

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag mv. for livsforsikringsvirksomhed samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet senest samtidig med, at grundlaget mv. tages i anvendelse. I medfør af lovens § 20, stk. 3, skal de anmeldte forhold opfylde kravene i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed. I denne anmeldelse forstås ved livsforsikringssselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

| |
|--|
| Brevdato |
| 7. oktober 2015 |
| Livsforsikringsselskabets navn |
| Lægernes Pensionskasse |
| Overskrift |
| Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen. |
| Mulighed for at etablere livsvarige livrenter med kollektiv ægtefællepension og ugiftesum |
| Resumé |
| Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen. |
| Pensionskassens medlemmer, bortset fra opsparingsmedlemmer, får mulighed for at foretage indskud på frivillig basis (ikke arbejdsgiverordning) til livsvarige livrenter med kollektiv ægtefælle-/samleverpension og ugiftesum. Ved medlemmets død før start af udbetaling fra livrenten vil der til medlemmets ægtefælle/samlever blive udbetalt en pension i 2 år, så der samlet er udbetalt livrentens reserve. Skal der ikke udbetales ægtefælle-/samleverpension, udbetales reserven i stedet til nærmeste pårørende. Ved medlemmets død efter start af udbetaling fra livrenten, udbetales der til ægtefælle/samlever en pension i 2 år, svarende til at der i alt er udbetalt fra livrenten i 20 år. Skal der ikke udbetales ægtefælle-/samleverpension, udbetales reserven i stedet til nærmeste pårørende. Efterlades ingen arvinger i henhold til loven, sker der ingen udbetaling. Dør medlemmet efter mindst 20 års udbetaling fra livrenten, sker der ingen yderligere udbetalinger. Livrenterne tegnes med forbehold for, at grundlagsrenten, kønsfordeling og levetidsforudsætningerne kan ændres og medføre nedsættelse af livrenten. Til livrenterne er knyttet individuelle særlige bonushensættelser type B. Der er desuden foretaget enkelte sproglige rettelser og præciseringer af tidligere anmeldte forhold. Endvidere anmeldes bonussatser og gebyrer for livrenterne samt satser for markedsværdiberegninger. |
| Lovgrundlaget |
| Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører. |
| Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1. nr. 1-6 |
| Ikrafttrædelse |
| Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse. |
| 2. oktober 2015 |
| Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold |
| Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne |

| |
|--|
| anmeldelse ophæver eller ændrer. |
| Med anmeldelsen indføres et nyt livrenteprodukt. I den forbindelse sker der ændring i reglerne i afsnit 21 om fordeling af resultat, som senest er ændret med anmeldelse af 28. juli 2014. |
| Angivelse af forsikringsklasse Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2. |
| Forsikringsklasse I |
| Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold Livsforsikringsselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3. |
| <p>Det nye livrente produkt indføres på baggrund af ændringerne af beskatningsreglerne, således at der ikke længere med fradragsret kan indbetales op til 30 pct. af overskud fra egen virksomhed på en ratepension. Denne mulighed er i stort omfang hidtil benyttet af pensionskassens medlemmer, som har indbetalt til ratepensioner bl.a. i Lægernes Pensionsbank. Med henblik på fortsat at kunne tilbyde medlemmerne denne mulighed for fradragsberettiget indbetaling indenfor koncernen indføres det nye livrenteprodukt. For at give medlemmerne stor sikkerhed for, at medlemmet eller deres nærmeste får glæde af indskuddene, uanset hvilken alder, medlemmet dør i, indeholder det nye produkt obligatorisk ægtefælle-/samleverpension og obligatorisk ugiftesum, hvis der ikke skal udbetales ægtefælle-/samleverpension. For at opnå størst mulig sammenlignelighed med ratepensionsproduktet og samtidigt høre til i kategorien med pensionsordninger med løbende udbetalinger, udbetales ægtefælle-/samleverpensionen i løbet af en kort periode på 2 år. Dør ægtefællen/samleveren før, der er udbetalt pension i 2 år, udbetales den resterende del som en sum til medlemmets nærmeste pårørende.</p> <p>De nye livrenter udgør en selvstændig rente-, risiko- og omkostningsgruppe, kaldet LL i det følgende. Ordningerne i LL er tegnet med de samme forbehold for ændring af grundlagsrente, kønsfordelingen i det anvendte fælleskønsgrundlag og den forudsatte dødelighed. Forbeholdene fremgår af det nye afsnit 2.6.0 i teknisk grundlag med henvisning til de gældende forbehold i pensionskassens ordninger med betinget garanti:</p> <p>2.6.0. SÆRLIGE REGLER FOR ORDNINGER I GRUPPE LL</p> <p>Gruppe LL er omfattet af bestemmelserne i afsnit 2.1.0-2.3.0</p> <p>Ordningerne i LL er tegnet med en grundlagsrente på 0 pct., som det fremgår af afsnit 3.7.0. i teknisk grundlag:</p> <p>3.7.0. ORDNINGER I GRUPPE LL (LIVSVARIGE LIVRENTER)</p> <p>Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør</p> <p>1. 0 pct. p.a. fra og med 1. oktober 2015</p> <p>Se forbehold for ændringer i den tekniske rente og opgørelsesrenten i afsnit 2.6.0.</p> <p>Ordningerne i LL tegnes kun mod indskud. Af indskuddet trækkes et 1. ordens administrationsfradrag på 6 pct. og desuden et oprettelsesgebyr på 1.000 kr. af det første indskud på en LL-ordning, som det fremgår af det nye afsnit 4.4.0. i teknisk grundlag:</p> |

4.4.2. Administrationsfradrag af indskud

Til betaling af udgifter til administration med mere af livrenteforsikringerne fratrækkes teknisk indskudsbelastning TI på 6 pct. af personlige indskud.

Af første indskud fratrækkes desuden et oprettelsesgebyr.

1. ordensfradraget er fastsat med henblik på, at et tilsvarende beløb skal indgå i særlige bonushensættelser type B og dække solvensbehovet for ordningen, så den nye ordning ikke belaster de eksisterende ordning i pensionskassen. Dermed er det hensigten, at 2. ordensfradraget skal være 0. I stedet betales et oprettelsesgebyr, som er fastsat ud fra en vurdering af, hvad det i gennemsnit vil koste at oprette en ny livrenteordning. Der fastsættes jf. senere i anmeldelsen også et løbende administrationsgebyr og gebyrer til at dække udgifterne ved særlige ydelser, fx returnering af dele af et indskud. Gebyrerne er fastsat således, at de samlede indtægter til dækning af administrationsomkostningerne ud fra det forventede forretningsomfang i løbet af en 10-års periode vil dække både engangsudgifter til ændring af medlemssystem, internetløsninger, tilretning af informationsmateriale og forretningsgange med mere samt de løbende administrationsomkostninger i perioden.

LL-ordningernes passiv er uden invaliditetsydelse og er opbygget som ordningerne i LR. I afsnit 5 tilføjes LL således i afsnit 5.2.0., hvor nettopassivet for de ophørende livrenter i LR er defineret:

5.2.0. NETTOPASSIV FOR ETLIVSFORSIKRINGER UDEN INVALIDITETSYDELSE (LR/LL)

5.2.1. Indførelse af betegnelser

I det generelle udtryk for nettopassivet for et-livsforsikringer uden invaliditetsydelser indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^d$ betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$.

S_{x+n} betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x+n$.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 7.2.0

5.2.2. Nettopassiv for et-livsforsikringer uden invaliditetsydelse

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

Til ordningerne er knyttet kollektiv ægtefælle-/samlever pension og kollektiv ugiftesum med samme sandsynligheder som i de nugældende ordninger i pensionskassen. I afsnit 6 om bestemmelser vedrørende kollektive elementer, som hidtil kun har omfattet ordninger i LP og LPUA, er LL tilføjet i overskriften som den eneste ændring:

6.0.0. BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE ELEMENTER (LP, LPUA OG LL)

Det nye livrenteprodukt er opbygget af fem grundformer:

211 opsat livsvarig livrente

816 kollektiv ægtefællepension med ophørende risikodækning og udbetaling i m år, hvor $m=2$ i LL

817 kollektiv ægtefællepension med ophørende risikodækning og udbetaling i højst n år, hvor $n=20$ i LL

825 kollektiv ugifteydelse med ophørende risikodækning og udbetaling i m år, hvor $m=2$ i LL

826 kollektiv ugifteydelse med ophørende risikodækning og udbetaling i højst n år, hvor $n=29$ i LL

De to grundformer 816 og 825 dækker reservesikringen frem til udbetalingen af livrenten påbegyndes, da ydelsen løbende fastsættes, så summen er lig med forsikringens nettoreserve. Summen af grundformerne 816 og 825 er lig med en ophørende livsforsikring i rater, grundform 165, hvilket benyttes ved implementeringen af livrenteproduktet i medlemssystemet.

På pensioneringstidspunktet omregnes ordningen, og herefter dækker grundform 817 og 825 forsikringen ved død, hvor der udbetales, så der i alt er udbetalt svarende til 20 års udbetalinger fra livrenten. Grundform 817 og 826 giver tilsammen en arverente, grundform 235, der løber fra medlemmets død efter pensioneringen indtil $n=20$ år efter pensioneringen. Det benyttes ved implementeringen af livrenteproduktet i medlemssystemet.

I teknisk grundlag afsnit 7 er de nye grundformer tilknyttet LL indsat. Endvidere er indsat definitionen på en simpel annuitet, som bruges i beregningen af børnepension hørende til de almindelige ordninger i LP og LPUA, og i overskriften for grundform 812 er det præciseret, at den grundform har aldersgrænse 54 for, hvor længe ægteskabshyppigheden antages at være 1. Afsnit 7 med ændringsskrift vedlægges som bilag 1.

Reglerne for indbetaling til det nye livrenteprodukt fremgår af et nyt afsnit 8.2.3 i teknisk grundlag:

8.2.3. Præmier (LL)

8.2.3.1. LØBENDE BIDRAG

Der kan kun foretages engangsindskud.

8.2.3.2. ENGANGSINDSKUD

Engangsindskud kan foretages efter følgende regler:

- a) Indskud kan ske tidligst ved alder 30 og senest ved alder 75
- b) Første indskud på en ordning skal være mindst 11.000 kr.
- c) Det kan maksimalt indskydes 10.000.000 kr. på LL-ordninger for samme medlem.

Overførsel af ordning fra anden forsikringsvirksomhed bliver betragtet som indskud, hvorfor punkterne a)-c) vil være gældende.

Indskud behandles som beskrevet i afsnit 4.4.0.

Aldersgrænserne ved indskud på mindst 30 år og højst 75 år er fastsat for at sikre, at højst 10 pct. af indbetalingen går til garanterede udbetalinger. Mindstegrænsen for første indskud på 11.000 kr. er fastsat med henblik på, at den årlige bonus typisk kan finansiere det løbende administrationsgebyr. Den maksimale grænse for indskud fra samme medlem på 10 mio. kr. er fastsat med henblik på at undgå, at fx risikoresultatet kan påvirkes betydeligt ved en forsikringsbegivenhed i en enkelt ordning.

Alle medlemmer, dog ikke medlemmer med opsparingskonto, mellem 30 og 75 år kan tegne det nye livrenteprodukt. Reglerne fremgår af det nye afsnit 9.1.4. i teknisk grundlag:

9.1.4. Tegningsberettigede (LL)

Af pensionsregulativets § T2, stk. 11 fremgår:

“Der kan efter nærmere af bestyrelsen fastsatte regler indbetales bidrag og/eller indskud til livrenter i henhold til § T6B.”

Af pensionsregulativets § T6B fremgår:

“Et medlem, der har indbetalt bidrag og/eller indskud i henhold til § T2, stk. 11, har ret til livrenter efter nærmere af bestyrelsen fastsatte regler. Nærværende pensionsregulativs bestemmelser finder således ikke anvendelse, bortset fra § T2, stk. 11.”

I henhold til de af bestyrelsen fastsatte regler kan alle medlemmer over 30 år og under 75 år, bortset fra opsparingsmedlemmer, tegne livrenteforsikringer.

Reglerne for beregning af reserven i det nye livrenteprodukt fremgår af det nye afsnit 11.5. i teknisk grundlag:

11.5.0. ORDNINGER I GRUPPE LL

11.5.1. Beregning af reserve/pensionshensættelse for livrenteforsikringer

Livrenteforsikringerne tegnes indtil videre kun mod indskud. Reserven [pensionshensættelsen] beregnes prospektivt og svarer til passivet.

I reglerne for pensionering i afsnit 14 i teknisk grundlag, er der tilføjet grundformerne 814 og 821 midt i afsnit 14.1.5., så sætningen nu lyder:

- passivet for eventuel kollektiv ægtefælle/samleverpension svarer til grundform 810 henholdsvis 812, 814 eller 821, ..

Endvidere er tilføjet et nyt afsnit 14.5.0. med reglerne for beregning af livrenteydelsen ved pensionering i de forskellige aldre. Livrenterne oprettes alle med udløbsalder 75 for at forenkle produktet, men den enkelte kan vælge udbetaling fra den gældende pensionsudbetalingsalder mod en tilsvarende reduktion i livrenteydelsen. Afsnit 14.5.0. lyder:

14.5.0. IGANGSÆTTELSE AF LIVRENTER (LL)

14.5.1. Udbetaling når forsikrede er i live på senest mulige udbetalingsalder

Er forsikrede i live den første i måneden efter det fyldte 75. år, og er ordningen endnu ikke under udbetaling, påbegyndes udbetalingen med 1/12 af den årlige ydelse for livrenteforsikringen.

Ved den årlige ydelse forstås den årlige ydelse, der er aftalt ved tegningen med ændringer som følge af årlige reguleringer eller forbehold, jf. afsnit 2, der er blevet virksomme. De årlige reguleringer kan være såvel positive som negative, jf. afsnit 21.

14.5.2. Valgfri udbetaling når forsikrede er i live efter tidligst mulige dato for påbegyndelse af udbetaling

Livrenten kan tidligst udbetales fra den gældende pensionsudbetalingsalder

14.5.3. Beregning af normal alderspension før senest mulige udbetalingsalder

Størrelsen af den normale alderspension ved pensionering i alder x før senest mulige udbetalingsalder fremkommer efter opgørelse af bidragskontoen som følger:

- $\text{ÅrligPension}_{\max}$ er den årlige pension på senest mulige udbetalingsalder,
- ÅrligPension_x er den årlige pension ved pensionering i alder $x < \max$,
- PassivPrKrone_x er det sædvanlige passiv for pensionsdækningen,
- $\text{PassivPrKrone}_{\text{straks},x}$ er passivet for pensionsdækningen med straks begyndende udbetalinger i alder $x < \max$.

Der gælder:

$$\text{ÅrligPension}_x = \frac{\text{PassivPrKrone}_x}{\text{PassivPrKrone}_{\text{straks},x}} \cdot \text{ÅrligPension}_{\max}$$

Reglerne om udbetaling ved dødsfald fremgår af teknisk grundlag afsnit 18. I afsnit 18.7.0, hvor reglerne for de ophørende livrenter i gruppe LR fremgår, er i overskriften tilføjet "OPHØRENDE", så det tydeligt fremgår, hvilken type ordningen, reglerne vedrører. Reglerne for det nye livrenteprodukt fremgår af afsnit 18.8.:

18.8.0. LIVSVARIGE LIVRENTER (LL)

Livrenten med reservesikring er oprettet med obligatorisk ægtefælle/samleverpension og begunstigelsen "nærmeste pårørende". Det kan ikke ændres. Ved "nærmeste pårørende" forstås i følgende rækkefølge:

1. Ægtefælle/registreret partner,
2. Samlever (som man bor sammen med og har, venter eller har haft barn sammen med, eller har boet sammen med i ægteskabslignende forhold i de sidste to år før dødsfaldet)
3. Livsarvinger, arvinger i henhold til testamente
4. Arvinger i henhold til loven. Efterlades ingen nærmeste pårørende udbetales de garanterede udbetalinger ikke.

Det er et krav for, at der kan udbetales samleverpension, at punkt 5 og 6 nedenfor samt et af punkterne 7-10 er opfyldt:

5. Medlemmet skal kunne have indgået ægteskab eller registreret partnerskab med samleveren, og
6. Medlemmet skal i et testamente, der er oprettet senest 3 måneder før dødsfaldet, og som ikke senere er tilbagekaldt, have tillagt samleveren en arvelod af mindst samme størrelse som den tvangsarv, der ifølge arveloven ville være tilfaldet en ægtefælle
7. Samleveren skal have haft fælles bopæl med medlemmet i de sidste to år før dødsfaldet, eller
8. tidligere have haft fælles bopæl med medlemmet i en sammenhængende periode på mindst to år, og den fælles bopæl alene være ophørt på grund af institutionsanbringelse, herunder i en ældrebolig, eller
9. på tidspunktet for dødsfaldet leve sammen på fælles bopæl med medlemmet og vente, have eller have haft et barn sammen med medlemmet, eller
10. tidligere have haft fælles bopæl med medlemmet og den fælles bopæl alene være ophørt på grund af institutionsanbringelse, herunder i en ældrebolig, og vente, have eller have haft et barn sammen med medlemmet.

18.8.1. Ved dødsfald inden pensioneringstidspunktet

Ved medlemmets død i perioden fra tegningstidspunktet til pensioneringstidspunktet udbetales hele opsparingen (såkaldt reservesikring)

1. Udbetalingen sker som en 2-årig livrente til medlemmets ægtefælle, registrerede partner eller samlever i henhold til afsnit 18.8.0.

Hvis ægtefælle/samleveren dør, efter udbetalingen af ægtefælle-/samleverpension er påbegyndt, men inden de 2 års livrente er udbetalt, udbetales den resterende periodes livrente som ugiftesum til medlemmets nærmeste pårørende.

2. Hvis der ikke findes en person, der er berettiget til ægtefællepensionen, udbetales en sum til 'nærmeste pårørende' som defineret i henhold til afsnit 18.0.0.

18.8.2. Ved dødsfald efter pensioneringstidspunktet

Fra pensioneringstidspunktet udbetales en livrente. Såfremt medlemmet dør, inden der er udbetalt 20 års pension, udbetales så meget, at den totale udbetaling til medlemmet og dennes efterlevende udgør 20 gange den årlige pension.

1. Udbetalingen sker som en 2-årig livrente til medlemmets ægtefælle, registrerede partner eller samlever i henhold til afsnit 18.8.0. Hvis ægtefælle/samleveren dør, efter udbetalingen af ægtefælle-/samleverpension er påbegyndt, men inden de 2 års livrente er udbetalt, udbetales den resterende periodes livrente som ugiftesum til medlemmets nærmeste pårørende.

2. Hvis der ikke findes en person, der er berettiget til ægtefælle-/samleverpension, udbetales en sum til 'nærmeste pårørende' som defineret i afsnit 18.8.0.

Livrenteudbetalingerne konverteres til en engangsudbetaling, hvis den årlige ydelse med tillæg er under den skattemæssige konverteringsgrænse. Reglerne fremgår af afsnit 19, hvor "LL" er tilføjet i afsnittets overskrift. Endvidere er det præciseret, at bestemmelserne i afsnit 19.1. vedrører ordningerne i LP og LPUA, og der er tilføjet følgende afsnit 19.2. om LL-ordningerne:

19.2.0. ORDNINGER I GRUPPE LL

19.2.1. Konvertering ved alderspensionering

Såfremt den årlige alderspension med tillæg er mindre end 6.900 kr. (i 1997 - beløbsgrænsen for konvertering af pensionsydelse jf. pensionsbeskatningslovens § 29, reguleres i henhold til personskattelovens § 20), konverteres alderspension til engangsudbetaling.

Engangsudbetalingen udgør reserven for pensionsordningen med bonustillæg fra de særlige bonushensættelser, jf. afsnit 21.4.11.

19.2.2. Konvertering ved dødsfald

Såfremt der i tilknytning til et medlems død skal udbetales ægtefælle/samleverpension, og den årlige pension med tillæg er mindre end 6.900 kr. (i 1997 - beløbsgrænsen for konvertering af pensionsydelse jf. pensionsbeskatningslovens § 29, reguleres i henhold til personskattelovens § 20), konverteres ægtefælle/samleverpensionen til en engangsudbetaling. Der udbetales bonustillæg fra de særlige bonushensættelser, jf. afsnit 21.4.11.

LL-ordningerne kan tilbagekøbes eller overføres til andre ordninger, hvis udbetaling ikke er påbegyndt. Med henblik på at tilbagekøb eller overførsel ikke skal være til ulempe for de tilbageværende ordninger, fratrækkes ved tilbagekøb eller overførsel dels et gebyr svarende til de gennemsnitlige faktisk omkostninger ved tilbagekøbet/overførslen, dels omkostninger i forbindelse med en eventuel helbredsbedømmelse, som

tilbagekøbet/overførslen kan være betinget af, og dels eventuelle beløb, der ville blive modregnet i fremtidig bonus. Endvidere trækkes der kursværn, hvis der er fastsat et sådan for gruppen. Reglerne fremgår af følgende nye afsnit 20.4. i teknisk grundlag:

20.4.0. ORDNINGER I GRUPPE LL

20.4.1. Tilbagekøb/overførsel mod gebyr

Tilbagekøb eller overførsel kan ske for eventuelle ordninger. Hvis en del af en ordning er under udbetaling, kan der ikke ske tilbagekøb eller overførsel for den resterende eventuelle del af ordningen. Tilbagekøb eller overførsel kan være betinget af afgivelse af tilfredsstillende helbredsoplysninger. Omkostninger forbundet med indhentning af helbredsoplysninger vil blive fratrukket genkøbs-/overførselsværdien.

Bestyrelsen fastsætter regler for afgivelse af helbredsoplysninger og kan til enhver tid ændre disse.

Genkøbs-/overførselsværdien udgør for hver enkelt pensionsdækning reserven af pensionsdækningen opgjort i henhold til afsnit 11 med fradrag for eventuelle

beløb, der ville blive modregnet i fremtidig bonus, eventuelle omkostninger ved helbredsbehandling samt administrationsgebyr (1.000 kr. pr. 1. oktober 2015).

Der foretages fradrag for kursværn efter reglerne i afsnit 20.4.2.

20.4.2. Kursværn

I afdeling LL er der mulighed for at fastsætte kursværn relateret til de retrospektive hensættelser.

Kursværnet fastsættes som $(1 - \text{Markedsværdien af hensættelserne} / \text{Den retrospektive hensættelse})$, når størrelsen er større end 0,1 promille. Markedsværdien af hensættelserne beregnes uden andele af de kollektive bonuspotentialer hørende til risiko- og omkostningselementet, men med det kollektive rentebonuspotentiale.

Der foretages indtil videre ikke fradrag for kursværn.

Ovennævnte regler kan til enhver tid ændres af bestyrelsen.

Kontributionsmæssigt udgør LL-ordningerne deres egen gruppe med hensyn til rente, risiko og omkostninger. Da der er tilknyttet særlige bonushensættelser til LL-ordningerne, og disse skal forrentes på samme måde som egenkapitalen. Af denne grund er der ændret i de eksisterende regler i afsnit 21, så ordet "egenkapital" er udskiftet med "kernekapital". Der er endvidere foretaget enkelte andre rent sproglige rettelser. Som bilag 2 vedlægges hele afsnit 21 med ændringskrift.

Det er hensigten, at de særlige bonushensættelser tilknyttet LL skal svare til ordningens solvensbelastning, og derfor er det som udgangspunkt rimeligt, at LL-ordningerne betaler risikoforrentning af deres egne særlige bonushensættelser. De særlige bonushensættelser kan dog udvikle sig, så de kan blive større eller mindre end solvensbelastningen. For at sikre, at LL-ordningerne betaler en rimelig del af risikoforrentningen, er der i afsnit 21.1.3. på side 21.6 i bilag 2 indsat bestemmelser, der regulerer risikoforrentningen for LL-ordningerne. Hvis solvensbelastningen er mindre end de særlige bonushensættelser, risikoforrentes mindre kapital end størrelsen af de særlige bonushensættelser. Hvis solvensbelastningen er større, risikoforrentes mere kapital end størrelsen af de særlige bonushensættelser.

Udover disse bestemmelser, som naturligvis også påvirker de andre grupper, LP og LPUA, er der ikke med det anmeldte ændret i reglerne for fordeling af overskud for de eksisterende ordninger.

Som nyt afsnit 21.4. er indsat regler om fordeling af resultat for de nye LL-ordninger. Der anvendes grundlæggende samme principper og bonusformer som for ordningerne i LP. Rentebonus, administrationsbonus og risikobonus kan være negativ. Negativ administrationsbonus kan medføre nedsættelse af livrenten, mens negativ rente- eller risikobonus kun kan modregnes i anden positiv bonus, og hvis fuld modregning ikke kan ske, opsamles beløbene til modregning i fremtidig positiv bonus.

Af afsnit 21.4.11.2. fremgår reglerne for forrentning af de særlige bonushensættelser. Forrentning sker løbende i året på baggrund af nogle foreløbige satser, der svarer til det forventede afkast af kernekapitalen. Det er hensigten at justere satserne i løbet af året, hvis det faktiske afkast afviger fra det forventede. Når årets resultat er opgjort, reguleres forrentningen, så den svarer til den faktiske for hele året. For ordninger under udbetaling udbetales en forholdsmæssig del af de særlige bonushensættelser som bonustillæg. For sådanne ordninger vil en positiv regulering blive udbetalt. I de andre tilfælde tilskrives reguleringen bare de særlige bonushensættelser.

Af afsnit 21.4.12. fremgår reglerne for det aldersafhængige tillæg, der udbetales obligatorisk som kompensation for, at grundlagsrenten er lavere end det forventede afkast. Tillægget er fastsat ud fra en omregningsrente på 3,75 pct., som er det forventede afkast på langt sigt efter PAL. Hvis bonus ikke er stor nok til at betale udgiften til det udbetalte aldersafhængige tillæg, nedsættes livrenten. Det aldersafhængige tillæg udbetales ikke i tilknytning til ægtefælle-/samleveragepension på grund af den korte udbetalingsperiode.

Det nye livrenteprodukt tegnes kun mod indskud, og der er kun negative risikosummer. Endvidere er der forbehold, så bl.a. den forudsatte dødelighed kan ændres. LL-ordningerne genforsikres derfor ikke. Reglerne fremgår af et nyt afsnit 24.5. i teknisk grundlag:

24.5.0. ORDNINGER I GRUPPE LL

24.5.1. Egetbehold og principper for genforsikring

Livrenteforsikringerne tegnes alene mod indskud, der er derfor kun negative risikosummer og derfor ingen genforsikring.

Reglerne for beregning af markedsværdier fremgår af afsnit 25 i teknisk grundlag, hvor der er tilføjet regler for LL-ordningerne. Endvidere er tilføjet en formel vedrørende beregning af værdien af fremtidige gebyrer i gruppe LR med ophørende livrenter, som ved en fejl hidtil ikke har været angivet.

Der beregnes ingen IBNR-hensættelse, da oplysninger om dødsfald fås hurtigt via CPR.

Der beregnes ingen administrationshensættelse, da gebyrerne kan medføre fradrag i livrenten.

Afsnit 25 med ændringskrift fremgår af vedlagte bilag 3.

Af afsnit 27 i teknisk grundlag fremgår formlerne for beregning af aktiver og passiver til markedsværdiberegningerne. I dette afsnit er der tilføjet regler for LL-ordningerne. Endvidere er der indsat en formel for beregning af grundform 215, som anvendes i de ophørende livrenter i LR, og som ved en fejl ikke har stået i afsnit 27 tidligere. Afsnit 27 vedlægges med ændringskrift som bilag 4.

Der anmeldes følgende bonussatser for LL-ordningerne:

Kontorente for 2015:

2,65643447pct. (før PAL) svarende til 2,25 pct. efter PAL

Administrationsbonus (herunder gebyrer):

2. ordens administrationsfradrag af indskud: 0 pct.

Et beløb svarende til 1. ordens administrationsfradrag på 6 pct. henlægges til særlige bonushensættelser type B

225 kr. i årligt administrationsgebyr

1.000 kr. i oprettelsesgebyr

1.000 kr. i gebyr ved tilbagekøb/overførsel

1.000 kr. i gebyr til tilbagebetaling af indbetaling efter fortrydelsesrettens udløb

Risikobonus:

2. ordens risikopræmie ved død og negativ risikosum:

Alder 2. ordens risikopræmie i pct. af risikopræmie på tegningsgrundlag

-49 100

50- 150

Aldersafhængigt tillæg:

Det aldersafhængige tillæg er beregnet ud fra en omregningsrente på 3,75 pct. svarende til det forventede fremtidige afkast efter PAL på langt sigt.

| Aldersafhængigt tillæg for gruppe LL i pct. for 2015 | | | | | | | |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Alder | Tillæg | Alder | Tillæg | Alder | Tillæg | Alder | Tillæg |
| 59 | 69,58 | 74 | 38,50 | 89 | 16,24 | 104 | 4,48 |
| 60 | 67,25 | 75 | 36,73 | 90 | 15,13 | 105 | 3,98 |
| 61 | 64,96 | 76 | 34,99 | 91 | 14,08 | 106 | 3,50 |
| 62 | 62,69 | 77 | 33,29 | 92 | 13,04 | 107 | 3,06 |
| 63 | 60,47 | 78 | 31,63 | 93 | 12,20 | 108 | 2,65 |
| 64 | 58,28 | 79 | 30,01 | 94 | 11,50 | 109 | 2,27 |
| 65 | 56,13 | 80 | 28,44 | 95 | 10,74 | 110 | 1,92 |
| 66 | 54,01 | 81 | 26,91 | 96 | 9,87 | 111 | 1,59 |
| 67 | 51,94 | 82 | 25,41 | 97 | 9,05 | 112 | 1,30 |
| 68 | 49,91 | 83 | 23,96 | 98 | 8,28 | 113 | 1,03 |
| 69 | 47,93 | 84 | 22,57 | 99 | 7,55 | 114 | 0,80 |
| 70 | 45,97 | 85 | 21,20 | 100 | 6,86 | 115 | 0,60 |
| 71 | 44,05 | 86 | 19,89 | 101 | 6,20 | 116 | - |
| 72 | 42,17 | 87 | 18,64 | 102 | 5,59 | | |
| 73 | 40,31 | 88 | 17,42 | 103 | 5,02 | | |

For markedsværdiberegninger anvendes samme dødelighed og øvrige biometriske forudsætninger som anmeldt for pensionskassens øvrige ordninger, jf. anmeldelse af 30. december 2014.

