

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

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal livsforsikringsselskabet hvert år inden udgangen af juni indsende en sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal inkludere alle anmeldelser af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, der i henhold til § 29, stk. 1, i lov om forsikringsvirksomhed i tværgående pensionskasser, livsforsikringsselskaber og skadesforsikringsselskaber m.v. (lov om forsikringsvirksomhed) er indsendt til Finanstilsynet inden udgangen af det foregående år. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed må ikke indeholde tidligere anmeldte regler og satser, der ikke længere er gældende ved udgangen af det foregående år. Ved livsforsikringsselskaber forstås: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 14 i lov om forsikringsvirksomhed.

Brevdato
24. juni 2025
Livsforsikringsselskabets navn
Sampension Livsforsikring A/S
Offentlig tilgængelighed
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentligt tilgængeligt, medmindre livsforsikringsselskabet hér angiver, at grundlaget m.v. indeholder dele, der i henhold til bekendtgørelsens § 5, stk. 2, ikke er offentligt tilgængelige, og tillige indsender et ekstra eksemplar af det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9,
I selskabets samlede tekniske grundlag <i>Teknisk grundlag Sampension Liv – ikke offentlig</i> , er afsnit 8.3 ikke offentligt tilgængeligt.
Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed
Livsforsikringsselskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9.
Følgende bilag er vedlagt:
• Teknisk grundlag for genforsikrede tjenestemandsoordninger (T98 koncession) • Formelsystem for beregning af bonus under T98 koncessionen 2025 • Regulativ om bonus, bonuskonti og bonuskapital for forsikringer på T98 koncessionen • Teknisk grundlag for gruppelivsforsikringer i FG • Teknisk grundlag Sampension Liv – ikke offentlig • Teknisk grundlag Sampension Liv – offentlig • Teknisk bilag til regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast

Der er vedlagt to udgaver af *Teknisk grundlag Sampension Liv*, hvor den offentlige tilgængelige version er benævnt med *Teknisk grundlag Sampension liv – offentlig*.

Seks af de syv dokumenter er omskrevet fra Word til LaTeX. Undtagelsen er *Formelsystem for beregning af bonus under T98 koncessionen*, som foreligger i originalt Word-format. I forbindelse med omskrivningen er mindre fejl og formateringer blevet rettet. Det faglige indhold er uændret.

Navn

Angivelse af navn

Jesper Brohus

Dato og underskrift**Navn**

Angivelse af navn

Anne Louise Baltzer Engelund

Dato og underskrift**Navn**

Angivelse af navn

Dato og underskrift

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet med Addo Sign sikker digital underskrift.
Underskrivers identitet er fysisk registreret i det elektroniske PDF dokument og vist herunder.
Alle tider er angivet i Universaltid (UTC).

Underskrivere

Mit 



Jesper Brohus

885b485b-04fd-47fb-b6d0-b66f1db4c58c

2025-06-24 12:35:43Z

Mit 



Anne Louise Baltzer Engelund

b31c0d41-db29-4ad2-b9aa-2bc65c9e1980

2025-06-24 14:07:37Z

Dokumenter i transaktionen

Anmeldelse af samlet teknisk grundlag - Sampension 01.01.2025.pdf

SHA256:

05a93085e4d5107b866fb6a6ff72296c782f482b3f151743c353ce798b6eef82

Addo Sign identifikationsnummer: 3e64edd4-b610-48ec-b38b-0dccabf32f53



Dokumentet er underskrevet digitalt med Addo Sign sikker signeringservice. Signeringsbeviserne i dokumentet er sikret og valideret ved anvendelse af den matematiske hashværdi af det originale dokument. Dokumentet er låst for ændringer og tidsstempelt med et certifikat fra en betroet tredjepart. Alle kryptografiske signeringsbeviser er indlejret i PDF dokumentet, i tilfælde af de skal anvendes til validering i fremtiden.

Sådan verificeres dokumentets ægthed
Dokumentet er beskyttet med Adobe CDS certifikat. Når dokumentet åbnes i Adobe Reader, vil det fremstå som være underskrevet med Addo Sign signeringservice.

Notation

M = model G=garanteret, eller U=Ugaranteret

i = dækningsnr

b = beregningsgrundlag, et af de i T98 koncessionen nævnte T98, T12 eller T25 grundlag

t = tidspunkt

x = forsørgers alder til tid t

yd(b,i,t) = ydelse for dækning nr. i på b til tid t

udb.yd_t = Udbetalt ydelse for perioden t til t+1

$r_t(b, \text{palfri}, M)^{(12)}$ = Depotrenten månedlig til tid t, på grundlag b, pal friholdt, for model M

$r_t(b, \text{pal}, M)^{(12)}$ = Depotrenten månedlig til tid t, på grundlag b, palpligtig, for model M

Friholdt_t = Den pal-friholdt beløb på forsikringen. (for kode 80 er det hele reserven)

Friholdt_t(b) = Den pal-friholdt beløb på grundlag b til tid t. (for kode 80 er det hele reserven)

V(b,i,t) = præmiereserve for dækning nr. i på b til tid t

V(b,.,t) = præmiereserve i alt på b til tid t

K(b,i,t) = passiv for dækning nr. i på b til tid t

Sad(b,i,t) = nettoværdi at afsætte lige efter overgang fra aktiv til død for dækning nr. i på grundlag b

Sai(b,i,t) = nettoværdi at afsætte lige efter overgang fra aktiv til 2/3 invalid for dækning nr. i på grundlag b

Sai_½(b,i,t) = nettoværdi at afsætte lige efter overgang fra aktiv til 1/2 invalid for dækning nr. i på grundlag b

$Sad(b,.,t) = \sum_i yd(b,i,t) \times Sad(b,i,t)$ = nettoværdi i alt at afsætte lige efter overgang fra aktiv til død på grundlag b

$Sai(b,.,t) = \sum_i yd(b,i,t) \times Sai(b,i,t)$ = nettoværdi i alt at afsætte lige efter overgang fra aktiv til 2/3 invalid på grundlag b

$Sai^{1/2}(b, \dots, t) = \sum_i yd(b, i, t) \times Sai^{1/2}(b, i, t) =$ nettoværdi i alt at afsætte lige efter overgang fra aktiv til 1/2 invalid på b

Beregning af bonus

Beregning af bonus for grundlag b på en tjenestemandsforsikring er beskrevet nedenfor. Bonus beregnes månedsvist. Bonus anvendes efterfølgende i hht. notat om bonusanvendelse. Det bemærkes at b, dvs. grundlagsindekset er udeladt, hvor det ikke giver anledning til misforståelse, tilsvarende er indeks for model, garanteret og ugaranteret udeladt.

Månedlig bonusberegning på grundlag b

$$Res_{t+1} + Bon_{t+1} = Res_t + prm_t + indsk_t - udb.yd_t - adm_t + rente_t - risiko_t$$

hvor

Bon_{t+1} = det i månedsperioden tid t til tid t + 1 indtjente bonusbeløb

*Res_t = kontoreserven til tid t - nettoindskud_t - (efterregulering_t - 11% * efterregulering_t)*

*= $b_grundlagets_reserve$ til tid t - nettoindskud_t - (efterregulering_t - 11% * efterregulering_t)*

*= $V(b, \dots, t)$ - nettoindskud_t - (efterregulering_t - 11% * efterregulering_t)*

dvs. reserven efter præmiereguleringer til tid t (som ikke giver reservevækst til tid t), men før indskudsreguleringer til tid t (som giver reservetilvækst til tid t). Netto vil sige efter omkostningsreduktion på 1.orden.

$$prm_t = p^{(12)} \text{ månedlig bruttopræmie}_t + \text{efterregulering}_t$$

$Indsk_t = reserveoverførsel_t + overførselbeløb_t + genindbetalt_fratrædelsesgodtgørelse_t + udtrædelsesgodtgørelser_t + genindbetalte_egne_bidrag_t + tekniske_indskud_t + andre_indskud_t$

Hvor:

$tekniske_indskud_t$ udgøres af både positive indskud **fra** bonuskontoen og negative indskud **til** bonuskontoen i hht. regneregler (ex. positive i forbindelse med lønreguleringer eller negative i forbindelse med omskrivning til opsat pension). For policer med ikke-regulativ-bestemte-dækninger omfatter dette den indtjente (og umiddelbart efter tilskrevne) bonus.

