisici i afdeling 2

#### 16.1.3. Risikogrupper ved invaliditet:

Risikogruppe\_inv\_1 : Omfatter invaliderisici i afdeling 1

Risikogruppe\_inv\_2 : Omfatter invaliderisici i afdeling 2

#### 16.1.4. Administrationsgrupper :

Administrationsgruppe 1: Forsikringer under afdeling 1

Administrationsgruppe 2: Forsikringer under afdeling 2

### 16.2 Flyttere regler

Når en forsikring tilknyttet en given kombination af kontributionsgrupper på elementerne rente, risiko og administrationsomkostninger ikke længere matcher de objektive kriterier, der definerer grupperne, flyttes forsikringen efter nedenstående regler.

Flytning mellem kontributionsgrupper sker kun én gang årligt primo året.

Ved flytning af forsikringen fra én gruppe til en anden, medtager forsikringen sin ideelle andel af ufordelte reserver beskrevet nedenfor.

#### 16.2.1. Kollektiv bonus (KB)

Den ideelle andel af kollektiv bonus for en rentegruppe, defineres som andelen af kollektiv bonus før finansiering af styrkelser fordelt på gruppens medlemmer med de retrospektive reserver som fordelingsnøgle.

Da risiko- og administrationsgrupperne er indrettet efter afdelingstilknytning (pensionskassens 2 regulativer), er det p.t. ikke muligt indenfor den gældende aftale at skifte gruppe på disse elementer.

#### 16.2.2. Lån i Bonuspotentiale på fripolice (BF)

Evt. lån i BF medtages ikke ved gruppeskift. I stedet for foretages en omberegning af afgivende og modtagende gruppens lån i BF.

---

---

Den del af det oprindelige lån i BF (før flytning), der stadigvæk er nødvendig til dækning af afgivende gruppes tab, bevares i det omfang gruppens (evt. reducerede) BF kan rumme det.

Det tab, der efter flytning er nødvendigt at dække i modtagende gruppe (efter tabsabsorbering i eventuelt KB), dækkes af lån i BF for gruppens medlemmer i det omfang, det er muligt.

Når flyttereglerne giver anledning til tab, der ikke længere kan dækkes af gruppernes egne midler (KB eller BF), dækkes disse af egenkapitalen hhv. særlige bonushensættelser og de respektive skyggekonti justeres tilsvarende.

### 16.2.3. Skyggekonti

I det omfang beløb på en gruppes skyggekonto pga. flytning mellem kontributionsgrupper ikke kan indfries af de forsikringer, der har givet anledning til beløbet, eftergives denne del af skyggekontoen.

## 16.3 Beregning af realiseret resultat på grupper.

Det realiserede resultat beregnes på kontributionsgruppe niveau.

De realiserede resultater (RR) beregnes herefter som følger:

$$\begin{aligned} RR^{\text{rentegruppe } i} = & \text{ bogført afkast hørende til rentegruppe } i \\ & - \Delta AKV^{\text{rentegruppe } i} \\ & - \Delta BF^{\text{rentegruppe } i} \\ & - 1. \text{ ordens rentetilskrivning}^{\text{rentegruppe } i} \\ & - \text{ Andre reguleringer, der ikke henhører under risiko- eller} \\ & \quad \text{omkostningselementet for forsikringerne i rentegruppen.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} RR^{\text{risikogrube } j} = & \text{ Risikopræmier betalt efter tegningsgrundlaget for } j\text{'te gruppe} \\ & + \text{ bogført afkast vedrørende aktiver tilknyttet KB for gruppen} \\ & - \text{ skader vedrørende } j\text{'te gruppe} \end{aligned}$$

Under skader medtages ændring i gruppens andel af IBNR/RBNS-hensættelser samt andel af genforsikringsresultat.

$$\begin{aligned} RR^{\text{administrationsgruppe } k} = & \text{ Administrationsomkostninger betalt efter tegningsgrundlaget for } k\text{'te} \\ & \text{gruppe} \\ & + \text{ bogført afkast vedrørende aktiver tilknyttet KB for gruppen} \\ & - \text{ bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger vedr.} \\ & \quad \text{gruppen.} \end{aligned}$$

Hvis der foretages reguleringer i henhold til §83 i regnskabsbekendtgørelsen på aktiver, der ikke vedrører egenkapitalens / de særlige bonushensættelsers særskilte aktiver, fordeles en forholdsmæssig andel af denne regulering på rentegrupperne via det bogførte afkast

---

---

hørende til grupperne.

#### 16.4 Det beregningsmæssige kontributionsprincip

Dette afsnit vedrører fordeling af realiseret resultat mellem grupper og egenkapital hhv. særlige bonushensættelser.

Egenkapitalen hhv. særlige bonushensættelser tilskrives afkastet af egne særskilte aktiver. I det omfang risikoforrentningen (driftsherretillægget) kan rummes i positive realiserede resultater for de respektive grupper, tilskrives disse også.