Som skøn over gebyrer anvendes et årligt gebyr på 225 kr. svarende til 2. ordens gebyret.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre herfor.

Det nye livrenteprodukt er etableres med mulighed for tilbagekøb eller overførsel, indtil udbetalingerne påbegyndes. Herved får medlemmer, der foretager indskud på det nye livrenteprodukt, gode muligheder for at ophæve den juridiske kontrakt. Der er ingen mulighed for at ændre på begunstigelsesbestemmelserne. Dette kan måske afholde nogen fra at etablere den nye ordning, men skønnes at være en forudsætning for at få et produkt, der er nemt at administrere og rådgive om, og som har et stort element af reservesikring.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

LL-ordningerne tegnes med forudsætninger og forbehold, som anvendes i de øvrige ordninger i pensionskassen, hvor der sker nytægning.

Forudsætningerne vurderes at være på den sikre side og betryggende, så vilkårene sikrer rimelighed både for de medlemmer, der vil tegne den nye ordning og for medlemmer, der udelukkende har de eksisterende ordninger.

Forbeholdene sikrer, at ordningerne heller ikke fremover vil belaste de eksisterende ordninger.

LL-ordningerne opbygger individuelle særlige bonushensættelser, så ordninger ikke solvensmæssigt vil være til ulempe for de eksisterende ordninger. De særlige bonushensættelser forrentes som egenkapitalen. De garanterede ordninger i pensionskassen, som eventuelt vil kunne belaste egenkapitalen og derved medvirke til, at forretningen af de særlige bonushensættelser for de nye ordninger kan blive lavere end forventet, udgør kun en meget lille del af pensionskassens ordninger. Det er derfor vurderingen, at effekten på forretningen vil blive ubetydelig.

Det er forventningen økonomisk, at den nye ordning vil være en fordel både for de eksisterende ordninger, da der kan komme yderligere stordriftsfordele, og for de nye ordninger, som får glæde af lave administrationsomkostninger og det velfungerende non profit-princip, som pensionskassen bygger på.

Reglerne for beregning af risikoforrentningen til egenkapitalen sikrer, at LL-ordningerne kommer til at betale en rimelig del af den samlede risikoforrentning.

I LL-ordningerne foretages obligatorisk omregning svarende til en rente på 3,75 pct. Dette skønnes at være i god overensstemmelse med, at pensionisters forbrug typisk falder med stigende alder.

For så vidt angår bonussatserne, er de fastsat i henhold til de hermed anmeldte retningslinjer, og bonus anvendes ligeledes i henhold til de anmeldte retningslinjer.

En 5-årig fremskrivning med de anmeldte satser viser et positivt renteresultat, som fremgår af tabellen nedenfor. Resultatet ved blive henlagt til kollektivt bonuspotentiale med henblik på, at der opbygges lidt stødpudekapital, før kontorenterne alt andet lige hæves.

Omkostningsresultatet forventes positivt med et beløb svarende til det, der forventes henlagt til særlige bonushensættelser.

Risikoresultatet forventes at gå i 0.

Det er ved beregningerne blandt andet forudsat, at halvdelen af de indskud, der er foretaget i Lægernes Pensionsbank på baggrund af indbetaling af 30 pct.'s overskud fra egen virksomhed, fremover indbetales til det nye livrenteprodukt.

| Forventede resultater i afdeling LL, 1.000 kr. | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Forventede resultater (1.000 kr.) | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Renteresultat | 3.315.829 | 2.380.421 | 1.563.815 | 850.627 | 230.014 |
| Omkostningsresultat | 8.093.032 | 7.357.302 | 6.688.457 | 6.080.415 | 5.527.650 |
| Risikoresultat | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Formuleringen af livrenteaftaler og andet informationsmateriale i forbindelse med LL-ordningerne er gennemgået af pensionskassens juridiske konsulent for at sikre, at gældende lovgivning er overholdt.

Livrenterne etableres med forbehold for nedsættelse af grundlagsrenten, ændring af kønsforholdet i fælleskønsgrundlaget og ændring af den forudsatte dødelighed. Endvidere kan administrationsgebyrerne medføre nedsættelse af livrenteydelserne.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

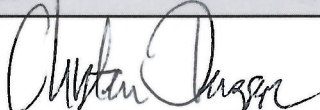
Med LL-ordningerne er det forventningen, at en stor del af de indbetalinger, der hidtil er sket på ratepensionsordninger i Lægernes Pensionsbank, men ikke længere kan ske på grund af de beskatningsmæssige ændringer, vil ske til den nye livrenteordning. Dermed vil den nye ordning være med til at fastholde indbetalingerne på koncernniveau. Det er forventningen økonomisk, at den nye ordning vil være en fordel for pensionskassen, da der kan komme yderligere stordriftsfordele. Endvidere vil den nye ordning medvirke til at fastholde pensionskassens gode konkurrenceposition og sikre medlemmernes tilfredshed med pensionskassen. Der er tilknyttet individuelle særlige bonushensættelser til LL-ordningerne, så de ikke forringer pensionskassens kapitalforhold. Administrationsgebyrerne er fastsat således, at de samlede indtægter til dækning af administrationsomkostningerne ud fra det forventede forretningsomfang i løbet af en 10-års periode vil dække både engangsudgifter til ændring af medlemssystem, internetløsninger, tilretning af informationsmateriale og forretningsgange med mere samt de løbende administrationsomkostninger i perioden.

LL-ordningerne tegnes med forudsætninger og forbehold, som anvendes i de øvrige ordninger i pensionskassen, hvor der sker nytegning. Forudsætningerne vurderes at være på den sikre side og betryggende, så de nye ordninger ikke vil belaste pensionskassen aktuariemæssigt. Endvidere er pensionskassens nuværende systemer udbygget til også at håndtere de nye ordninger. Dermed kommer der ikke nye systemer i spil, som kunne gøre forskellige opgørelser mere besværlige og forøge fejlrisikoen.

Navn


Angivelse af navn

Chresten Dengsøe

Dato og underskrift7/10-2015 **Navn**

Angivelse af navn

Gyrithe Grindsted

Dato og underskrift9/10-2015 **Navn**

Angivelse af navn

Dato og underskrift

7.0.0. ANVENDTE GRUNDFORMER

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle passiver i afsnit 5.

7.1.0. OVERSIGT OVER ANVENDTE GRUNDFORMER

Formlerne for de enkelte grundformer fremgår af afsnit [07.2.0](#).

Grundform 414 har udløbsalder 62 år og 67 år, hvor den generelle begrænsning i G82 er udløbsalder 60 år.

7.1.1. Anvendte grundformer fra G82

135 Simpel kapital forsikring

[165 Ophørende livsforsikring i rater \(LL\)](#)

210 Livsvarig livrente

[211 Opsat, livsvarig livrente \(LL\)](#)

[2165 Ophørende livrente \(LR/LL\)](#)

216 Opsat, ophørende livrente (LR)

265 Opsat arverente med straks begyndende risiko (LR)

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

850 Kollektiv waisenrente

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

7.1.2. Anvendte grundformer, der ikke indgår i G82

[ann Simpel annuitet](#)

53 Opsat, ophørende aktivrente til præmiebetaling

212 Opsat livrente, aktiv betinget

716 Valgfri kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

812 Valgfri livsvarig kollektiv ægtefællepension - alder 54

813 Livsvarig kollektiv ægtefællepension for kvinder med gammel ordning

814 Valgfri livsvarig kollektiv ægtefællepension - alder 65

[816 Kollektiv ægtefællepension med ophørende risikodækning og udbetaling i m år \(LL\)](#)

[817 Kollektiv ægtefællepension med ophørende risikodækning og udbetaling i højst n år \(LL\)](#)

821 Valgfri ophørende kollektiv ægtefællepension - alder 65

[825 Kollektiv ugifteydelse med ophørende risikodækning og udbetaling i m år \(LL\)](#)

[826 Kollektiv ugifteydelse med ophørende risikodækning og udbetaling i højst n år \(LL\)](#)

7.2.0. PASSIVER FOR DE ENKELTE GRUNDFORMER

ANN - SIMPEL ANNUITET

Simpel r-årig annuitet.

$$K_{ann}(r) = \int_0^r P_0^t dt$$

53 - OPSAT, OPHØRENDE AKTIVRENTE TIL PRÆMIEBETALING

Præmiebetalingen er opsat i n år og ophører efter m år.

$$K_{53}(x, n, m) = \frac{\bar{N}_{x+n}^a - \bar{N}_{x+n+m}^a}{D_x^a}$$

$$x + n + m \leq 67$$

135 - SIMPEL KAPITALFORSIKRING

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

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

165 - OPHØRENDE LIVSFORSIKRING I RATER

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

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

$$x+n \leq 75$$

Teoretisk er arverenten opdelt i en kollektiv ægtefælledækning med løbende udbetaling (grundform 816) og en dækning til efterladte (grundform 825), såfremt der ikke findes en ægtefælle. Summen af disse giver en ophørende livsforsikring i rater.

210 - LIVSVARIG LIVRENTE,

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

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

211 - OPSAT, LIVSVARIG LIVRENTE (LL)

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

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

$$K_{211}(x, n) = \frac{\bar{N}_{x+n}}{D_x}$$

212 - OPSAT LIVRENTE, AKTIV BETINGET

$$S_{x+n}^a = \bar{a}_{x+n}$$

$$K_{212}(x, n) = \frac{D_{x+n}^a \bar{N}_{x+n}}{D_x^a D_{x+n}}$$

215 - OPHØRENDE LIVRENTE (LR/LL)

Livrenten udbetales i højst m år alder $x + m$

$$S_{x+0} = \bar{a}_{x:m}$$

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

216 - OPSAT, OPHØRENDE LIVRENTE (LR)

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

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

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

$$x + n + m \leq 85$$

235 - ARVERENTE (LL)

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{x:n-\theta}, \quad x + \theta < n \text{ og } 0 \text{ ellers}$$

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

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

Teoretisk er arverenten opdelt i en kollektiv ægtefælledekning med løbende udbetaling (grundform 817) og en dekning til efterladte (grundform 826), såfremt der ikke findes en ægtefælle. Summen af disse giver en arverente.

265 - OPSAT ARVERENTE MED STRAKS BEGYNDENDE RISIKO (LR)

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

I punkt 5.2.2. sættes $n = r + g$

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

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

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

$$x + r + g \leq 85 \text{ og } g = 10$$

414 - LIVSVARIG INVALIDERENTE MED OPHØRENDE RISIKO

$$S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta}^i = \frac{\bar{N}_{x+\theta}^i}{D_{x+\theta}^i}$$

$$K_{414}(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \mu_{x+\theta}^{ai} \bar{a}_{x+\theta}^i d\theta$$

$$x + n \leq 67 \text{ (62)}$$

715 - KOLLEKTIV OPHØRENDE LIVSFORSIKRING TIL UGIFTE

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder $x + n$, dersom forsikrede ved dødsfaldet befinder sig i tilstand U.

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

$$u = \begin{cases} 0,20 & \text{for mænd} \\ 0,45 & \text{for kvinder} \end{cases}$$

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

$$60 \leq x + n \leq 67$$

716 - VALGFRI KOLLEKTIV OPHØRENDE LIVSFORSIKRING

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder $x + n$, da det er forudsat, at der ikke udbetales kollektiv ægtefællepension.

Svarer til grundform 715 med $u = 1$.

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

$$K_{716}(x, n) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$60 \leq x + n \leq 67$$

810 - LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION

Det er forudsat, at der skal udbetales ægtefællepension fra x 's død. Der regnes med ægteskabshyppighed g .

Se afsnit 6 for definition af g .

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

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

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed

812 - VALGFRI LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 54

Det er forudsat, at der skal udbetales ægtefællepension fra x 's død. Der regnes med ægteskabshyppighed g' .

Se afsnit 6 for definition af g .

Svarer til grundform 810 med ægteskabshyppigheder:

$$g'_x = \begin{cases} 1, & x < 54 \\ \frac{g_x}{g_{54}}, & x \geq 54 \end{cases}$$

og

$$g'_y = \begin{cases} 1, & y < 54 \\ \frac{g_y}{g_{54}}, & y \geq 54 \end{cases}$$

hvor g_x og g_y er G82 ægteskabshyppigheder.

$$K_{812}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g'_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed

813 - LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION FOR KVINDER MED GAMMEL ORDNING

Ægtefællepension er tilvalgt pr. 1. januar 1993.

Det er forudsat, at der skal udbetales ægtefællepension fra x 's død. Der regnes med ægteskabshyppighed g'' .

Se afsnit 6 for definition af g .

Svarer til grundform 810 med ægteskabshyppigheder:

$$g_y'' = \begin{cases} 1, & y < 70 \\ \frac{g_y}{g_{70}}, & y \geq 70 \end{cases}$$

hvor g_y er G82 ægteskabshyppigheden.

$$K_{813}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g''_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

814 - VALGFRI LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 65

Det er forudsat, at der skal udbetales ægtefællepension fra x 's død. Der regnes med ægteskabshyppighed g''' .

Se afsnit 6 for definition af g .

Svarer til grundform 810 med ægteskabshyppigheder:

$$g_x''' = \begin{cases} 1, & x < 65 \\ \frac{g_x}{g_{65}}, & x \geq 65 \end{cases}$$

og

$$g_y''' = \begin{cases} 1, & y < 65 \\ \frac{g_y}{g_{65}}, & y \geq 65 \end{cases}$$

hvor g_x og g_y er G82 ægteskabshyppigheder.

$$K_{814}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g'''_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

816 - KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION MED OPHØRENDE RISIKODÆKNING OG UDBETALING I M ÅR (LL)

Den kollektive ægtefællepension udbetales fra medlemmets død inden alder u og så længe den efterladte lever. Udbetalingen ophører dog senest m år efter medlemmets død.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta;m}^I d\eta, & \text{hvis } (x+\theta) < u \\ 0, & \text{ellers} \end{cases}$$

$$K_{816}(x, u, m) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta;m}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet på forsørgedes dødelighed.

[K er integralet af sandsynligheden for at overleve til alder $x+\theta$ og derefter dø, ganget med S i alder $x+\theta$.

Første led i S er sandsynligheden for at medlemmet er gift i alder $x+\theta$. Under integraltegnet står sandsynligheden for at et gift medlem i alder $x+\theta$ er gift med en person, hvis alder er mellem $\eta-\frac{1}{2}$ og $\eta+\frac{1}{2}$, ganget med en m-årig livrente til en η -årig forsørget.]

817 - KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION MED OPHØRENDE RISIKODÆKNING OG UDBETALING I HØJST N ÅR (LL)

Den kollektive ægtefællepension udbetales fra medlemmets død efter pensionering men inden alder $u+n$, hvor u er medlemmets pensioneringsalder og n er den maksimale udbetalingsperiode. Udbetalingen fortsætter så længe den efterladte lever, men ophører dog senest n år efter medlemmets pensionering.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta:u+n-x-\theta}^l d\eta, & \text{hvis } u < (x+\theta) < u+n \\ 0, & \text{ellers} \end{cases}$$

hvor u er det oprindelige alderspensioneringstidspunkt og n er den maksimale udbetalingsperiode.

$$K_{817}(x, u, n) = \int_0^{u+n-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta:u+n-x-\theta}^l d\eta d\theta$$

[Første led i S er sandsynligheden for at være gift. Under integraltegnet er det sandsynligheden for at være gift med en ægtefælle i alder η gange en annuitet fra dødsfaldstidspunktet til n år efter pensionering.

K er en integration af sandsynligheden for at leve frem til alder $x+\theta$ og derefter dø, gange sandsynligheden for at være gift gange en livrente til ægtefællen, der løber indtil n år efter pensionering.]

821 - VALGFRI OPHØRENDE KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 65

Det er forudsat, at der skal udbetales ægtefællepension i $g = 10$ år fra x 's død. Der regnes med ægteskabshyppighed g''' (se grundform 814).

$$K_{821}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g'''_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta:g}^l d\eta d\theta$$

825 - KOLLEKTIV UGIFTEYDELSE MED OPHØRENDE RISIKODÆKNING OG UDBETALING I M ÅR (LL)

Den kollektive ugifteydelse udbetales fra medlemmets død inden alder u såfremt der ikke er en pensionsberettiget ægtefælle på tidspunktet for medlemmets død. Hvis der er en pensionsberettiget ægtefælle udbetales ydelsen først ved denne

ægtefælles død. Ydelsen ophører under alle omstændigheder m år efter medlemmets død.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_{m|} - g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta:m|}^I d\eta, & \text{hvis } (x+\theta) < u \\ 0, & \text{ellers} \end{cases}$$

$$K_{825}(x, u, m) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_u}{D_x} \cdot \bar{a}_{m|} - \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta:m|}^I d\eta d\theta$$

[Første led i K er en annuitet gange med en dødsfaldssum til medlemmet, hvis han dør inden alder u . 2. led er K_{816} , altså en annuitet til en eventuel ægtefælle.

S er tilsvarende en ren annuitet minus værdien af en annuitet til en eventuel ægtefælle.

De to grundformer dækker reservesikringen frem til udbetalingen af livrenten påbegyndes, hvis ydelsen løbende fastsættes, så summen ved død er lig forsikringens nettoreserve. Summen af grundformerne 816 og 825 er lig med en ophørende livs-forsikring i rater (grundform 165), hvilket måske kan bruges når produktet skal implementeres i systemet.]

826 - KOLLEKTIV UGIFTEYDELSE MED OPHØRENDE RISIKODÆKNING OG UDBETALING I HØJST n ÅR (LL)

Den kollektive ugifteydelse udbetales fra medlemmets død efter pensionering i alder u såfremt der ikke er en pensionsberettiget ægtefælle på tidspunktet for medlemmets død. Hvis der er en pensionsberettiget ægtefælle udbetales ydelsen først ved denne ægtefælles død. Ydelsen ophører under alle omstændigheder n år efter medlemmets pensionering.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_{u+n-x-\theta|} - g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta:u+n-x-\theta|}^I d\eta, & \text{hvis } u < (x+\theta) < u+n \\ 0, & \text{ellers} \end{cases}$$

hvor u er det oprindelige alderspensioneringstidspunkt og n er den maksimale udbetalingsperiode.

$$K_{826}(x, u, n) = \int_0^{u+n-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \left(\bar{a}_{u+n-x-\theta|} - g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta:u+n-x-\theta|}^I d\eta d\theta \right)$$

[S består af en annuitet, der løber til n år efter pensionering, hvorfra der trækkes sandsynligheden for at være gift gange med en livrente til ægtefællen, der løber til n år efter den oprindelige pensionering.]

[K er integrationen af sandsynligheden for at overleve til alder $x+\theta$ og derefter dø gange med forskellen på en annuitet, der løber til n år efter pensionering, og sandsynligheden for at være gift gange med en livrente til ægtefællen, der løber til n år efter den oprindelige pensionering.]

[Grundform 817 og 826 giver tilsammen en arverente (grundform 235), der løber fra medlemmets død efter pensionering indtil n år efter pensionering. Dette kan muligvis benyttes til at gøre implementeringen i systemet enklere.]

850 - KOLLEKTIV WAISENRENTE

r betegner ophørsalderen for waisenrenten, $r \leq 2124$.

Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

$$w = \begin{cases} 0,05 & \text{for mænd på kønsopdelt grundlag} \\ 0,30 & \text{for kvinder på kønsopdelt grundlag} \\ 0,05 & \text{for forsikrede på fælleskønsgrundlag} \end{cases}$$

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

945 - KOLLEKTIV BØRNERENTE MED UDBETALING FRA FORSØRGERENS DØD, INVALIDITET ELLER ALDERSPENSIONERING

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

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

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

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

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

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

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

7.3.0. YDELSESPROFILER OG PENSIONS DÆKNINGER

Hver type pensionsdækning er kendetegnet ved en ydelsesprofil, som sammen med medlemmets/pensionistens tilstand og type entydigt fastlægger, hvilke grundformer jf. afsnit 7.1.0 og ~~07.2.0~~, der indgår, og med hvilke vægte.

Tabellerne på de efterfølgende sider skal læses på følgende måde:

Kolonne YP angiver identifikation på den ydelsesprofil, som beskrives, mens kolonnerne Rente angiver grundlagsrenten som beskrevet i afsnit 3, og intensitet angiver navnet for det sæt af intensiteter for død, invaliditet m.m., som beskrevet i afsnit 1, der anvendes.

Kolonne Tilstand angiver medlemmets/pensionistens type og tilstand:

- EVT -medlem som er eventuel, det vil sige ikke pensionsmodtager
- AP -medlem som er alderspensionist.
- IP -medlem som er invalidepensionist.
- BP - børnepensionist.
- ÆP -ægtefælle-/samleverpensionist.

Kolonnen Aldersgrænse angiver, hvis der er aldersmæssige begrænsninger for den pågældende kombination af ydelsesprofil og tilstand.

Formålet med kolonnen er at give mulighed for at beskrive medlemmer, som er ældre end forventet pensionsalder, men som endnu ikke er pensioneret.

Kolonnen Gl. YP angiver en tidligere betegnelse for ydelsesprofilen.

For ydelsesprofiler, som er angivet som garanteret, gælder dette kun for den ældste del af pensionsdækningen, mens stigninger i pensionsdækningen som følge af bidragsstigninger og bonus siden 2000 er med betinget garanti. Delen med betinget garanti er specificeret ved samme grundformer og vægte, men med en grundlagsrente, som er beskrevet i afsnit 3.0.0. og intensiteter som i LP2009.

Grundformerne 212 og 414 har risikoophør ved alder 67, med mindre andet er angivet under bemærkninger.

| yp | Rente | Intensitet | Tilstand | Aldersgrænse | Garanti | Fælleskøn | Grundform | | | | | | | | | | | | | | | | | Bemærkninger | | |
|-----|-------|------------|----------|--------------|---------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|---|
| | | | | | | | 135 | 165 | 210 | 211 | 212 | 215 | 216 | 235 | 265 | 414 | 715 | 716 | 810 | 814 | 813 | 821 | 850 | | 945 | 945S |
| 112 | 3,0% | LP1999 | EVT | | X | X | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | 0,6 | | 0,2 | 0,2 | | | 21 | Grundform 212 og 414 anvender risikoophør ved 67. Der udbetales ugiftesum på 240% men dette antages indeholdt i passivet for 814. |
| 112 | 3,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | 0,2 | | 0,2 | | 21 | |
| 112 | 3,0% | LP1999 | AP | | X | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | 21 | |
| 112 | 3,0% | LP1999 | IP | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| 112 | 3,0% | LP1999 | BP | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 21 | |
| 112 | 3,0% | LP1999 | ÆP | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| 113 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | X | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | 0,6 | | 0,2 | 0,2 | | | 31 | Grundform 212 og 414 anvender risikoophør ved 67. Der udbetales ugiftesum på 240% men dette antages indeholdt i passivet for 812. |
| 113 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | 0,2 | | 0,2 | | 31 | |
| 113 | 0,0% | LP2015 | AP | | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | 31 | |
| 113 | 0,0% | LP2015 | IP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | |
| 113 | 0,0% | LP2015 | BP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 31 | |
| 113 | 0,0% | LP2015 | ÆP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | |
| 114 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | X | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | 0,6 | 0,2 | 0,2 | | | | Grundform 212 og 414 anvender risikoophør ved 67. Der udbetales ugiftesum på 240% men dette antages indeholdt i passivet for 821. |
| 114 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | X | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | 0,2 | | 0,2 | | | |
| 114 | 0,0% | LP2015 | AP | | | X | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | |
| 114 | 0,0% | LP2015 | IP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | |
| 114 | 0,0% | LP2015 | BP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | |
| 114 | 0,0% | LP2015 | ÆP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | |
| 193 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | 0,6 | | 0,2 | 0,2 | | | | Grundform 212 og 414 anvender risikoophør ved 67. Der udbetales ugiftesum på 240% men dette antages indeholdt i passivet for 814. |
| 193 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | 0,2 | | 0,2 | | | |
| 193 | 0,0% | LP2015 | AP | | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | |
| 193 | 0,0% | LP2015 | IP | | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | |
| 193 | 0,0% | LP2015 | BP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | |
| 193 | 0,0% | LP2015 | ÆP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | |
| 201 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,4 | | | | | 0,2 | 0,2 | | | 12 | |
| 201 | 3,5% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | 12 | |
| 201 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | |
| 201 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | 12 | |
| 201 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 12 |
| 202 | 3,0% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,4 | | | | | 0,2 | 0,2 | | | 18 | |
| 202 | 3,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | 18 | |
| 202 | 3,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | |
| 202 | 3,0% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | 18 | |
| 202 | 3,0% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 18 |

| UP | Rente | Intensitet | Tilstand | Aldersgræns c | Garanti | Fælleskøn | Grundform | | | | | | | | | | | | | | | | | Bemærkninger | | | | | |
|-----|-------|------------|----------|------------------|---------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|------|-----|--------|--|
| | | | | | | | 135 | 165 | 210 | 211 | 212 | 215 | 216 | 235 | 265 | 414 | 715 | 716 | 810 | 814 | 813 | 821 | 850 | | 945 | 945S | ann | Cl typ | |
| 203 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | 2,4 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 30 | |
| 203 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 30 | |
| 203 | 0,0% | LP2015 | AP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | |
| 203 | 0,0% | LP2015 | IP | | | | | | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | 30 | |
| 203 | 0,0% | LP2015 | BP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 30 | |
| 212 | 3,0% | LP1999 | EVT | | X | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | 2,4 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 22 | |
| 212 | 3,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 22 | |
| 212 | 3,0% | LP1999 | AP | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | |
| 212 | 3,0% | LP1999 | IP | | X | X | | | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | 22 | |
| 212 | 3,0% | LP1999 | BP | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 22 | |
| 213 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | 2,4 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 32 | |
| 213 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 32 | |
| 213 | 0,0% | LP2015 | AP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | |
| 213 | 0,0% | LP2015 | IP | | | X | | | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | 32 | |
| 213 | 0,0% | LP2015 | BP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 32 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | | | | | | 1,0 | | 0,6 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 15 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 15 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 15 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 15 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 15 | |
| 301 | 3,5% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 15 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | | | | | | 1,0 | | 0,6 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 19 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 19 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 19 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 19 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 19 | |
| 302 | 3,0% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 19 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | | 27 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | 27 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | AP | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 27 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | IP | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | | 27 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | BP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | 27 | |
| 303 | 0,0% | LP2015 | ÆP | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 27 | |

| yp | Rente | Intensitet | Tilstand | Aldersgræn- se | Garanti | Fælleskøn | Grundform | | | | | | | | | | | | | | | | | Bemærkninger | | | |
|-----|-------|------------|----------|-------------------|---------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|------|--------------------------|
| | | | | | | | 135 | 165 | 210 | 211 | 212 | 215 | 216 | 235 | 265 | 414 | 715 | 716 | 810 | 814 | 813 | 821 | 850 | | 945 | 9455 | ann |
| 312 | 3,0% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | 0,6 | | | 0,2 | 0,2 | | | | 23 | |
| 312 | 3,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | 0,2 | | 0,2 | | | 23 | |
| 312 | 3,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | 23 | |
| 312 | 3,0% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | 23 | |
| 312 | 3,0% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 23 | |
| 312 | 3,0% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | X | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | 0,6 | | | 0,2 | 0,2 | | | | 33 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | EVT | 67 | | X | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | 0,2 | | 0,2 | | | 33 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | AP | | | X | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | 33 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | IP | | | X | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | 33 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | BP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 33 | |
| 313 | 0,0% | LP2015 | ÆP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | |
| 401 | 4,0% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | 0,2 | 0,2 | | | | 38 | Grundform 212 og 414 |
| 401 | 4,0% | LP1999 | EVT | 62 | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | 38 | anvender risikoophør ved |
| 401 | 4,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | | | | 38 | 62. |
| 401 | 4,0% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | |
| 401 | 4,0% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 38 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | 0,2 | 0,2 | | | | 10 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | EVT | 62 | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | 10 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 10 | |
| 402 | 3,5% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,4 | 0,6 | | | | 0,2 | 0,2 | | | | 37 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | 0,2 | | 0,2 | | | 37 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | 0,2 | | | | | 37 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | IP | | X | | | | | | | | | | | 2,4 | 0,6 | | | | | | | | | 37 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 37 | |
| 501 | 4,0% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | |

| yp | Rente | Intensitet | Tilstand | Aldersgrænse | Garanti | Fælleskøn | Grundform | | | | | | | | | | | | | | | | Bemærkninger | | | |
|-----|-------|------------|----------|--------------|---------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|------------------------|
| | | | | | | | 135 | 165 | 210 | 211 | 212 | 215 | 216 | 235 | 265 | 414 | 715 | 716 | 810 | 814 | 813 | 821 | | 850 | 945 | 945S |
| 502 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,4 | 0,6 | | | 0,2 | 0,2 | | | 9 | |
| 502 | 3,5% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | 0,6 | | | 0,2 | | 0,2 | | 9 | |
| 502 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | 0,6 | | | | | | | 9 | |
| 502 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | 2,4 | 0,6 | | | | | | | 9 | |
| 502 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 9 | |
| 502 | 3,5% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 9 | |
| 601 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | 0,2 | 0,2 | | | 14 | Anvendes ikke mere. |
| 601 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 14 | |
| 601 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 14 | |
| 601 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 14 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | EVT | | X | | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | 0,6 | 0,2 | 0,2 | | | 13 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | EVT | 67 | X | | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | 13 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | AP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | 0,6 | 0,6 | 0,6 | | | 13 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | IP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | 0,6 | 0,6 | 0,6 | | | 13 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | BP | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 13 | |
| 701 | 3,5% | LP1999 | ÆP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 13 | |
| 801 | 4,0% | LP1999 | AP | | X | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 36 | |
| 903 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 35 | Kan kun ændres til ypp |
| 903 | 0,0% | LP2015 | AP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 103, 203 eller 303. |
| 913 | 0,0% | LP2015 | EVT | | | X | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | 34 | Kan kun ændres til ypp |
| 913 | 0,0% | LP2015 | AP | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 113, 213 eller 313 |

21.0.0. FORDELING AF RESULTAT OG BONUSREGLER

21.1.0. AFDELING LP OG LPUA

21.1.1. Fordeling af resultat

Årets realiserede resultat er summen af risiko-, omkostnings- og rentegruppernes realiserede resultater.