$andre_indskud_t$ udgøres af øvrige positive indskud til tid t direkte fra kommunen.

Beregning af administrationsomkostninger

Vi har

$Adm_t = Prm_adm_t + Indsk_adm_t + Depot_adm_t$

$Prm_adm_t = e\% * (prm_t + efterregulering_t)$

$Indsk_adm_t = f\% * (udtrædelsesgodtgørelser_t + genindbetalte_egne_bidrag_t + andre_indskud_t)$

idet der er 0% i omkostningsbelastning på reserveoverførsler, overførselsbeløb og genindbetalte fratrædelsesgodtgørelser samt på tekniske indskud og delbonus.

$Depot_adm_t = g\%/12 * Res_t$

Hvor e, f og g er anmeldte 2.ordensssatser hørende til præmie, indskud og saldoomkostninger.

I 2025 er bonussatserne $e = 5$, $f = 2$ og $g = 0,053$

Vi har månedlig nettopræmie

$$Netto_prm_t = prm_t + efterregulering_t - 11\% * (prm_t + efterregulering_t)$$

og nettoindskud

$$netto_indsk_t = indsk_t - indsk_1orden_adm_t$$

Hvor

$$Indsk_1.ordern_adm_t = 7\% * (udtrædelsesgodtgørelser_t + genindbetalte_egne_bidrag_t + andre_indskud_t)$$

Beregning af rentetilskrivning

Definer:

$$Resprim_t = Res_t - udb.yd_t + netto_prm_t + netto_indsk_t$$

Så beregnes renten som:

$$rente_t = r_t(b, pal, M)^{(12)} * maks(Resprim_t - Friholdt_t(b); 0) + r_t(b, palfri, M)^{(12)} * min(Friholdt_t(b); Resprim_t)$$

Hvor $Friholdt_t(b)$ er det friholdt beløb på grundlag b, som beregnes ud fra forsikringens samlede friholdt værdi, $Friholdt_t$, ved opfyldning, startende med det ældste grundlag - følgende procedure anvendes;

- a) Grundlagene indekseres efter alder, så b1 er ældst og b3 er yngst.
- b) Først anvendes hvad der er plads til af den friholdte værdi på det ældste grundlag:
 $Friholdt_t(b1) = \min(Resprim_t(b1); Friholdt_t)$.
- c) Hvis der er overskydende friholdt værdi, anvendes på det næstældste grundlag:
 $Friholdt_t(b2) = \max(0; \min(Resprim_t(b2); Friholdt_t - Friholdt_t(b1)))$.
- d) Og hvis der fortsat er overskydende friholdt værdi, anvendes på det ældste grundlag:
 $Friholdt_t(b3) = \max(0; \min(Resprim_t(b3); Friholdt_t - Friholdt_t(b1) - Friholdt_t(b2)))$.

I (t=)2025 er den årlig depotrente

$$r_{2025}(b, \text{palfri}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T98, \text{ pal friholdt, for model } M = U$$

$$r_t(T98, \text{palfri}, U)^1 = 7\%$$

$$r_{2025}(b, \text{palfri}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T12, \text{ pal friholdt, for model } M = U$$

$$r_t(T12, \text{palfri}, U)^1 = 7\%$$

$$r_{2025}(b, \text{palfri}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T25, \text{ pal friholdt, for model } M = G$$

$$r_t(T25, \text{palfri}, G)^1 = 2,5\%$$

$$r_{2025}(b, \text{pal}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T98, \text{ pal pligtig, for model } M = U$$

$$r_t(T98, \text{pal}, U)^1 = 5,93\%$$

$$r_{2025}(b, \text{pal}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T12, \text{ pal pligtig, for model } M = U$$

$$r_t(T12, \text{pal}, U)^1 = 5,93\%$$

$$r_{2025}(b, \text{pal}, M)^1 = \text{Årlig depotrente på grundlag } b = T25, \text{ pal pligtig, for model } M = G$$

$$r_t(T25, \text{pal}, G)^1 = 2,12\%$$

Beregning af risiko

$$\begin{aligned} \text{risiko}_t = & \text{over myad}_t * 1/12 * \text{Sad}(b, ., t) \\ & - \text{under myad}_t * 1/12 * (\text{Res}_t + \text{netto_prm}_t / 2 + \text{netto_indsk}_t) \\ & + \text{over}^b \text{myak}_t * 1/12 * \text{Sai}(b, ., t) \\ & - \text{under}^b \text{myak}_t * 1/12 * (\text{Res}_t + \text{netto_prm}_t / 2 + \text{netto_indsk}_t) \\ & + \text{over}^b \text{myau}_t * 1/12 * \text{Sai}^{1/2}(b, ., t) \\ & - \text{under}^b \text{myau}_t * 1/12 * (\text{Res}_t + \text{netto_prm}_t / 2 + \text{netto_indsk}_t) \end{aligned}$$

Ovenfor gælder at

${}_{over}myad_t$, ${}_{under}myad_t$ er over- hhv. under-intensitet for død på bonusgrundlaget.

${}_{over}^bmyak_t$, ${}_{under}^bmyak_t$ er over- hhv. under- intensitet for overgang fra aktiv til kvalificeret invalid på bonusgrundlaget for b-grundlaget.

${}_{over}^bmyau_t$, ${}_{under}^bmyau_t$ er over- hhv. under-intensitet for overgang fra aktiv til ukvalificeret invalid på bonusgrundlaget for b-grundlaget.

Hvor

$${}_{over}myad_t = ({}_{over}C \cdot myad_t^{2-orden})$$

$${}_{under}^bmyad_t = {}_{under}C \cdot myad_t^{2-orden})$$

${}_{over}^bmyak_t = ({}_{over}^ba + {}_{over}^bb \cdot x) \cdot myak_t^b$, hvor $myak_t^b$ er intensitet for kvalificeret invalid hørende til grundlag b

${}_{under}^bmyak_t = ({}_{under}^ba + {}_{under}^bb \cdot x) \cdot myak_t^b$, hvor $myak_t^b$ er intensitet for kvalificeret invalid hørende til grundlag b

${}_{over}^bmyau_t = k \cdot ({}_{over}^ba + {}_{over}^bb \cdot x) \cdot myak_t^b$ hvor $myak_t^b$ er intensitet for kvalificeret invalid hørende til grundlag b

${}_{under}^bmyau_t = k \cdot ({}_{under}^ba + {}_{under}^bb \cdot x) \cdot myak_t^b$ hvor $myak_t^b$ er intensitet for kvalificeret invalid hørende til grundlag b

hvor de anmeldte ${}_{over}^ba$, ${}_{over}^bb$, ${}_{under}^ba$, ${}_{under}^bb$, k , ${}_{over}C$, ${}_{under}C$ og $myad_t^{2-orden}$ er anmeldte 2.ordensssatser hørende til invalideintensiteten og dødsintensiteten.

$myad_t^{2\text{-orden}}$ er markedsværdidødeligheden beregnet ved Finanstilsynets benchmark fra 2025. Beregningsår er medio 2025 og der er indregnet levetidsforbedring.

I 2025 er bonussatserne

${}_{over}^ba = 0,35$, ${}_{over}^bb = 0$, ${}_{under}^ba = 0,35$, ${}_{under}^bb = 0$ og $k=0,2$ for alle b og ${}_{over}^C=1$ ${}_{under}^C=1$

Når der ovenfor er opgivet kapitalværdier hhv. intensiteter med fodtegn t , skyldes det, at de pågældende kapitalværdier hhv. intensiteter skal regnes til tid t dvs. med alder til tid t .

Generelt om bonusparametrene

Bonusparametrene skal, på nær satsen for omkostning på 2.orden og 2-orden dødeligheden, kunne være forskellige på de forskellige beregningsgrundlag, dvs. afhænge af b .

Bonusparametrene skal kunne justeres/ændres gældende for forskellige opdateringsperioder.

Regulativ om bonus, bonuskonti og Bonuskapital for forsikringer på T98 koncessionen

Dette regulativ er gældende fra den 1. januar 2025 for tjenestemandsforsikringer som indeholder T98 og/eller T12 eller T25 grundlag.

Tjenestemandsforsikringer med ydelsesgaranti pr. 1. januar 2025 er konverteret til T25 grundlag.