Endvidere indfries skyggekonti, når dette er muligt efter reglerne beskrevet i afsnit 16.5

Afkastet hørende til aktiver allokeret til kollektivt bonus for risikogrupper hhv. omkostningsgrupper tilskrives altid grupperne selv, jf. afsnit 16.3

Hvis egenkapitalen og/eller de særlige bonushensættelser ikke kan tilskrives den risikoforrentning de er berettiget til fra grupperne, påføres et manglende beløb de respektive skyggekonti.

Såfremt årets forlodsbonus giver anledning til et tab, der ikke kan dækkes af gruppens egne midler, og derfor dækkes af egenkapital hhv. særlige bonushensættelser påføres sådanne tab ligeledes de respektive skyggekonti til senere indfrielse.

Satser for risikoforrentning anmeldes forud for regnskabsåret i forbindelse med anmeldelse af bonussatser.

#### 16.5 Det fordelingsmæssige kontributionsprincip

Dette afsnit vedrører fordeling af et realiseret resultat indenfor gruppen

Pensionskassen tilskriver forlodsbonus. Nedenstående dispositioner vedrører derfor realiseret resultat efter bonus.

##### 16.5.1. Ved positivt realiseret resultat (efter bonus):

Et positivt realiseret resultat (efter bonus) til gruppen fordeles i nedennævnte rækkefølge til:

1. Betaling af årets risikoforrentning for gruppen
2. Genopretning af bonuspotentialer på fripolice (gælder kun rentegrupper)
3. Betaling af manglende risikoforrentning vedr. tidligere perioder, der er opført på skyggekonti, incl. rente herfor, jf. afsnit 16.6
4. Indfrielse af skyggekonti (udover andel under pkt. 3), incl. rente herfor jf. afsnit 16.6
5. Opskrivning af kollektiv bonus for gruppen.

---

*Særligt vedr. Administrationsgruppe 2 (hørende til forsikringer i afdeling 2) :*

---

Af et positivt realiseret resultat for gruppen henlægges midler svarende til 5% af samtlige indbetalinger (for afdelingen) til særlige bonushensættelser.

#### 16.5.2. Ved negativt realiseret resultat (efter bonus):

Hvis det realiserede resultat for gruppen (efter bonus) er negativt, tabsabsorberes resultatet i nedennævnte rækkefølge:

1. Via KB for gruppe
2. Via lån i BF for gruppen (gælder kun rentegrupper)
3. Via EK / SB. Disse beløb påføres de respektive skyggekonti til senere indfrielse, jf. afsnit. 16.4

#### 16.6 Regler for opgørelse af skyggekonti

For alle skyggekonti foretages fremregningen efter følgende principper

$$\begin{aligned} \text{Skyggekonto}^{\text{g}}_{\text{ultimo}} = & \quad \text{Skyggekonto}^{\text{g}}_{\text{primo}} \\ & + \text{forrentning} \\ & + \text{tab via resultatfordeling beskrevet i afsnit 16} \\ & - \text{indfrielse} \\ & - \text{beløb som eftergives} \end{aligned}$$

Forrentningen beregnes ud fra afkastet af de aktiver der lånes i. En skyggekonto for egenkapitalen vedr. en given rentegruppe, forrentes således med afkastet af egenkapitalens egne særskilte aktiver.

----- (her slutter kapitel 16)

I tilhørende forretningsgang vil reglerne for fordeling af de bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger på de 2 administrationsgrupper blive beskrevet efter følgende princip:

Årets omkostninger deles i 2 lige store dele, hvoraf den ene opkræves som procenttilæg, mens den anden opkræves via gebyrer.

$$\text{Adm} = \text{Adm}^{\% \text{fordeling}} + \text{Adm}^{\text{gebyr}}$$

$\text{Adm}^{\% \text{fordeling}}$  fordeles herefter på de 2 omkostningsgrupper, idet den løbende præmie (incl. Indskud) anvendes som fordelingsnøgle.

$\text{Adm}^{\text{gebyr}}$  fordeles på de 2 omkostningsgrupper, hvor antal forsikringer anvendes som fordelingsnøgle og hvor vægten, x, afspejler kompleksiteten (og dermed omkostningsniveauet) i de underliggende ordninger.

Dvs. :

---

---

Fordelte omkostninger\_gruppe 1

$$= \text{Adm}^{\% \text{fordeling}} * \frac{\text{præmie}_{\text{gruppe 1}}}{\text{præmie}_{\text{gruppe 1}} + \text{præmie}_{\text{gruppe 2}}} + \text{Adm}^{\text{gebyr}} * \frac{x * F^1}{x * F^1 + \frac{1}{2}x * F^2}$$

Hvor  $F^1$  hhv.  $F^2$  angiver antallet af forsikringer i gruppe 1 hhv. gruppe 2

Og tilsvarende :

Fordelte omkostninger\_gruppe 2

$$= \text{Adm}^{\% \text{fordeling}} * \frac{\text{præmie}_{\text{gruppe 2}}}{\text{præmie}_{\text{gruppe 1}} + \text{præmie}_{\text{gruppe 2}}} + \text{Adm}^{\text{gebyr}} * \frac{\frac{1}{2}x * F^2}{x * F^1 + \frac{1}{2}x * F^2}$$

### *Ad. Pkt. 2 Initial fordeling af ufordelte reserver samt skyggekonti*

Nedenstående fordelingsprincipper gennemføres på baggrund af data ultimo 2010, når de foreligger.