Risikogrupperne i afdeling LP og LPUA fremgår af afsnit ~~21.1.4.4~~^{21.1.3}. Det realiserede resultat for hver risikogruppe, der opgøres som resultatet efter risikobonus og før betaling af ~~egenkapitalens~~ risikoforrentning ~~til den~~ kernekapitalen, som består af egenkapitalen (EK) og særlige bonushensættelser type B (SBB) beregnes

ved

- + ~~de i perioden bogførte betalte 2. ordens risikopræmier~~
- + ~~resultatet af genforsikring for risikogruppen~~
- ~~de i perioden bogførte skader hørende til pensionsordninger i gruppen inklusiv ændringer i tekniske reserver såsom erstatningshensættelser, herunder RBNS og IBNR~~
- ~~den ændring i administrationshensættelsen, som ovennævnte risikoresultat giver anledning til (det vil sige 1 pct. af ovennævnte risikopræmier fratrukket de bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver)~~

~~som de i perioden bogførte betalte 2. ordens risikopræmier fratrukket dels de i perioden bogførte skader hørende til pensionsordninger i gruppen inklusiv ændringer i tekniske reserver såsom erstatningshensættelser, herunder RBNS og IBNR, og dels den ændring i administrationshensættelsen, som ovennævnte risikoresultat giver anledning til (det vil sige 1 pct. af ovennævnte risikopræmier fratrukket de bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver). Resultatet af genforsikring for hver risikogruppe indregnes i risikoresultatet.~~ Gruppens realiserede resultat før risikobonus fremkommer ved at korrigerer resultatet efter risikobonus med den i perioden udloddede risikobonus.

Afdeling LP og LPUA udgør hver sin omkostningsgruppe, jf. afsnit ~~21.1.4.3~~^{21.1.3}. Det realiserede resultat for omkostningsgruppen, der opgøres som resultatet efter omkostningsbonus og før betaling af ~~kernekapitalen~~ ~~egenkapitalens~~ ~~og SBB's~~ risikoforrentning, beregnes for pensionsordningerne hørende til ~~i~~ gruppen som:

- + de i perioden bogførte betalte 2. ordens omkostningsdækkende fradrag, herunder gebyrer
- de i perioden bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger

- den i perioden bogførte pensionsbonus
- ændringen i administrationshensættelsen (på 1 pct. der er indeholdt i den retrospektive hensættelse), der ikke skyldes den tilskrevne forrentning eller risikoresultatet.

Pensionsbonus fratrækkes ved beregning af omkostningsresultatet, da pensionsbonus betragtes som udbetaling af andel af administrationshensættelsen til fx dækning af gebyrer.

Gruppens realiserede resultat før omkostningsbonus fremkommer ved at korrigere resultatet efter omkostningsbonus med den i perioden udloddede omkostningsbonus.

Rentegrupperne i afdeling LP og LPUA fremgår af afsnit ~~21.1.3~~ 21.1.4.1. Renteresultatet for hver rentegruppe består af summen af renteresultaterne for de underliggende kontorentegrupper. Kontorentegrupperne fremgår også af afsnit ~~21.1.4.2~~ 21.1.3. Renteresultatet for hver af ~~disse~~ disse kontorentegrupperne ~~{se afsnit 21.1.3}~~ opgøres som:

- + Pensionsteknisk resultat
- + overført investeringsafkast
- + pensionsafkastskat
- + tilskrivning af bonus
- + ændring i kollektivt bonuspotentiale
- + ændring i bonuspotentiale på fripolicydelser, som er foretaget jf. afsnit 25.2.10.
- risikoresultatet (efter bonus)
- omkostningsresultatet (efter bonus)

Det realiserede renteresultat for kontorentegrupperne, dog ikke medregnet ændringer i kollektivt bonuspotentiale eller ændringer i bonuspotentiale på fripolicydelser, som er foretaget jf. afsnit 25.2.10., kontribueres månedligt inden for hver kontorentegruppe.

Efter kontributionen kan det realiserede renteresultat for hver kontorentegruppe, jf. ovenstående, og dermed også det samlede realiserede renteresultat opgøres.

Det samlede realiserede resultat fremgår af en note til regnskabet.

Det samlede afkast for afdeling LP og LPUA består af afkastet for:

- Renteafdækningsaktiverne (Renteafd(.)), hvis formål er at afdække renterisikoen. Kontorentegrupper med samme grundlagsrente deler renteafdækningsaktiver
- Afdækningsaktiverne (Afd(.)), hvis formål er mere generelt at nedbringe investeringsrisikoen, og som deles enten på gruppeniveau (dvs. fx eks.

alle kontorentegrupper i LP), på grundlagsrenteniveau (dvs. alle kontorentegrupper med samme grundlagsrente) eller er tilknyttet en enkelt kontorentegruppe. Betegnelsen afdækningsaktiver er her en bred betegnelse, som kan omfatte ikke alene egentlige aktieafdækninger, men også investeringer i fx obligationer

- Investeringsaktiverne

Kontorentegrupper med samme grundlagsrente kan indgå i et afdækningsfællesskab, en såkaldt udjævningsgruppe. Afdeling LP har 3 udjævningsgrupper og afdeling LPUA har 2 udjævningsgrupper, jf. afsnit ~~21.1.4.5~~ ~~21.1.3~~.

~~Som fordelingsnøgle bruges i det følgende bruges, for kontorentegruppe i , betegnelsen markedsværdi primo måneden $(MV(i))$. Herved forstås for kontorentegruppe i $(MV(i))$ -markedsværdien inklusive kollektivt bonuspotentiale $(KB(i))$ (med andel af kollektive bonuspotentialer fra de relevante omkostnings- og risikogrupper).~~

~~fratrasket markedsværdien af en eventuel renteafdækning $(RenteAfd(i))$ og/eller afdækning $(Afd(i))$, og for egenkapitalens vedkommende er det markedsværdien primo måneden reduceret for den andel, der ikke er placeret i investerings og/eller afdækningsaktiver.~~

En kontorentegruppens andel af kollektive bonuspotentialer fra en omkostningsgruppe henholdsvis risikogrupperne beregnes forholds-mæssigt ud fra de retrospektive hensættelser for kontorentegrupperne i risiko- og omkostningsgrupperne. Afkastet fra det kollektive bonuspotentiale hørende til risiko- og omkostningsgrupperne indgår således som en del af de relevante kontorentegruppens afkast, hvor afkastet er fordelt i forhold til størrelsen på de retrospektive hensættelser for kontorentegrupperne i risiko- og omkostningsgrupperne.

21.1.1.1. FORDELING AF AFKASTET MELLEML UDJÆVNINGSGRUPPERNE

Udjævningsgruppe U_j fra afdeling A får følgende andel af afkastet af investeringsaktiverne $(Afkast(InvAkt))$, idet ~~kernekapitalen egenkapitalen og SBB~~ udgør sin egen udjævningsgruppe:

$$Afkast(U_j, InvAkt) = \frac{\sum_{i \in U_j} MV(i) - Afd(i) - RenteAfd(i)}{\sum_{i \in A} MV(i) - Afd(i) - RenteAfd(i)} Afkast(InvAkt)$$

Der gælder at foreningsmængden af alle udjævningsgrupper dækker hele afdelingen,

$$\bigcup_{U_j \in A} U_j = A$$

samt at fællesmængden mellem to vilkårlige udjævningsgrupper U_j og $U_{j'}$, hvor $j \neq j'$ er tom

$$U_j \cap U_{j'} = \emptyset$$

Renteafdækningsaktiverne er fordelt på udjævningsgrupperne ud fra grundlagsrenten. Afkastet for renteafdækningsaktiverne hørende til en given grundlagsrente tilfalder derfor udjævningsgruppen med samme grundlagsrente.

Tilbage er at fordele afkastet fra afdækningsaktiverne. Hvis hele LP/LPUA er fælles om en afdækning, bruges samme nøgle som ovenfor til at fordele afkastet. Hvis en afdækning hører til én bestemt udjævningsgruppe, går hele afkastet af denne afdækning til udjævningsgruppen. Hvis en kontorentegruppe er alene om en afdækning, går afkastet til kontorentegruppen.

21.1.1.2. FORDELING AF AFKASTET INDEN FOR UDJÆVNINGSGRUPPERNE

Hvis der ikke er tilknyttet renteafdækningsaktiver til en udjævningsgruppe, bliver afkastet for udjævningsgruppen fordelt mellem kontorentegrupperne ud fra deres markedsværdier primo måneden inklusive kollektivt bonuspotentiale (med andel af kollektive bonuspotentialer fra de relevante omkostnings- og risikogrupper). For kontorentegruppe i i udjævningsgruppe U_j er afkastet derved:

$$\text{Afkast}(i) = \frac{MV(i)}{\sum_{i \in U_j} MV(i)} \text{Afkast}(U_j)$$

hvor $\text{Afkast}(U_j)$ angiver det samlede afkast indenfor udjævningsgruppen.

Hvis der er tilknyttet renteafdækningsaktiver til udjævningsgruppen U_j , opdeles afkastet mellem investeringsaktiverne $\text{Afkast}(U_j, \text{InvAkt})$ og afdækningsaktiverne $\text{Afkast}(U_j, \text{AfdAkt})$.

Afkastet af investeringsaktiverne fordeles indenfor udjævningsgruppen efter ovenstående nøgle, mens afkastet af renteafdækningsaktiverne fordeles efter følgende principper:

FORDELING AF AFKASTET FRA RENTEAFDÆKNINGSAKTIVER

Hver kontorentegruppe i indenfor udjævningsgruppen U_j tildeles afkast svarende til ændringen i de garanterede ydelser og bonuspotentiallet på fremtidige præmier, der udelukkende skyldes ændringer i diskonteringsrenten fra primo til ultimo måneden korrigeret for PAL-skat, tillagt kontorenten. Dvs. kontorentegruppe i får følgende afkast:

$$\Delta_{\text{Disk}}(\text{GY} + \text{BP})_i = \frac{\Delta(\text{GY} + \text{BP})_i + \Delta\text{Retro}_i + \Delta\text{KR}_i - \Delta\text{Risiko}_i - \Delta\text{Omkostning}_i}{(1 - \text{PAL})}$$

Hvor KR er kontorenten som anvendes, og hvor ΔRisiko_i betegner ændringer som følge af ændrede forudsætninger om risikofaktorer som levetid, invaliditet

mm. og Δ Omkostning_i betegner ændringer som følge af ændrede forudsætninger om omkostningsfaktorer som administrationsfradrag, gebyrer mm. Δ Risiko_i og Δ Omkostning_i beregnes typisk én gang årligt.

Den resterende del, Rest(U_j), af afkastet for udjævningsgruppe U_j (bemærk dette kan være negativt):

$$\text{Rest}(U_j) = \text{Afkast}(U_j, \text{AfdAkt}) - \sum_{i \in U_j} \Delta_{\text{Disk}}(\text{GY} + \text{BP})_i$$

fordeles mellem kontorentegrupperne i udjævningsgruppen ud fra primoværdierne af GY og BP, det vil sige, at kontorentegruppe i får følgende afkast fra afdækningsaktiverne:

$$\text{Afkast}(i, \text{AfdAkt}) = \Delta_{\text{Disk}}(\text{GY} + \text{BP})_i + \frac{(\text{GY} + \text{BP})_i^{\text{primo}}}{\sum_{i \in U_j} (\text{GY} + \text{BP})_i^{\text{primo}}} \text{Rest}(U_j)$$

Afkastet for kontorentegrupperne i udjævningsgruppe U_j er dermed givet ved:

$$\begin{aligned} \text{Afkast}(i) &= \text{Afkast}(i, \text{AfdAkt}) + \text{Afkast}(i, \text{InvAkt}) \\ &= \Delta_{\text{Disk}}(\text{GY} + \text{BP})_i + \frac{(\text{GY} + \text{BP})_i^{\text{primo}}}{\sum_{i \in U_j} (\text{GY} + \text{BP})_i^{\text{primo}}} \text{Rest}(U_j) \\ &\quad + \frac{\text{MV}(i)}{\sum_{i \in U_j} \text{MV}(i)} \text{Afkast}(U_j, \text{InvAkt}) \end{aligned}$$

~~Kernekapitalen, Egenkapitalen og SBB~~ forrentes med afkastet af de aktiver, den er investeret i, plus en risikoforrentning, [RFR], p.a. Afkastet af de aktiver, den er investeret i, bliver tildelt direkte, mens risikoforrentningen betales af kontorentegrupperne i forbindelse med kontributionen.

~~Kernekapitalen, Egenkapitalen og SBB~~'s samlede forrentning beskattes med satsen for pensionsafkastskat PALSkat.

21.1.1.3. RISIKOFORRENTNING

Risikoforrentningen af kernekapitalen finansieres af de enkelte kontorente-grupper i LP, LPUA og LL. Hver enkelt gruppe risikoforrenter kapital ud fra den risiko, gruppen belaster pensionskassen med. I det følgende betegner KK^{Primo} kernekapitalen primo måneden:

$$\text{KK}^{\text{Primo}} = \text{EK}^{\text{Primo}} + \text{SBB}^{\text{Primo}}$$

Og SolvensBelast(i) angiver den i 'te kontorentegruppens individuelle solvensbelastning. Solvensbelastningen, der beregnes kvartalsvis, følger bruttosolvensbehovet efter tabsabsorbering og er i samme størrelsesorden.

Formateret: Overskrift 4

RISIKOFORRENTNING FOR GRUPPE LL

Udgangspunktet for LL er, at de individuelle særlige bonushensættelser hørende til medlemskaberne i gruppe LL er nødvendige og tilstrækkelige til, at gruppen ikke belaster resten af kernekapitalen.

Derfor skal gruppen som udgangspunkt risikoforrente præcis gruppen egne særlige bonushensættelser (SBB). Dette princip ændres, såfremt gruppens egne særlige bonushensættelser enten ikke kan dække gruppens solvensbelastning, eller overstiger hvad pensionskassens generelle model for fordeling af risikoforrentning ville pålægge gruppen.

Størrelsen af ansvarlig kapital, som overstiger, hvad solvensbelastningen for alle kontorentegrupper i LP, LPUA og LL foreskriver, opgøres som:

$$KK^{Buffer} = KK^{Primo} - \sum_i^{LP+LPUA+LL} \text{SolvensBelast}(i)$$

LL's andel af den overskyende kapital er bestemt ved:

$$KKV\text{ægt}(LL) = \frac{MV(LL) \cdot \text{Eksp}(LL)}{\sum_j^{LP+LPUA+LL} MV(j) \cdot \text{Eksp}(j)}$$

Hvor Eksp(i) er defineret ved:

$$\text{Eksp}(i) = \begin{cases} \text{GarEksp} - \text{Just}(i), & i \in \{\text{Garanterede ordninger}\} \\ 1 - \text{Just}(i), & i \in \{\text{Ordninger med betinget garanti}\} \\ LL\text{Eksp} - \text{Just}(i), & i \in \{LL\} \end{cases}$$

Hvor GarEksp og LLEksp angiver hhv. målsætningen for de garanterede ordningers og LL's eksponering i investeringsaktiver, mens eksponeringen i investeringsaktiver for ordningerne med betinget garanti som udgangspunkt er 100 pct. Just(i) angiver forskellen mellem målsætningen og den valgte procentdel af investeringsaktiver. Denne justering kan direkte relateres til kontorentegruppens separate afdækningsaktiver.

Hvis solvensbelastningen for LL er mindre end primo-værdien for SBB, opkræves risikoforrentning svarende til minimum af solvensbelastning plus andelen af den overskydende kapital $KK^{Buffer} \cdot KKV\text{ægt}(LL)$ og SBB. Hvis solvensbelastningen fra LL er større end primo værdien for SBB, betales risikoforrentning svarende til solvensbelastningen.

Det kan sammenfattes i følgende formel, hvor KK^{LL} angiver den tildelte mængde kernekapital til LL:

$$KK^{LL} = \begin{cases} \text{SolvensBelast}(LL) & , SBB^{Primo} \leq \text{SolvensBelast}(LL) \\ \text{Min}\{SBB^{Primo}, KK^{Buffer} \cdot KKV\text{ægt}(LL)\} & , SBB^{Primo} > \text{SolvensBelast}(LL) \end{cases}$$

RISIKOFORRENTNING FOR AFDELING LP OG LPUA

Risikoforrentningen betales af de enkelte kontorentegrupper ud fra den tildelte mængde egenkapital, som er bestemt ved den risiko, de belaster pensionskassen med. Den del af kernekapitalen, som ikke risikoforrentes af LL, risikoforrentes af LP og LPUA.

De enkelte kontorentegrupper risikoforrenter tildeles i første omgang kernekapital egenkapital svarende til egnede deres solvensbelastninger, SolvensBelast(i), af pensionskassen. Solvensbelastningen, der beregnes kvartalsvis, følger bruttosolvensbehovet efter tabsabsorbering og er i samme størrelsesorden.

Den resterende del, residualen (Residual), der angiver forskellen mellem pensionskassens samlede egenkapital og summen af kontorentegruppernes solvensbelastning, fordeles på månedlig basis mellem kontorentegrupperne ud fra deres markedsværdi plus kollektivt bonuspotentiale (med andel af kollektive bonuspotentialer fra de relevante omkostnings- og risikogrupper) ganget med en faktor, der angiver målsætningen for eksponering i investeringsaktiver.

Den resterende del af kernekapitalen, $Res^{LP+LPUA}$, er

$$\begin{aligned} Res^{LP+LPUA} &= KK^{Primo} - KK^{LL} - \sum_i^{LP+LPUA} SolvensBelast(i) \\ &= EK^{Primo} + SBB^{Primo} - EK^{KAK} - \sum_i^{LP+LPUA} SolvensBelast(i) \end{aligned}$$

fordeles på månedlig basis mellem kontorentegrupperne ud fra deres markedsværdi plus kollektivt bonuspotentiale (med andel af kollektive bonuspotentialer fra de relevante omkostnings- og risikogrupper) ganget med faktoren $Eksp(i)$ ~~$Eksp$~~ (defineret i sidste afsnit), der angiver målsætningen for eksponering i investeringsaktiver.

Målsætningen for de garanterede ordningers eksponering i investeringsaktiver betegnes $GarEksp$, mens eksponeringen i investeringsaktiver for ordningerne med betinget garanti som udgangspunkt er 100 pct.

Pensionskassen styrer sine kapitalforhold efter dels individuel solvens (konkursrisiko på højst 15 pct. på 1-års horisont) og dels ud fra en skønnet opgørelse af ønsket basiskapital (akkumuleret insolvenssandsynlighed på 10 pct. på 10-års horisont). Disse sandsynligheder danner grundlag for fastlæggelse af en rimelig størrelse af risikoforrentningen (RFR). Ud fra disse risikorammer fastlægges for et kalenderår ad gangen målsætningen for omfanget af investeringsaktiver i de garanterede grundlag $GarEksp$.

Kontorentegruppe i 's vægt ved fordeling af risikoforrentning af den overskyende kernekapital af residualen er:

$$\text{KKVægt}(i) = \frac{\text{MV}(i) \cdot \text{Eksp}(i)}{\sum_{j \in \text{LP+LPUA}} \text{MV}(j) \cdot \text{Eksp}(j)}$$

Hvor LP+LPUA angiver, at der summeres over alle kontorentegrupper i afdeling LP og LPUA.

Eksp(i) er defineret ved:

$$\text{Eksp}(i) = \begin{cases} \text{GarEksp} - \text{Just}(i), & i \in \{\text{Garanterede ordninger}\} \\ 1 - \text{Just}(i), & i \in \{\text{Ordninger med betinget garanti}\} \end{cases}$$

Hvor Just(i) for de garanterede ordninger angiver forskellen mellem målsætningen og den valgte procentdel af investeringsaktiver og for ordninger med betinget garanti angiver Just(i) forskellen mellem fuld investering i investeringsaktiver og den valgte procentdel af investeringsaktiver for kontorentegruppe i . Denne justering kan direkte relateres til kontorentegruppens separate afdækningsaktiver.

Residualen på kontorentegruppeniveau betyder dette, at den enkelte kontorentegruppe betaler risikoforretning svarende til den kan fortolkes som den risiko, kontorentegruppen pålægger kerneegen kapitalen ud over den kortsigtede risiko, som fås fra individuel solvens.

Vægten, som kontorentegruppe i tillægges for belastningen af egenkapitalen Kernekapitalen som den enkelte kontorentegruppe skal risikoforrente (EKBelast(i)), beregnes hermed som:

$$\text{EKBelast}(i) = \frac{\text{ResKKVægt}(i) \cdot \text{KK}^{\text{buffer}} \cdot \text{Residual} + \text{SolvensBelast}(i)}{\sum_{j \in \text{LP+LPUA}} (\text{ResKKVægt}(j) \cdot \text{KK}^{\text{buffer}} \cdot \text{Residual} + \text{SolvensBelast}(j))}$$

Ved et positivt renteresultat tilbagebetales først lån-forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser. Herefter betales egenkapitalens kernekapitalens risikoforrentning i henhold til overstående beregning. KerneEgenkapitalens samlede risikoforrentning kan ikke overstige summen af de realiserede resultater (dog ikke medregnet ændringer i kollektivt bonuspotentiale eller ændringer i bonuspotentiale på fripolicydelser) fratrukket eventuel tilbagebetaling af lån-forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser for kontorentegrupperne. I den udstrækning en kontorentegruppe ikke har mulighed for at dække sin andel af risikoforrentningen, overføres den manglende forrentning til en skyggekonto for Kerneegen kapitalen for den pågældende

gruppe. Den samlede manglende risikoforrentning fremgår af en note til regnskabet.

21.1.2. Skyggekonti

Skyggekonti forrentes på månedsbasis på samme måde som egenkapitalen/SBBkernekapitalen, dog uden risikoforrentning, dvs. som følger:

$$SKYE_{Ult} = SKYE_{Pri} \cdot (1 + IA_{KEK})$$

hvor $SKYE_{Ult}$ og $SKYE_{Pri}$ er ultimo hhv. primo værdien for skyggekontoen hørende til kontorentegruppen (hhv. risiko- og omkostningsgruppen), og IA_{KEK} er afkastet (i pct.) af de aktiver, som egenkapitalen/SBBkernekapitalen er investeret i:

$$IA_{KEK} = \frac{(EKK/SBB)_{Ult}}{(EKK/SBB)_{Pri}} - 1$$

Er periodens renteresultat for en kontorentegruppe større end det tilbagebetalte lån-forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser og egenkapitalen/SBBkernekapitalens risikoforrentning hørende til kontorentegruppen, dækkes dernæst skyggekontoen hørende til kerneegenkapitalen. Er resultatet herefter stadig positivt, allokeres det resterende beløb som kollektivt bonuspotentiale for den pågældende kontorentegruppe.

Hvis periodens renteresultat er negativt, overføres hele risikoforrentningen hørende til den pågældende kontorentegruppe til skyggekontoen. Kontorentegruppen skal endvidere i det omfang, det er muligt, dække det negative renteresultat med egne midler efter de i afsnit 25.2.10 anførte retningslinjer, dvs. ved en reduktionforbrug af bonuspotentialet på fripolicydelser, efter at der først er foretaget en nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale og bonuspotentialet på fripolicydelser for en kontorentegruppe ikke fuldt ud kan dække kontorentegruppens negative renteresultat, dækkes det resterende beløb af kerneegenkapitalen. Det beløb, som kerneegenkapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen for den pågældende kontorentegruppe.

Hvis periodens risikoresultat for en risikogruppe er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for den pågældende risikogruppe, dog dækkes først eventuel skyggekonto hørende til risikogruppen. Er periodens risikoresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for en risikogruppe ikke fuldt ud kan dække risikogruppens negative risikoresultat, dækkes det resterende beløb af kerneegenkapitalen. Det beløb, som kerneegenkapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen for den pågældende risikogruppe.

Hvis periodens omkostningsresultat er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for omkostningsgruppen, dog dækkes først eventuel

Formateret: Overskrift 3

skyggekonto hørende til omkostningsgruppen. Er periodens omkostningsresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for en omkostningsgruppe ikke fuldt ud kan dække gruppens negative omkostningsresultat, dækkes det resterende beløb af kerneegenkapitalen. Det beløb, som kerneegenkapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen for omkostningsgruppen.

Ovenstående regler gælder fra og med oktober 2015, hvor LL-ordningerne kan etableres, og kan ændres af bestyrelsen med anmeldelse til Finanstilsynet.

21.1.2-21.1.3. Bonusregulativ

Dette bonusregulativ gælder for alle medlemmer og pensionister i afdeling LP og LPUA.

Reglerne for bonusfordeling kan ændres også for allerede tegnede pensionsordninger.

Allerede fordelt bonus kan ikke berøres, se dog de nævnte forbehold i afsnit 2.

21.1.3-21.1.4. Kontributionsgrupper: rentegrupper, kontorentegrupper, risikogrupper, omkostningsgrupper og udjævningsgrupper

Med henblik på at fordele resultatet rimeligt er de enkelte pensionsdækninger opdelt i grupper for hvert af elementerne rente, risiko og omkostninger.

21.1.3-1-21.1.4.1. _____ RENTEGRUPPER

For renteelementet er pensionsdækningerne opdelt i rentegrupper, som er underopdelt i kontorentegrupper, hvis en pensionsordning består af 2 pensionsdækninger, kilde- og afledt dækning, hvor den afledte dækning er oprettet til pensionsstigninger fra kildedækningen fra og med 2000. Rentegrupperne er opdelt i rentebånd (A, B, C eller D) ud fra den vægtede grundlagsrente primo året. Ultimo 2013 er der følgende rentegrupper:

LPUA 4 MED AFLEDT-A

Hvor 0 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 1 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LPUA 4 pct.-A og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-A

LPUA 4 MED AFLEDT-B

Hvor 1 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 2 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LPUA 4 pct.-B og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-B

LPUA 4 MED AFLEDT-C

Hvor 2 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 3 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LPUA 4 pct.-C og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-C

LPUA 4 MED AFLEDT-D

Hvor 3 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 4 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LPUA 4 pct.-D og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-D

LP 3,5 MED AFLEDT-A

Hvor 0 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 1 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,5 pct.-A og LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-A

LP 3,5 MED AFLEDT-B

Hvor 1 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 2 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,5 pct.-B og LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-B

LP 3,5 MED AFLEDT-C

Hvor 2 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 3 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,5 pct.-C og LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-C

LP 3,5 MED AFLEDT-D

Hvor 3 pct. \leq den vægtede grundlagsrente \leq 3,5 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,5 pct.-D og LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-D

LP 3 MED AFLEDT-A

Hvor 0 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 1 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,0 pct.-A og LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-A

LP 3 MED AFLEDT-B

Hvor 1 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 2 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,0 pct.-B og LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-B

LP 3 MED AFLEDT-C

Hvor 2 pct. \leq den vægtede grundlagsrente $<$ 3 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 3,0 pct.-C og LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-C

LP 0,0-A

Hvor grundlagsrenten er 0,0 pct.

Består af pensionsdækninger fra kontorentegruppe LP 0,0 pct.

21.1.3.2.21.1.4.2. KONTORENTEGRUPPER

Ultimo 2013 er der følgende kontorentegrupper:

LPUA 4 PCT.-A, LPUA 4 PCT.-B, LPUA 4 PCT.-C OG LPUA 4 PCT.-D

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag med grundlagsrente 4 pct. for indbetalinger foretaget indtil 31. marts 1987 og bonus fordelt til og med 1999. Det vil sige pensionsdækninger med ydelsesprofil 401, 501 og 801 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra.

LP 3,5 PCT.-A, LP 3,5 PCT.-B, LP 3,5 PCT.-C, LP 3,5 PCT.-D

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag med grundlagsrente 3,5 pct. og bonus herfra fordelt til og med 1999 (for ydelsesprofil 402 og 601 fordeles bonus for år 2000 og frem dog fortsat på ydelsesprofil 402 OG 601). Det vil sige pensionsdækninger med ydelsesprofil 101, 201, 301, 402, 502, 601, 802 og 901 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra. Pensionsdækningerne er kildedækninger. Betegnelsen A, B, C eller D (rentebåndet) angiver, hvilken vægtet grundlagsrente den pågældende pensionsdækning og dens afledte pensionsdækning har primo året.

LP 3,0 PCT.-A, LP 3,0 PCT.-B, LP 3,0 PCT.-C

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag eller fælleskønsberegninggrundlag med grundlagsrente 3 pct. og bonus herfra fordelt til og med 1999. Det vil sige pensionsdækninger med ydelsesprofil 102, 112, 202, 212, 302, 312, 902 og 912 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra. Pensionsdækningerne er kildedækninger. Betegnelsen A, B eller C (rentebåndet) angiver, hvilken vægtet grundlagsrente den pågældende pensionsdækning og dens afledte pensionsdækning har primo året.