Indhold

Regler for bonuskonti	2
Den til en forsikring knyttede bonuskonto	2
Bonuskontoens indtægter	2
Bonuskontoens udgifter	2
Minimumsgrænser for bonuskontiene	3
Bonus for eventuelle og aktuelle forsikringer	3
Beregning af forsikringens bonus og bonus til bonuskonto	3
Fordelingsprincipper og faktorer	4
1. Depotrenter	4
2. Risikofaktorer	4
3. Administrationsfaktorer	5
Bonuskapital	5
Definition af bonuskapital	5
Opgørelse af bonuskapital	6
Forrentning af bonuskapital	6
Pensionsafkastskat	6
Dækning af tab mv.	6
Overførsel til bonuskonto	6
Ændringer	6

Regler for bonuskonti

Den til en forsikring knyttede bonuskonto

For arbejdsgivere, der har tjenestemandsforsikringer på T98/T12 eller T25-grundlaget, oprettes en bonuskonto.

Formålet med arbejdsgiverens bonuskonto er løbende at opsamle bonus indtjent på arbejdsgiverens T98/T12 eller T25-forsikringer for efterfølgende over tid at udjævne anvendelsen af den indtjente bonus til arbejdsgiverens T98/T12 eller T25-forsikringer.

Bonuskontoens indtægter

Bonuskontoens indtægter er den månedligt indtjente bonus for de til arbejdsgiveren hørende eventuelle og aktuelle T98/T12 eller T25-forsikringer.

Herudover indtægtsføres eventuel overførsel fra arbejdsgiverens Bonuskapital.

Hvis ydelsen nedsættes for forsikringer uden ydelsesgaranti, vil bonuskontoen modtage en indbetaling modsvarende størrelsen på ydelsesnedsættelsen.

Der vil kunne tilgå kontoen indtægter i forbindelse med en tjenestemand's fratræden, i tilfælde hvor forsikringens reserve overstiger fratrædelsesgodtgørelse/overførselsbeløb/genkøbsværdi eller andet, som måtte være fastlagt i regler i forbindelse med fratrædelser. Overskydende reserve indtægtsføres bonuskontoen.

Endelig tilskrives bonuskontoen den månedlige depotrente for nytegningsgrundlaget.

Bonuskontoens udgifter

Hvis der er midler til det på bonuskontoen, vil nedenstående former for udgifter, kunne trækkes fra kontoen til forsikringerne.

- Udgift for inflationsregulering af pensionsdækninger for fripolicer, opsatte og aktuelle policer.
- Udgift ved anden regulering af pensionsdækninger end inflationsregulering for fripolicer, opsatte og aktuelle policer.
- Udgift ved fratrædelse, hvor forsikringens reserve ikke er tilstrækkelig til at betale fratrædelsesgodtgørelse/overførselsbeløb/genkøbsværdi eller andet, som måtte være fastlagt i regler i forbindelse med fratrædelser.
- Udgift til dækning af overgang til førtidig alderspension.
- Udgift for løbende delvis betaling af tarifpræmie for arbejdsgiverens præmiebærende forsikringer.

- Udgift for dækning af negativ bonus. (gælder ikke forsikringer med ydelsesgaranti)

Minimumsgrænser for bonuskontiene

Sampension Livsforsikring A/S fastsætter en eller flere minimumsgrænser for bonuskontiene. Det fastsættes også hvad konsekvensen bliver, hvis arbejdsgiverens bonuskonto kommer under de respektive fastsatte grænser.

Minimumsgrænserne kan være afhængige af de til en bonuskonto tilknyttede tjenestemandsforsikringer under T98 koncessionen, herunder af om ydelserne er garanterede, ligesom de kan ændres over tid, hvis forholdene betinger det.

Hvis en bonuskonto kommer under en således bestemt øvre minimumsgrænse, kan de udgifter, der skulle være trukket fra onuskontoen, i stedet blive helt eller delvist opkrævet hos arbejdsgiveren.

Hvis ydelserne til arbejdsgiverens tjenestemandsforsikringer er ugaranterede, vil ydelserne blive nedsatte hvis bonuskontoen kommer under en fastsat nedre minimumsgrænse. Den del af den policemæssige ydelse som, i forbindelse med en ydelsesnedsættelse, ikke bliver udbetalt til arbejdsgiveren, vil i stedet indbetales som et indskud til bonuskontoen, som dermed vil opbygges.

Hvis en bonuskonto på et tidspunkt kommer under en anden bestemt minimumsgrænse, kan det foranledige, at der i en periode fremover ikke trækkes på kontoen.

For en udførligere beskrivelse af bonuskontoens minimumsgrænser, henvises til de anmeldte regler omkring dette. Reglerne beskriver hvordan minimumsgrænserne opgøres og hvad de faktiske konsekvenser, af at ikke overholde minimumsgrænserne, bliver.

Bonus for eventuelle og aktuelle forsikringer

En forsikring kan bestå af flere forsikringsdele på hvert sit grundlag. For hver del beregnes bonus, som beskrevet i *formelsystem for beregning af bonus under T98 koncession*. Bonusdelene samles til en samlet bonus for forsikringen efter nedenstående retningslinjer.

Beregning af forsikringens bonus og bonus til bonuskonto

Bonus for måneden beregnes pr. grundlag baseret på *formelsystem for beregning af bonus*.

Bonus beregnet på de forskellige grundlag, fra tidspunkt $t - 1$ til tidspunkt t , lægges herefter sammen, til månedens bonus, $Bonus(t)$. Det bemærkes at $Bonus(t)$ kan være både positiv og negativ.

Der er fra 1.1.2013 oprettet en konto for akkumuleret negativ bonus på forsikringen, herefter benævnt $NegBonus(t)$. Kontoen har saldo på 0 kr. pr. 1.1.2013.

Saldoen for negativ bonus for måned t , beregnes ud fra sidste måneds negative bonussaldo og denne måneds bonus, som

$$NegBonus(t) = \min \{0, NegBonus(t-1) \cdot (1 + Depotrenten(t)) + Bonus(t)\}$$

Bonus der overføres fra forsikringen til arbejdsgiverens bonuskonto, beregnes tilsvarende, som:

$$OverfBonus(t) = \max \{0, NegBonus(t-1) \cdot (1 + Depotrenten(t)) + Bonus(t)\}$$

Positiv bonus på forsikringen, efter betaling af eventuel akkumuleret negativ bonus, overføres således til arbejdsgiverens bonuskonto.

Negativ bonus på policen bliver fremført, til eventuel senere modregning, på forsikringen, hvis den har ydelsesgaranti. Hvis arbejdsgiveren har aftalt en afskaffelse af ydelsesgarantien, så vil negativ bonus blive dækket af bonuskontoen.

Fordelingsprincipper og faktorer

Bonusberegning sker på basis af de resultater, som kan henføres til beregningsgrundlagets forudsætninger om:

- Rente
- Risiko
- Administrationsomkostninger

Ud fra erfaringsforløb og budgetter fastsættes depotrenter, risikofaktorer og administrationstillæg, så der sker en udjævning mellem de forsikrede og over tid.

Faktorerne til bestemmelse af bonus fastsættes løbende af bestyrelsen og anmeldes til Finanstilsynet. Allerede indtjent/tilskrevet bonus kan ikke ændres.

Der fastlægges faktorer for: forrentning, risiko og administration.

1. Depotrenter

Bestyrelsen fastsætter depotrenter før pal.

2. Risikofaktorer

Bestyrelsen fastsætter risikofaktorer ud fra den risiko der er i risikogruppen, jf. selskabets kontributionsregler

Risikofaktorerne kan gøres afhængige af det pågældende T98/T12 eller T25-grundlag.

3. Administrationsfaktorer

Bestyrelsen fastlægger administrationsfaktorer, ud fra et udjævnet observeret forløb af administrationsomkostningerne.

Bestyrelsen fastlægger administrationsfaktorerne e , f og g , som anvendes til at beregne omkostningerne:

- e er omkostningsbelastningen af præmien, og omkostningen beregnes som:

$$\text{Omkostning} = e\% \cdot \text{Præmie}$$

- f er omkostningsbelastningen af indskud, og omkostningen beregnes som:

$$\text{Omkostning} = f\% \cdot \text{Indskud}$$

Dog er der 0% i omkostningsbelastning på Indskud af typen reserveoverførsler, overførselsbeløb og genindbetalte fratrædelsesgodtgørelser samt på ”tekniske” indskud.