De ufordelte reserver fordeles på de enkelte grupper i overensstemmelse med hvordan de er opbygget. Pensionskassen har lavet en stor analyse af hvorledes de ufordelte midler i JØP er opbygget. Analysen går tilbage til 1991 og viser, at de retrospektive reserver er den bedste nøgle til fordeling af overskuddet. Derfor ønsker pensionskassen at anvende de retrospektive reserver som fordelingsnøgle ved opdeling af de ufordelte reserver i afdeling 1.

Princippet for fordeling af KB er følgende:

1. De nuværende styrkelser føres tilbage til den kilde, der har finansieret dem (kollektiv bonus (KB) for afdeling 1 eller Egenkapital (EK))
2. Af KB forlodsreserveres en mindre andel til risikogrupperne under afdeling 1 vedrørende tidligere ikke-udloddet overskud.  
 $KB_{\text{risikogruppe\_død\_1}} = 10 \text{ mio. kr.}$   
 $KB_{\text{risikogruppe\_invaliditet\_1}} = 30 \text{ mio. kr. (foreløbige tal)}$
3. Det resterende KB i afdeling 1, (før finansiering af styrkelser) fordeles på rentegrupperne med de retrospektive reserver i rentegrupperne som fordelingsnøgle.
4. Indenfor hver kontributionsgruppe for sig, dækker gruppen sine egne styrkelser. Tabsabsorberingen sker i henhold til afsnit 16.5.

Samme princip gennemføres for den del af den nuværende skyggekonto, der ikke stammer fra styrkelser.

I afdeling 2 reserveres KB til risiko- og administrationsgrupperne svarende til opgørelsen af over/underskud i 5-års skemaerne i aktuarens beretning. Til og med 2009 udgør disse:

$KB_{\text{risikogruppe\_2}} = 2,7 \text{ mio. kr.}$

$KB_{\text{administrationsgruppe\_2}} = 1,6 \text{ mio. kr.}$

Den resterende del af KB reserveres til rentegruppen i Afdeling 2, der er homogen i og med at alle pensioner er tegnet ind på samme grundlag med samme forudsætninger og derfor ikke skal

---

---

opdeles.

Pensionskassen fastsætter bonusparametre på risikodækninger og omkostninger med henblik på neutralt risiko- og omkostningsresultat. Der forventes derfor kun et mindre over/underskud på disse elementer ultimo 2010. Disse resultater vil indgå i den endelige beregning af de respektive KB'ere til senere udlodning.

#### *Initial fordelingen af skyggekontoen*

Jf. pkt. 1, er tidligere underskud (påført skyggekontoen) ført tilbage til de grupper der har givet anledning til tabene. De underskud, der opstår indenfor hver kontributionsrentegruppe udover, hvad gruppens eget kollektiv bonus og eventuel bonuspotentiale på fripolice kan dække, påføres nu en skyggekonto hørende til rentegruppen.

### *Ad. 3 Dokumentation for gruppernes homogenitet*

#### Ad. Rentegrupper

##### Afdeling 1:

I pensionskassens afdeling 1 er pensionerne tegnet ind på blandede rentegrundlag med renter på hhv. 0%, 2%, 3% 3,7% og 4,25%.

Da de enkelte forsikringer er sammensat (individuel) med forskellig vægt på de respektive rentegrundlag, repræsenterer bestanden alle tænkelige gennemsnit af renter mellem 0% og 4,25%.

For at leve op til homogenitetskravet i bekendtgørelsen, har pensionskassen inddelt rentegrupperne i rentebånd af maksimalt 1 pct. spænd.

For alle forsikringer beregnes den reservevægtede gennemsnitlige grundlagsrente, hvorefter forsikringen indplaceres i rentekontributionsgruppen svarende til det relevante renteinterval. Inddelingskriteriet er objektivt og kan til enhver tid beregnes.

De anmeldte flytteregler i teknisk grundlag afsnit 16.2 sikrer, at rentegrupperne også fremadrettet lever op til homogenitetskravet i kontributionsbekendtgørelsen.

Fremover knyttes akkumuleret værdiregulering (AKV) alene til rentegrupperne. En del af pensionskassens AKV er forårsaget af andre risici end renten. Derfor har pensionskassen foretaget en række analyser for at sikre, at der ikke herved sker en omfordeling af økonomisk betydning.

På baggrund af analyserne kan vi konkludere, at den del af AKV, der ikke stammer fra renten alligevel fordeler sig homogent indenfor rentegrupperne. Dette skyldes den indirekte sammenhæng mellem rente- og levetidsforudsætninger, der gennem årene er gjort forsigtigere. Det skal forstås på den måde, at forsikringer der er funderet på meget forskellige levetidsforudsætninger altid tilsvarende vil være funderet så forskelligt på renteparameteren, at de ikke kan tilhøre samme rentegruppe. Rentegrupperne fanger således inhomogenitet relateret til levetidsforudsætningerne.