LPUA 0,0 PCT. FRA 4 PCT.-A, LPUA 0,0 PCT. FRA 4 PCT.-B, LPUA 0,0 PCT. FRA 4 PCT.-C OG LPUA 0,0 PCT. FRA 4 PCT.-D

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag med grundlagsrente 0,0 pct. (nedsat fra 2 pct. til 1 pct. ultimo 2010, til 0,5 pct. ultimo 2012 og til 0,0 pct., ultimo 2014) hidrørende fra bonus- og bidragsstigninger fra gruppe LPUA 3,54,0 pct. Det vil sige afledte pensionsdækninger med ydelsesprofil 401, 501 og 801 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra. Pensionsdækningerne er afledte dækninger. Betegnelsen A, B, C eller D (rentebåndet) angiver, hvilken vægtet grundlagsrente den pågældende pensionsdækning og dens kildedækning har primo året.

LP 0,0 PCT. FRA 3,5 PCT.-A, LP 0,0 PCT. FRA 3,5 PCT.-B, LP 0,0 PCT. FRA 3,5 PCT.-C, LP 0,0 PCT. FRA 3,5 PCT.-D

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag med grundlagsrente 0,0 pct. (nedsat fra 2 pct. til 1 pct. ultimo 2010, til 0,5 pct. ultimo 2012 og til 0,0 pct., ultimo 2014) hidrørende fra bonus- og bidragsstigninger fra gruppe LP 3,5 pct. Det vil sige afledte pensionsdækninger med ydelsesprofil 101, 201, 301, 402, 502, 601, 802 og 901 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra. Pensionsdækningerne er afledte dækninger. Betegnelsen A, B, C eller D (rentebåndet) angiver, hvilken vægtet grundlagsrente den pågældende pensionsdækning og dens kildedækning har primo året.

LP 0,0 PCT. FRA 3,0 PCT.-A, LP 0,0 PCT. FRA 3,0 PCT.-B, LP 0,0 PCT. FRA 3,0 PCT.-C

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag eller fælleskønsberegninggrundlag med grundlagsrente 0,5 0 pct. (nedsat fra 2 pct. til 1 pct. ultimo 2010, til 0,5 pct. ultimo 2012 og til 0,0 pct., ultimo 2014) hidrørende fra bonus- og bidragsstigninger fra gruppe LP 3,0 pct. Det vil sige afledte pensionsdækninger med ydelsesprofil 102, 112, 202, 212, 302, 312, 902 og 912 og aktuelle pensionsdækninger, der hidrører herfra. Pensionsdækningerne er afledte dækninger. Betegnelsen A, B eller C (rentebåndet) angiver, hvilken vægtet grundlagsrente den pågældende pensionsdækning og dens kildedækning har primo året.

LP 0,0 PCT.

Eventuelle og aktuelle pensionsdækninger tegnet på kønsopdelt beregningsgrundlag eller fælleskønsberegninggrundlag med grundlagsrente 0,5 0 pct. (nedsat fra 2 pct. til 1 pct. ultimo 2010, til 0,5 pct. ultimo 2012 og til 0,0 pct., ultimo 2014) og bonus herfra. Det vil sige pensionsdækninger med ydelsesprofil 103, 113, 203, 213, 303, 313, 903 og 913 og aktuelle

pensionsdækninger, der hidrører herfra. Omfatter også ordninger omtegnet i 2009, ~~og 2012~~ eller 2015.

~~21.1.3.3~~21.1.4.3. _____ OMKOSTNINGSGRUPPER

Alle pensionsdækninger i afdeling LP udgør én samlet omkostningsgruppe og alle pensionsdækninger i afdeling LPUA udgør én samlet omkostningsgruppe.

~~21.1.3.4~~21.1.4.4. _____ RISIKOGRUPPER

Risikogrupperne svarer til risikobonusgrupperne:

- 1) ~~LPUA~~-1999 (~~samme intensiteter som LP1999~~LPUA)
Kontorentegrupperne LPUA 4 pct.-A, LPUA 4 pct.-B, LPUA 4 pct.-C og LPUA 4 pct.-D
- 2) LP1999
Ordningerne med kønsopdelt beregningsgrundlag i kontorentegrupperne LP 3,5 pct.-A, LP 3,5 pct.-B, LP 3,5 pct.-C, LP 3,5 pct.-D, LP 3,0 pct.-A, LP 3,0 pct.-B, LP 3,0 pct.-C
- 3) ~~LPUA~~-2015 (~~samme intensiteter som LP2015~~LPUA)
Kontorentegrupperne LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-A, LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-B, LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-C og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-D
- 4) LP2015
Ordningerne med kønsopdelt beregningsgrundlag i kontorentegrupperne LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-A, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-B, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-C, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-D, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-A, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-B, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-C, -LP 0,0 pct.
- 5) LP1999 Unisex
Ordningerne med fælleskønsberegninggrundlag i kontorentegrupperne LP 3,0 pct. unisex-A, LP 3,0 pct. unisex-B, LP 3,0 pct. unisex-C
- 6) LP2015 Unisex
Ordningerne med fælleskønsberegninggrundlag i kontorentegrupperne LP 0,0 pct. fra 3,0 pct. unisex-A, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct. unisex-B, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct. unisex-C, -LP 0,0 pct. unisex

Bonussatserne fastsættes for hver gruppe af pensionskassens bestyrelse efter indstilling fra direktion og aktuar og anmeldes til Finanstilsynet. Bonussatserne for et kalenderår fastsættes inden udgangen af det forgående kalenderår. Ændringer i årets satser skal anmeldes til Finanstilsynet senest på den dato, hvorfra de ønskes anvendt.

~~21.1.3.5~~ 21.1.4.5. _____ UDJÆVNINGSGRUPPER

Udjævningsgrupperne er med virkning fra primo 2013:

- 1) Kontorentegrupperne
LPUA 4 pct.-A, LPUA 4 pct.-B, LPUA 4 pct.-C og LPUA 4 pct.-D
- 2) Kontorentegrupperne
LP 3,5 pct.-A, LP 3,5 pct.-B, LP 3,5 pct.-C, LP 3,5 pct.-D
- 3) Kontorentegrupperne
LP 3,0 pct.-A, LP 3,0 pct.-B, LP 3,0 pct.-C
- 4) Kontorentegrupperne
LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-A, LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-B, LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-C og LPUA 0,0 pct. fra 4 pct.-D
- 5) Kontorentegrupperne
LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-A, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-B, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-C, LP 0,0 pct. fra 3,5 pct.-D,
LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-A, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-B, LP 0,0 pct. fra 3,0 pct.-C,
LP 0,0 pct.

5)

~~21.1.3.6~~ 21.1.4.6. _____ RENTEBÅNDSKIFTE

Primo åååå flyttes de pensionsdækninger, der som følge af ændret vægtet grundlagsrente, skal skifte rentebåndsggruppe, eller som følge af sammenlægning skal skifte gruppe.

Markedsværdien for ordningerne trækkes ud af de rentebåndsggrupper, som pensionsdækningen har tilhørt i åååå-1, og lægges ind i de rentebåndsggrupper, som pensionsdækningen skal tilhøre i åååå.

Samtidigt tilrettes de kollektive rentebonuspotentialer og andelene af kollektive bonuspotentialer fra omkostningsgruppen henholdsvis risikogruppen for de berørte rentebåndsggrupper som konsekvens af rentebåndsskiftene som følger:

TILRETNING AF KOLLEKTIVT RENTEBONUSPOTENTIALER

Primo åååå, men umiddelbart før skift i rentebåndsggrupper og sammenlægninger, kan der fordeles deltabonus jf. ~~21.1.9.2~~ 21.1.8.2, hvis der er behov for at udligne forskelle i kollektivt bonuspotentialer. Bonusgraden antages herefter at være ens for de kontorentegrupper, ~~som~~ der kan skiftes mellem ved ændring i rentebåndet. For hvert sæt af disse kontorentegrupper fordeles det samlede kollektive rentebonuspotentialer således, at hver kontorentegrupper efter fordelingen har samme bonusgrad som efter udligning, men før rentebåndsskiftet.

TILRETNING AF KOLLEKTIVT BONUSPOTENTIALE HØRENDE TIL
OMKOSTNINGSGRUPPEN

Da kollektivt bonuspotentiale hørende til omkostningsgruppen ikke ~~er~~ en selvstændig aktivgruppe, men er fordelt ud med andele i de forskellige kontorentegrupper, tilrettes disse andele også i forbindelse med rentebåndsskift. Hvis de retrospektive hensættelser hørende til en kontorentegruppe er mindsket som følge af skift i rentebånd, nedskrives andelen af kollektivt bonuspotentiale, så det udgør samme andel af de retrospektive hensættelser som før skift i rentebåndsskift. Den overskydende del af det kollektive bonuspotentiale fordeles forholdsmæssigt til den/de kontorentegrupper, hvor renteskiftet har øget de retrospektive hensættelser, ud fra størrelsen af de retrospektive hensættelser. Ved tilretninger som følge af sammenlægninger af kontorentegrupper anvendes samme principper, således at der regnes nye andele efter sammenlægningen ud fra de retrospektive hensættelser i grupperne efter sammenlægningerne.

TILRETNING AF KOLLEKTIVT BONUSPOTENTIALE HØRENDE TIL EN RISIKOGRUPPE

Da kollektivt bonuspotentiale hørende til risikogrupperne ikke ~~er~~ en selvstændig aktivgruppe, men er fordelt ud med andele i de forskellige kontorentegrupper, tilrettes disse andele også i forbindelse med rentebåndsskift. Hvis de retrospektive hensættelser hørende til en kontorentegruppe er mindsket som følge af skift i rentebånd, nedskrives andelen af kollektivt bonuspotentiale, så det udgør samme andel af de retrospektive hensættelser som før skift i rentebåndsskift. Den overskydende del af det kollektive bonuspotentiale fordeles forholdsmæssigt til den/de kontorentegrupper, hvor renteskiftet har øget de retrospektive hensættelser, ud fra størrelsen af de retrospektive hensættelser.

For afdeling LP gælder:

Ved sammenlægning af risikogrupper sker der tilretning af kollektivt risikobonuspotentiale på følgende måde: Primo åååå, men umiddelbart før skift i rentebåndsskift og sammenlægninger, kan der fordeles deltarisikobonus jf. ~~21.1.9.421.1.8.4~~, hvis der er behov for at udligne forskelle i kollektivt risikobonuspotentiale mellem de risikogrupper, der sammenlægges. Efter fordeling af deltarisikobonus kan risikobonusgraden, der defineres i afsnit ~~21.1.9.421.1.8.4~~, antages at være ens i de risikogrupper, der sammenlægges. Herefter beregnes de nye andele af det kollektive risikobonuspotentiale for de ordninger, der indgår i de pågældende risikogrupper.

TILRETNING AF SKYGGEKONTI

For hvert sæt af kontorentegrupper, som der kan skiftes mellem ved skift i rentebånd, beregnes hvor stor skyggekontoen skal være for den enkelte kontorentegruppe, for at forholdet mellem skyggekonto og retrospektive

hensættelser er de ~~nt~~ samme før og efter bevægelsen i de retrospektive hensættelser som følge af skift i rentebånd. Forskellen mellem denne beregnede skyggekonto og den faktiske skyggekonto for hele sættet, fordeles herefter ud på kontorentegrupperne i sættet ud fra de retrospektive hensættelser efter skift i rentebånd.

For afdeling LP gælder:

-Ved sammenlægninger af grupper anvendes tilsvarende principper. Hvis der ved skift i rentebånd eller sammenlægning af grupper, er ordninger, der får mere end bagatelagtige stigninger i skyggekontoen, justeres skyggekontoen ned for de pågældende grupper, så der alene kan forekomme bagatelagtige stigninger i skyggekontoen.

~~21.1.3.7~~ 21.1.4.7. _____ BONUSFORMER

Inden for hver bonusgruppe fastsættes følgende bonussatser:

- Rentebonus til realrenteafgiftspligtig reserve
- Administrationsbonus
- Pensionsbonus
- Dødsrisikobonus
- Invaliditetsrisikobonus

~~21.1.3.8~~ 21.1.4.8. _____ PRINCIPPER FOR FASTSÆTTELSE AF BONUSSATSER

Bonussatser for det kommende år fastlægges af bestyrelsen i november/december med udgangspunkt i reservernes størrelse i de senest opgjorte regnskabstal for år til dato i det indeværende år. Som udgangspunkt fordeles kun bonus for det følgende år, hvis bonus kan indeholdes i årets forventede realiserede resultat og størrelsen af det kollektive bonuspotentiale for den pågældende gruppe. Hvis der er anvendt af bonuspotentialet på fripolicydelser for den pågældende gruppe, skal pensionskassen tillige være i grønt lys, før der kan fordeles bonus til gruppen.

Herudover anvendes følgende principper:

Kontorenten for det kommende år fastlægges endvidere med henblik på at opnå en stabil kontorente, der så vidt mulig er i overensstemmelse med den kontorente, der anvendes ved beregning af pensionsmeddelelser. Kontorenten skal dog altid mindst udgøre grundlagsrenten/(1-PALskattesats).

Administrationsbonus for det kommende år fastlægges endvidere ud fra en sammenligning af det faktiske og forventede omkostningsniveau under hensyn til, at der løbende skal være afsat en administrationshensættelse som fastsat i det tekniske grundlag.

2. ordens intensiteter til risikobonus fastlægges endvidere på baggrund af en udjævning af den observerede dødelighed og invaliditetshyppighed og ud fra det forventede risikoforløb set over et medlemsforløb.

~~21.1.4, 21.1.5~~ Bonusberegning og tildeling

Bonusbeløb regnes månedligt, men selve beregningen og tildelingen sker ultimo hvert år eller ved ændring af dækningen i årets løb, hvor den månedlige bonus siden sidste bonustildeling beregnes og tildeles.

Bonustildeling finder sted i forbindelse med en beregning af pensionsordningens kontoreserve.

~~21.1.5, 21.1.6~~ Kontoreserve

Kontoreserven beregnes på 1. ordensgrundlaget (med beregningsgrundlagets intensiteter og satser) og på 2. ordensgrundlaget (med intensiteter og satser fra bonusreglerne).

I beregningen af den månedlige kontoreserve indgår medlemsbidrag, indskud, forfaldne udbetalinger (inkl. aldersafhængigt pensionstillæg), risikopræmie, omkostninger, forrentning og PAL-skat. Pr. den dato, hvor selve tildelingen sker (typisk ultimo året eller ved ændringer i løbet af året), opgøres tillige forskellen mellem de indbetalte pensionsbidrag og forfaldne medlemsbidrag siden datoen for sidste tildeling:

Ultimo hver måned er dækningens kontoreserve bestemt som:

$$\begin{aligned} \text{Kontoreserve}(u) = & \text{kontoreserve}(p) \\ & + \text{medlemsbidrag} \\ & + \text{indskud} \\ & - \text{forfaldne løbende pensionsydelse} \\ & - \text{forfaldne engangsydelse} \\ & - \text{omkostninger} \\ & - \text{risikopræmier} \\ & + \text{rente} \\ & - \text{PAL skat} \end{aligned}$$

hvor u = ultimo måneden og p = primo måneden.

Pr. tildelingsdatoen, hvor bidragskontoen opgøres, fås kontoreserven ud fra ovenstående formel ved at tillægge følgende led:

- + Bidragskontosaldo = (forfaldne og indbetalte pensionsbidrag siden sidste tildeling - medlemsbidrag siden sidste tildeling)
- administrationsomkostninger heraf (hvis bidragskontosaldo > 0, 0 ellers)
- + rente heraf (forrentes med grundlagsrente henholdsvis bonusrente svarende til, at beløbet er indbetalt midt i perioden siden sidste tildeling).

Det er tilstræbt ved beregningen af kontoreserven med 1. ordens intensiteter at få en så stor overensstemmelse med den prospektivt beregnede reserve som muligt. De mindre differencer, der fremkommer, og som skyldes forskellige tekniske forhold som fx de anvendte interpolationsmetoder, henføres forholdsmæssigt til risikopræmierne.

~~21.1.6~~21.1.7. Bonusdefinition

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven beregnet på 2. ordens intensiteter og satser og kontoreserven beregnet på 1. ordens intensiteter og satser (= den prospektive reserve):

$$\text{Bonusbeløb} = \text{Kontoreserve}^I(u) - [V(u) + \text{bonuskonto}(p)]$$

Hvor

- $V(u)$ er den prospektive reserve ultimo måneden ifølge beregningsgrundlaget,
- $\text{Bonuskonto}(p)$ er den opsamlede bonus fra sidste bonustildeling til primo beregningsmåneden,

Den samlede bonus for hele året/perioden er summen af de månedlige bonusbeløb for året/perioden = bonuskonto(ultimo tildelingsperioden).

~~21.1.7~~21.1.8. Anvendelse af bonusbeløbet

Bonuskonto(ultimo tildelingsperioden) for kildedækninger (garanterede ydelser) anvendes fra og med år 2000 til en proportional opskrivning af ydelserne - på de afledte pensionsdækninger (ordninger, der er omfattet af forbeholdene i afsnit 2). Dog betales først pensionsdækningens egne negative bonuselementer jf. afsnit ~~21.1.11.1~~~~21.1.10.1~~ om anvendelse af bonus til dækning af negativ risikobonus, dernæst gæld til ~~egenkapital~~**kernekapital**en i form af akkumulerede midler fra tidligere negativ risikobonus og dernæst udgifter til udbetalt aldersafhængigt tillæg.

For pensionsdækninger med betinget garanti (ordninger omfattet af forbeholdene i afsnit 2) anvendes **Bonuskonto(ultimo tildelingsperioden)** til en proportional opskrivning af pensionsdækningens ydelser, således at det indbyrdes forhold mellem ydelserne bevares. Dog betales først negative bonuselementer, jf. afsnit ~~21.1.10~~~~21.1.9~~ om anvendelse af bonus til dækning af administrationsgebyrer, afsnit 26 om anvendelse af bonus til dækning af præmie for Dækning ved udvalgte kritiske sygdomme (LP) og afsnit ~~21.1.11~~~~21.1.10~~ om anvendelse af bonus til dækning af negativ risikobonus.

For de tre typer af negative bonuselementer gælder, at periodens positive bonus først går til dækning af periodens negative bonuselementer i følgende rækkefølge:

- 1) administrationsgebyrer,
- 2) præmie for Dækning ved udvalgte kritiske sygdomme (LP)
- 3) og risikobonus.

Dernæst dækkes udgifter til udbetalt aldersafhængigt pensionisttillæg.

Såfremt der ikke er bonus nok til at dække udgifter til aldersafhængigt pensionisttillæg, nedsættes pensionen.

Såfremt der ikke er positiv bonus nok til at dække de negative bonuselementer, bortset fra udgifter til aldersafhængigt pensionisttillæg, tilføres midler som lån fra ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ en til opretholdelse af pensionen.

Der holdes på de enkelte pensionsdækninger regnskab over de akkumulerede tilførte midler, men de forrentes ikke. Er der efter dækning af periodens negative bonuselementer fortsat positiv bonus for perioden, går den positive bonus til tilbagebetaling af de akkumulerede tilførte midler i samme rækkefølge, som gælder for dækning af periodens negative bonuselementer.

De akkumulerede beløb nedskrives med tilbagebetalingen. Er der herefter fortsat positiv bonus for perioden, går den positive bonus til at dække ubetalt negativ administrationsbonus, præmie for Dækning ved udvalgte kritiske sygdomme (kun LP), akkumulerede beløb for tilførte midler vedrørende ikke-dækket negativ administrationsbonus og akkumulerede beløb for tilførte midler vedrørende ikke-dækket præmie for Dækning ved udvalgte kritiske sygdomme (kun LP) på øvrige eventuelle henholdsvis aktuelle dækninger i LP/LPUA for det pågældende medlem.

Når bonusbeløbet er anvendt nulstilles bonuskontoen.

21.1.7.1.21.1.8.1. AKKUMULEREDE TILFØRTE MIDLER VED ÆNDRINGER OG OPHØR

Akkumulerede tilførte beløb som følge af administrationsgebyrer justeres ved ændring fra opsparingsdækning til almindelig dækning jf. afsnit 9.2.0., således at det akkumulerede tilførte beløb højst udgør værdien af opsparingsdækningen på tidspunktet for ændringen.

Akkumulerede tilførte beløb som følge af administrationsgebyrer, præmie for Dækning ved udvalgte kritiske sygdomme og negativ risikobonus videreføres ved pensionering, herunder også på tilknyttede børnepensioner og ægtefælle/samleverpensioner.

Akkumulerede tilførte beløb som følge af administrationsgebyrer modregnes ved udtrædelser eller overførsler, dog højst svarende til det gældende fradrag for transaktionsomkostninger set under ét for alle dækninger i afdeling LP og LPUA, jf. afsnit 20.1.1.

21.1.8.21.1.9 Rentebonus

Den månedlige forrentning af dækningens kontoreserve og bonuskonto efter fradrag for udgifter til administration og risiko sker med den månedlige rentesats i_R , som er bestemt ud fra den årlige rentesats R ved

$$i_R = (1 + R)^{1/12} - 1$$

Forrentning på 1. ordens grundlaget sker ud fra grundlagsrenten OR .

Forrentning på 2. ordens grundlaget sker ud fra den af bestyrelsen fastsatte årlige kontorente BR af pensionsafkastskattepligtig reserve for den pågældende gruppe. BR fastsættes altid til mindst $OR/(1 - \text{PALskattesats})$.

Rentebonus af kontoreserven KR for en periode på m måneder er:

$$KR((1 + i_{BR})^m - (1 + i_{OR})^m)$$

Hvorefter der trækkes PAL-skat med

$$\text{PALskattesats} \cdot (KR - \min(KR; R_{fri})) \cdot ((1 + i_{BR})^m - 1)$$

Hvor R_{fri} er pensionsafkastskattefritaget reserve.

21.1.8.21.1.9.1 DELTABONUS TIL UDJÆVNING AF KOLLEKTIVT RENTEONUSPOTENTIALE

Kontorentegrupper, som pensionsdækninger kan skifte mellem, når den vægtede grundlagsrente ændres, kan have forskelligt kollektivt rentebonuspotentiale.

Med henblik på i størst muligt omfang at henføre det kollektive rentebonuspotentiale til de pensionsdækninger, der har optjent det, kan bestyrelsen fastsætte satser for deltabonus, som fordeler rentebonus således, at kontorentegrupperne efterfølgende har samme bonusgrad. Bonusgraden er størrelsen af det kollektive rentebonuspotentiale i procent af de retrospektive hensættelser

21.1.8.21.1.9.2 BEREGNING OG ANVENDELSE AF DELTABONUS

Satsen for deltabonus bestemmes ud fra den kontorentegruppe, pensionsdækningen tilhører ultimo åååå. Der kan være satser for deltabonus knyttet til både kildedækninger og afledte dækninger.

Deltabonus fås ved at gange satsen for deltabonus (før pensionsafkastskat PAL) på kontoreserven ultimo åååå efter postering af kontorente, risikopræmier og

bonus mm. for åååå.

Af den herved beregnede deltabonus afregnes PAL i den udstrækning, pensionsdækningen er PALbeskattet.

Den resterende deltabonus for et medlems pensionsdækning anvendes på følgende måde:

- 1) Deltabonus tilskrevet en kildedækning bruges først til nedskrivning af eventuel gæld til ~~egenkapital~~kernekapitalen som følge af negativ dødsbonus.
Overskydende deltabonus overføres til kildedækningens afledte dækning, hvor deltabonus (både deltabonus overført fra kildedækningen og deltabonus fra den afledte dækning) anvendes på følgende måde
- 2) Deltabonus bruges først til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~kernekapitalen som følge af gebyrer.
- 3) Overskydende deltabonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~kernekapitalen som følge af præmie for dækning ved udvalgte kritiske sygdomme.
- 4) Overskydende deltabonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~kernekapitalen som følge af negativ dødsbonus. Hvis der herefter er overskydende deltabonus, bruges det på kildedækningen til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~kernekapitalen som følge af negativ dødsbonus.
- 5) Overskydende deltabonus bruges herefter til at forhøje den afledte dæknings kontoreserve.

~~21.1.8.3.21.1.9.3.~~ DELTARISIKOBONUS TIL LIDJÆVNING AF KOLLEKTIVT RISIKOBONUSPOTENTIALE (KUN LP)

Ved sammenlægning af risikogrupper vil der som regel være behov for at udligne forskelle i kollektivt risikobonuspotentiale, før sammenlægningen kan foretages. Det er risikobonusgraden, forstået som størrelsen af det kollektive risikobonuspotentiale i procent af de retrospektive hensættelser, der ensartes. Med henblik på i størst muligt omfang at henføre det kollektive risikobonuspotentiale til de pensionsdækninger, der har optjent det, kan bestyrelsen fastsætte satser for deltarisikobonus, som fordeler risikobonus således, at risikogrupperne efterfølgende har ens risikobonusgrad. Da der er behov for en nærmere fastsat tilretning, der skal ske på et givet tidspunkt, er det ikke muligt at fordele risikobonus som normalt i form af en rabat på risikopræmierne. I stedet fordeles risikobonus forholdsmæssigt ud fra den retrospektive hensættelse.

~~21.1.8.4~~ 21.1.9.4. _____ BEREGNING OG ANVENDELSE AF DELTARISIKOBONUS (KUN LP)

Satsen for deltarisikobonus bestemmes ud fra den risikogruppe, pensionsdækningen tilhører ultimo åååå. Der kan være satser for deltarisikobonus knyttet til både kildedækninger og afledte dækninger.

Deltarisikobonus fås ved at gange satsen for deltarisikobonus på kontoreserven ultimo åååå efter postering af kontorente, risikopræmier og bonus mm. for åååå.

Da der er tale om risikobonus betales der ikke PAL af deltarisikobonus.

Deltarisikobonus for et medlems pensionsdækning anvendes på følgende måde:

- 1) Deltarisikobonus tilskrevet en kildedækning bruges først til nedskrivning af eventuel gæld til ~~egenkapital~~ kernekapital som følge af negativ dødsbonus.
Overskydende deltarisikobonus overføres til kildedækningens afledte dækning, hvor deltarisikobonus (både deltarisikobonus overført fra kildedækningen og deltarisikobonus fra den afledte dækning) anvendes på følgende måde:
- 2) Deltarisikobonus bruges først til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ kernekapital som følge af gebyrer.
- 3) Overskydende deltarisikobonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ kernekapital som følge af præmie for dækning ved udvalgte kritiske sygdomme.
- 4) Overskydende deltarisikobonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ kernekapital som følge af negativ dødsbonus. Hvis der herefter er overskydende deltarisikobonus, bruges det på kildedækningen til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ kernekapital som følge af negativ dødsbonus.
- 5) Overskydende deltarisikobonus bruges herefter til at forhøje den afledte dæknings kontoreserve.

~~21.1.8.5~~ 21.1.9.5. _____ DELTAOMKOSTNINGSBONUS TIL NEDBRINGELSE AF KOLLEKTIVT OMKOSTNINGSBONUSPOTENTIALE (KUN LP)

Det kan være hensigtsmæssigt at nedbringe omkostningsKB, hvis det skønnes større end nødvendigt, uden at det sker ved nedsættelse af 2. ordens administrationsfradrag eller gebyrer. Bestyrelsen kan derfor fastsætte deltaomkostningsbonus, som fordeler omkostningsbonus primo året forholdsmæssigt ud fra den retrospektive hensættelse for alle ordninger i omkostningsgruppen.

~~21.1.9.6~~ 21.1.9.6. BEREKNING OG ANVENDELSE AF DELTAOMKOSTNINGSBONUS

(KUN LP)

Satsen for deltaomkostningsbonus bestemmes ud fra det beløb, som omkostningsKB ønskes reduceret med. Dette beløb i forhold til den retrospektive hensættelse for ordningerne i omkostningsgruppen udgør satsen for deltaomkostningsbonus.

Deltaomkostningsbonus fås ved at gange satsen for deltaomkostningsbonus på kontoreserven ultimo åååå efter postering af kontorente, risikopræmier og bonus mm. for åååå.

Da der er tale om omkostningsbonus, betales der ikke PAL af deltaomkostningsbonus.

Deltaomkostningsbonus for et medlems pensionsdækning anvendes på følgende måde:

1. Deltaomkostningsbonus tilskrevet en kildedækning bruges først til nedskrivning af eventuel gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ som følge af negativ dødsbonus.

Overskydende deltaomkostningsbonus overføres til kildedækningens afledte dækning, hvor deltaomkostningsbonus (både deltaomkostningsbonus overført fra kildedækningen og deltaomkostningsbonus fra den afledte dækning) anvendes på følgende måde:

2. Deltaomkostningsbonus bruges først til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ som følge af gebyrer.

3. Overskydende deltaomkostningsbonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ som følge af præmie for dækning ved udvalgte kritiske sygdomme.

4. Overskydende deltaomkostningsbonus bruges herefter til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ som følge af negativ dødsbonus. Hvis der herefter er overskydende deltaomkostningsbonus, bruges det på kildedækningen til at nedskrive eventuel gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ som følge af negativ dødsbonus.

5. Overskydende deltaomkostningsbonus bruges herefter til at forhøje den afledte dæknings kontoreserve.

~~21.1.9~~ 21.1.10. Administrationsbonus

Administrationsbonus er den del af bonus, der vedrører administrationsomkostningerne. I beregningsgrundlaget er defineret et

~~06-10-2015~~ 21-07-2015Anmeldt til Finanstilsynet den ~~30-07-2010~~ 20-04-2015

administrationsfradrag TB som procent af bidragene og TI som procent af personlige indskud.