- g er omkostningsbelastningen af reserven, og omkostningen beregnes som:

$$\text{Omkostning} = g\% \cdot \text{Reserve}$$

Bonuskapital

Definition af bonuskapital

Når der i dette regulativ tales om bonuskapital, så menes der individuelle særlige bonushensættelser af type B, jf. Bekendtgørelse om opgørelse af basiskapital.

Bonuskapital indgår på lige fod med egenkapital i basiskapitalen, som er den ansvarlige kapital i et forsikringsselskab. Bonuskapital skal dække de samme poster, som Sampension til enhver tid beslutter at egenkapitalen skal dække. Bonuskapital kan således blive reduceret ved tab på forsikringsdriften eller andre negative poster.

En arbejdsgiver er omfattet af bonuskapital, hvis der gennem et tillæg til overenskomsten er indgået en aftale om afskaffelse af ydelsesgarantien.

Arbejdsgivere som ikke har valgt at indgå aftale om afskaffelse af ydelsesgarantien, er ikke omfattet af bonuskapital.

Der kan ikke disponeres særskilt over bonuskapital.

Opgørelse af bonuskapital

Bonuskapital for en arbejdsgiver opgøres som:

- + Bonuskapital ved periodens start
- + Forrentning
- Pensionsafkastskat
- Dækning af tab mv.
- Overførsel til bonuskonto
- = Bonuskapital ved periodens slut

Forrentning af bonuskapital

Forrentning af bonuskapital før fradrag for eventuel pensionsafkastskat opgøres årligt og svarer til den årlige forrentning af egenkapitalen før selskabsskat. Ved godkendelse af årsrapporten for Sampension på selskabets generalforsamling sker samtidig godkendelse af årets egenkapitalforrentning.

Forrentningen tilskrives senest ved udgangen af maj måned i det efterfølgende kalenderår med valør 1. januar.

Pensionsafkastskat

Bonuskapital reduceres med pensionsafkastskat i henhold til lovgivningen.

Dækning af tab mv.

Bonuskapital skal dække de samme poster, som Sampension til enhver tid beslutter at egenkapitalen skal dække. Bonuskapital kan således blive reduceret ved tab på forsikringsdriften eller andre negative poster. Bonuskapital vil blive brugt til at dække den andel af tabet som modsvarer bonuskapitalens andel af egenkapitalen ved det aktuelle tidspunkt.

Overførsel til bonuskonto

Bonuskapital overføres til arbejdsgiverens bonuskonto senest samtidig med at der sker udbetaling fra arbejdsgiverens policer.

Sampension overfører bonuskapital i henhold til de til enhver tid gældende regler i teknisk grundlag, som anmeldes til Finanstilsynet.

Ændringer

Nærværende regulativ med tilhørende formelsystem kan ændres af bestyrelsen. I givet fald anmeldes ændringerne til Finanstilsynet senest samtidig med, at de tages i anvendelse.

Teknisk bilag for regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast

Sampension Liv

01.01.2025

1.1 Gældende fra og med 01.01.2025

Det forudsættes formelmæssigt, at en forsikring består af én eller flere forsikringsdele med hver sin tekniske rente $i\%$.

Bonuskapital administreres som en dækning i policesystemet. Som udgangspunkt gælder nedenstående tekniske beskrivelse for forsikringsdelene også for bonuskapital. Eventuelle forskelle er beskrevet særskilt.

For perioden t til $t+1$ betegnes perioderelaterede størrelser med fodskrift t , mens størrelser relateret til et givet tidspunkt betegnes med henholdsvis fodskrift t eller $t+1$.

For forsikringsklasse III, bortset fra unit link, indføres en ekstra konto til at holde endnu ikke afregnet PAL-skat, $udregnet_PAL_{klasse\ III,t}$, kontoen vil altid være positiv.

1.2 Fremregning af reserven

Policens depot beregnes for at senere kunne bruges i bonusberegningen.

$$Res_{t+1}^* + Bon_{t+1} = Res_t + Bon_t + prm_t + indsk_t - yd_t - enheds_{omk} + rente_t - PAL_{skal_t} - risiko_t,$$

hvor

- Res_{t+1}^* er efter evt. bonustilskrivning for perioden t til $t+1$,
- $Res_t = \sum_i Res_{i_t}$ er reserven til tid t efter evt. bonustilskrivning for perioden $t-1$ til t ,
- Bon_t er den opsparede bonus til tid t efter bonusopsparing for perioden $t-1$ til t .

Bemærk at for eventuelle policer med bonustilskrivning vil Bon_t være lig nul og for policer med bonusopsparing vil bonustilskrivningen være lig nul.

- $prm_t = \sum_i prm_{i_t} = \frac{p(1)}{12}$ eller $p^{(12)}$,
- $yd_t = \sum_i yd_{i_t} = \sum_i$ helårig aktuel løbende ydelse på grundlag i til tid $\frac{t}{12} + \sum_i$ sumudbetaling på grundlag i til tid t ,
- $indsk_t = eregul_t + bagudindsk_t + forudindsk_t$,

- $eregul_t = efterreguleringer_t = \sum_i eregul_{i_t}$,
- $bagudindsk_t = almindelige indskud_t = \sum_i bagudindsk_{i_t}$,
- $forudindsk_t = reserveoverførsler_t = \sum_i forudindsk_{i_t}$.

$enheds_omk$ defineres i afsnittet ”Beregning af administrationsomkostninger”.

For eventuelle policer er Res_t den reserve til tid t som sammen med den præmie prm_t , der er registreret til tid t , ved en prospektiv beregning giver de ydelser Yd_t , som er gældende for perioden t til $t + 1$.

For aktuelle policer er Res_t reserven til tid t fastlagt ved en prospektiv beregning ud fra de aktuelle og tilhørende eventuelle helårige løbende ydelser (livrenter eller rater) eller sumydelser, der er registreret til tid t , som er gældende for perioden t til $t + 1$.

1.3 Beregning af administrationsomkostninger

Der trækkes ikke omkostninger i forbindelse med indskud eller præmieindbetalinger. Der trækkes en månedlig enhedsomkostning. Denne enhedsomkostning benævnes $enheds_omk$.

Der trækkes ikke administrationsomkostninger af bonuskapital.

1.4 Beregning af rentetilskrivning

For forsikringsklasse I og VI forsikringsdele beregnes:

$$\begin{aligned} rente_{klasse\ I\ og\ VI,t} &= \sum_i rente_{i_{klasse\ I\ og\ VI,t}} \\ &= \sum_i r_i^{(12)} \cdot (Res_{i_{klasse\ I\ og\ VI,t}} + Bon_{i_{klasse\ I\ og\ VI,t}} + Brt(i, klasse\ I\ og\ VI)), \end{aligned}$$

hvor

$Brt(i, klasse\ I\ og\ VI)$ = evt. udforbrugt bruttopræmie på grundlag i til tid t for helårige betalere,

og $r_i^{(12)}$ er en depotforrentningssats før PAL-skat til tid t for forsikringsdele med teknisk rente $i\%$.

For forsikringsklasse III forsikringsdele beregnes:

$$rente_{klasse\ III,t} = fondsafkast_t - investeringsomk_t - \text{øvrige_omk}_t,$$

hvor $fondsafkast_t$ er afkastet af de tilknyttede fonde opgjort efter kursspread, inkl. afkastet for $udregnet_PAL_{klasse\ III,t}$, og $investeringsomk_t$ er beregningsgrundlagets investeringsomkostninger for individuelt tilvalgte investeringsfonde, og $øvrige_omk_t$ er generelle investeringsomkostninger for forsikringsklasse III forsikringsdele.

For bonuskapital beregnes:

$$rente_{bk,t} = rente_{aconto,t} + rente_{korr_t}.$$

Her er $rente_{aconto,t} = r_{aconto} \cdot (Res_bk_t + bon_bk_t)$ lig den månedlige a conto forrentning af bonuskapital, hvor r_{aconto} er aconto rentesatsen før PAL-skat til tid t for bonuskapital.

Res_bk_t er reserven på tid t på dækningen hørende til bonuskapital.

bon_bk_t er opsparet bonus på tid t på dækningen hørende til bonuskapital. bon_bk_t er kun større end nul i udbetalingsperioden.