---



---

Dermed konkluderer pensionskassen, at det ikke er nødvendigt at gennemføre en yderligere inddeling af rentebåndene efter andre risikokarakteristika.

For at dokumentere dette har pensionskassen foretaget en række analyser. I alle analyser rangordnes den parameter der undersøges i økonomisk væsentlighed i forhold til renteparameterens væsentlighed.

Der er foretaget homogenitetsanalyser af følgende faktorer/dimensioner :

1. kønsspecifikke faktorer
2. Underliggende levetidsantagelser i G82 vs. JØP2 (pensionskassens mere forsigtige nytgnings-/bonusgrundlag)
3. Forskellige produktsammensætninger, herunder
  - Ny og gammel ordning (pensionspakke før/efter 1990, hvor bl.a. 60% livsvarig ægtefælle udskiftes med 40% 10-årig ægtefælledækning)
  - Gammel ordning med hhv. uden ægtefælledækning
  - Til- og fravalg af sumudbetaling (udbetalingsafhængighed)

Fælles for alle analyser er, at parametrene rangordnes som mindre væsentlige end renteparameteren. Analyserne er dokumenteret i vedlagte bilag til anmeldelsen.

Afdeling 2 :

I afdeling 2 er grundlagsrenten 0% for alle pensioner og rentegruppen er dermed åbenlyst homogen mht. renteparameteren.

Ad. Administrationsgrupper

Der oprettes 2 administrationsgrupper. En vedrørende forsikringer tegnet i afdeling 1 og en vedrørende forsikringer tegnet i afdeling 2. Pensionskassens ønske om at bevare de 2 separate afdelinger adskilt er ikke begrundet i homogenitetsbetragtninger.

Inddelingskriteriet er objektivt idet tilhørsforhold til afdelingen er fast defineret for alle forsikringer.

Medlemmer indenfor samme administrationsgruppe modtager samme administrationsservice. Da 2. ordens satserne på administration afspejler dette, betragtes de 2 respektive administrationsgrupper som homogene.

Ad. Risikogrupper

Afdeling 1:

Indenfor afdeling 1 oprettes én risikogruppe for dødsfaldsrisici og én risikogruppe for invaliderisici. Inddelingskriteriet er objektivt idet tilhørsforhold til afdelingen er fast defineret for alle forsikringer.

Forsikringsrisici i afdeling 1 er tegnet ind på blandede grundlag, med forskellige underliggende intensiteter i beregningsgrundlagene og er derfor som udgangspunkt ikke homogene i tegningssammenhæng. Denne inhomogenitet (i tegningsgrundlagene) tages der højde for ved tildeling af risikobonus (positiv som negativ), idet 2. ordens grundlaget fastsættes ens for alle risici uafhængigt af 1. ordens grundlaget. Dermed sikres det, at alle medlemmer under afdeling 1 betaler samme præmie for samme dækning uanset historiske forskelle i tegningsgrundlagene.

---

Hermed mener pensionskassen at gruppen er homogen, fordi 2. ordens grundlaget er homogent.

Til yderligere støtte for homogeniteten bemærkes det, at hvis der havde været store forskelle genereret af 1. orden, ville det kunne ses på GFY i rentegrupperne.

Afdeling 2 :

Indenfor afdeling 2 oprettes én risikogruppe for dødsfaldsrisici og én risikogruppe for invaliderisici.

Inddelingskriteriet er objektivet idet tilhørsforhold til afdelingen er fast defineret for alle forsikringer.

I afdeling 2 er de 2 risikogrupper homogene fordi alle risici både på 1. orden og 2. orden fastsættes på baggrund af samme underliggende risikointensiteter.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

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

Denne anmeldelse sikrer en beskyttelse af de enkelte kontributionsgruppers rettigheder til kollektivt bonus. Under den tidligere anmeldelse var denne beskyttelse kun gældende for lån i bonuspotentialer på fripolice, mens det altså fremover udvides til også at omfatte kollektivt bonus.

#### 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.

Det bliver fremover klart, at medlemmer under én kontributionsgruppe ikke kan låne kollektivt bonus fra en anden kontributionsgruppe. Dermed sikres en bedre og mere rimelig kontribution. Nogle kontributionsgrupper vil med de nye anmeldte regler få mulighed for at udlodde bonus tidligere end efter det gamle regelsæt.

Anmeldelsen betragtes som rimelig og nødvendig, jf. tidligere bemærkninger i aktuarens beretning, samt bestyrelsens beslutning om at underopdele den nuværende kontributionsgruppe for afdeling 1 yderligere.