Der henlægges til administrationshensættelse, der udgør 1 pct. af hensættelserne i LP/LPUA. Administrationshensættelsen skal kunne dække fremtidige udgifter til administration, når bidragsbetalingen ophører. Den administrationshensættelse, der frigøres i takt med pensionsudbetalingen, tilføres dækningen som pensionsbonus (PB) og medgår hermed helt eller delvist til at betale gebyrerne nævnt nedenfor.

- 1) Administrationsomkostningerne fordeles på formueforvaltning, som betales gennem nedsættelse af renten og
- 2) faste administrationsudgifter, som henføres til alle medlemmer og pensionister, og som skal dækkes gennem gebyrer $\text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$ (for ikke-pensionerede medlemmer ekskl. medlemmer med opsparingskonto), $\text{Gebyr}_{\text{ops}}^{\text{LP/LPUA}}$ (ikke-pensionerede medlemmer med opsparingskonto) og $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$ (pensionerede medlemmer),
- 3) administrationsudgifter, som vedrører bidragsbetalingen, og som udgør FB procent af bidrag og FI procent af personlige indskud,
- 4) administrationsudgifter, som vedrører pensionsudbetalingen, og som skal dækkes gennem gebyret $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$ og pensionsbonus,
- 5) eventuelle specifikke udgifter, der kan debiteres det enkelte medlem i form af gebyr som betaling for specielle serviceydelser fra LP/ LPUA, fx specialberegning til opdeling af efterløn, helbredsbedømmelse ved indskud med mere $\text{Gebyr}_{\text{spec}}^{\text{LP/LPUA}}$ og $\text{Gebyr}_{\text{TAKS}}^{\text{LP/LPUA}}$.

Administrationsfradraget er ifølge beregningsgrundlaget

$$\text{TB} \cdot \text{bidrag} + \text{TI} \cdot \text{Indskud} + \text{Gebyr}_{\text{spec}}^{\text{LP/LPUA}} + \text{Gebyr}_{\text{TAKS}}^{\text{LP/LPUA}}$$

Administrationsbonus bliver herefter for ikke-pensionerede:

$$\begin{aligned} & (\text{TB} \cdot \text{bidrag} + \text{TI} \cdot \text{Indskud} + \text{Gebyr}_{\text{spec}}^{\text{LP/LPUA}} + \text{Gebyr}_{\text{TAKS}}^{\text{LP/LPUA}}) \\ & - (\text{FB} \cdot \text{bidrag} + \text{FI} \cdot \text{personligeindskud} + \text{Gebyr}_{\text{spec}}^{\text{LP/LPUA}} \\ & + \text{Gebyr}_{\text{TAKS}}^{\text{LP/LPUA}} + \text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}} / N_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}) \end{aligned}$$

og for pensionerede:

$$\text{PB} \cdot \text{pension} - \text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}} / N_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$$

hvor

- $N_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$ for hvert medlem angiver antallet af eventuelle dækninger i LP/LPUA (bortset fra TAKS-dækninger), således at der kun betales ét $\text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$ eller $\text{Gebyr}_{\text{ops}}^{\text{LP/LPUA}}$, uanset om der er en eller flere eventuelle dækninger i LP/LPUA, og
- $N_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$ for hver pensionist giver antallet af aktuelle dækninger (bortset fra TAKS-dækninger), således at der kun betales ét $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$, uanset

om der er en eller flere aktuelle dækninger i LP/LPUA, og pension er de forfaldne løbende pensionsydelse siden sidste bonustildeling.

I TAKS-dækninger betales alene $\text{Gebyr}_{\text{TAKS}}^{\text{LP/LPUA}}$, ikke $\text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$, $\text{Gebyr}_{\text{ops}}^{\text{LP/LPUA}}$ eller $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$.

For delpensionerede, der både har eventuelle og aktuelle dækninger i LP / LPUA betales både $\text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$ eller $\text{Gebyr}_{\text{ops}}^{\text{LP/LPUA}}$ og $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$.

Beregningen sker på månedsbasis, men posteres som anden bonus kun på reservekontoen pr. 1. januar eller ved ændringer i løbet af året.

Administrationsbonus kan som følge af gebyrerne $\text{Gebyr}_{\text{evt}}^{\text{LP/LPUA}}$, $\text{Gebyr}_{\text{ops}}^{\text{LP/LPUA}}$ og $\text{Gebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$ blive negativ. Negativ administrationsbonus modregnes så vidt muligt i positiv rente- og risikobonus på den pågældende dækning og øvrige eventuelle henholdsvis aktuelle dækninger i LP/LPUA.

Se afsnit ~~21.1.8~~21.1.7 for generelle regler for negative bonuselementer.

~~21.1.10~~21.1.11. Risikobonus

2. ordens-intensiteterne betegnes μ_x^{ad} (død) og $\mu_x^{\text{I,ai}}$ (invaliditet), og fås ud fra 1. ordens-intensiteterne som følger

$$\mu_x^{\text{I,ad}} = s(x) \cdot \mu_x^{\text{ad}}$$

$$\mu_x^{\text{I,ai}} = t(x) \cdot \mu_x^{\text{ai}}$$

hvor $s(\cdot)$ og $t(\cdot)$ er stykkevis lineære funktioner af formen:

$$l(x) = \begin{cases} k_1 \cdot x + m_1, & x < \text{alder}_1 \\ \vdots \\ k_i \cdot x + m_i, & \text{alder}_{i-1} \leq x < \text{alder}_i \\ \vdots \\ k_n \cdot x + m_n, & \text{alder}_{n-1} \leq x \end{cases}$$

For dødsrisikobonus henholdsvis invaliditetsrisikobonus gælder følgende:

I bonusgrupper, der gælder for kønsopdelt beregningsgrundlag, er der fastsat et sæt af konstanter (k_1, \dots, k_n) og (m_1, \dots, m_n) for hvert køn, og indenfor hvert køn er der fastsat et sæt af konstanter for tilfælde, hvor risikosummen er positiv og et sæt for tilfælde, hvor risikosummen er negativ. For invalidepensionister under 67 år er der fastsat et separat sæt af konstanter for $s(\cdot)$.

I bonusgrupper, der gælder for fælleskønsberegninggrundlag, er der fastsat et sæt af konstanter for tilfælde, hvor risikosummen er positiv og et sæt for tilfælde, hvor risikosummen er negativ. For invalidepensionister under 67 år er der fastsat et separat sæt af konstanter.

Dødsrisikobonus er forskellen på prisen for dødsdækningen beregnet på 1. og 2. ordensgrundlaget.

Invaliditetsrisikobonus er forskellen på prisen for invalidedækningen beregnet på 1. og 2. ordensgrundlaget.

Risikobonus kan godt være negativ og modregnes i givet fald så vidt muligt i positiv rente- og risikobonus på den pågældende dækning og øvrige eventuelle henholdsvis aktuelle dækninger i henholdsvis LP/LPUA.

Se afsnit ~~21.1.8~~~~21.1.7~~ for generelle regler for negative bonuselementer.

~~21.1.10.1~~21.1.11.1. BEREKNING AF RISIKOPRÆMIER

Risikopræmien R_x^{ij} for overgang fra tilstand i til j beregnes som risikosummen S_x^{ij} ved månedens begyndelse multipliceret med intensiteten μ_x^{ij} for den pågældende overgang, beregnet på medlemmets alder ved månedens begyndelse:

$$R_x^{ij} = S_x^{ij} \mu_x^{ij}$$

~~21.1.10.2~~21.1.11.2. BEREKNING AF FRADRAG FOR FORLODS BONUS FOR AKTUELLE DÆKNINGER

Udgået

~~21.1.11~~21.1.12. Tillæg til de løbende pensionsudbetalinger

Pensionskassen har 2 lovpligtige bogførte ikke-individualiserede hensættelser - administrationshensættelse og sikkerhedsfond svarende til solvensmargen.

Herudover har pensionskassen bogført ikke-individualiseret reserve i form af reservefond. Reservefonden skal indeholde tilstrækkelige midler til at kunne modsvare store udsving i værdien af aktier og ejendomme.

Såfremt disse hensættelser skønnes at have tilstrækkelig størrelse til at opfylde deres formål, tilstræbes det, at medlemmer, ægtefælle/samlever- og børnepensionister får udbetalt andel af disse hensættelser i form af et pensionisttillæg i forbindelse med den løbende pensionsudbetaling, som typisk vil medføre tilsvarende fald i kravet til hensættelserne.

Pensionisttillægget fastsættes i forbindelse med den årlige fastsættelse af bonussatser. Samtidigt hermed besluttet det hvilke grupper, der er omfattet af pensionisttillægget. Hvis pensionskassens reservesituation ændres væsentligt i årets løb, kan satserne for pensionisttillæg nedsættes på samme måde som de øvrige bonussatser. En nedsættelse af pensionisttillæggen kan betyde nedgang i de løbende pensionsudbetalinger.

Med henblik på at kunne forhøje pensionsudbetalingen fra pensionsdækninger med en grundlagsrente under 3,5 pct., fastsættes hvert år i forbindelse med fastsættelsen af pensionisttillægget endvidere satser for aldersafhængige tillæg, der kan tilvælges af de berørte pensionister ved pensionering eller senere (eller

pr. 1. januar 2011 eller senere for eksisterende pensionister). Jf. afsnit ~~21.1.6~~~~21.1.5~~ betales udgiften til det aldersafhængige tillæg af den enkelte pensionist selv ved fradrag i fremregningen af kontoreserven.

Det aldersafhængige tillæg kan nedsættes og medføre nedgang i de løbende pensionsudbetalinger.

~~21.1.12~~~~21.1.13~~ Pensionisttillægget

Pensionisttillæg er P1, som er udlodning af andel af ~~egenkapital~~~~kernekapital~~.

Pensionisttillægget udbetales også i de tilfælde, hvor den løbende pension konverteres til en engangsudbetaling, jf. afsnit 19.

~~21.1.13~~~~21.1.14~~ Aldersafhængige tillæg til de løbende pensionsudbetalinger

Det aldersafhængige tillæg fastsættes med virkning fra 1. januar 2011 og indtil 1. januar 2013 med udgangspunkt i omregningsrenten mellem aktuelle invalidepensionspassiver (for aldre fra og med alder 21) og mellem aktuelle børnepensionspassiver (op til og med alder 20) beregnet på 3,5 pct. og 3 pct. i grundlagsrente, benævnt tillæg3, og 3,5 pct. og 1 pct. i grundlagsrente, benævnt tillæg4.

Det aldersafhængige tillæg fastsættes med virkning fra 1. januar 2013 med udgangspunkt i omregningsrenten mellem aktuelle invalidepensionspassiver (for aldre fra og med alder 21) og mellem aktuelle børnepensionspassiver (op til og med alder 20) beregnet på 4,235 pct. og 3 pct. i grundlagsrente, benævnt tillæg3, og 4,235 pct. og 0,0 pct. i grundlagsrente, benævnt tillæg4.

Det aldersafhængige tillæg afhænger af pensionistens fyldte alder primo året.

Tillæg3 kan alene tilvælges af invalidepensionister og tilknyttede børnepensionister.

Tillæg4 kan vælges i tilknytning til alle former for pensionsudbetaling.

Ved tilvalg af tillæg3 eller tillæg4 forhøjes pensionsdækninger med det aldersafhængige tillæg beregnet ud fra pensionistens fyldte alder primo året.

De aldersafhængige tillæg kan vælges til og fra løbende, dog kan der kun ændres i til- eller fravalg én gang om året.

De aldersafhængige tillæg beregnes som et tillæg til pensionen. De generelle pensionisttillæg beregnes af pensionen og de aldersafhængige tillæg.

De aldersafhængige tillæg finansieres af pensionistens pensionshensættelse, jf. afsnit ~~21.1.6~~~~21.1.5~~, og kan medføre nedsættelse af pensionen.

21.2.0. AFDELING LR

21.2.1. Fordeling af resultat

Årets realiserede resultat er summen af risiko-, omkostnings- og rentegruppens realiserede resultater.

Afdeling LR består af én risikogruppe, én omkostningsgruppe og én rentegruppe.

Det realiserede resultat for risikogruppen, der opgøres som resultatet efter risikobonus, beregnes som de i perioden bogførte betalte 2. ordens risikopræmier fratrukket de i perioden bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver såsom erstatningshensættelser, herunder RBNS og IBNR. Gruppens realiserede resultat før risikobonus fremkommer ved at korrigere resultatet efter risikobonus med den i perioden udloddede risikobonus.

Det realiserede resultat for omkostningsgruppen beregnes som:

- + de i perioden bogførte betalte 2. ordens omkostningsdækkende fradrag, herunder gebyrer
- de i perioden bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger

Renteresultatet for rentegruppen opgøres som:

- + Teknisk resultat
- + overført investeringsafkast
- + pensionsafkastskat
- + tilskrivning af bonus
- + ændring i kollektivt bonuspotentiale
- + ændring i bonuspotentiale på fripolicydelser, som er foretaget i medfør af punkt 1 eller 2 nedenfor
- risikoresultat (efter bonus)
- omkostningsresultat

De realiserede resultater opgøres månedligt.

Det samlede realiserede resultat fremgår af en note til regnskabet.

- 1) Periodens realiserede renteresultat disponeres således, at der først tilbagebetales et eventuelt forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser. Dernæst henlægges til særlige bonushensættelser type A, så de udgør 4 pct. af de retrospektive pensionsmæssige hensættelser. Dog skal der så vidt muligt mindst henlægges til de særlige bonushensættelser type A, svarende til en forrentning med kontorenten af størrelsen (særlig bonushensættelser type $A_{\text{primo}} - 0,5 \times$ periodens udbetalte pensionisttillæg).

Hvis skyggekontoen for ~~kerneegen~~kapitalen, jf. stk. 2, er positiv, forrentes skyggekontoen for ~~kerneegen~~kapitalen primo perioden med en forrentning svarende til en årlig forrentning med afkastprocenten for ~~kerneegen~~kapitalen ~~i afdeling LP~~. Er årets realiserede renteresultat større end forbrug af bonuspotentiale på fripolicydelser og forrentningen af de særlige bonushensættelser type A, betales forrentningen af en eventuel skyggekonto for ~~kerneegen~~kapitalen og dernæst dækkes skyggekontoen for ~~kerneegen~~kapitalen.

- 2) Periodens realiserede renteresultat herudover, dog reduceret for pensionsafkastskat, fordeles til livrenteforsikringerne, herunder i form af henlæggelser til kollektivt bonuspotentiale.

Hvis periodens realiserede renteresultat er negativt for livrenteforsikringerne, foretages først en nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale, dernæst dækkes det negative resultat så vidt muligt gennem en forholdsmæssig reduktion af bonuspotentialet på fripolicydelser.

Såfremt bonuspotentialet på fripolicydelser ikke fuldt ud kan dække livrenteforsikrernes andel af årets realiserede resultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i afdeling LP~~. Det beløb, som ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i LP~~ herved har bidraget med, overføres til en skyggekonto for ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~.

- 3) Hvis periodens risikoresultat for risikogruppen er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for risikogruppen dog dækkes først eventuel skyggekonto hørende til risikogruppen. Er periodens risikoresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for risikogruppen ikke fuldt ud kan dække risikogruppens negative risikoresultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i afdeling LP~~. Det beløb, som ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i LP~~ reduceres med, tilskrives skyggekontoen for risikogruppen.
- 4) Hvis periodens omkostningsresultat er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for omkostningsgruppen, dog dækkes først eventuel skyggekonto hørende til omkostningsgruppen. Er periodens omkostningsresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for en omkostningsgruppe ikke fuldt ud kan dække gruppens negative omkostningsresultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i afdeling LP~~. Det beløb, som ~~egenkapital~~~~kernekapitalen~~ ~~i LP~~ reduceres med, tilskrives skyggekontoen for omkostningsgruppen.

- 5) Ovenstående regler gælder fra og med regnskabsåret 2015 og kan ændres af bestyrelsen med anmeldelse til Finanstilsynet.

21.2.2. Bonusregulativ

Dette bonusregulativ gælder for alle medlemmer og pensionister i afdeling LR.

Reglerne for bonusfordeling kan ændres også for allerede tegnede livrenteordninger.

Allerede fordelt bonus kan ikke berøres, dog kan administrationsgebyrerne bevirke, at livrenteydelserne, herunder de garanterede ydelser, nedsættes. Endvidere kan de nævnte forbehold i afsnit 2 medføre nedsættelse af livrenteydelserne, herunder også de garanterede ydelser.

21.2.3. Bonusgrupper

De enkelte livrenteforsikringer, aktuelle såvel som ikke-aktuelle, inddeles i 2 bonusgrupper: livrenter med garanterede ydelser og livrenter uden garanterede ydelser. Bonussatserne fastsættes for hver bonusgruppe af pensionskassens bestyrelse efter indstilling fra direktion og aktuar og anmeldes til Finanstilsynet. Bonussatserne for et kalenderår fastsættes inden udgangen af det forgående kalenderår. Ændringer i årets satser skal anmeldes til Finanstilsynet senest på den dato, hvorfra de ønskes anvendt.

Bonusgrupperne er:

- 1) Eventuelle og aktuelle livrenteforsikringer med garanterede ydelser, det vil sige livrenteforsikringer med ydelsesprofil 10.
- 2) Eventuelle og aktuelle livrenteforsikringer uden garanterede ydelser, det vil sige livrenteforsikringer med ydelsesprofil 20.

21.2.3.1. BONUSFORMER

Inden for hver bonusgruppe fastsættes følgende bonussatser:

- Rentebonus til pensionsafkastskattepligtig reserve
- Administrationsbonus og gebyrer
- Dødsrisikobonus

21.2.3.2. PRINCIPPER FOR FASTSÆTTELSE AF BONUSSATSER

Bonussatser for det kommende år fastlægges af bestyrelsen i november/december med udgangspunkt i reservernes størrelse i de senest opgjorte regnskabstal for år til dato i det indeværende år. Som udgangspunkt fordeles kun bonus for det følgende år, hvis der primo det følgende år forventes at være kollektivt bonuspotentiale, der kan finansiere årets bonus.

Herudover anvendes følgende principper:

Kontorenten for det kommende år fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og med henblik på at opnå en stabil kontorente.

Administrationsbonus for det kommende år fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og ud fra en sammenligning af det faktiske og forventede omkostningsniveau.

2. ordens intensiteter til risikobonus fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og på baggrund af en udjævning af den observerede dødelighed.

21.2.4. Bonusberegning og tildeling

Bonusbeløb regnes månedligt, men selve beregningen og tildelingen sker ultimo hvert år eller ved ændring af dækningen i årets løb, hvor den månedlige bonus siden sidste bonustildeling beregnes og tildeles.

Bonustildeling finder sted i forbindelse med en beregning af dækningens kontoreserve.

Har et medlem flere livrenteforsikringer behandles disse som separate forsikringer.

For livrenteforsikringer med garanterede ydelser opretholdes ved bonusberegningen det forhold, som livrenten og den garanterede ydelse har indbyrdes før bonusberegningen.

21.2.5. Kontoreserve

Kontoreserven beregnes på 1. ordensgrundlaget (med beregningsgrundlagets intensiteter og satser) og på 2. ordensgrundlaget (med intensiteter og satser fra bonusreglerne).

I beregningen af den månedlige kontoreserve indgår indskud, forfaldne udbetalinger, risikopræmie, omkostninger, forrentning og PAL-skat:

Ultimo hver måned er dækningens kontoreserve bestemt som:

$$\begin{aligned} \text{Kontoreserve}(u) = & \text{kontoreserve}(p) \\ & + \text{indskud} \\ & - \text{forfaldne løbende pensionsydelser} \\ & - \text{forfaldne engangsydelser} \\ & - \text{omkostninger} \\ & - \text{risikopræmier} \\ & + \text{rente} \\ & - \text{PAL skat} \end{aligned}$$

hvor u = ultimo måneden og p = primo måneden.

Det er tilstræbt ved beregningen af kontoreserven med 1. ordens intensiteter at få en så stor overensstemmelse med den prospektivt beregnede reserve som muligt. De mindre differencer, der fremkommer, og som skyldes forskellige tekniske forhold som fx de anvendte interpolationsmetoder, henføres forholdsmæssigt til risikopræmierne.

21.2.6. Bonusdefinition

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven beregnet på 2. ordens intensiteter og satser og kontoreserven beregnet på 1. ordens intensiteter og satser (= den prospektive reserve):

$$\text{Bonusbeløb} = \text{Kontoreserve}''(u) - [V(u) + \text{bonuskonto}(p)]$$

hvor

- $V(u)$ er den prospektive reserve ultimo måneden ifølge beregningsgrundlaget,
- $\text{Bonuskonto}(p)$ er den opsamlede bonus fra sidste bonustildeling til primo beregningsmåneden.

Den samlede bonus for hele året/perioden er summen af de månedlige bonusbeløb for året/perioden = bonuskonto(ultimo tildelingsperioden).

21.2.7. Anvendelse af bonusbeløbet

Bonuskonto(ultimo tildelingsperioden) anvendes til en proportional opskrivning af ydelserne. Dog betales først dækningens negative bonuselementer jf. afsnit 21.2.10. om anvendelse af bonus til dækning af negativ risikobonus, dernæst gæld til ~~egenkapital~~ ~~kernekapitalen~~ i form af akkumulerede midler fra tidligere negativ risikobonus og dernæst så vidt muligt gebyret jf. afsnit 21.2.9. Herefter nulstilles bonuskontoen.

21.2.8. Rentebonus

Den månedlige forrentning af dækningens kontoreserve og bonuskonto efter fradrag for udgifter til administration og risiko sker med den månedlige rentesats i_R , som er bestemt ud fra den årlige rentesats R ved

$$i_R = (1 + R)^{1/12} - 1$$

Forrentning på 1. ordens grundlaget sker ud fra grundlagsrenten OR .

Forrentning på 2. ordens grundlaget sker ud fra den af bestyrelsen fastsatte kontorente BR . BR fastsættes altid til mindst $OR/(1 - PAL\text{skattesats})$.

Rentebonus af kontoreserven KR for en periode på m måneder er:

$$KR((1 + i_{BR})^m - (1 + i_{OR})^m)$$

Hvorefter der trækkes PAL-skat med

$$\text{PALskattesats} \cdot (\text{KR} - \min(\text{KR}; R_{\text{fri}})) \cdot ((1 + i_{\text{BR}})^m - 1)$$

Hvor R_{fri} er pensionsafkastskattefritaget reserve.

21.2.9. Administrationsbonus

Administrationsbonus er den del af bonus, der vedrører administrationsomkostningerne. I beregningsgrundlaget er defineret et fradrag TI som procent af indskud til dækning af administrationsomkostninger mm.

Der fastsættes et 2. ordens fradrag af indskud FI og et indskudsgebyr $\text{Gebyr}_{\text{indskud}}^{\text{LR}}$, hvor indskudsgebyret er den skønnede udgift til oprettelse/ændring af forsikringen, når et indskud modtages.

Endvidere fastsættes et årligt gebyr $\text{Gebyr}_{\text{årligt}}^{\text{LR}}$, som den skønnede årlige udgift til administration af en livrenteforsikring.

Administrationsbonus som posteres på indskudstidspunktet bliver herefter:

$$T_{\text{H}} \cdot \text{indskud} - (\text{FI} \cdot \text{indskud} + \text{Gebyr}_{\text{indskud}}^{\text{LR}})$$

Løbende betales gebyret $\text{Gebyr}_{\text{årligt}}^{\text{LR}}$.

Beregningen heraf sker på månedsbasis, men posteres kun på reservekontoen pr. 1. januar eller ved ændringer i løbet af året. Gebyret modregnes så vidt muligt i rente- og risikobonus på den pågældende livrenteforsikring, jf. afsnit 21.2.7. med generelle regler for negative bonuselementer. Hvis rente- og risikobonus, efter fradrag for negativ risikobonus og nedbringelse af gæld vedrørende tidligere negativ risikobonus, for den pågældende periode er mindre end gebyret for den pågældende periode, nedbringes reserven og livrenteydelserne, herunder garanterede ydelser, nedsættes tilsvarende. Dette gælder for såvel opsatte livrenteforsikringer som for livrenteforsikringer under udbetaling.

21.2.10. Risikobonus

2. ordens-intensiteterne betegnes μ_x^{II} og fås ud fra 1. ordens-intensiteterne som følger

$$\mu_x^{\text{II}} = s(x) \cdot \mu_x$$

hvor $s(\cdot)$ er en stykkevis lineær funktion af formen:

$$l(x) = \begin{cases} k_1 \cdot x + m_1, x < \text{alder}_1 \\ \vdots \\ k_i \cdot x + m_i, \text{alder}_{i-1} \leq x < \text{alder}_i \\ \vdots \\ k_n \cdot x + m_n, \text{alder}_{n-1} \leq x \end{cases}$$

For dødsrisikobonus gælder følgende:

I bonusgrupper, der gælder for kønsopdelt beregningsgrundlag, er der fastsat sæt af konstanter (k_1, \dots, k_n) og (m_1, \dots, m_n) for hvert køn, og indenfor hvert køn er der fastsat et sæt af konstanter for tilfælde, hvor risikosummen er positiv og et sæt for tilfælde, hvor risikosummen er negativ.

Dødsrisikobonus er forskellen på prisen for dødsdækningen beregnet på 1. og 2. ordensgrundlaget.

Risikobonus kan godt være negativ og modregnes i givet fald så vidt muligt i positiv rente- og risikobonus på den pågældende dækning.

Se afsnit 21.2.7. med generelle regler for negative bonuselementer.

21.2.10.1. BEREGNING AF RISIKOPRÆMIER

Risikopræmien R_x^{ij} for overgang fra tilstand i til j beregnes som risikosummen S_x^{ij} ved månedens begyndelse multipliceret med intensiteten μ_x^{ij} for den pågældende overgang, beregnet på medlemmets alder ved månedens begyndelse:

$$R_x^{ij} = S_x^{ij} \mu_x^{ij}$$

21.2.11. Særlige bonushensættelser type A og pensionisttillæg

Af det realiserede resultat opbygges særlige bonushensættelser type A, der tilstræbes at have en sådan størrelse, at de dækker det kapitalkrav, der hører til afdelingen LR.

Hvert år i forbindelse med fastsættelse af bonussatser for det kommende år, fastsættes endvidere pensionisttillæg P, der angiver den enkelte livrenteforsikrings andel af de særlige bonushensættelser type A. Andelen P udbetales som tillæg til de løbende livrenteydelser, herunder garanterede ydelser, og til konverterede garanterede ydelser.

Hvis pensionskassens reservesituation ændres væsentligt i årets løb, kan satserne for pensionisttillæg nedsættes på samme måde som de øvrige bonussatser. En nedsættelse af pensionisttillæggene kan betyde nedgang i de løbende pensionsudbetalinger.

21.3.0. AFDELING LE

21.3.1. Fordeling af resultat

Årets realiserede resultat er summen af risiko-, omkostnings- og rentegruppens realiserede resultater.

Afdeling Lægernes Enkekasse (LE) består af én risikogruppe, én omkostningsgruppe og én rentegruppe.

Det realiserede resultat for risikogruppen, der opgøres som resultatet efter risikobonus, beregnes som de i perioden bogførte betalte 2. ordens risikopræmier fratrukket dels de i perioden bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver såsom erstatningshensættelser, herunder RBNS og IBNR, og dels den ændring i administrationshensættelsen, som ovennævnte risikoresultat giver anledning til (det vil sige 3 pct. af ovennævnte risikopræmier fratrukket de bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver). Gruppens realiserede resultat før risikobonus fremkommer ved at korrigere resultatet efter risikobonus med den i perioden udloddede risikobonus.

Det realiserede resultat for omkostningsgruppen beregnes som:

- de i perioden bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger
- ændringen i administrationshensættelsen (på 3 pct. der er indeholdt i den retrospektive hensættelse), der ikke skyldes den tilskrevne forrentning eller risikoresultatet.

Der er ikke omkostningsbonus i afdeling LE.

Renteresultatet for rentegruppen opgøres som:

- + Teknisk resultat
- + overført investeringsafkast
- + pensionsafkastskat
- + tilskrivning af bonus
- + ændring i kollektivt bonuspotentiale
- + ændring i bonuspotentiale på fripolicydelser, som er foretaget i medfør af punkt 1 eller 3 nedenfor
- risikoresultat (efter bonus)
- omkostningsresultat

De realiserede resultater opgøres månedligt.

Det samlede realiserede resultat fremgår af en note til regnskabet.

- 1) Periodens realiserede renteresultat disponeres således, at såfremt det er positivt, tildeles ~~egenkapital~~ ~~kernekapital~~ den del af det realiserede

resultat, som svarer til en forrentning med nøgletal 1 af egenkapital/kernekapitalen (for afdelingen) primo perioden.

Egenkapital/Kernekapitalens forrentning kan ikke overstige størrelsen af det realiserede renteresultat. I den udstrækning, at periodens realiserede renteresultat ikke giver mulighed for denne forrentning, overføres den manglende forrentning til en skyggekonto for egenkapital/kernekapitalen. Den manglende forrentning fremgår af en note til regnskabet. Skyggekontoen for egenkapital/kernekapitalen forrentes efter samme regler som egenkapital/kernekapitalen.

Fremføringen af skyggekontoen for egenkapital/kernekapitalen foregår således:

$$\text{Skyggekonto}_{\text{ultimo}} = \text{skyggekonto}_{\text{primo}} \cdot (1 + \text{nøgletal} / 100)^{1/12} +$$

manglende forrentning af egenkapital/kernekapitalen_{Nvedr.perioden} -
manglende forrentning overført til egenkapital/kernekapitalen_{Nvedr.tidligere}
perioder.

Er periodens realiserede renteresultat større end egenkapital/kernekapitalens forrentning tilbagebetales først et eventuel forbrug for bonuspotentiale på fripolicydelsel og dernæst en eventuel skyggekonto for egenkapital/kernekapitalen.