En gang årligt pr. 1. januar korrigeres a conto renten med det endelige afkast, risikoforrentning og tab hørende til året før.

$$rente_{korr_t} = afkast_{bk,t} + risikoforrentning_{bk,t} + tab_{bk,t} - rente_{aconto,t},$$

hvor $afkast_{bk,t}$ er det faktisk opnåede investeringsafkast af midlerne hørende til bonuskapital, $risikoforrentning_{bk,t}$ er bonuskapitalens andel af basiskapitalens risikoforrentning og $tab_{bk,t}$ er bonuskapitalens andel af basiskapitalens tab.

1.5 Beregning af PAL-skat

Forsikringens samlede friholdte værdi kaldes *Friholdt*. Den samlede reserve på alle forsikringsklasser bliver

$$Resalt_t = \sum_i Res_{i_t} + Bon_{i_t}.$$

Her summeres over alle tekniske renter i på forsikringen. Herefter bestemmes fribrøken (på tværs af forsikringsklasser):

$$Fribrøk_t = \frac{\min(Friholdt_t, Resalt_t)}{Resalt_t}.$$

I fremføringen beregnes månedligt en friholdelseskorrektion, så fradraget på grund af friholdt reserve er regnet på baggrund af ultimoreserven jfr. reglerne i PAL-loven.

Herefter beregnes PAL-skatten for månedsperioden $t - 1$ til t for forsikringsklasse I og VI hhv. III, hver for sig, før modregning af eventuel uudnyttet negativ skat for tidligere månedsperioder:

$$foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse,t} = PALsats_t \cdot \sum_i rente_{i_{klasse,t}} \cdot (1 - Fribrøk_t).$$

Som følge af ny PAL-lov pr. 1. januar 2010, introduceres for hver klasse, forsikringsklasse I og VI hhv. III, en saldo for såkaldt uudnyttet negativ PAL-skat angivet:

$$Negativ_Udnyttet_PALskat_{klasse\ I\ og\ VI,t} \text{ og } Negativ_Udnyttet_PALskat_{klasse\ III,t}.$$

Saldoen har følgende funktion: Hvis den samlede PAL-skat for en månedsperiode $t - 1$ til t bliver negativ, så tillægges denne negative skat saldoen for uudnyttet negativ PAL. Meningen er, at beregnet negativ PAL-skat skal kunne fradrages i efterfølgende månedsperioders positive PAL-skat. Negativ PAL-skat må ikke modregnes i bonus. Negativ skat skal modregnes 'hurtigst muligt' i efterfølgende perioder med positiv skat.

Ved nytegning af en forsikring vil saldoen for uudnyttet negativ PAL-skat typisk være lig med nul. Hvis en forsikring imidlertid er oprettet i forbindelse med eksempelvis et jobskifte, er der mulighed for, at en saldo for en eventuel uudnyttet negativ PAL-skat oparbejdet på en tidligere forsikring

(den der er blevet overført i forbindelse med jobskiftet) overføres til den nyetablerede forsikring. I sådanne tilfælde initieres saldoen for uudnyttet negativ PAL-skat med den overførte (negative) værdi.

Saldoen for uudnyttet negativ PAL-skat for en klasse til tid $t-1$ er lig $Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse,t-1}$ (≤ 0).

Saldoen ajourføres til tid t ud fra formlen:

$$\begin{aligned} &Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse,t} \\ &= \min(Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse,t-1} + foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse,t}, 0) \end{aligned}$$

For forsikringsklasse I og VI bliver den endelige PAL-skat for månedsperioden $t-1$ til t :

$$\begin{aligned} &PALskat_{klasse\ I\ og\ VI,t} \\ &= foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse\ I\ og\ VI,t} \\ &\quad - \min(foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse\ I\ og\ VI,t}; -Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse\ I\ og\ VI,t-1}). \end{aligned}$$

For forsikringsklasse III kan der bestemmes en PALreduktion på grund af $Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse\ III,t-1}$:
Hvis

$$\begin{aligned} &Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse\ III,t-1} \\ &\quad + uafregnet\ PALskat_{klasse\ III,t-1} \\ &\quad + foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse\ III,t} \\ &< 0, \end{aligned}$$

er

$$PALreduktion_{klasse\ III,t} = uafregnet\ PALskat_{klasse\ III,t-1} + foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse\ III,t},$$

ellers

$$PALreduktion_{klasse\ III,t} = \max(-Negativ_Uudnyttet_PALskat_{klasse\ III,t-1}; 0).$$

Herefter bliver

$$PALskat_{klasse\ III,t} = foreløbig\ beregnet\ PALskat_{klasse\ III,t} - PALreduktion_{klasse\ III,t}.$$

Endelig findes

$$uafregnet\ PALskat_{klasse\ III,t} = uafregnet\ PALskat_{klasse\ III,t-1} + PALskat_{klasse\ III,t}.$$

Ved afregning af PAL-skat for forsikringsklasse III sættes $uafregnet\ PALskat_{klasse\ III,t} = 0$. PAL-skat af bonuskapital følger ovenstående regler for forsikringsklasse III.

1.6 Beregning af risiko

For alle policer er $prosp_{t+1}$ lig med den prospektivt beregnede reserve til tid $t + 1$ ud fra de ydelser, Yd_t , og den præmie, prm_t , samt indskud og efterreguleringer, $indsk_t$, der er registreret til tid t .

For alle forsikringsdele beregnes anden ordens risikopræmien:

$$\begin{aligned} risiko_t = & \mu_t^{ad} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i Sad_{i_t} \\ & - \mu_t^{ad} \cdot \frac{1}{12} \cdot Prosp_t \\ & + \mu_t^{ai} \cdot \frac{1}{12} \cdot Sai_{i_t} \\ & - \mu_t^{ai} \cdot \frac{1}{12} \cdot Prosp_t \\ & + \mu_t^{ad2} \cdot \frac{1}{12} \cdot Sad2_{i_t} \\ & - \mu_t^{ad2} \cdot \frac{1}{12} \cdot Prosp_t. \end{aligned}$$

Her er:

- μ_t^{ad} over hhv. under intensitet for død afhængig af grundformen, jf. oversigt over anvendelse af dødelighed på grundformsniveau i afsnit 2.4.3 i teknisk grundlag.
- μ_t^{ai} er intensitet for overgang fra eventuel til 2/3 invalid. For aktive er μ_t^{ai} lig nul.
- μ_t^{ad2} er under intensitet for død for forsørgede. Disse intensiteter bruges kun hvis der indgår tolivsgrundformer på forsikringen.
- Sad_{i_t} er kapitalværdi at afsætte i alt lige efter overgang fra eventuel eller aktuel til død.
- Sai_{i_t} er kapitalværdi at afsætte i alt lige efter overgang fra eventuel til 2/3 invalid. På 2. orden beregnes Sai_i for præmiefritagelse ud fra den månedlige ratepræmie, dvs. inkl. omkostninger.
- $Sad2_{i_t}$ er kapitalværdi at afsætte ved forsørgedes død.

Intensiteterne regnes til tid t . Kapitalværdierne skal regnes til tid t ud fra de ydelser Yd_t og den præmie prm_t , der er registreret til tid t eksklusive indskud og efterreguleringer $indsk_t$, der er registreret til tid t .

Hvis risikosummen ved død på tegningsgrundlaget altid er lig nul, skal dødsrisikopræmien sættes lig nul. Dette omfatter reservesikrede grundformer samt enkelte andre.

For reservesikrede grundformer anvendes i stedet anden ordens risikopræmien opgjort som:

$$risiko_t = \mu_t^{ai} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i Bruttoaktiv_{i_t},$$

hvor $Bruttoaktiv_{i_t}$ er bruttoaktiv på tegningsgrundlaget regnet ud fra en klassisk aktivrente fremfor de specielle reservesikrede aktivrenter.

Bruttoaktiver regnes til tid t ud fra 12 gange den ratepræmie, der er registreret til tid t .

Hvis der er fuld invaliderente/præmiefritagelse ved 50% erhvervsevnetab, erstattes risikointensitet og værdi at afsætte ved 2/3 invaliditet med risikointensitet og værdi at afsætte ved 1/2 invaliditet.