#### 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."

Pensionskassens egenkapital vil under de nye regler alt andet lige hurtigere komme til at dække nødlidende bestande, fordi det ikke er tilladt at tabsabsorberes i andre kontributionsgruppers kollektive bonus. Dermed forpligter pensionskassen sig til tidligere at dække tab

#### 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."

Pensionskassens egenkapital vil under de nye regler hurtigere komme til at dække nødlidende bestande, fordi det ikke er tilladt at tabsabsorbere i andre kontributionsgruppers kollektive bonus. Det betyder, at egenkapitalen oftere kommer i spil. For at afbøde de økonomiske konsekvenser for egenkapitalen oprettes der skyggekonti i forbindelse med långivning.

De nye regler fører til en bedre aktuarmæssig opgørelse af, hvem der har andel i hvilke ufordelte reserver.

Pensionskassens solvens er fortsat betryggende efter den nye anmeldelse.

Navn

Angivelse af navn

Torben Visholm 16/12-2010 T. Visholm

Dato og underskrift

Navn  
Angivelse af navn

Dato og underskrift

Navn  
Angivelse af navn

Dato og underskrift

## Bilag : Analyser af mulige kilder til inhomogenitet

### Indledning :

I hht kontributionsbekendtgørelsen ligger Akkumuleret Værdiregulering (herfra forkortet AKV) nu alene på rente-kontributionsgrupperne.

Med vores portefølje, der i rigt mål er tegnet ind på grundlag med undervurderet levetid, ved vi at det er andet end renten der har indflydelse på størrelsen af AKV. Derfor opstår et behov for at analysere AKVs størrelse som funktion af andre komponenter end kun renten.

Med udgangspunkt i dels de årlige følsomhedsanalyser til regnskabet og dels qis-beregningerne (senest qis5) ved vi at invaliditet og omkostninger ikke betyder så meget. I stedet for har vi koncentreret os om levetiden.

Der undersøges følgende :

*A. Kønspecifikke forskelle på G82*

*B. Forskelle i underliggende levetidsantagelser i G82 vs. Skærpet grundlag:*

*B1. Inhomogenitet forårsaget af  $\mu$ -død på gl. ordning (før 1990)*

*B2. Inhomogenitet forårsaget af  $\mu$ -død på ny ordning (efter 1990)*

*C. Forskel i produktpakke mht. til- eller fravalg af sumudbetaling*

*D. Forskel i produktpakke på gl. ordning mht. om den indeholder ægtefælledækning eller ej*

*E. Forskelle på tværs af produktpakke og på tværs af grundlag*

### Metodebeskrivelse :

Alle beregninger er alene gennemført på de reserve-finansierede ydelser (fripolice-ydelserne). Dette er i tråd med bekendtgørelsens krav til minimums-inddeling af rentegrupperne.

Alle beregninger er normeret til en retrospektiv hensættelse af præcis samme størrelse, denne er omsat til en pension på tegningsgrundlagene og derefter til garanteret fripolicyydelse (GFY) på markedsværdi grundlaget. Både pensioner og GFY vil derfor variere.

Markedsværdigrundlaget er regnet på en kurve fra d.17.8.2010 – dette var en ”dyr” kurve, så eventuelle forskelle burde træde tydeligere frem.

Der regnes på forskellige dimensioner / parametre som kan tænkes at udgøre kilder til inhomogenitet. Disse parametre kvantificeres og rangordnes i forhold til renteparameteren i rentebåndene for at konkludere, om de enkelte parametre nu eller over tid vil give væsentlige bidrag til inhomogenitet, som i givet fald skal reflekteres i gruppeinddelingerne.

I alle analyser regnes der på teoretiske yderpunkter, altså maksimalt eller minimalt opnåelige sammensætninger uden hensyntagen til om de findes i bestanden.

Først bagefter ses på om det overhovedet forekommer i virkeligheden eller vil forekomme ved senere udvikling.

Som udgangspunkt regnes på 2 repræsentative medlemstyper : en 40 årig eventuel og en 70 årig pensionist. Når disse repræsentanter kommer altfor langt fra virkeligheden, justeres alderen dog.

### A. Kønspecifikke forskelle på G82

Indledningsvist undersøges forskellen mellem G82M og G82K.

Før 1990 var produkt-pakken en standard pensionskasse-pakke :

dvs en  $K211+K415 + 60\% * K810 + 20\% K945 + K850 + 240\% K715$

Ordningerne blev oprindeligt tegnet ind på G82M:4,25% og G82K:4,25%.

Siden da er grundlaget for bonus og bidragsstigninger ændret 2 gange : første gang til G82:2% som stadig er et kønsopdelt grundlag ; anden gang til et 0% grundlag med skærpet unisex dødelighed (skærpet ~ væsentligt længere levetid)

Det er fortsat den gamle produkt pakke der købes, selvom tegningsgrundlaget er skiftet.

Her i første sæt beregninger er der set bort fra det skærpede unisex grundlag, idet fokus her er på eventuelle forskelle mellem de kønsopdelte grundlag.

Så nedenstående er regnet for varierende fordeling på hhv kønsopdelt 4,25%-grundlag og kønsopdelt 2%-grundlag. Den varierende fordeling afspejler sig i den vægtede grundlagsrente, der falder med stigende andel på 2% grundlag.