Hvis periodens realiserede renteresultat er negativt, skal egenkapital/kernekapitalen endvidere dække en eventuel resterende del af årets negative realiserede resultat, som ikke kan dækkes af de forsikredes midler, jf. stk. 3. Det beløb, som egenkapital/kernekapitalen hermed reduceres med, tilskrives skyggekontoen for egenkapital/kernekapitalen.

- 2) Bestyrelsen kan i en given periode afstå fra at give egenkapital/kernekapitalen fuld forrentning, herunder tilskrive egenkapital/kernekapitalen så meget manglende forrentning som muligt. En sådan beslutning vil fremgå af regnskabet, eventuelt i form af nedskrivning af saldoen på skyggekontoen for egenkapital/kernekapitalen. Den herved afståede egenkapital/kernekapitalforrentning kan ikke senere medføre større forrentning af egenkapital/kernekapitalen end anført i stk. 2, når der bortses fra bestemmelsen i stk. 1.
- 3) Periodens realiserede renteresultat herudover, dog reduceret for pensionsafkastskat, fordeles til medlemmer og pensionister, herunder i form af henlæggelser til kollektivt bonuspotentiale.

Hvis periodens realiserede renteresultat er negativt, bærer forsikringstagerne deres andel ved reduktion af det kollektive bonuspotentiale, indtil dette er opbrugt, og da ved forholdsmæssig reduktion af bonuspotentialet på fripolicydelser.

Såfremt bonuspotentialet på fripolicydelser ikke fuldt ud kan dække forsikringstagernes andel af årets realiserede renteresultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapital~~.

- 4) Hvis periodens risikoresultat for risikogruppen er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for risikogruppen. Er periodens risikoresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for risikogruppen ikke fuldt ud kan dække risikogruppens negative risikoresultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapital~~. Det beløb, som ~~egenkapital~~~~kernekapital~~en reduceres med, tilskrives skyggekontoen for risikogruppen.
- 5) Hvis periodens omkostningsresultat er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale for omkostningsgruppen. Er periodens omkostningsresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for en omkostningsgruppe ikke fuldt ud kan dække gruppens negative omkostningsresultat, dækkes det resterende beløb af ~~egenkapital~~~~kernekapital~~. Det beløb, som ~~egenkapital~~~~kernekapital~~en reduceres med, tilskrives skyggekontoen for omkostningsgruppen.
- 6) Ovenstående regler gælder fra og med regnskabsåret 2011 og kan ændres af bestyrelsen med anmeldelse til Finanstilsynet.

21.3.2. Bonusregulativ

Dette bonusregulativ gælder for alle medlemmer og enker i Lægernes Enkekasse indtil videre.

Reglerne for bonusfordeling kan ændres med virkning for bonusfordelinger fremover.

21.3.3. Bonusgrupper

De enkelte policer inddeles i to bonusgrupper: eventuelle og aktuelle.

21.3.3.1. BONUSFORMER

Indenfor hver bonusgruppe fastsættes følgende bonussatser:

- Rentebonus
- Dødsrisikobonus

21.3.3.2. PRINCIPPER FOR FASTSÆTTELSE AF BONUSSATSER

Bonussatser fastlægges af bestyrelsen på baggrund af et afsluttet kalenderårsregnskab med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og andre reserver med henblik på at opnå en stabil bonustilskrivning og med henblik på at sikre, at bestandens aktiver afvikles i rimelig takt med afviklingen af bestanden.

21.3.4. Bonusberegning og tildeling

Bonusbeløb regnes månedligt, men selve beregningen og tildelingen sker pr. 1. januar eller ved ændring af dækningen i årets løb, hvor den månedlige bonus siden sidste bonustildeling beregnes og tildeles.

Bonustildeling finder sted i forbindelse med en beregning af pensionsdækningens kontoreserve.

21.3.5. Kontoreserve

Kontoreserven beregnes på 1. ordensgrundlaget (med beregningsgrundlagets intensiteter og satser) og på 2. ordensgrundlaget (med intensiteter og satser fra bonusreglerne).

I beregningen af den månedlige kontoreserve indgår, forfaldne udbetalinger, risikopræmie, forrentning og PAL-skat.:

Ultimo hver måned er dækningens kontoreserve bestemt som:

$$\begin{aligned} \text{Kontoreserve}(u) = & \text{kontoreserve}(p) \\ & - \text{PAL skat} \\ & - \text{forfaldne løbende pensionsydelse} \\ & - \text{risikopræmier} \\ & + \text{rente} \end{aligned}$$

hvor u = ultimo måneden og p = primo måneden.

Det er tilstræbt ved beregningen af kontoreserven med 1. ordens intensiteter at få en så stor overensstemmelse med den prospektivt beregnede reserve som muligt. De mindre differencer, der fremkommer, og som skyldes forskellige tekniske forhold som fx de anvendte interpolationsmetoder, henføres forholdsmæssigt til risikopræmierne.

21.3.6. Bonusdefinition

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven beregnet på 2. ordens intensiteter og satser og kontoreserven beregnet på 1. ordens intensiteter og satser (= den prospektive reserve):

$$\text{Bonusbeløb} = \text{Kontoreserve}^{\text{II}}(u) - [V(u) + \text{bonuskonto}(p)]$$

hvor

- $V(u)$ er den prospektive reserve ultimo måneden ifølge beregningsgrundlaget,
- Bonuskonto(p) er den opsamlede bonus fra sidste bonustildeling til primo beregningsmåneden.

Den samlede bonus for hele året/perioden er summen af de månedlige bonusbeløb for året/perioden=bonuskonto(ultimo tildelingsperioden).

21.3.7. Anvendelse af bonusbeløbet

Bonus anvendes som indskud til forhøjelse af policens pension med brug af passiv jf. afsnit 5.

21.3.8. Rentebonus

Den månedlige forrentning af dækningens kontoreserve og bonuskonto efter fradrag for udgifter til administration og risiko sker med den månedlige rentesats i_R , som er bestemt ud fra den årlige rentesats R ved

$$i_R = (1 + R)^{1/12} - 1$$

Forrentning på 1. ordens grundlaget sker ud fra grundlagsrenten OR .

Forrentning på 2. ordens grundlaget sker ud fra den af bestyrelsen fastsatte kontorente BR af pensionsafkastskattepligtig reserve for den pågældende gruppe. BR fastsættes altid til mindst $OR/(1 - \text{PALskattesats})$.

Rentebonus af kontoreserven KR for en periode på m måneder er:

$$KR((1 + i_{BR})^m - (1 + i_{OR})^m)$$

Hvorefter der trækkes PAL-skat med

$$\text{PALskattesats} \cdot (KR - \min(KR; R_{fri})) \cdot ((1 + i_{BR})^m - 1)$$

Hvor R_{fri} er pensionsafkastskattefritaget reserve.

21.3.9. Risikobonus

2. ordens-intensiteterne betegnes μ_x^II og μ_y^II , og fås ud fra 1. ordens-intensiteterne som følger

$$\mu_x^II = s(x) \cdot \mu_x$$

$$\mu_y^II = t(x) \cdot \mu_y$$

hvor $s(\cdot)$ og $t(\cdot)$ er stykkevis lineære funktioner af formen:

$$l(x) = \begin{cases} k_1 \cdot x + m_1, & x < \text{alder}_1 \\ \vdots & \\ k_i \cdot x + m_i, & \text{alder}_{i-1} \leq x < \text{alder}_i \\ \vdots & \\ k_n \cdot x + m_n, & \text{alder}_{n-1} \leq x \end{cases}$$

Dødsrisikobonus er forskellen på prisen for dødsdækningen beregnet på 1. og 2. ordensgrundlaget.

Risikobonus kan godt være negativ og modregnes i givet fald så vidt muligt i positiv rente på den pågældende dækning.

21.3.10. Tillæg til de løbende pensionsudbetalinger

For Lægernes Enkekasse er beregnet en egenkapital, som stammer fra egenkapitalen før fusionen med Lægernes Pensionskasse. Egenkapitalen skal indeholde tilstrækkelige midler til at kunne modsvare betydelige fald i aktivernes værdi og stigninger i pensionshensættelserne som følge af øget levetid.

Såfremt egenkapitalen skønnes at have tilstrækkelig størrelse til at opfylde dens formål, tilstræbes det, at pensionisterne får udbetalt andel af egenkapitalen i form af et pensionisttillæg i forbindelse med den løbende pensionsudbetaling, som typisk vil medføre tilsvarende fald i kravet til egenkapitalen.

Pensionisttillægget P fastsættes samtidigt med pensionisttillæggene for de øvrige afdelinger i Lægernes Pensionskasse. Hvis reservesituationen i Lægernes Enkekasse eller i Lægernes Pensionskasse ændres væsentligt i årets løb, kan satsen for pensionisttillægget nedsættes. En nedsættelse af pensionisttillægget kan betyde nedgang i de løbende pensionsudbetalinger.

21.4.0. [ORDNINGER I GRUPPE LL](#)

21.4.1. [Fordeling af resultat](#)

Årets realiserede resultat er summen af risiko-, omkostnings- og rentegruppens realiserede resultater.

Gruppe LL består af én risikogruppe, én omkostningsgruppe og én rentegruppe.

Det realiserede resultat for risikogruppen, der opgøres som resultatet efter risikobonus, beregnes som de i perioden bogførte betalte 2. ordens risikopræmier fratrukket de i perioden bogførte skader inklusiv ændringer i tekniske reserver såsom erstatningshensættelser, herunder RBNS og IBNR. Gruppens realiserede resultat før risikobonus fremkommer ved at korrigere resultatet efter risikobonus med den i perioden udloddede risikobonus.

Det realiserede resultat for omkostningsgruppen beregnes som:

- + de i perioden bogførte betalte 2. ordens omkostningsdækkende fradrag, herunder gebyrer
- de i perioden bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger

Renteresultatet for rentegruppen opgøres som:

- + Teknisk resultat
- + overført investeringsafkast
- + pensionsafkastskat
- + tilskrivning af bonus
- + ændring i kollektivt bonuspotentiale
- + ændring i bonuspotentiale på fripoliceydelse, som er foretaget i medfør af punkt 1 eller 2 nedenfor
- risikoresultat (efter bonus)
- omkostningsresultat

De realiserede resultater opgøres månedligt.

Det samlede realiserede resultat fremgår af en note til regnskabet.

Er periodens renteresultat større end det tilbagebetalte forbrug af bonuspotentiale på fripoliceydelse og kernekapitalens risikoforrentning dækkes skyggekontoen hørende til kernekapitalen. Er resultatet herefter stadig positivt, allokteres det resterende beløb som kollektivt bonuspotentiale.

Hvis periodens renteresultat er negativt, overføres hele risikoforrentningen til skyggekontoen. Gruppen skal endvidere i det omfang, det er muligt, dække det negative renteresultat med egne midler efter de i afsnit 25.2.10 anførte retningslinjer, dvs. ved forbrug af bonuspotentiale på fripoliceydelse, efter at der først er foretaget en nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det

kollektive bonuspotentiale og bonuspotentialet på fripoliceydelse for en kontorentegruppe ikke fuldt ud kan dække kontorentegruppens negative renteresultat, dækkes det resterende beløb af kernekapitalen. Det beløb, som kernekapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen for den pågældende kontorentegruppe.

Hvis periodens risikoresultat er positivt, henlægges resultatet til kollektivt bonuspotentiale, dog dækkes først en eventuel skyggekonto. Er periodens risikoresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale ikke fuldt ud kan dække risikogruppens negative risikoresultat, dækkes det resterende beløb af kernekapitalen. Det beløb, som kernekapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen.

Hvis periodens omkostningsresultat er positivt, henlægges til individuelle særlige bonushensættelser (type B) således at ændringen af de særlige bonushensættelser udgør 6 pct. af månedens indskud. En eventuelt resterende del af et positivt resultat anvendes først og fremmest til at nedbringe eventuel skyggekonto, og dernæst til opbygning af kollektive bonuspotentiale for omkostningsgruppen. Er periodens omkostningsresultat negativt, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale. Såfremt det kollektive bonuspotentiale for en omkostningsgruppe ikke fuldt ud kan dække gruppens negative omkostningsresultat, dækkes det resterende beløb af kernekapitalen. Det beløb, som kernekapitalen reduceres med, tilskrives skyggekontoen for omkostningsgruppen.

Ovenstående regler gælder fra og med oktober 2015, hvor LL-ordningerne kan etableres, og kan ændres af bestyrelsen med anmeldelse til Finanstilsynet.

21.4.2. Bonusregulativ

Dette bonusregulativ gælder for alle medlemmer og pensionister i LL.

Reglerne for bonusfordeling kan ændres også for allerede tegnede livrenteordninger.

Allerede fordelt bonus kan ikke berøres, dog kan administrationsgebyrerne bevirke, at ydelserne, herunder de garanterede ydelser, nedsættes. Endvidere kan de nævnte forbehold i afsnit 2 medføre nedsættelse af ydelserne, herunder også de garanterede ydelser.

21.4.3. Bonusgrupper

De enkelte livrenteforsikringer, aktuelle såvel som eventuelle, indplaceres i en bonusgruppe. Bonussatserne fastsættes for hver bonusgruppe af

pensionskassens bestyrelse efter indstilling fra direktion og aktuar og anmeldes til Finanstilsynet. Bonussatserne for et kalenderår fastsættes inden udgangen af det forgående kalenderår. Ændringer i årets satser skal anmeldes til Finanstilsynet senest på den dato, hvorfra de ønskes anvendt.

Bonusgrupperne er:

1) LL.

21.4.3.1. BONUSFORMER

Inden for hver bonusgruppe fastsættes følgende bonussatser:

- Rentebonus til pensionsafkastskattepligtig reserve
- Administrationsbonus og gebyrer
- Dødsrisikobonus

21.4.3.2. PRINCIPPER FOR FASTSÆTTELSE AF BONUSSATSER

Bonussatser for det kommende år fastlægges af bestyrelsen i november/december med udgangspunkt i reservernes størrelse i de senest opgjorte regnskabstal for år til dato i det indeværende år. Som udgangspunkt fordeles kun bonus for det følgende år, hvis der primo det følgende år forventes at være kollektivt bonuspotentiale, der kan finansiere årets bonus.

Herudover anvendes følgende principper:

Kontorenten for det kommende år fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og med henblik på at opnå en stabil kontorente.

Administrationsbonus for det kommende år fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og ud fra en sammenligning af det faktiske og forventede omkostningsniveau.

2. ordens intensiteter til risikobonus fastlægges med udgangspunkt i størrelsen af det kollektive bonuspotentiale og på baggrund af en udjævning af den observerede dødelighed.

21.4.4. Bonusberegning og tildeling

Bonusbeløb regnes månedligt, men selve beregningen og tildelingen sker ultimo hvert år eller ved ændring af dækningen i årets løb, hvor den månedlige bonus siden sidste bonustildeling beregnes og tildeles.

Bonustildeling finder sted i forbindelse med en beregning af dækningens kontoreserve.

Har et medlem flere livrenteforsikringer behandles disse som separate forsikringer.

21.4.5. Kontoreserve

Kontoreserven beregnes på 1. ordensgrundlaget (med beregningsgrundlagets intensiteter og satser) og på 2. ordensgrundlaget (med intensiteter og satser fra bonusreglerne).

I beregningen af den månedlige kontoreserve indgår indskud, forfaldne udbetalinger, risikopræmier, omkostninger, forrentning og PAL-skat:

Ultimo hver måned er dækningens kontoreserve bestemt som:

$$\begin{aligned} \text{Kontoreserve}(u) = & \text{kontoreserve}(p) \\ & + \text{indskud} \\ & - \text{forfaldne løbende pensionsydelse} \\ & - \text{forfaldne engangsydelse} \\ & - \text{omkostninger} \\ & - \text{risikopræmier} \\ & + \text{rente} \\ & - \text{PAL skat} \end{aligned}$$

hvor u = ultimo måneden og p = primo måneden.

Det er tilstræbt ved beregningen af kontoreserven med 1. ordens intensiteter at få en så stor overensstemmelse med den prospektivt beregnede reserve som muligt. De mindre differencer, der fremkommer, og som skyldes forskellige tekniske forhold som fx de anvendte interpolationsmetoder, henføres forholdsmæssigt til risikopræmierne.

21.4.6. Bonusdefinition

Bonusbeløbet udgør forskellen mellem kontoreserven beregnet på 2. ordens intensiteter og satser og kontoreserven beregnet på 1. ordens intensiteter og satser (= den prospektive reserve):

$$\text{Bonusbeløb} = \text{Kontoreserve}''(u) - [V(u) + \text{bonuskonto}(p)]$$

hvor

- $V(u)$ er den prospektive reserve ultimo måneden ifølge beregningsgrundlaget.
- Bonuskonto(p) er den opsamlede bonus fra sidste bonustildeling til primo beregningsmåneden.

Den samlede bonus for hele året/perioden er summen af de månedlige bonusbeløb for året/perioden = bonuskonto(ultimo tildelingsperioden).

21.4.7. Anvendelse af bonusbeløbet

Bonuskonto(ultimo tildelingsperioden) anvendes til en proportional opskrivning af ydelserne. Dog betales først dækningens negative bonuselementer jf. afsnit 21.4.10. om anvendelse af bonus til dækning af negativ risikobonus, dernæst

negativ rentebonus, dernæst gæld til kernekapitalen i form af akkumulerede midler fra tidligere negativ risikobonus, dernæst tidligere negativ rentebonus og dernæst så vidt muligt gebyret jf. afsnit 21.4.9. Herefter nulstilles bonuskontoen.

21.4.8. Rentebonus

Den månedlige forrentning af dækningens kontoreserve og bonuskonto efter fradrag for udgifter til administration og risiko sker med den månedlige rentesats i_R , som er bestemt ud fra den årlige rentesats R ved

$$i_R = (1 + R)^{1/12} - 1$$

Forrentning på 1. ordens grundlaget sker ud fra grundlagsrenten OR ,

Forrentning på 2. ordens grundlaget sker ud fra den af bestyrelsen fastsatte kontorente BR ,

Rentebonus af kontoreserven KR for en periode på m måneder er:

$$KR((1 + i_{BR})^m - (1 + i_{OR})^m)$$

Hvorefter der trækkes PAL-skat med

$$PALskattesats \cdot (KR - \min(KR; R_{fri})) \cdot ((1 + i_{BR})^m - 1)$$

Hvor R_{fri} er pensionsafkastskattefrataget reserve.

Rentebonus kan godt være negativ og modregnes i givet fald så vidt muligt i positiv rente- og risikobonus på den pågældende dækning.

Se afsnit 21.4.7. med generelle regler for negative bonuselementer.

21.4.9. Administrationsbonus

Administrationsbonus er den del af bonus, der vedrører administrationsomkostningerne. I beregningsgrundlaget er defineret et fradrag TI som procent af indskud til dækning af administrationsomkostninger mm.

Der fastsættes et 2. ordens fradrag af indskud FI og et indskudsgebyr $Gebyr_{indskud}^{LL}$, hvor indskudsgebyret er den skønnede udgift til oprettelse af forsikringen.

Administrationsbonus som posteres på indskudstidspunktet bliver herefter:

$$TI \cdot \text{indskud} - (FI \cdot \text{indskud} + Gebyr_{indskud}^{LL})$$

Løbende betales gebyret $Gebyr_{\text{årligt}}^{LL}$, som er den skønnede årlige udgift til administration af en livrenteforsikring.

Der betales eventuelle specifikke gebyrer som betaling for specielle

Formateret: Skrifttype: Ikke Kursiv

serviceydelser, fx tilbagebetaling af indskud, helbredsbedømmelse, opdeling af livrenten og tilbagekøb G_{spec}^{ll}

Beregningsmetoden heraf sker på månedsbasis, men posteres kun på reservekontoen pr. 1. januar eller ved ændringer i løbet af året. Gebyret modregnes så vidt muligt i rente- og risikobonus på den pågældende livrenteforsikring, jf. afsnit 21.4.7. med generelle regler for negative bonuselementer. Hvis rente- og risikobonus, efter fradrag for negativ risikobonus og nedbringelse af gæld vedrørende tidligere negativ risikobonus, for den pågældende periode er mindre end gebyret for den pågældende periode, nedbringes reserven og livrenteydelserne, herunder garanterede ydelser, nedsættes tilsvarende. Dette gælder for såvel opsatte livrenteforsikringer som for livrenteforsikringer under udbetaling.

21.4.10. Risikobonus

2. ordens-intensiteterne betegnes μ_x^{ll} og fås ud fra 1. ordens-intensiteterne som følger

$$\mu_x^{ll} = s(x) \cdot \mu_x$$

hvor $s(\cdot)$ er en stykkevis lineær funktion af formen:

$$l(x) = \begin{cases} k_1 \cdot x + m_1, & x < \text{alder}_1 \\ \vdots \\ k_i \cdot x + m_i, & \text{alder}_{i-1} \leq x < \text{alder}_i \\ \vdots \\ k_n \cdot x + m_n, & \text{alder}_{n-1} \leq x \end{cases}$$

For dødsrisikobonus gælder følgende:

Der anvendes fælleskønsgrundlag og der er fastsat sæt af konstanter (k_1, \dots, k_n) og (m_1, \dots, m_n) for tilfælde, hvor risikosummen er negativ.

Dødsrisikobonus er forskellen på prisen for dødsdækningen beregnet på 1. og 2. ordensgrundlaget.

Risikobonus kan godt være negativ og modregnes i givet fald så vidt muligt i positiv rente- og risikobonus på den pågældende dækning.

Se afsnit 21.4.7. med generelle regler for negative bonuselementer.

21.4.10.1. BEREGNING AF RISIKOPRÆMIER

Risikopræmien R_x^{ij} for overgang fra tilstand i til j beregnes som risikosummen S_x^{ij} ved månedens begyndelse multipliceret med intensiteten μ_x^{ij} for den pågældende overgang, beregnet på medlemmets alder ved månedens begyndelse:

$$R_x^{ij} = S_x^{ij} \mu_x^{ij}$$

21.4.11. Særlige bonushensættelser type B og bonustillæg

Af det realiserede omkostningsresultat opbygges individuelle særlige bonushensættelser type B, der tilstræbes at have en sådan størrelse, at de dækker det kapitalkrav, der hører til afdelingen LL. Udbetalinger fra de særlige bonushensættelser sker i form af bonustillæg.

21.4.11.1. UDBETALING AF SÆRLIGE BONUSHENSÆTTELSE

De særlige bonushensættelser skal overføres til de enkelte forsikringer senest samtidig med udbetalingen af ydelser under forsikringen, hvis pensionskassens kapitalforhold tillader det.

Bonustillægget beregnes som bonustillæggsfaktor ganget med den månedlige ydelse, inklusiv aldersafhængigt tillæg beskrevet i afsnit 21.4.12, og udbetales hver måned sammen med den almindelige pensionsydelse. Det udbetalte bonustillæg trækkes samtidigt fra de individuelle særlige bonushensættelser.

Bonustillæggsfaktoren beregnes som forholdet mellem individuelle særlige bonushensættelser og pensionsreserven. Bonustillæggsfaktoren beregnes i de situationer, hvor der tilskrives bonus, dog altid når udbetalingerne påbegyndes og pr. 1. januar.

Hvis pensionsreserven er 0 eller negativ, er bonusfaktoren 0.

Hvis pensionskassens kapitalforhold ikke tillader udbetaling, sættes bonusfaktoren til 0.

21.4.11.2. FORRENTNING AF SÆRLIGE BONUSHENSÆTTELSE

FORLØBIGE OG ENDELIGE SATSER FOR AFKAST

Foreløbige satser for det kommende års afkast af de særlige bonushensættelser fastlægges af bestyrelsen i november/december med udgangspunkt i kernekapitalens investeringsstrategi på tidspunktet. Som udgangspunkt skal de foreløbige satser svare til kernekapitalens forventede afkast det følgende år. Satserne kan ændres, hvis forventningerne til kernekapitalens afkast ændres.

De foreløbige satser kan til ethvert tidspunkt ændres af bestyrelsen med fremadrettet virkning.

Når årets resultat kendes, justeres udbetalinger og særlige bonushensættelser hørende til den enkelte livrente, således at forskellen mellem de foreløbige og endelige satser udlignes. Lad SB_{regnskab} være de særlige bonushensættelser, som fremkommer ved brug af de endelige satser, og SB_{estimat} være de særlige bonushensættelser, som fremkommer ved brug af de foreløbige satser. Den årlige justering vil da betyde følgende for den enkelte ordning

| | $SB_{regnskab} \geq SB_{estimat}$ | $SB_{regnskab} < SB_{estimat}$ |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Aktuel | Regulering udbetales | SB konto reguleres |
| Eventuel | SB konto reguleres | SB konto reguleres |

Feltkode ændret

BEREGNING AF ENDELIGT AFKAST

De særlige bonushensættelser modtager samme forholdsmæssige afkast som det afkast, kernekapitalen får før skat, hvad enten dette afkast er negativt eller positivt.

De elementer, der medregnes ved opgørelse af afkastet for KK er:

- Opnået risikoforrentning, $RFR_{opnået}$
- Afkastet fra KK's investeringsaktiver, $InvAfk_{KK}$
- Tilbagebetaling/opskrivning af skyggekonti hørende til rente-, risiko- og omkostnings elementer, $\sum_{j \in J} \Delta \text{Skyggekonto}_j$

Afkastet på månedlig basis opgøres til:

$$Afk_m = \frac{RFR_{opnået} + InvAfk_{KK} + \sum_{j \in J} \Delta \text{Skyggekonto}_j}{KK_{Primo}}$$

Størrelsen skal opgøres før PAL. Når den anvendes til forrentning af det enkelte medlems særlige bonushensættelser, skal der fratrækkes individ PAL. På samme måde skal der opstå et individ skatteaktiv, hvis de særlige bonushensættelser forrentes negativt.

Afkastet for året opgøres i forbindelse med udfærdigelsen af årsregnskabet. Efter opgørelsen reguleres de individuelle særlige bonushensættelser med henblik på at summen af de individuelle særlige bonushensættelser udgør $SB_{regnskab}$.

21.4.12. Aldersafhængigt tillæg til de løbende pensionsudbetalinger

Det aldersafhængige tillæg fastsættes med virkning fra 1. oktober 2015 med udgangspunkt i omregningsrenten mellem aktuelle pensionspassiver (for aldre fra og med alder 60) beregnet på 3,75 pct. og 0 pct. i grundlagsrente (benævnt tillæg5).

Det aldersafhængige tillæg afhænger af pensionistens fyldte alder primo året.

Det aldersafhængige tillæg kan ikke fravælges.

Det aldersafhængige tillæg beregnes som et tillæg til pensionen.

Det aldersafhængige tillæg finansieres af pensionistens pensionshensættelse, jf. afsnit 21.2.5, og kan medføre nedsættelse af pensionen.

25.0.0. OPGØRELSER TIL MARKEDSVÆRDI

Nutidsværdierne af de i § 66 i bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser nævnte størrelser opgøres ud fra følgende principper:

25.1.1. Diskonteringsrente

Der anvendes en løbetidsafhængig diskonteringsrate (rentekurve), som beskrevet i ovennævnte bekendtgørelse, bilag 8, stk. 5.

25.1.2. Bedste skøn over de involverede forsikringsrisici

Som de bedst mulige skøn over de involverede forsikringsrisici anvendes 1. ordensforudsætningerne med undtagelse af dødelighed og invaliditet.

Som bedst mulige skøn over dødeligheden anvendes Finanstilsynets modeldødelighed justeret med et risikotillæg:

$$\mu^k(x, t) = \exp(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)) \mu^{FT,k}(x, t) (1 - \text{risikotillæg})$$

hvor k er køn, x er alder til tid t , og hvor $\mu^{FT,k}(x, t)$ angiver Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed og er givet ved:

$$\mu^{FT,k}(x, t) = \mu^{FT}(x, \text{refår}) (1 - R^k(x))^{|t| - \text{refår}}$$

Her er $R^k(x)$ Finanstilsynets benchmark for levetidsforbedringer, som opdateres årligt og kan findes på Finanstilsynets hjemmeside. Variablen *refår* angiver observationsåret for de benchmarkdødeligheder, som man anvender. I eksponenten er angivet tid t i hele år som udtryk for, at dødeligheden ikke ændres i løbet af året.

Parametrene β_1^k , β_2^k og β_3^k estimeres i forbindelse med den årlige levetidsanalyse af den observerede dødelighed. Funktionerne $r_1(x)$, $r_2(x)$ og $r_3(x)$ er regressorer og er givet ved:

$$r_m(x) = \begin{cases} 1 & , \text{for } x < x_{m-1} \\ \frac{x_m - x}{x_m - x_{m-1}} & , \text{for } x_{m-1} < x < x_m \\ 0 & , \text{for } x \geq x_m \end{cases}$$

hvor $m = 1, 2, 3$ og $(x_0, x_1, x_2, x_3) = (40, 60, 80, 100)$.

Dødeligheden er dermed fastsat på sådan en måde, at der er inkluderet et risikotillæg, jf. ovennævnte bekendtgørelse, bilag 1, punkt 54, som tager højde for usikkerheden i fastsættelse af dødeligheden i pensionskassens bestand, det vil sige den ikke-systematiske del af levetidsrisikoen.

Det bedst mulige skøn over dødeligheden tager dermed højde for de fremtidige levetidsforbedringer og et risikotillæg.

Som bedst mulige skøn over invaliditeten anvendes en Gompertz-Makeham funktion, hvor udgangspunktet er 1. ordens-invaliditeten, men hvor konstanterne er tilrettet ud fra opgørelser af den observerede invaliditet fratrukket reaktiveringer hos medlemmerne gennem de seneste år på en sådan måde, at der er inkluderet et risikotillæg, jf. ovennævnte bekendtgørelse, bilag 1, punkt 54.