Hvis der er halv invaliderente/præmiefritagelse ved mellem 1/2 og 2/3 erhvervsevnetab indgår tillige - udover risiko for 2/3 invaliditet - følgende led i beregningen af risikopræmien:

$$+ \mu_t^{ai} \cdot 2 \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i k_i \cdot Sai_{i_t}^{1/2} \\ - \mu_t^{ad} \cdot 2 \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i k_i \cdot Prosp_{i_t},$$

hvor $\mu_t^{ai} \cdot 2 \cdot k_i$ er intensitet for overgang fra eventuel til mellem 1/2 og 2/3 invalid og $Sai_{i_t}^{1/2}$ er kapitalværdi at afsætte lige efter overgang fra aktiv til mellem 1/2 og 2/3 invalid. På 2. orden beregnes $Sai_{i_t}^{1/2}$ for præmiefritagelse ud fra den månedlige ratepræmie, dvs. inkl. omkostninger.

For klasse III forsikringsdele beregnes tillige beregningsgrundlagets risikopræmie:

$$risiko_t^1 = \mu_t^{ad} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i (Sad_{i_t} - Prosp_t) \\ + \mu_t^{ai} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i (Sai_{i_t} - Prosp_t) \\ + \mu_t^{ad2} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i (Sad2_{i_t} - Prosp_t),$$

hvor

- μ_t^{ad} beregningsgrundlagets intensitet for død,
- μ_t^{ai} er beregningsgrundlagets intensitet for overgang til invalid,
- μ_t^{ad2} er beregningsgrundlagets intensitet for død for forsørgede. Denne intensitet bruges kun hvis der indgår tolivsgrundformer på forsikringen.

For reservesikrede grundformer på forsikringsklasse III opgøres beregningsgrundlagets risikopræmie i stedet som:

$$risiko_t^1 = \mu_t^{ai} \cdot \frac{1}{12} \cdot \sum_i Nettoaktiv_{i_t},$$

hvor $Nettoaktiv_{i_t}$ er nettoaktiv på beregningsgrundlaget regnet ud fra en klassisk aktivrente fremfor de specielle reservesikrede aktivrenter.

Der beregnes ikke risikopræmie af bonuskapital.

2 Beregning af bonusbeløb

Der tilskrives/opspares til tid $t + 1$ bonus på risiko-, rente- og på omkostningsbonus.

For forsikringsklasse I og VI forsikringsdele beregnes bonus for perioden t til tid $t + 1$ som:

$$Bonus_{t+1}^{I+IV} = Res_{t+1}^* + Bon_{t+1} - Prosp_{t+1} - Bon_t,$$

hvor Res_{t+1}^* er policens depot fra afsnittet "Fremregning af reserven", og hvor $Prosp_{t+1}$ er den prospektive reserve fremregnet med 1. ordens antagelser.

Tilsvarende for forsikringsklasse III forsikringsdele beregnes bonus til tid $t + 1$ som:

$$Bonus_{t+1}^{III} = prm_omk_t \cdot prm_t - enheds_omk + risiko_t^1 - risiko_t,$$

hvor prm_omk er 1. ordens omkostninger på præmieindbetalinger. På policer, som både har forsikringsklasse I eller VI og forsikringsklasse III, sker der udligning af negativ og positiv bonus mellem forsikringsklasserne.

For policer på grundlagene G20 og U20 opsamles bonus i OptjentBonus pr. grundform. Optjent-Bonus bruges til konverteringsunderskud, opsamling af negativ bonus og ydelsesreduktion.

$OptjentBonus_t^{grf}$ er saldoen på OptjentBonus til tidspunkt t på grundform grf. Udbetalingsnedsættelse $_t^{grf}$ er ydelsesreduktionen gældende fra tidspunkt t til tidspunkt $t+1$ på grundform grf, jf. afsnit 2.1.1.1 i teknisk grundlag. Da er:

$$OptjentBonus_{t+1}^{grf} = \min \left(OptjentBonus_t^{grf} + rente_t^{grf} - PAL^{grf} - risiko_t^{grf} + Udbetalingsnedsættelse_t^{grf} + Bonus_{t+1}^{grf} ; 0 \right).$$

Her er

- $rente_t^{grf}$ den tilskrevne rente på OptjentBonus i tidsperioden fra t til $t + 1$ på grundform grf,
- PAL^{grf} henført til den tilskrevne rente på OptjentBonus på grundform grf,
- $risiko_t^{grf}$ risikoresultatet henført til OptjentBonus i tidsperioden fra t til $t + 1$ på grundform grf.

I situationer hvor bonus er negativ i en periode, posteres den negative bonus på grundformens OptjentBonus i stedet for direkte på grundformens grundlagsreserve (dvs. grundformens grundlagsreserve får en værdi som modsvarer en bonus på 0 i perioden). I situationer hvor bonus er positiv, og der er et negativt beløb på OptjentBonus efter eventuel tilskrivning af udbetalingsnedsættelse, posteres den positive bonus på OptjentBonus, indtil OptjentBonus bliver 0. Eventuelt resterende positiv bonus posteres derefter på grundformens grundlagsreserve. Beløbet på Optjent-Bonus er dermed altid 0 eller negativt. Dvs. bonus, der på tidspunkt $t + 1$ tilskrives grundformens grundlagsreserve (bonusReservet +1), bliver

$$BonusReserve_{t+1}^{grf} = \max \left(OptjentBonus_t^{grf} + rente_t^{grf} - PAL^{grf} - risiko_t^{grf} + Udbetalingsnedsættelse_t^{grf} + Bonus_{t+1}^{grf} ; 0 \right)$$

T98 koncession

Indhold

Introduktion	2
Grundlag	3
Kollektive dækninger	6
Rente	7
Nettogrundlag under et grundlag	8
Bruttogrundlag under et grundlag	9
Forsikringsdækninger, præmiebetalingsrenter samt kapitalværdier i øvrigt under et grundlag	10

Introduktion

Garanteret og ugaranteret model

Tjenestemandsprøduktet findes fra 1.1.2014 i to modeller, en garanteret og en ugaranteret model.

Beregningsgrundlagene specificeret i denne koncession, er de samme under den garanterede og den ugaranteret model.

Grundlag

Forsikringsdækningerne i denne koncession, regnes under fem varianter af grundlag, T98_G_4,25%, T98_G_2,5095%, T98_G_1,5143%, T12_0% og T25_0%, beskrevet nedenfor. For præmiebetalte dele forudsættes uændret præmiebetaling frem til udløb.

Nytegninger, samt stigninger på eksisterende tjenestemandspolicer, blev før 1.1.1998 tegnet på T98_G_4,25% (svarende til G82_4,25%), herefter på T98_G_2,5095% frem til 1.7.1999 og derefter T98_G_1,5143% frem til 1. januar 2013.

Fra 1. januar 2013, anvendes T12_0% grundlaget til nytegninger, samt stigninger på eksisterende tjenestemandspolicer under denne koncession.

Tjenestemandsortninger under den garanterede model blev 1. januar 2020 konverteret til T20_0%-grundlaget. T20_0% grundlaget blev fra 1. januar 2020 anvendt til stigninger på disse ordninger frem til 1. januar 2025.

1. januar 2025 er tjenestemandsortninger under den garanterede model konverteret til T25_0%-grundlaget. T25_0%-grundlaget anvendes fra 1. januar 2025 til stigninger på disse ordninger.

Risikoelementer

Grundlagene under T98 er alle opbygget med udgangspunkt i en tilstandsmodel med 4 tilstande:

- aktiv (a)
- kvalificeret invalid (k)
- ukvalificeret invalid (u)
- død (d)

De mulige overgange mellem tilstandene er som følger:

- $a \rightarrow k$ (aktiv $\rightarrow$ kvalificeret invalid)
- $a \rightarrow u$ (aktiv $\rightarrow$ ukvalificeret invalid)
- $a \rightarrow d$ (aktiv $\rightarrow$ død)

- $k \rightarrow d$ (kvalificeret invalid $\rightarrow$ død)
- $u \rightarrow d$ (ukvalificeret invalid $\rightarrow$ død)

Der er anvendt betegnelsen invalid i stedet for svagelighedspension. Tilstandene svarer til tjenestemandspensionens dækninger.

Der er således indført to invalidetilstande, hvor der jvf. tjenestemandspensionsloven ikke er overgange imellem. Overgangsintensiteterne tager alle udgangspunkt i en Makehamformel og tager udgangspunkt i G82-koncessionens intensiteterne.

Intensiteter

Intensiteterne er benævnt ved bogstaverne, der indikerer tilstanden fra og til.