Vægtet gns. rente	4.00%	3.50%	3.00%	2.50%
alder 40				
GFY M	2,446,244	2,155,310	1,870,841	1,579,907
GFY K	2,508,150	2,212,764	1,923,941	1,628,555
Diff	2.5%	2.7%	2.8%	3.1%
alder 70				
GFY M	2,121,592	2,035,673	1,951,662	1,865,743
GFY K	2,151,736	2,069,124	1,988,348	1,905,736
Diff	1.4%	1.6%	1.9%	2.1%

Det skal bemærkes, at den del af bestanden, der har denne pakke, i praksis ligger på ml 3% og 4% i vægtet grundlagsrente og i aldre over 50 ( i øjeblikket).

Forskellen på tegningsgrundlag M og K er meget lille (~3%) målt på GFY, altså forskellen i værdiansættelse af den garanterede fripolicydelse.

Vi konkluderer derfor at kønsparameteren i sig selv ikke giver anledning til inhomogenitet. Heller ikke over tid, hvor gennemsnitsrenterne i praksis vil bliver lavere end i dag.

Det skærpede grundlag, som er anvendt til bonus og bidragsstigninger efter 2005 er et unisexgrundlag og kan derfor ikke i denne sammenhæng forrykke billedet.

Efterfølgende skelnes derfor ikke mellem M og K grundlag.

## **B. Forskelle i underliggende levetidsantagelser i G82 vs. Skærpet grundlag**

I dette afsnit undersøges det, om samme produktpakke (ydelsesmønster) sammensat på forskellige tegningsgrundlag (mht. dødelighedsintensiteten) giver anledning til inhomogenitet.

Vi undersøger derfor inhomogenitet foranlediget af forskel i dødsfaldsintensiteterne på G82 grundlagene hhv. det skærpede 0%-grundlag, der er anvendt siden 2006 til bonus og bidragsstigninger. Jo mere der er på skærpet grundlag, jo lavere vil den vægtede rente alt andet lige være, fordi det skærpede grundlag kun findes i en variant, hvor grundlagsrenten er 0%.

### **B1. Inhomogenitet forårsaget af $\mu$ -død på gl. ordning (før 1990)**

Først ses på samme pakke som ovenstående. Indenfor hver vægtet rente er der to teoretiske yderpunkter for hvor meget, hhv. hvor lidt, der kan være på det skærpede grundlag for at den vægtede rente kan være hvad den er :

Vægtet gns. rente	4.00%	3.50%	3.00%	2.50%
alder 40				
andel på skærpet	6%	18%	29%	41%
GFY herudfra	2,464,028	2,225,496	1,986,965	1,738,062
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%
GFY herudfra	2,446,244	2,161,775	1,877,306	1,586,372
Diff	-0.7%	-2.9%	-5.5%	-8.7%
Alder 70				
andel på skærpet	6%	18%	29%	41%
GFY herudfra	2,103,158	1,987,315	1,871,472	1,750,593
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%
GFY herudfra	2,121,592	2,037,582	1,953,572	1,867,652
Diff	0.9%	2.5%	4.4%	6.7%

Det skal bemærkes, at bestanden i praksis ligger på mellem 3% og 4% i vægtet grundlagsrente og i aldre over 50.

Forskellen på andelen af skærpet tegningsgrundlag giver anledning til udsving i GFY på  $\sim\pm 5\%$ , i denne teoretiske ramme (altså min. og maks. polerne) for de gennemsnitlige renter, der p.t. findes i bestanden på gl. ordning.

Pga. de bindinger den gennemsnitlige grundlagsrente giver for hvor meget/ hvor lidt pensionen kan være funderet på et skærpet grundlag hhv. G82-grundlaget, konkluderer vi, at selv den teoretisk, maksimalt størst mulige forskel genereret af forskellige levetidsforudsætninger ikke er en væsentlig kilde til inhomogenitet.

Pensionskassen forventer, at bonus fremover vil blive anvendt til at kontostyrke policerne ned til 2%. Dette vil medføre, at andelen på skærpet grundlag vil falde over tid samtidig med at den vægtede rente gør det samme. Derfor vil differencerne i sidste kolonne aldrig blive realiserede, og forskellen skønnes derfor ikke at overstige hvad der kan ses i bestanden på nuværende tidspunkt. Dødsfaldsintensiteten vurderes derfor heller ikke i fremtiden at blive en væsentlig kilde til inhomogenitet.

Det skal bemærkes, at denne konklusion kun holder, fordi rentekombinationen (gennemsnitlig garanteret grundlagsrente) sætter store begrænsninger på hvor forskelligartet policerne (teoretisk set) kan være funderet på forskellige levetidsgrundlag.

## **B2. Inhomogenitet forårsaget af $\mu$ -død på ny ordning (efter 1990)**

Herefter ses på den produkt-pakke som stammer fra perioden 1990-2005, dvs :  $K211+K415 + 40\% * K812 + 20\% (K945 + K850) + 160\% K715$  .