De aktuelle skøn anmeldes til Finanstilsynet efter reglerne for anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed.

25.1.3. Bedste skøn over omkostninger

25.1.3.1. AFDELING LP OG LPUA

Med henblik på at indregne værdien af et fremtidigt omkostningsresultat i værdien af den retrospektive hensættelse, er den retrospektive hensættelse for hver pensionsdækning i markedsværdiberegningerne forhøjet med 1 pct. svarende til, at der i 1. ordens grundlaget er en administrationshensættelse på 1 pct. af den retrospektive hensættelse, og med henblik på at indregne nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration i garanterede ydelser og i garanterede fripolicydelser indregnes værdien af et markedsværdiomkostningsgebyr på passivside. Dette markedsværdiomkostningsgebyr er forskelligt for eventuelle og aktuelle pensionsdækninger. På aktivside anvendes et markedsværdiomkostningsfradrag.

25.1.3.2. AFDELING LR

Med henblik på at indregne nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration i garanterede ydelser og i garanterede fripolicydelser indregnes værdien af et markedsværdiomkostningsgebyr på passivside. Der er alene tale om indskudsforsikringer, så aktivet er 0.

25.1.3.3. AFDELING LE

Med henblik på at indregne værdien af et fremtidigt omkostningsresultat i værdien af den retrospektive hensættelse, er den retrospektive hensættelse for hver pensionsdækning i markedsværdiberegningerne forhøjet med 3 pct. svarende til, at der i 1. ordens grundlaget er en administrationshensættelse på 3 pct. af den retrospektive hensættelse.

25.1.3.4. [ORDNINGER I GRUPPE LL](#)

Med henblik på at indregne nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration i garanterede ydelser og i garanterede fripolicydelser indregnes værdien af et markedsværdiomkostningsgebyr på passivside. Der er alene tale om indskudsforsikringer, så aktivet er 0.

25.1.4. Generelle regler

25.1.4.1. AFDELING LP OG LPUA

Ved beregning af størrelserne garanterede ydelser, bonuspotentiale på fremtidige præmier og bonuspotentiale på fripolicydelser regnes pensionsdækningerne som udgangspunkt sammen i det omfang:

- pensionsdækningen med lav grundlagsrente er oprettet til indskud af bonus fra pensionsdækningen med høj grundlagsrente og bidragsbetaling udover niveauet ultimo 1999,

Der foretages dog også beregninger af størrelserne garanterede ydelser, bonuspotentiale på fremtidige præmier og bonuspotentiale på fripolicydelser for henholdsvis pensionsdækningerne med høj grundlagsrente og med lav grundlagsrente for sig med henblik på opdelingen på kontorentegrupper, jf. afsnit 21.

25.1.4.2. AFDELING LR

Har et medlem flere forskellige livrenteforsikringer regnes disse hver for sig.

25.1.4.3. [ORDNINGER I GRUPPE LL](#)

Har et medlem flere forskellige livrenteforsikringer regnes disse hver for sig.

25.2.0. DEFINITIONER

Tabel 1. [Definitioner] .

| Navn | Beskrivelse |
|--------------|---|
| Y_i | den årlige pension for pensionsdækning i, der jf. afsnit 25.1.4. kan bestå af en del Y_i^H med høj grundlagsrente og en del Y_i^L med lav grundlagsrente. Der gælder således $Y_i = Y_i^H + Y_i^L$. |
| ${}_{fp}Y_i$ | den årlige pension ved omskrivning til hvilende medlemskab jf. afsnit 13, jf. ovenstående gælder ${}_{fp}Y_i = {}_{fp}Y_i^H + {}_{fp}Y_i^L$ <p>Hvis alle pensionsdækninger er hvilende gælder tillige: ${}_{fp}Y_i = Y_i, {}_{fp}Y_i^H = Y_i^H, {}_{fp}Y_i^L = Y_i^L$ <p>Dette er gældende for alle pensionsdækninger i</p> </p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | afdeling LPUA, LR, <u>LL</u> og LE. |
| P_i | den årlige præmie for pensionsdækning i , jf. ovenstående gælder $P_i = P_i^H + P_i^L$. Der er kun præmiebetalinger i afdeling LP. |
| TB | den tekniske præmiebelastning, jf. afsnit 4. |
| MB | bedste skøn for præmiebelastningen. |
| $MGebyr_{\text{evt}}^A$ | bedste skøn for gebyret for et medlems eventuelle pensionsdækninger i afdeling A , hvor $A \in \{LP;LPUA;LR;LE;LL\}$, gebyret i afdeling LE er 0. |
| $MGebyr_{\text{akt}}^A$ | bedste skøn for gebyret for en pensionists aktuelle pensionsdækninger i afdeling A , hvor $A \in \{LP;LPUA;LR;LE;LL\}$, gebyret i afdeling LE er 0. I LR gælder $MGebyr_{\text{evt}}^{LR} = MGebyr_{\text{akt}}^{LR}$ |
| $\text{Frem}MGebyr_{\text{evt},i}^A$ | bedste skøn for værdien af de fremtidige gebyrbetalinger for et medlems i 'te eventuelle pensionsdækning i afdeling A , hvor $A \in \{LP;LPUA;LR;LL\}$. $\begin{aligned} \text{Frem}MGebyr_{\text{evt},i}^{LP/LPUA} &= (K_{53}[x, 0, n] \cdot MGebyr_{\text{evt}}^{LP/LPUA} \\ &+ (K_{414}[x, n] + K_{212}[x, n] + K_{945}[x, n]) \\ &\cdot MGebyr_{\text{akt}}^{LP/LPUA}) \cdot \frac{1}{N_{\text{evt}}^{LP/LPUA}} + I_{\text{ÆP},i}^{LP/LPUA} \cdot K_{\text{ÆP},i}[x] \\ &\cdot MGebyr_{\text{akt}}^{LP/LPUA} \cdot \frac{1}{N_{\text{evt med ÆP}}^{LP/LPUA}} \end{aligned}$ <p>Hvor passiverne K_{414}, K_{212} og K_{945} er som defineret i afsnit 27, $I_{\text{ÆP},i}^{LP/LPUA}$ er indikatorfunktionen for, om der er tilknyttet ægtefællepension til pensionsdækning i, $K_{\text{ÆP},i}$ er ægtefællepassivet, som afhænger af typen af pensionsdækningen, og som kan være K_{810}, K_{813}, K_{814} eller K_{821} jf. afsnit 27, $N_{\text{evt}}^{LP/LPUA}$ er antallet af medlemmets eventuelle pensionsdækninger og $N_{\text{evt med ÆP}}^{LP/LPUA}$ er antallet af medlemmets eventuelle pensionsdækninger med tilknyttet ægtefællepension.</p> $\text{Frem}MGebyr_{\text{evt},i}^{LR} = (K_{216}[x, 0, n + m] + I_{\text{GAR},i}^{LR} \cdot K_{265}[x, 0, n + 10]) \cdot MGebyr_{\text{evt}}^{LR}$ <p>Hvor passiverne K_{216} og K_{265} er som defineret i afsnit 27, og $I_{\text{GAR},i}^{LR}$ er indikatorfunktionen for, om der er tilknyttet garanterede</p> |

ydelse til livrenteforsikring .

$$\text{FremMGebyr}_{\text{akt},i}^{\text{LL}} = K_{215}[x, m] \cdot \text{MGebyr}_{\text{evt}}^{\text{LL}} + K_{211}[x, m] \cdot \text{MGebyr}_{\text{akt}}^{\text{LL}}$$

[Hvor passiverne \$K_{211}\$ og \$K_{215}\$ er som defineret i afsnit 27.](#)

$\text{FremMGebyr}_{\text{akt},i}^A$ bedste skøn for værdien af de fremtidige gebyrbetalinger for en pensionists i 'te aktuelle pensionsdækning i afdeling A, hvor $A \in \{\text{LP}; \text{LPUA}\}$.

$$\begin{aligned} \text{FremMGebyr}_{\text{akt},i}^{\text{LP/LPUA}} &= \left(I_{\text{akt} \in \{\text{AP}; \text{IP}; \text{ÆP}\}}^{\text{LP/LPUA}} \cdot K_{210}[x] + I_{\text{akt} \in \{\text{BP}\}}^{\text{LP/LPUA}} \cdot a_{21-x}[x] \right) \\ &\cdot \text{MGebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}} \cdot \frac{1}{N_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}} + I_{\text{akt} \in \{\text{AP}; \text{IP}\}}^{\text{LP/LPUA}} \cdot I_{\text{ÆP},i}^{\text{LP/LPUA}} \\ &\cdot K_{\text{ÆP},i}[x] \cdot \text{MGebyr}_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}} \cdot \frac{1}{N_{\text{akt med } \text{ÆP}}^{\text{LP/LPUA}}} \end{aligned}$$

Hvor passivet K_{210} er som defineret i afsnit 27, I 'erne er indikatorfunktioner for pensionstypen, $I_{\text{ÆP},i}^{\text{LP/LPUA}}$ er indikatorfunktionen for, om der er tilknyttet ægtefællepension til den pågældende aktuelle pensionsdækning i , $K_{\text{ÆP},i}$ er ægtefællepassivet, som afhænger af typen af pensionsdækningen, og som kan være K_{810} , K_{813} , K_{814} eller K_{821} jf. afsnit 27, $N_{\text{akt}}^{\text{LP/LPUA}}$ er antallet af pensionistens aktuelle pensionsdækninger i LP/LPUA og $N_{\text{akt med } \text{ÆP}}^{\text{LP/LPUA}}$ er antallet af pensionistens aktuelle pensionsdækninger i LP med tilknyttet ægtefællepension.

$$\text{FremMGebyr}_{\text{akt},i}^{\text{LR}} = (K_{215}[x, m] + I_{\text{GAR},i}^{\text{LR}} \cdot K_{235}[x, n]) \cdot \text{MGebyr}^{\text{LR}}$$

[Hvor passiverne \$K_{215}\$ og \$K_{235}\$ er som defineret i afsnit 27, og \$I_{\text{GAR},i}^{\text{LR}}\$ er indikatorfunktionen for, om der er tilknyttet garanterede ydelser til livrenteforsikring.](#)

$$\text{FremMGebyr}_{\text{akt},i}^{\text{LL}} = K_{210}[x, m] \cdot \text{MGebyr}_{\text{akt}}^{\text{LL}}$$

[Hvor passiverne \$K_{210}\$ er som defineret i afsnit 27.](#)

| | |
|--|--|
| AH | administrationshensættelse, jf. afsnit 4.1.5., 4.3.2. Der er ingen administrationshensættelse i afdeling LR. |
| $\text{pas}_H, \text{pas}_L, \text{pas}$ | passivet for pensionsdækningens del på høj (H) henholdsvis lav (L) grundlagsrente for afdeling LP og LPUA, jf. afsnit 7 og 9. Afdeling LR og LE opdeler ikke dækninger på høj og lavt grundlag, hvorfor betegnelsen H og L ikke anvendes. |
| pas^{MV} | passiv sammensat som angivet i afsnit 7, og beregnet som angivet i afsnit 27 med bedste skøn for rentekurve, dødelighed og |

| | |
|--|--|
| | invaliditet. |
| F_{pas}^{MV} | passiv sammensat som angivet i afsnit 7, og beregnet som angivet i afsnit 27 med bedste skøn for rentekurve (før PAL), dødelighed og invaliditet. |
| aktiv _H , aktiv _L | aktivet for pensionsdækningens del på høj henholdsvis lav grundlagsrente, jf. afsnit 8 og 9. Kun afdeling LP har præmiebetalinger, hvorfor aktivet kun anvendes i denne afdeling. |
| aktiv ^{MV} | aktiv sammensat som angivet i afsnit 8, og beregnet som angivet i afsnit 27 med bedste skøn for rentekurve, dødelighed og invaliditet. Kun afdeling LP har præmiebetalinger, hvorfor aktivet kun anvendes i denne afdeling. |
| ${}^{82}RH_i$ | PAL-friholdt beløb for pensionsdækning i = hensættelse 1.1.1983 dog højst den retrospektive hensættelse. |
| Σ_i | angiver summering over samtlige pensionsdækninger i bestanden. |
| Erstat.hens | erstatningshensættelser, som er summen af forfaldne ikke udbetalte pensionsydelse + IBNR og RBNS. |
| KB ^{før} | kollektivt bonuspotentiale før fordeling af årets realiserede resultat. |

Ved beregninger for henholdsvis høj og lav grundlagsrente for sig anvendes ovenstående formler separat for deldækningerne på højt og lavt grundlag, og værdien af de fremtidige gebyrbetalinger deles ligeligt mellem deldækninger på højt og lavt grundlag.

25.2.1. IBNR og hensættelse:

25.2.1.1. AFDELING LP

Der beregnes ingen IBNR-hensættelse i forbindelse med dødsfald.

IBNR-hensættelsen for indtrufne, endnu ikke anmeldte invalidepensioneringer, fastsættes som 10 pct. af risikopræmierne ved invaliditet for det senest afsluttede kalenderår.

Brutto IBNR-hensættelsen for dækning ved udvalgte kritiske sygdomme fastsættes indtil videre ud fra følgende afløb, hvor procentsatserne beregnes af de samlede akkumulerede udbetalte skader hørende til det enkelte risikoår.

Tabel 2. [IBNR] .

| Tidspunkt | Procentsats |
|--------------------|-------------|
| Ultimo året | 20 pct. |
| Ultimo året + 1 år | 3 pct. |
| Ultimo året + 2 år | 1 pct. |
| Ultimo året + 3 år | 0 pct. |

25.2.1.2. AFDELING LPUA

Der beregnes ingen IBNR-hensættelse i forbindelse med dødsfald.

IBNR-hensættelsen for indtrufne, endnu ikke anmeldte invalidepensioneringer, fastsættes som 8 pct. af risikopræmierne ved invaliditet for det senest afsluttede kalenderår.

25.2.1.3. AFDELING LR

Der beregnes ingen IBNR-hensættelse i forbindelse med dødsfald.

IBNR-hensættelsen fastsættes derfor til 0.

25.2.1.4. AFDELING LE

Hensættelser for indtrufne men endnu ikke anmeldte forsikringsbegivenheder sættes til 0.

25.2.1.5. [ORDNINGER I GRUPPE II](#)

Der beregnes ingen IBNR-hensættelse i forbindelse med dødsfald.

IBNR-hensættelsen fastsættes derfor til 0.

25.2.2. TV Tillæg som følge af garanteret tilbagekøbsværdi:

TV fastsættes til 0.

25.2.3. Den retrospektive hensættelse (pr. pensionsdækning i):

25.2.3.1. AFDELING LP, LPUA OG LE

Svarer til summen af den prospektive hensættelse på 1. ordensgrundlaget for pensionsdækningens del på høj grundlagsrente og på lav grundlagsrente med tillæg af administrationshensættelse:

$$RH_i^{MV} = (1 + AH) \cdot RH_i$$

hvor

$$RH_i = Y_i^H \cdot pas_H - (1 - TB) \cdot P_i^H \cdot aktiv_H + Y_i^L \cdot pas_L - (1 - TB) \cdot P_i^L \cdot aktiv_L$$

Ved beregninger for henholdsvis høj og lav grundlagsrente for sig anvendes ovenstående formler separat for deldækningerne på højt og lavt grundlag.

25.2.3.2. AFDELING LR

Der er ingen administrationshensættelser i afdeling LR, hvorfor den retrospektive hensættelse er defineret som på 1. ordensgrundlaget:

$$RH_i^{MV} = RH_i = Y_i \cdot pas$$

25.2.3.3. [ORDNINGER I GRUPPE LL](#)

Der er ingen administrationshensættelser i afdeling LL, hvorfor den retrospektive hensættelse er defineret som på 1. ordensgrundlaget:

$$RH_i^{MV} = RH_i = Y_i \cdot pas$$

25.2.4. Garanterede ydelser (pr. pensionsdækning i):

$$GY_i = \left(Y_i - \frac{{}^{82}RH_i}{pas_H} \right) \cdot pas^{MV} + \frac{{}^{82}RH_i}{pas_H} \cdot F_{pas^{MV}} - (1 - MB) \cdot P_i \cdot aktiv^{MV} + FremMGebyr_{akt/evt,i}^A$$

hvor $FremMGebyr_{akt/evt,i}^A$ er markedsværdien af de fremtidige gebyrbetalinger for pensionsdækning i i afdeling A , som defineret i afsnit 25.2.0 for henholdsvis eventuelle og aktuelle pensionsdækninger.

Er inkl. risikotillæg, jf. regnskabsbekendtgørelsen.

Ved beregninger for henholdsvis høj og lav grundlagsrente for sig anvendes ovenstående formler separat for andelene på højt og lavt grundlag, og værdien af de fremtidige gebyrbetalinger deles ligeligt mellem deldækningerne på højt og lavt grundlag.

25.2.5. Garanterede fripolicydelser (pr. pensionsdækning i):

For afdeling LPUA, LR, LL og LE gælder at der ikke er fremtidige bidrag. Derfor gælder

$$GFY_i = GY_i$$

For afdeling LP, hvor der er præmiebetalinger, gælder

$$GFY_i = {}_{fp}Y_i \cdot \text{pas}^{MV} + \text{FremMGebyr}_{\text{akt/evt},i}^A$$

$$\Delta GFY = \max\{0; GY_i - GFY_i\}$$

Er inkl. risikotillæg, jf. regnskabsbekendtgørelsen.

Ved beregninger for henholdsvis høj og lav grundlagsrente for sig anvendes ovenstående formler separat for andelene på højt og lavt grundlag, og værdien af de fremtidige gebyrbetalinger deles ligeligt mellem deldækningerne på højt og lavt grundlag.

25.2.6. Bonuspotentiale på fremtidige præmier (pr. pensionsdækning i):

For afdeling LPUA, LR, LL og LE gælder at der ikke er fremtidige bidrag. Derfor gælder

$$BP_i = 0$$

For afdeling LP, hvor der er præmiebetalinger, gælder

$$BP_i^G = GFY_i^G + \Delta GFY_i^G - GY_i^G$$

Beregninger for henholdsvis høj (H) eller lav (L) grundlagsrente foretages for sig. Bonuspotentialet på fremtidige præmier for hele pensionsdækning i defineres som

$$BP_i = BP_i^H + BP_i^L$$

25.2.7. Bonuspotentiale på fripolicydelser (pr. pensionsdækning i):

$$\widetilde{BF}_i^G = \max\{0; RH_i^{MV,G} - GFY_i^G\}$$

Beregninger for henholdsvis høj (H) eller lav (L) grundlagsrente foretages for sig. Bonuspotentialet på fripolicydelser for hele pensionsdækning i defineres som

$$\widetilde{BF}_i = \widetilde{BF}_i^H + \widetilde{BF}_i^L$$

25.2.8. Værdien af garanterede ydelser:

$$GY = \sum_i GY_i$$

Ved beregning af værdien af garanterede ydelser for en kontorentegruppe (GY_{GRP}), jf. afsnit 21, summeres alene over dækninger eller deldækninger hørende til den pågældende gruppe.

25.2.9. Bonuspotentiale på fremtidige præmier:

$$BP = \sum_i BP_i$$

Ved beregning af værdien af bonuspotentiale på fremtidige præmier for en kontorentegruppe (BP_{GRP}), jf. afsnit 21, summeres alene over dækninger eller deldækninger hørende til den pågældende gruppe.

25.2.10. Bonuspotentiale på fripolicydelser:

Beregning af bonuspotentialet på fripolicydelser sker for hver kontorentegruppe, jf. afsnit 21, og i to skridt, idet bonuspotentialet for kontogruppe GRP først beregnes som:

$$\widetilde{BF}_{GRP} = \sum_{i \in GRP} \widetilde{BF}_i$$

Er forsikringstagernes andel af det realiserede resultat (FRR_{GRP}) negativt for den pågældende kontorentegruppe, dækkes det først ved nedskrivning af det kollektive bonuspotentiale $KB_{GRP}^{f\ddot{o}r}$, og herefter ved nedskrivning af bonuspotentialet på fripolicydelser. For afdelingerne LP, LPUA, ~~og LR og LL~~ nedskrives via forholdet:

$$A_{GRP} = \begin{cases} 1 & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} \geq -FRR_{GRP} \\ \frac{\widetilde{BF}_{GRP} + FRR_{GRP} + KB_{GRP}^{f\ddot{o}r}}{\widetilde{BF}_{GRP}} & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} < -FRR_{GRP} < KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} + \widetilde{BF}_{GRP} \\ 0 & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} + \widetilde{BF}_{GRP} \leq -FRR_{GRP} \end{cases}$$

For afdelingerne LE nedskrives via forholdet

$$A_{GRP} = \begin{cases} 1 & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} \geq -FRR_{GRP} \\ \frac{\text{Formuen}_{LE} - \text{Egenkapital}_{LE} - \text{Erstat.hens}_{LE} - \sum_i GY_i}{\widetilde{BF}_{GRP}} & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} < -FRR_{GRP} < KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} + \widetilde{BF}_{GRP} \\ 0 & \text{for } KB_{GRP}^{f\ddot{o}r} + \widetilde{BF}_{GRP} \leq -FRR_{GRP} \end{cases}$$

A_{GRP} kan således højst antage værdien 1.

Herefter fås den endelige størrelse af bonuspotentialet på fripolicydelser for hver kontogruppe:

$$BF_{GRP} = A_{GRP} \cdot \widetilde{BF}_{GRP}$$

Det samlede bonuspotentiale på fripolicydelser for hele afdelingen fås herefter:

$$BF_A = \sum_{GRP \in A} BF_{GRP}$$

Hvor $A \in \{LP; LPUA; LR; LE; LL\}$

25.2.11. Pensionshensættelsen (pr. pensionsdækning i):

Markedsværdien af pensionsdækningen for hver pensionsdækning bestemmes herefter som:

$$MV_i = GY_i + A \cdot \widetilde{BF}_i + BP_i$$

25.2.12. Pensionshensættelser i alt:

$$MV = \sum_i MV_i$$

25.2.13. Regnskabsposter

Tabel 3. [Regnskabsposter] .

| Navn | Beskrivelse |
|---------------------------------------|----------------|
| Garanterede ydelser | $MV + TV = MV$ |
| Bonuspotentiale på fremtidige præmier | BP |
| Bonuspotentiale på fripolicydelser | BF |

27.0.0. BEREGNING AF PASSIVER OG AKTIVER TIL MARKEDSVÆRDI

De følgende formler er i det væsentligste uddrag af formelsamlingen hørende til Markedsværdisystemet i Liv.Net fra Edlund A/S.

Beregning af passiver og aktiver til markedsværdi er baseret på en tilstandsmode med differentieret dødelighed, således at det ikke er et krav at $\mu^{ad} = \mu^{id}$. Størrelser hørende til en tilstandsmode med ikke-differentieret dødelighed markeres med (*).

27.1.1. Notation

Der anvendes følgende betegnelser:

Tabel 1. [Definitioner].

| Navn | Beskrivelse |
|------------------------|---|
| $b_n^a(t; \dots)$ | er forventet ydelsesintensitet til tid t for grundform n for begyndelsestilstand aktiv. |
| $b_n^i(t; \dots)$ | er forventet ydelsesintensitet til tid t for grundform n for begyndelsestilstand invalid. |
| $b_n^{a(*)}(t; \dots)$ | er forventet ydelsesintensitet til tid t for grundform n , når der ses bort fra overgangen aktiv til invalid. |
| $S_n^a(t; \dots)$ | er forventet engangsydelse (sum) til tid t for grundform n for begyndelsestilstand aktiv. |
| $S_n^i(t; \dots)$ | er forventet engangsydelse (sum) til tid t for grundform n for begyndelsestilstand invalid. |
| $S_n^{a(*)}(t; \dots)$ | er forventet engangsydelse (sum) til tid t for grundform n , når der ses bort fra overgangen aktiv til invalid. |
| P_0^t | er markedsprisen for en nul kuponobligation med udløb t . |
| $K_n^a(\dots)$ | er markedsværdipassivet for begyndelses-tilstand aktiv: $K_n^a(\dots) = \int_0^{\infty} P_0^t b_n^a(t; \dots) dt + \sum_{t \geq 0} P_0^t S_n^a(t; \dots)$ hvor $b_n^a(t; \dots)$ henholdsvis $S_n^a(t; \dots)$ ikke er angivet, sættes $b_n^a(t; \dots) = 0$ henholdsvis $S_n^a(t; \dots) = 0$. |
| $K_n^i(\dots)$ | er markedsværdipassivet for begyndelses-tilstand invalid: |

$$K_n^i(\dots) = \int_0^{\infty} P_0^t b_n^i(t; \dots) dt + \sum_{t \geq 0} P_0^t S_n^i(t; \dots)$$

hvor $b_n^i(t; \dots)$ henholdsvis $S_n^i(t; \dots)$ ikke er angivet, sættes $b_n^i(t; \dots) = 0$ henholdsvis $S_n^i(t; \dots) = 0$.

$K_n^{a(*)}(\dots)$ er markedsværdipassivet, når der ses bort fra overgangen aktiv til invalid:

$$K_n^{a(*)}(\dots) = \int_0^{\infty} P_0^t b_n^{a(*)}(t; \dots) dt + \sum_{t \geq 0} P_0^t S_n^{a(*)}(t; \dots)$$

hvor $b_n^{a(*)}(t; \dots)$ henholdsvis $S_n^{a(*)}(t; \dots)$ ikke er angivet, sættes $b_n^{a(*)}(t; \dots) = 0$ henholdsvis $S_n^{a(*)}(t; \dots) = 0$.

Tilsvarende notation bruges for aktiverne, hvor "K" erstattes af "a"

| | |
|--------------------|---|
| $RS_n^{AB}(\dots)$ | er risikosummen ved overgang fra tilstand A til B for grundform n . |
| $a \vee b$ | er anvendt for $\max\{a; b\}$. |
| $a \wedge b$ | er anvendt for $\min\{a; b\}$. |
| $\mu_{[x]+t}^{AB}$ | intensitet for overgang fra tilstand A til B som afhænger ikke blot af alderen $x + t$ ved overgangstidspunktet, men også af forsikredes nuværende alder. |

27.1.2. Dekrementfunktioner, overgangssandsynligheder og markedsværdipriser

27.1.2.1. DEKREMENTFUNKTIONER:

Benyttes ikke.

27.1.2.2. OVERGANGSSANDSYNLIGHEDER:

Tabel 2. [Overgangssandsynligheder].

| Navn | Beskrivelse |
|------------------|---|
| $p_{x,x+t}^{aa}$ | er overgangssandsynlighed for tilstand aktiv til aktiv fra alder x til $x + t$ for en x -årig i modellen med invaliditet: |
| | $p_{x,x+t}^{aa} = e^{-\int_0^t (\mu_{[x]+\tau}^{ad} + \mu_{[x]+\tau}^{ai}) d\tau}$ |

$p_{x,x+t}^{ii}$ er overgangssandsynlighed for tilstand invalid til invalid fra alder x til $x + t$ for en x -årig i modellen med invaliditet:

$$p_{x,x+t}^{ii} = e^{-\int_0^t (\mu_{[x]+\tau}^{id}) d\tau}$$

$p_{x,x+t}^{ai}$ er overgangssandsynlighed for tilstand aktiv til invalid fra alder x til $x + t$ for en x -årig i modellen med invaliditet:

$$p_{x,x+t}^{ai} = \int_0^t p_{x,x+\tau}^{aa} \mu_{[x]+\tau}^{id} p_{[x]+\tau,[x]+t}^{ii} d\tau$$

$p_{x,x+t}^{aa(*)}$ er overgangssandsynlighed for tilstand aktiv til aktiv fra alder x til $x + t$ for en x -årig i modellen uden invaliditet:

$$p_{x,x+t}^{aa(*)} = e^{-\int_0^t (\mu_{[x]+\tau}^{ad(*)}) d\tau}$$

27.1.2.3. MARKEDSVÆRDIPRISER:

Tabel 3. [Markedsværdipriser] .

| Navn | Beskrivelse |
|----------------------|--|
| P_0^t | er markedsværdien på tid 0 for en nulkuponobligation med udløb t : |
| | $P_0^t = e^{-\delta_t \cdot t}$ |
| ${}_g\tilde{a}_{n }$ | er n -årig annuitet forskudt med g år: |
| | ${}_g\tilde{a}_{n } = \int_g^{g+n} P_0^t dt$ |
| $\tilde{a}_{n }$ | er n -årig annuitet: |
| | $\tilde{a}_{n } = {}_0\tilde{a}_{n }$ |

27.2.0. GRUNDSTØRRELSER

27.2.1. Etlivsstørrelser

27.2.1.1. NUTIDSVÆRDIER

Tabel 4. "[PV - Etlivsstørrelser]" .

| Navn | Beskrivelse |
|-------------------------------|---|
| ${}_g\tilde{a}_{x:n}^{aa(*)}$ | værdien af en n -årig ophørende livrente opsat i g år, når der ses bort fra overgangen fra aktiv til invalid: |

$${}_g\tilde{a}_{x:n}^{aa(*)} = \int_g^{g+n} P_0^t p_{x,x+t-g}^{aa(*)} dt$$

$\tilde{a}_{x:n}^{aa(*)}$ værdien af en n -årig ophørende livrente, når der ses bort fra overgangen fra aktiv til invalid:

$$\tilde{a}_{x:n}^{aa(*)} = {}_0\tilde{a}_{x:n}^{aa(*)}$$

$\tilde{a}_x^{aa(*)}$ er værdien af en livsvarig livrente, når der ses bort fra overgangen fra aktiv til invalid:

$$\tilde{a}_x^{aa(*)} = \tilde{a}_{x:\infty}^{aa(*)}$$

${}_g\tilde{a}_{x:n}^{aa}$ er værdien af en n -årig ophørende aktivrente opsat i g år:

$${}_g\tilde{a}_{x:n}^{aa} = \int_g^{g+n} P_0^t p_{x,x+t-g}^{aa} dt$$

$\tilde{a}_{x:n}^{aa}$ er værdien af en n -årig ophørende aktivrente:

$$\tilde{a}_{x:n}^{aa} = {}_0\tilde{a}_{x:n}^{aa}$$

\tilde{a}_x^{aa} er værdien af en livsvarig aktivrente:

$$\tilde{a}_x^{aa} = \tilde{a}_{x:\infty}^{aa}$$

\tilde{a}_x^{ii} er værdien af en livsvarig invaliderente for begyndelsestilstand invalid

$$\tilde{a}_x^{ii} = \tilde{a}_{x:\infty}^{ii}$$

${}_g\tilde{a}_{x:n}^{ai}$ er værdien af en n -årig ophørende invaliderente opsat i g år for begyndelsestilstand aktiv:

$${}_g\tilde{a}_{x:n}^{ai} = \int_g^{g+n} P_0^t p_{x,x+t-g}^{ai} dt$$

$\tilde{a}_{x:n}^{ai}$ er værdien af en n -årig ophørende invaliderente for begyndelsestilstand aktiv:

$$\tilde{a}_{x:n}^{ai} = {}_0\tilde{a}_{x:n}^{ai}$$

\tilde{a}_x^{ai} er værdien af en livsvarig invaliderente for begyndelsestilstand aktiv:

$$\tilde{a}_x^{ai} = \tilde{a}_{x:\infty}^{ai}$$

${}_g\tilde{a}_x^{ai}$ er værdien af en livsvarig invaliderente opsat i g år for begyndelsestilstand aktiv:

$${}_g\tilde{a}_x^{ai} = {}_g\tilde{a}_{x:\infty}^{ai}$$

$\tilde{M}_{x:n}^{ad(*)}$ er værdien af en n -årig ophørende livsforsikring, når der ses bort fra overgangen aktiv til invalid:

$$\tilde{M}_{x:n}^{ad(*)} = \int_0^n P_0^t p_{x,x+t}^{aa(*)} \mu_{x+t}^{ad(*)} dt$$

$\tilde{M}_{x:n}^{ad}$ er værdien af en n -årig ophørende livsforsikring for begyndelsestilstand aktiv:

$$\tilde{M}_{x:n}^{ad} = \int_0^n P_0^t (p_{x,x+t}^{aa} \mu_{x+t}^{ad} + p_{x,x+t}^{ai} \mu_{x+t}^{id}) dt$$

$\tilde{M}_{x:n}^{id}$ er værdien af en n -årig ophørende livsforsikring for begyndelsestilstand invalid:

$$\tilde{M}_{x:n}^{id} = \int_0^n P_0^t p_{x,x+t}^{ii} \mu_{x+t}^{id} dt$$

27.2.2. Kollektive grundstørrelser for ægtefællepension

Tabel 5. "[Kollektive Grundstørrelser for Ægtefællepension]" .

| Navn | Beskrivelse |
|-------------|--|
| g_x | er ægteskabshyppigheden for en person i alder x . |
| $f(\eta x)$ | er aldersfordelingen for den forsikrede ægtefælle givet sikrede er x år. |

Symboler med I er beregnet med forsørgedes dødelighed.