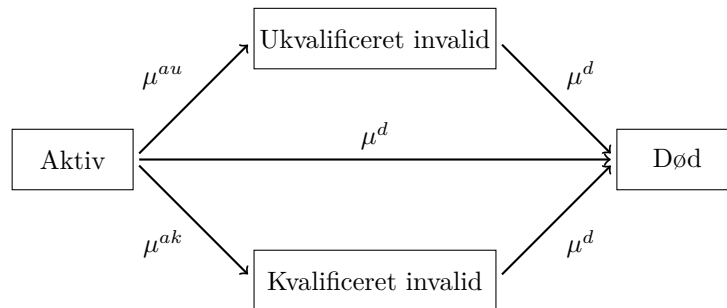
- μ_x^{ak} (aktiv $\rightarrow$ kvalificeret invalid)
- μ_x^{au} (aktiv $\rightarrow$ ukvalificeret invalid)

Der gælder for dødsintensitet fra alle tre tilstande a , k og u , at

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{ud} = \mu_x^{kd} = \mu_x^d = \mu$$

Der er således valgt ikke differentieret dødelighed i modellen. Overgangsintensiteterne fra aktiv til kvalificeret hhv. ukvalificeret invalid er indbyrdes forskellige

Modellen kan illustreres ved følgende diagram:



Grundlag

T98_G_4,25%

Dødelighed

Mænd:

$$\mu_x = 0.000500 + 10^{5.88+0.038x-10}$$

Kvinder:

$$\mu_y = 0.000500 + 10^{5.728+0.038y-10}$$

Invaliditet

Mænd:

$$\begin{aligned}\mu_x^{ak} &= 0.000400 + 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_x^{au} &= 0.000240 + 0.6 \cdot 10^{4.54+0.060x-10}\end{aligned}$$

Kvinder:

$$\begin{aligned}\mu_y^{ak} &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{au} &= 0.000360 + 0.6 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10}\end{aligned}$$

T98_G_2,5095%, T98_G_1,5143%

Dødelighed

Mænd:

$$\mu_x = \begin{cases} 0.000500 + 10^{5.88+0.03x-10}, & x < 67 \\ 0.000500 + 10^{5.88+0.03x-10-0.038 \cdot 3}, & x \geq 67 \end{cases}$$

Kvinder:

$$\begin{aligned}\mu_y^{ak} &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{au} &= 0.000360 + 0.6 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10}\end{aligned}$$

Invaliditet

Mænd:

$$\begin{aligned}\mu_x^{ak} &= 0.000400 + 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_x^{au} &= 0.000240 + 0.6 \cdot 10^{4.54+0.060x-10}\end{aligned}$$

Kvinder:

$$\begin{aligned}\mu_y^{ak} &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{au} &= 0.000360 + 0.6 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10}\end{aligned}$$

T12

Dødelighed

Mænd:

$$\mu_x = \begin{cases} 0.0001243675 + 10^{4.066166336944+0.0556573218249806x-10}, & x < 80 \\ 0.004253986 + 10^{3.26473355226342+0.06561108138287343x-10}, & x \geq 80 \end{cases}$$

Kvinder:

$$\mu_y = \begin{cases} -0.000002470355 + 10^{4.3410307101373+0.0517288829006567y-10}, & y < 80 \\ 0.01931453 + 10^{1.31189450732109+0.0838156863183574y-10}, & y \geq 80 \end{cases}$$

Invaliditet

Mænd:

$$\begin{aligned} \mu_x^{ak} &= 0.000400 + 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_x^{au} &= 0.000240 + 0.6 \cdot 10^{4.54+0.060x-10} \end{aligned}$$

Kvinder:

$$\begin{aligned} \mu_y^{ak} &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{au} &= 0.000360 + 0.6 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10} \end{aligned}$$

T25

Dødelighed

Dødsintensiteten μ_x som funktion af alder x er givet ved:

$$\mu_x = \begin{cases} A_1 + B_1 \cdot C_1^x & \text{for } 0 \leq x \leq 50 \\ A_2 + B_2 \cdot C_2^x & \text{for } 50 < x \leq 65 \\ A_3 + B_3 \cdot C_3^x & \text{for } 65 < x \leq 80 \\ A_4 + B_4 \cdot C_4^x & \text{for } 80 < x \leq 95 \\ A_5 + B_5 \cdot C_5^x & \text{for } x > 95, \end{cases}$$

hvor μ_x er dødsintensiteten for en person med alder x , og GM-parametrene A , B og C er givet som følger.

For kvinder skal følgende GM-parametre bruges:

	1	2	3	4	5
A	0.000014569310	-0.000027805100	0.004447562000	-0.010100980000	-1049.740000000000
B	0.000002907198	0.000004668532	0.000000000039	0.000000159514	1046.919000000000
C	1.118467	1.110290	1.271645	1.158666	1.000030

For mænd skal følgende GM-parametre bruges:

	1	2	3	4	5
A	-0.000004977589	0.000160737300	0.006178644000	-0.018415940000	-377.056500000000
B	0.000009874215	0.000003352805	0.000000105790	0.000000259915	374.525600000000
C	1.102887	1.123474	1.157342	1.157447	1.000078

Invaliditet

Mænd:

$$\begin{aligned}\mu_x^{ak} &= 0.000400 + 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_x^{au} &= 0.000240 + 0.6 \cdot 10^{4.54+0.060x-10}\end{aligned}$$

Kvinder:

$$\begin{aligned}\mu_y^{ak} &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{au} &= 0.000360 + 0.6 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10}\end{aligned}$$

**T98_G_4,25%, T98_G_2,5095%, T98_G_1,5143%,
T12_0%, T25_0%**

De kollektive sandsynlighedselementer svarer på alle T98-grundlagene til de under G82-koncessionen udviklede, ligesom formelapparatet for kollektive sandsynligheder og deres beregning er identisk med G82-koncessionens.

På grundlagene T12 og T25 er dødsintensiteterne opdateret i beregningen af de kollektive elementer, mens formelapparatet for øvrige kollektive sandsynligheder, angivet nedenfor, er identisk med G82-koncessionens.

Kollektive dækninger

Kollektive ægtefællepensioner

- U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.
- G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.
- γ betegner intensiteten for overgang fra U til G .
- σ betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.

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

- λ betegner fordelings middelværdi.
- s betegner fordelings spredning.

Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger

$$\begin{aligned}\gamma_x &= \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{28(x-15)}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases} \\ \sigma_x &= \begin{cases} 0.012 \cdot 10^{-\frac{(x-15)^2}{1600}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases} \\ \lambda_x &= 0.615x + 8 \\ s_x &= \left(0.21 - \frac{1}{x-10}\right)x\end{aligned}$$

Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger

$$\begin{aligned}\gamma_y &= \begin{cases} 0.13 \cdot 10^{-\frac{(y-24)^2}{20(y-12)}} & \text{for } y > 12 \\ 0 & \text{for } y \leq 12 \end{cases} \\ \sigma_y &= \begin{cases} 0.02 \cdot 10^{-\frac{(y-12)^2}{2100}} & \text{for } y > 12 \\ 0 & \text{for } y \leq 12 \end{cases} \\ \lambda_y &= 0.915y + 4 \\ s_y &= \left(0.21 - \frac{1}{y-7}\right)y\end{aligned}$$

Kollektive børnerenter

Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger

Faderskabsintensitet:

$$c_x = \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{11(x-15)}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases}$$

Moderskabsintensitet:

$$c_y = \begin{cases} 0.13 \cdot 10^{-\frac{(y-24)^2}{7(y-12)}} & \text{for } y > 12 \\ 0 & \text{for } y \leq 12 \end{cases}$$

Rente

Teknisk rente

- 4,7488% p.a. på T98_G_4,25%
- 3% p.a. på T98_G_2,5095%

- 2% p.a. på T98_G_1,5143%
- 1% p.a. på T12_0%
- 0% p.a. på T25_0%

Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg

Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg fastsættes som en reduktion af renten svarende til forskellen mellem teknisk rente (grundlagsrenten) og opgørelsesrenten.

Opgørelsesrente

Opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver og præmiebetalingsrente.

Opgørelsesrenten fremgår af følgende tabel:

Teknisk rente (%)	Opgørelsesrente (%)
0	0
1	0
2	1,5143
3	2,5095
4,7488	4,25

Nettogrundlag under et grundlag

Nettopassiv

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige og fremtidige forpligtelser. Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

Præmiebetalingsrente

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

Kontinuert nettopræmie

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

Nettoindskud

Nettoindskuddet I^N bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

Nettoreserve

Nettoreserven beregnes som nettopassivet med fradrag af den kontinuerede netto-præmie multipliceret med præmiebetalingsrenten.