Ordningen blev tegnet ind på G82unisex-grundlag, først med rente 3,7% og herefter i flere tempi nedsat til 3%, så til 2% for endelig at overgå samme skærpede 0% grundlag som nævnt ovenfor.

Det anvendte G82unisex grundlag har en dødelighed fifty/fifty G82M og G82K. Da der ikke kan påvises forskelle mellem de kønsopdelte grundlag, følger det at der heller ikke kan være forskelle mellem de kønsopdelte grundlag og dette G82-unisex-grundlag.

På samme måde som ovenfor udregnes den teoretiske minimumsandel hhv maximumsandel på skærpet grundlag indenfor den ønskede vægtede rente :

Vægtet gns. rente	3.50%	3.00%	2.50%	2.00%	1.50%
alder 40					
andel på skærpet	5%	19%	32%	46%	60%
GFY herudfra	2,296,802	2,035,527	1,792,915	1,531,640	1,279,697
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	25%
GFY herudfra	2,275,156	1,997,341	1,719,525	1,432,130	1,205,064
Diff	-0.9%	-1.9%	-4.1%	-6.5%	-5.8%
alder 70					
andel på skærpet	5%	19%	32%	46%	60%
GFY herudfra	2,104,261	1,968,194	1,841,847	1,705,780	1,574,573
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	25%
GFY herudfra	2,115,218	2,024,259	1,933,299	1,839,204	1,674,641
Diff	0.8%	2.8%	5.0%	7.8%	6.4%

Det skal bemærkes, at bestanden i praksis ligger på ml 2.5% og 3% i vægtet grundlagsrente og i aldre over 40.

Forskellen på disse tegningsgrundlag og med denne pakke er lidt større end set ovenfor ( $\pm 8\%$ ). Her skal dog tages højde for at andelen på skærpet i praksis ligger mellem 10 og 20% og derfor kan man ikke komme ud i de forskelle som er angivet, hvilket nedenstående eksempel gerne skulle vise :

Vægtet gns. Rente	2.75%
alder 40	
andel på skærpet	20%
GFY herudfra	1,892,327
andel på skærpet	10%

GFY herudfra	1,877,775
Diff	-0.8%
alder 70	
andel på skærpet	20%
GFY herudfra	1,917,700
andel på skærpet	10%
GFY herudfra	1,949,024
Diff	1.6%

(man kan godt have andele på 10-20% og stadig ligger på vægtet rente 2,5-3% : så har man bare relativt mere på 2%)

Den teoretiske difference på 2- 4% for en 40 årig er svundet ind til 1%, mens 3-5% for en 70 årig er svundet ind til 2% i den virkelige verden.

Derfor konkluderer vi også her, at dødsfaldsintensiteten ikke er en væsentlig kilde til inhomogenitet.

Samlet set konkluderer vi således, at der ikke er behov for at skelne mellem tegningsgrundlag indenfor de givne produktpakker.

### **C. Forskel i produktpakke mht. til- eller fravalg af sumudbetaling**

I dette afsnit undersøges det, om produktforskelle mht. til- eller fravalg af sumudbetaling er en væsentlig kilde til inhomogenitet.

Derfor ses herunder på, om der kan ses en forskel afhængig af om der udbetales engangsydelse (ey) eller ej.

Pensionskassen kan ikke på forhånd afgøre, hvem der vælger at benytte muligheden for at få udbetalt en engangsydelse, endside hvor stor en engangsydelse der i givet fald vælges (indenfor de skattemæssige rammer). Derfor er disse beregninger helt hypotetiske og tjener kun som formål at kunne påvise, at pensionskassens forskellige produktpakker er irrelevante for størrelsen af AKV.

Vægtet gns. Rente	3.5%	3.0%	2.5%	2.0%	1.5%
alder 40					
andel på skærpet	5%	19%	32%	46%	60%
GFY uden ey	2,296,802	2,035,527	1,792,915	1,531,640	1,279,697
GFY med ey	2,258,032	2,004,776	1,769,610	1,516,355	1,272,144
Diff	-1.7%	-1.5%	-1.3%	-1.0%	-0.6%
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	25%
GFY uden ey	2,275,156	1,997,341	1,719,525	1,432,130	1,205,064
GFY med ey	2,237,112	1,967,972	1,698,833	1,420,412	1,200,187
diff	-1.7%	-1.5%	-1.2%	-0.8%	-0.4%
alder 65					
andel på skærpe	5%	19%	32%	46%	60%
GFY uden ey	2,124,264	1,969,330	1,825,462	1,670,528	1,521,127
GFY med ey	2,022,124	1,892,351	1,771,848	1,642,075	1,516,937
diff	-4.8%	-3.9%	-2.9%	-1.7%	-0.3%



andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	25%
GFY uden ey	2,137,448	2,035,585	1,933,722	1,828,346	1,639,491
GFY med ey	2,035,242	1,954,939	1,874,635	1,791,563	1,629,053
diff	-4.8%	-4.0%	-3.1%	-2.0%	-0.6%

(bemærk at pensionisten på 70 år her er ændret til en eventuel på 65 år = tæt ved udløb)

Der er regnet på en engangs udbetaling på 400% af den årlige løbende pension, hvilket er meget højt sat (igen for at vise, at hvis yderpunkterne ikke giver væsentlige bidrag til inhomogenitet, så vil de kombinationer der findes i praksis så meget desto mere heller ikke give det.)