27.2.2.1. NUTIDSVÆRDIER

Tabel 6. "[PV - Kollektive Grundstørrelser for Ægtefællepension]" .

| Navn | Beskrivelse |
|--|---|
| ${}_\theta\tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I}$ | er værdien af en kollektiv livsvarig ægtefællerente om θ år for en $x - \theta$ -årig: |

$${}_\theta\tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} = \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x) {}_\theta\tilde{a}_{\eta}^{aa(*)I} d\eta$$

${}_{\theta}\tilde{a}_{\eta}^{aa(*)I}$ er værdien af individuel livsvarig ægtefællepension om θ år:

$${}_{\theta}\tilde{a}_{\eta}^{aa(*)I} = \int_{-\infty}^{\infty} P_0^t p_{[\eta-\theta]+t, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} dt$$

27.2.3. Kollektive grundstørrelser for børnepension

Tabel 7. "[Kollektive Grundstørrelser for Børnepension]" .

| Navn | Beskrivelse |
|-------|--|
| c_x | er fader-/moderskabsintensiteten for en person i alder x . |

27.2.3.1. NUTIDSVÆRDIER

Tabel 8. "[PV - Kollektive Grundstørrelser for Børnepension]" .

| Navn | Beskrivelse |
|-----------------------------|--|
| $b_{x+\theta, r}$ | er det forventede antal børn, som personen får mellem alder $x + \theta - r$ og alder $x + \theta$: |
| | $b_{x+\theta, r} = \int_0^r c_{t-r+x+\theta} dt$ |
| ${}_{\theta, r}\tilde{s}_x$ | Er værdien af en kollektiv børnerente med renteophør r og θ år forskudt betaling: |
| | ${}_{\theta, r}\tilde{s}_x = \int_0^r c_{t-r+x} {}_{\theta}\tilde{a}_{t } dt$ |
| $r\tilde{s}_x$ | er værdien af en kollektiv børnerente med renteophør r : |
| | $r\tilde{s}_x = {}_{0, r}\tilde{s}_x$ |

27.3.0. PRÆMIEBETALINGSRENTE

27.3.1.1. PBR-PF PRÆMIEBETALINGSRENTE FOR ETLIVSFORSIKRINGER MED PRÆMIEFRITAGELSE VED INVALIDITET

$x + r$ betegner præmieophør.

$$b_{\text{PBR-PF}}^a(t; x, r) = p_{x, x+t}^{aa}, 0 \leq t < r$$

$$a_{\text{PBR-PF}}^a(x, r) = \tilde{a}_{x:r}^{aa}$$

$$RS_{\text{PBR-PF}}^{ad}(x, r) = -a_{\text{PBR-PF}}^a(x, r)$$

$$RS_{\text{PBR-PF}}^{ai}(x, r) = -a_{\text{PBR-PF}}^a(x, r)$$

27.4.0. GRUNDFORMER FORVENTEDE YDELSER OG NETTOPASSIVER

53 OPSAT, OPHØRENDE AKTIVRENTE TIL PRÆMIEBETALING

Præmiebetalingen er opsat i n år og ophører efter m år.

$$b_{53}^a(t; x, m, n) = p_{x, x+t}^{aa}, n \leq t \leq n + m$$

$$K_{53}^a(x, n, m) = \tilde{a}_{x:n+m}^{aa} - \tilde{a}_{x:n}^{aa}$$

$$RS_{53}^{ad}(x, n, m) = -K_{53}^a(x, n, m)$$

$$RS_{53}^{ai}(x, n, m) = -K_{53}^a(x, n, m)$$

135 SIMPEL KAPITALFORSIKRING

Forsikringssummen udbetales ved udløb ($x + n$).

$$S_{135}^a(n; n) = 1$$

$$S_{135}^i(n; n) = 1$$

$$S_{135}^{a(*)}(n; n) = 1$$

$$K_{135}^a(x, n) = P_0^n$$

$$K_{135}^i(x, n) = P_0^n$$

$$K_{135}^{a(*)}(x, n) = P_0^n$$

$$RS_{135}^{ad}(x, n) = 0$$

$$RS_{135}^{ai}(x, n) = 0$$

$$RS_{135}^{ad(*)}(x, n) = 0$$

210 LIVSVARIG LIVRENTE

Så længe forsikrede er i live udbetales en årlig rente.

$$b_{210}^a(t; x) = p_{x, x+t}^{aa} + p_{x, x+t}^{ai}, 0 \leq t$$

$$b_{210}^i(t; x) = p_{x, x+t}^{ii}, 0 \leq t$$

$$b_{210}^{a(*)}(t; x) = p_{x, x+t}^{aa(*)}, 0 \leq t$$

$$K_{210}^a(x) = \tilde{a}_x^{aa} + \tilde{a}_x^{ai}$$

$$K_{210}^i(x) = \tilde{a}_x^{ii}$$

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

$$RS_{210}^{ad}(x) = -K_{210}^a(x)$$

$$RS_{210}^{ai}(x) = K_{210}^i(x) - K_{210}^a(x)$$

$$RS_{210}^{id}(x) = -K_{210}^i(x)$$

$$RS_{210}^{ad(*)}(x) = -K_{210}^{a(*)}(x)$$

211 OPSAT LIVRENTE (LL)

Der udbetales en rente fra udløb $x + n$ og indtil forsikredes død

$$b_{211}^a(t; x, n) = p_{x,x+t}^{aa} + p_{x,x+t}^{ai}, n \leq t$$

$$b_{211}^i(t; x, n) = p_{x,x+t}^{ii}, n \leq t$$

$$b_{211}^{a(*)}(t; x, n) = p_{x,x+t}^{aa(*)}, n \leq t$$

$$K_{211}^a(x) = \tilde{a}_x^{aa} - \tilde{a}_{x:n}^{aa} + \tilde{a}_x^{ai} - \tilde{a}_{x:n}^{ai}$$

$$K_{211}^i(x) = \tilde{a}_x^{ii} - \tilde{a}_{x:n}^{ii}$$

$$K_{211}^{a(*)}(x) = \tilde{a}_x^{aa(*)} - \tilde{a}_{x:n}^{aa(*)}$$

$$RS_{211}^{ad}(x) = -K_{211}^a(x)$$

$$RS_{211}^{ai}(x) = K_{211}^i(x) - K_{211}^a(x)$$

$$RS_{211}^{id}(x) = -K_{211}^i(x)$$

$$RS_{211}^{ad(*)}(x) = -K_{211}^{a(*)}(x)$$

212 OPSAT LIVRENTE, AKTIV BETINGET

Hvis forsikrede er i tilstand aktiv fra udløb $x + n$, udbetales en årlig rente indtil forsikredes død.

$$b_{212}^a(t; x, n) = p_{x,x+n}^{aa} (p_{[x]+n,[x]+t}^{aa} + p_{[x]+n,[x]+t}^{ai}), n \leq t$$

$$\begin{aligned} K_{212}^a(x, n) &= \tilde{a}_x^{aa} - \tilde{a}_{x:n}^{aa} + p_{x,x+n}^{aa} \int_n^\infty p_0^t p_{[x]+n,[x]+t}^{ai} dt \\ &= \tilde{a}_x^{aa} - \tilde{a}_{x:n}^{aa} + \tilde{a}_x^{ai} - K_{414}^a(x, n) \end{aligned}$$

$$RS_{212}^{ad}(x, n) = -K_{212}^a(x, n)$$

$$RS_{212}^{ai}(x, n) = -K_{212}^a(x, n)$$

215 OPHØRENDE LIVRENTE

Der udbetales en rente indtil forsikredes død. Udbetalingen ophører dog ved renteophør $[x + m]$.

$$b_{215}^a(t; x, m) = p_{x,x+t}^{aa} + p_{x,x+t}^{ai}, 0 \leq t \leq m$$

$$b_{215}^i(t; x, m) = p_{x,x+t}^{ii}, 0 \leq t \leq m$$

$$b_{215}^{a(*)}(t; x, m) = p_{x, x+t}^{aa(*)}, 0 \leq t \leq m$$

$$K_{215}^a(x, m) = \tilde{a}_{x:m}^{aa} + \tilde{a}_{x:m}^{ai}$$

$$K_{215}^i(x, m) = \tilde{a}_{x:m}^{ii}$$

$$K_{215}^{a(*)}(x, m) = \tilde{a}_{x:m}^{aa(*)}$$

$$RS_{215}^{ad}(x, m) = -K_{215}^a(x, m)$$

$$RS_{215}^{ai}(x, m) = K_{215}^i(x, m) - K_{215}^a(x, m)$$

$$RS_{215}^{id}(x, m) = -K_{215}^i(x, m)$$

$$RS_{215}^{ad(*)}(x, m) = -K_{215}^{a(*)}(x, m)$$

216 OPSAT, OPHØRENDE LIVRENTE

Livrenten udbetales fra udløb $[x + n]$, så længe forsikrede er i live, dog højst til renteophør $[x + n + m]$.

$$b_{216}^a(t; x, n, m) = p_{x, x+t}^{aa} + p_{x, x+t}^{ai}, n \leq t \leq n + m$$

$$b_{216}^i(t; x, n, m) = p_{x, x+t}^{ii}, n \leq t \leq n + m$$

$$b_{216}^{a(*)}(t; x, n, m) = p_{x, x+t}^{aa(*)}, n \leq t \leq n + m$$

$$K_{216}^a(x, n, m) = \tilde{a}_{x:n+m}^{aa} - \tilde{a}_{x:n}^{aa} + \tilde{a}_{x:n+m}^{ai} - \tilde{a}_{x:n}^{ai}$$

$$K_{216}^i(x, n, m) = \tilde{a}_{x:n+m}^{ii} - \tilde{a}_{x:n}^{ii}$$

$$K_{216}^{a(*)}(x, n, m) = \tilde{a}_{x:n+m}^{aa(*)} - \tilde{a}_{x:n}^{aa(*)}$$

$$RS_{216}^{ad}(x, n, m) = -K_{216}^a(x, n, m)$$

$$RS_{216}^{ai}(x, n, m) = K_{216}^i(x, n, m) - K_{216}^a(x, n, m)$$

$$RS_{216}^{id}(x, n, m) = -K_{216}^i(x, n, m)$$

$$RS_{216}^{ad(*)}(x, n, m) = -K_{216}^{a(*)}(x, n, m)$$

265 OPSAT ARVERENTE MED STRAKS BEGYNDENDE RISIKO

Arverenteudbetalingen begynder ved x 's død, dog tidligst ved rentestart $[x + r]$. Udbetalingen ophører ved renteophør $[x + r + g]$.

$$b_{265}^a(t; x, r, g) = \begin{cases} 1 - p_{x, x+t}^{aa} - p_{x, x+t}^{ai}, & r \leq t \leq r + g, r > 0 \\ 1 - p_{x, x+t}^{aa} - p_{x, x+t}^{ai}, & 0 \leq t \leq r + g, r \leq 0 \end{cases}$$

$$b_{265}^i(t; x, r, g) = \begin{cases} 1 - p_{x, x+t}^{ii}, & r \leq t \leq r + g, r > 0 \\ 1 - p_{x, x+t}^{ii}, & 0 \leq t \leq r + g, r \leq 0 \end{cases}$$

$$b_{265}^{a(*)}(t; x, r, g) = \begin{cases} 1 - p_{x, x+t}^{aa(*)}, & r \leq t \leq r + g, r > 0 \\ 1 - p_{x, x+t}^{aa(*)}, & 0 \leq t \leq r + g, r \leq 0 \end{cases}$$

$$K_{265}^a(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{aa} + \tilde{a}_{x:r|}^{aa} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{ai} + \tilde{a}_{x:r|}^{ai}, r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{aa} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{ai}, r \leq 0 \end{cases}$$

$$K_{265}^i(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{ii} + \tilde{a}_{x:r|}^{ii}, r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{ii}, r \leq 0 \end{cases}$$

$$K_{265}^{a(*)}(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{aa(*)} + \tilde{a}_{x:r|}^{aa(*)}, r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{x:r+g|}^{aa(*)}, r \leq 0 \end{cases}$$

$$RS_{265}^{ad}(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - K_{265}^a(x, r, g), r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - K_{265}^a(x, r, g), r \leq 0 \end{cases}$$

$$RS_{265}^{ai}(x, r, g) = K_{265}^i(x, r, g) - K_{265}^a(x, r, g)$$

$$RS_{265}^{id}(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - K_{265}^i(x, r, g), r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - K_{265}^i(x, r, g), r \leq 0 \end{cases}$$

$$RS_{265}^{ad(*)}(x, r, g) = \begin{cases} \tilde{a}_{r+g|} - \tilde{a}_{r|} - K_{265}^{a(*)}(x, r, g), r > 0 \\ \tilde{a}_{r+g|} - K_{265}^{a(*)}(x, r, g), r \leq 0 \end{cases}$$

414 LIVSVARIG INVALIDERENTE MED OPHØRENDE RISIKO

Ved forsikredes invaliditet inden risikophør $[x + n]$ udbetales en årlig rente, så længe forsikrede er i live.

$$b_{414}^a(t; x, n) = \begin{cases} p_{x,x+t}^{ai}, & 0 \leq t < n \\ p_{x,x+n}^{ai} p_{[x]+n,x+t}^{ii}, & n \leq t \end{cases}$$

$$K_{414}^a(x, n) = \int_0^n p_{x,x+t}^{aa} \mu_{[x]+t}^{ai} \int_t^\infty P_0^s p_{[x]+t,[x]+s}^{ii} ds dt = \tilde{a}_{x:n}^{ai} + \frac{p_{x,x+n}^{ai}}{p_{x,x+n}^{ii}} (\tilde{a}_x^{ii} - \tilde{a}_{x:n}^{ii})$$

$$RS_{414}^{ad}(x, n) = -K_{414}^a(x, n)$$

$$RS_{414}^{ai}(x, n) = \tilde{a}_x^{ii} - K_{414}^a(x, n)$$

610 LIVSVARIG OVERLEVELSESRENTE

Overlevelsrenten udbetales fra forsikredes død så længe medforsikrede er i live.

$$b_{610}^a(t; x_1, x_2) = (1 - p_{x_1,x_1+t}^{aa} - p_{x_1,x_1+t}^{ai}) p_{x_2,x_2+t}^{aa(*)}, 0 \leq t$$

$$b_{610}^i(t; x_1, x_2) = (1 - p_{x_1,x_1+t}^{ii}) p_{x_2,x_2+t}^{aa(*)}, 0 \leq t$$

$$b_{610}^{a(*)}(t; x_1, x_2) = (1 - p_{x_1,x_1+t}^{aa(*)}) p_{x_2,x_2+t}^{aa(*)}, 0 \leq t$$

$$K_{610}^a(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - \tilde{a}_{x_1,x_2}^{aa} - \tilde{a}_{x_1,x_2}^{ai}$$

$$K_{610}^i(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - \tilde{a}_{x_1,x_2}^{ii}$$

$$K_{610}^{a(*)}(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - \tilde{a}_{x_1,x_2}^{aa(*)}$$

$$RS_{610}^{ad1}(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - K_{610}^a(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{ad2}(x_1, x_2) = -K_{610}^a(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{ai}(x_1, x_2) = K_{610}^i(x_1, x_2) - K_{610}^a(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{id1}(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - K_{610}^i(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{id2}(x_1, x_2) = -K_{610}^i(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{ad1(*)}(x_1, x_2) = \tilde{a}_{x_2}^{aa(*)} - K_{610}^{a(*)}(x_1, x_2)$$

$$RS_{610}^{ad2(*)}(x_1, x_2) = -K_{610}^{a(*)}(x_1, x_2)$$

715 KOLLEKTIV OPHØRENDE LIVSFORSIKRING TIL UGIFTE

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden risikoophør ($x + n$), dersom forsikrede ved dødsfaldet ikke er i et pensionsberettigende forhold.

$$u = \begin{cases} 0,20 & \text{for mænd} \\ 0,45 & \text{for kvinder} \\ 0,20 & \text{for fælleskøn} \end{cases}$$

$$b_{715}^a(t; x, n) = u(p_{x,x+t}^{aa}\mu_{[x]+t}^{ad} + p_{x,x+t}^{ai}\mu_{[x]+t}^{id}), 0 \leq n \leq t$$

$$b_{715}^i(t; x, n) = u(p_{x,x+t}^{ii}\mu_{[x]+t}^{id}), 0 \leq n \leq t$$

$$b_{715}^{a(*)}(t; x, n) = u(p_{x,x+t}^{aa(*)}\mu_{[x]+t}^{ad(*)}), 0 \leq n \leq t$$

$$K_{715}^a(x, n) = u\tilde{M}_{x:n}^{ad}$$

$$K_{715}^i(x, n) = u\tilde{M}_{x:n}^{id}$$

$$K_{715}^{a(*)}(x, n) = u\tilde{M}_{x:n}^{ad(*)}$$

$$RS_{715}^{ad}(x, n) = u - K_{715}^a(x, n)$$

$$RS_{715}^{ai}(x, n) = K_{715}^i(x, n) - K_{715}^a(x, n)$$

$$RS_{715}^{id}(x, n) = u - K_{715}^i(x, n)$$

$$RS_{715}^{ad(*)}(x, n) = u - K_{715}^{a(*)}(x, n)$$

716 VALGFRI KOLLEKTIV OPHØRENDE LIVSFORSIKRING TIL UGIFTE

Defineret som 715, blot med $u = 1$.

810 LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION

Ved forsikredes død udbetales en årlig rente, hvis forsikrede har en ægtefælle.

$$b_{810}^a(t; x) = \int_0^t (p_{x,x+\theta}^{aa}\mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai}\mu_{[x]+\theta}^{id})g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta)p_{[\eta-\theta]+t, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{810}^i(t; x) = \int_0^t (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x + \theta) p_{[\eta-\theta]+\theta, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{810}^{a(*)}(t; x) = \int_0^t (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) g_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x + \theta) p_{[\eta-\theta]+\theta, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$K_{810}^a(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa} \mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g_{x+\theta} \theta \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}}^{aa(*)I} d\theta$$

$$K_{810}^i(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g_{x+\theta} \theta \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}}^{aa(*)I} d\theta$$

$$K_{810}^{a(*)}(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) g_{x+\theta} \theta \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}}^{aa(*)I} d\theta$$

$$RS_{810}^{ad}(x) = g_x \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{810}^a(x)$$

$$RS_{810}^{ai}(x) = K_{810}^i(x) - K_{810}^a(x)$$

$$RS_{810}^{id}(x) = g_x \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{810}^i(x)$$

$$RS_{810}^{a(*)}(x) = g_x \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{810}^{a(*)}(x)$$

812 VALGFRI LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 54

Defineret som 810, blot med g' (se afsnit 7) i stedet for g .

813 LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION FOR KVINDER MED GAMMEL ORDNING

Defineret som 810, blot med g'' (se afsnit 7) i stedet for g .

814 VALGFRI LIVSVARIG KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 65

Defineret som 810, blot med g''' (se afsnit 7) i stedet for g .

821 VALGFRI OPHØRENDE KOLLEKTIV ÆGTEFÆLLEPENSION - ALDER 65

$$b_{821}^a(t; x) = \int_{(t-g)v_0}^t (p_{x,x+\theta}^{aa} \mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g'''_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x + \theta) p_{[\eta-\theta]+\theta, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{821}^i(t; x) = \int_{(t-g)v_0}^t (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g'''_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x + \theta) p_{[\eta-\theta]+\theta, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{821}^{a(*)}(t; x) = \int_{(t-g)v_0}^t (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) g'''_{x+\theta} \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x + \theta) p_{[\eta-\theta]+\theta, [\eta-\theta]+t}^{aa(*)I} d\eta d\theta, 0 \leq t$$

$$K_{821}^a(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa} \mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}:g}^{aa(*)I} d\theta$$

$$K_{821}^i(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}:g}^{aa(*)I} d\theta$$

$$K_{821}^{a(*)}(x) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_{x+\theta}:g}^{aa(*)I} d\theta$$

$$RS_{821}^{ad}(x) = g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{810}^a(x)$$

$$RS_{821}^{ai}(x) = K_{821}^i(x) - K_{821}^a(x)$$

$$RS_{821}^{id}(x) = g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{821}^i(x)$$

$$RS_{821}^{ad(*)}(x) = g'''_{x+\theta} \tilde{a}_{\eta_x}^{aa(*)I} - K_{821}^{a(*)}(x)$$

840 KOLLEKTIV BØRNERENTE

r betegner renteophøret for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$b_{840}^a(t; x, r) = \int_{(t-r) \vee 0}^t (p_{x,x+\theta}^{aa} \mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai} \mu_{[x]+\theta}^{id}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{840}^i(t; x, r) = \int_{(t-r) \vee 0}^t (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta, 0 \leq t$$

$$b_{840}^{a(*)}(t; x, r) = \int_{(t-r) \vee 0}^t (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta, 0 \leq t$$

$$K_{840}^a(x, r) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa} \mu_{[x]+\theta}^{ad} + p_{x,x+\theta}^{ai} \mu_{[x]+\theta}^{id}) \theta, r \tilde{s}_{x+\theta} d\theta$$

$$K_{840}^i(x, r) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{ii} \mu_{[x]+\theta}^{id}) \theta, r \tilde{s}_{x+\theta} d\theta$$

$$K_{840}^{a(*)}(x, r) = \int_0^{\infty} (p_{x,x+\theta}^{aa(*)} \mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) \theta, r \tilde{s}_{x+\theta} d\theta$$

$$RS_{840}^{ad}(x, r) = r \tilde{s}_x - K_{840}^a(x, r)$$

$$RS_{840}^{ai}(x, r) = K_{840}^i(x, r) - K_{840}^a(x, r)$$

$$RS_{840}^{id}(x, r) = r \tilde{s}_x - K_{840}^i(x, r)$$

$$RS_{840}^{ad(*)}(x, r) = r \tilde{s}_x - K_{840}^{a(*)}(x, r)$$

850 KOLLEKTIV WAISENRENTE

r betegner renteophøret for waisenrenten. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$w = \begin{cases} 0,05 & \text{for mænd} \\ 0,30 & \text{for kvinder} \\ 0,05 & \text{for fælleskøn} \end{cases}$$

$$b_{850}^a(t; x, r) = w b_{840}^a(t; x, r), 0 \leq t$$

$$b_{850}^i(t; x, r) = w b_{840}^i(t; x, r), 0 \leq t$$

$$b_{850}^{a(*)}(t; x, r) = w b_{840}^{a(*)}(t; x, r), 0 \leq t$$

$$K_{850}^a(x, r) = w K_{840}^a(x, r)$$

$$K_{850}^i(x, r) = w K_{840}^i(x, r)$$

$$K_{850}^{a(*)}(x, r) = w K_{840}^{a(*)}(x, r)$$

$$RS_{850}^{ad}(x, r) = w {}_r\tilde{s}_x - K_{850}^a(x, r)$$

$$RS_{850}^{ai}(x, r) = K_{850}^i(x, r) - K_{850}^a(x, r)$$

$$RS_{850}^{id}(x, r) = w {}_r\tilde{s}_x - K_{850}^i(x, r)$$

$$RS_{850}^{ad(*)}(x, r) = w {}_r\tilde{s}_x - K_{850}^{a(*)}(x, r)$$

945 KOLLEKTIV BØRNERENTE MED UDBETALING FRA FORSØRGERENS DØD, INVALIDITET ELLER ALDERSPENSIONERING

Forsikringen kommer til udbetaling dersom forsikrede dør eller bliver invalid inden udløb ($x + n$) eller ved forsikredes oplevelse af udløbet. r betegner renteophøret for børnerenten. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$b_{945}^a(t; x, n, r) = \begin{cases} \int_{(t-r)v_0}^t p_{x,x+\theta}^{aa} (\mu_{[x]+\theta}^{ad} + \mu_{[x]+\theta}^{id}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta & 0 \leq t < n \\ \int_{(t-r)v_0}^n p_{x,x+\theta}^{aa} (\mu_{[x]+\theta}^{ad} + \mu_{[x]+\theta}^{id}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta + p_{x,x+n}^{aa} b_{x+n, r-t+n} & n \leq t < n+r \end{cases}$$

$$b_{945}^{a(*)}(t; x, n, r) = \begin{cases} \int_{(t-r)v_0}^t p_{x,x+\theta}^{aa(*)} (\mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta & 0 \leq t < n \\ \int_{(t-r)v_0}^n p_{x,x+\theta}^{aa(*)} (\mu_{[x]+\theta}^{ad(*)}) b_{x+\theta, r-t+\theta} d\theta + p_{x,x+n}^{aa(*)} b_{x+n, r-t+n} & n \leq t < n+r \end{cases}$$

$$K_{945}^a(x, n, r) = \int_0^n p_{x,x+\theta}^{aa} (\mu_{[x]+\theta}^{ad} + \mu_{[x]+\theta}^{ai}) {}_{\theta,r}S_{x+\theta} d\theta + p_{x,x+n}^{aa} \tilde{s}_{x+n}$$

$$K_{945}^{aa(*)}(x, n, r) = \int_0^n p_{x, x+\theta}^{aa(*)}(\mu_{[x]+\theta}^{ad(*)})_{\theta, r} \tilde{s}_{x+\theta} d\theta + p_{x, x+n, r}^{aa(*)} s_{x+n}$$

$$RS_{945}^{ad}(x, n, r) = {}_r\tilde{s}_x - K_{945}^a(x, n, r)$$

$$RS_{945}^{ai}(x, n, r) = {}_r\tilde{s}_x - K_{945}^a(x, n, r)$$

$$RS_{945}^{ad(*)}(x, n, r) = {}_r\tilde{s}_x - K_{945}^{a(*)}(x, n, r)$$

27.5.0. DIFFERENTIAL LIGNINGER

27.5.1. Livsvarig Livrente med reservesikring (LL)

BETALINGSSTRØMME:

$$b_a(t) = 1_{t \geq t_{pension}} \cdot b_{pension}$$

$$b_{ad}(t) = V_a^*(t) 1_{t < t_{pension}} + 1_{t \geq t_{pension}} \cdot b_{pension} \max(20 + t_{pension} - t, 0)$$

hvor $b_{pension}$ er pensionsbeløbet. Bemærk, at det i formelen antages, at reservesikringen altid udbetales som engangsbetaling, hvilket ikke er tilfældet for udbetaling til ægtefælle/samlever. Idet der er sikkerhed i tegningsgrundlaget vil denne fremgangsmåde undervurdere bonuspotentialerne.

PASSIV

1-krone passiv findes ved for $b_{pension} = 1$ at løse differentialligningen:

$$\frac{\partial V_a^*(t)}{\partial t} = V_a^*(t)r(t) - b_a(t) - \mu_{ad}^*(t)(b_{ad}(t) - V_a^*(t))$$