Alle afvigelser ligger under  $\pm 5\%$  målt på GFY. Derfor konkluderer vi, at denne produktforskellighed heller ikke giver et væsentligt bidrag til inhomogenitet.

I takt med at den vægtede rente falder vil også differencen som funktion af dødelighedsgrundlaget falde. Vi konkluderer derfor også at der ikke fremover vil opstå kilder til væsentlig inhomogenitet som funktion af denne produktforskellighed.

#### **D. Forskel i produktpakke på gl. ordning mht. om den indeholder ægtefælledækning eller ej**

Pensionskassen har også en produkt pakke uden ægtefællepension, der blev anvendt før 1990 – enten har medlemmerne en pakke med ægtefællepension (æp) eller også har de en pakke uden. Der er ikke tale om noget individuelt valg, forskellen ligger i selve produktpakken/ydelsesmønsteret. Nedenfor undersøges det om denne produktforskel giver anledning til inhomogenitet

Vægtet gns. Rente	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%	2.0%
alder 55					
andel på skærpet	6%	18%	29%	41%	53%
GFY uden æp	2,304,579	2,117,169	1,929,759	1,734,200	1,538,641
GFY med æp	2,370,862	2,177,584	1,984,305	1,782,624	1,580,942
Diff	2.9%	2.9%	2.8%	2.8%	2.7%
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	0%
GFY uden æp	2,311,255	2,129,048	1,946,841	1,760,493	1,574,145
GFY med æp	2,377,691	2,189,667	2,001,643	1,809,346	1,617,049
Diff	2.9%	2.8%	2.8%	2.8%	2.7%
alder 65					
andel på skærpet	6%	18%	29%	41%	53%
GFY uden æp	2,129,972	2,010,849	1,891,726	1,767,423	1,643,120
GFY med æp	2,096,316	1,985,535	1,874,754	1,759,157	1,643,559
Diff	-1.6%	-1.3%	-0.9%	-0.5%	0.0%
andel på skærpet	0%	0%	0%	0%	0%
GFY uden æp	2,151,736	2,070,960	1,990,184	1,907,572	1,824,960
GFY med æp	2,115,599	2,038,570	1,961,540	1,882,760	1,803,979
Diff	-1.7%	-1.6%	-1.4%	-1.3%	-1.1%

(bemærk at det repræsentative medlem i alder 40 år her er ændret til alder 55 år svarende til det yngste medlem med en produktpakke uden æp)

Det skal bemærkes, at bestanden i praksis ligger på ml 3% og 4% i vægtet grundlagsrente.

Forskellen på "med" eller "uden" æp i produktpakken er meget lille (~3%) uanset om der ses på forsikringer med høj eller lav andel på skærpet grundlag. Derfor konkluderer vi, at denne produktforskellighed ikke giver anledning til inhomogenitet.

### ***E. Forskelle på tværs af produktpakke og på tværs af grundlag***

Til sidst ses på forskellige pakker på forskellige grundlag.

Tabellen nedenfor giver således udtryk for den forskellighed der kan opstå, hvis man vælger kombinationen af alle ekstremerne (dvs. alle minimumspolerne vs. alle maksimumspolerne samtidigt på de ovenfor anførte parametre)

For fastholdt vægtet rente og alder findes således den maksimale forskel på tværs af pakkerne (efter alle kriterier gennemgået ovenfor, med til- og fravalg af ydelser)

Vægtet gns. Rente	3.5%	3%	2.5%
alder 40			
Mindste værdi (ny / gl pakke (med / uden EY (meget / lidt på skærpet)	2,237,112	1,930,506	1,635,119
Største værdi ( ny / gl pakke (med / uden EY (meget / lidt på skærpet)	2,219,328	2,035,527	1,792,915
Diff	3.5%	5.4%	9.7%
Alder 65			
Mindste værdi (ny / gl pakke (med / uden EY (med / uden ÆP (meget / lidt på skærpet)	2,022,124	1,892,351	1,763,356
Største værdi ( ny / gl pakke (med / uden EY (med / uden ÆP (meget / lidt på skærpet)	2,137,448	2,035,585	1,933,722
Diff	5.7%	7.6%	9.7%

Selv når man kombinerer alle maksima hhv. minima viser ovenstående tabel, at de faktorer vi har set på rangordnes væsentligt lavere i homogenitetsbetydning end renteparameteren. Derfor konkluderes det sammenfattende, at renteparameteren giver det rigtige opdelingskriterie, og at dette kriterie kan stå alene. Det er derfor ikke nødvendigt at foretage opsplitting af rentebåndene efter andre kriterier for at sikre sig mod omfordeling via AKV'en hørende til rentegrupperne.