Generelle begrænsninger

En forsikring må ikke opbygges således, at dens nettoreserve på noget tidspunkt kan blive negativ.

En forsikring, der indeholder invaliditetsydelse, må ikke være således opbygget, at nettoreserven kan falde ved invaliditetens indtræden, eller således opbygget, at nettoreserven kan stige ved reaktivering.

Bruttogrundlag under et grundlag

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

Andre indbetalinger er indskud.

Bruttopræmie

Ratepræmien, der forfalder $\frac{1}{12}$ -årlig forude, beregnes ved formelen:

$$\frac{p^{(12)}}{12} = \frac{\bar{\pi}}{0.89 \cdot 12}.$$

Heraf fås nedenstående omregningsfaktorer mellem $\bar{\pi}$ og månedlig ratepræmie.

Fra / Til	$\bar{\pi}$	$\frac{1}{12}$ -årlig
$\bar{\pi}$	1	0.093633
$\frac{1}{12}$ -årlig	10.680000	1

Bruttoindskud

Bruttoindskudet I^B regnes ved

$$I^B = \frac{1}{0.93} \cdot I^N$$

Fripolice

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

Betingelser for tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger

Afsnittet udgår, da afsnittet ikke finder anvendelse, da der ikke er ret til genkøb på disse ordninger.

Forsikringsdækninger, præmiebetalingsrenter samt kapitalværdier i øvrigt under et grundlag

De efterfølgende passivformler og kapitalværdier i øvrigt er fælles for grundlagene under denne koncession.

I passivformlerne indgår pensionsbeløbet som en funktion af tjenestemandens alder og pensionsancienniteten.

Denne har to benævnelser:

$$Pen(x + \nu) = \text{pensionen i alder } x + \nu$$

bestemt af skalatrin, anciennitet og kronetillæg og

$$Pen(70 + \nu) = \text{pensionen i alder 70,}$$

men med en størrelse bestemt af kronetillægget i alder $x + \nu$.

Desuden benyttes

$$Pen(\max, x + \nu) = \text{pensionen med 37 års anciennitet,}$$

men med kronetillæg i alder $x + \nu$. x er tjenestemandens alder og indikerer de fortløbende år.

Afhængig af pensionstype vil $x + \nu$ løbe til 60, 65, 67 eller til ω , der er højeste alder i grundlaget.

Der er lavet passivformler for:

1. Præmiebetalingsrenten
2. Ukvalificeret svagelighedspension
3. Personlig pension med kvalificeret svagelighedspension og alderspension
4. Tilskadekomstpension
5. Børnepension og børnepensionstillæg

6. Ægtefællepension
7. Ægtefællepension ved tilskadekomst
8. Egenpensionstillæg
9. Ægtefællepensionstillæg
10. Ægtefællepensionstillæg ved tilskadekomst
11. Egenpension – aktuelle passiver
12. Aktuelle passiver – børnepensionsydelse
13. Aktuel ægtefællepension
14. Efteregenpension

Sammen med passivformlerne er defineret de anvendte kommutationsfunktioner.

Alder

I alle formler betegner x tjenestemandens alder og u udløbsalder (sædvanligvis 67 eller 65).

1: Præmiebetalingsrente

Præmiebetalingsrenten eller aktivrenten er defineret ved:

$$\overline{a}_{x:u-x}^{aa} = \frac{\overline{N}_x^{aa} - \overline{N}_u^{aa}}{D_x^{aa}}, \quad (1)$$

hvor

$$\overline{N}_x^{aa} = \int_x^\infty D_t^{aa} dt,$$

$$D_t^{aa} = e^{-\delta t} e^{-\int_0^t \mu_\theta^{ak} + \mu_\theta^{au} + \mu_\theta^d d\theta}$$

2: Ukvalificeret svagelighedspension

Passivet for udløb u har udseendet:

$$PAS_Uk_u(x) = \sum_{\nu=0}^{u-1-x} Pen(x+\nu) \cdot \frac{\overline{N}_{x+\nu}^{au} - \overline{N}_{x+\nu+1}^{au}}{D_x^{aa}}, \quad (2)$$

hvor

$$\overline{N}_x^{au} = \int_x^\infty D_t^{aa} \mu_t^{au} \overline{a}_t^{uu} dt, \quad (3)$$

$$D_t^{aa} = e^{-\delta t} {}_t p_0^{aa}, \quad (4)$$

med

$${}_t p_0^{aa} = e^{-\int_0^t \mu_\theta^{ak} + \mu_\theta^{au} + \mu_\theta^d d\theta},$$

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

hvor i er opgørelsesrenten.

Den aktuelle invaliderente $\bar{a}_x^{uu}$ defineres ved:

$$\bar{a}_x^{uu} = \frac{\bar{N}_x^{uu}}{D_x^{uu}}, \quad (5)$$

$$\bar{N}_x^{uu} = \int_x^\infty D_t^{uu} dt, \quad (6)$$

$$D_t^{uu} = e^{-\delta t} e^{-\int_0^t \mu_\theta^d d\theta} \quad (7)$$

3: Personlig pension med kvalificeret svagelighedspension og alderspension

Passivet for udløb u består af to led Pas_PP_k og Pas_PP_{udl} , hvor:

$$Pas_PP_k = \sum_{\nu=0}^{60-x-1} Pen(70; x + \nu) \cdot \frac{\bar{N}_{x+\nu}^{ak} - \bar{N}_{x+\nu+1}^{ak}}{D_x^{aa}} \quad (8a)$$

$$+ \sum_{\nu=60-x}^{u-1-x} Pen(x + \nu) \cdot \frac{\bar{N}_{x+\nu}^{ak} - \bar{N}_{x+\nu+1}^{ak}}{D_x^{aa}}$$

$$Pas_PP_{udl} = Pen(u) \cdot \frac{D_u^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \bar{a}_u \quad (8b)$$

Og dermed er

$$PAS_PP(x) = Pas_PP_k + Pas_PP_{udl}(x)$$

De indgående kommutationsfunktioner m.v. defineres ved:

$$\bar{N}_x^{ak} = \int_x^\infty D_t^{aa} \mu_t^{ak} \bar{a}_t^{kk} dt, \quad (9)$$

$$\bar{a}_t^{kk} = \frac{\bar{N}_t^{kk}}{D_t^{kk}}, \quad (10)$$

$$\bar{N}_x^{kk} = \int_x^\infty D_t^{kk} dt, \quad (11)$$

$$D_t^{kk} = e^{-\delta t} e^{-\int_0^t \mu_\theta^d d\theta}. \quad (12)$$

Dermed er $\bar{a}_t^{kk} = \bar{a}_t^{uu}$ på grund af den ikke differentierede dødelighed.

Alderspensionens $\bar{a}_x$ defineres ved:

$$\bar{a}_x = \frac{\bar{N}_x}{D_x}, \quad (13)$$

$$\bar{N}_x = \int_x^\omega D_t dt, \quad (14)$$

$$D_t = e^{-\delta t} e^{-\int_0^t \mu_\theta^d d\theta}. \quad (15)$$

4: Tilskadekomstpension

Ved tilskadekomstpension anvendes passivet:

$$\begin{aligned} Pas_Tilsk_u(x) = & \sum_{\nu=0}^{u-1-x} Pen(\max, x + \nu) \\ & \cdot \left(\frac{\bar{N}_{x+\nu}^{ak} - \bar{N}_{x+\nu+1}^{ak}}{D_x^{aa}} + \frac{\bar{N}_{x+\nu}^{au} - \bar{N}_{x+\nu+1}^{au}}{D_x^{aa}} \right). \end{aligned} \quad (16)$$

Der sker derefter en vægtning af personlig pension og tilskadekomstpension, således at det samlede passiv for personlig pension inklusive tilskadekomst er:

$$0.95 \cdot (Pas_PP_k(x) + Pas_Uk_u(x)) + 0.05 \cdot Pas_Tilsk_u(x) + Pas_PP_{udl}(x). \quad (17)$$

5: Børnepension og børnepensionstillæg

Børnepension er delt op i børnepension ved død og børnepensionstillæg ved pensionering. Passiv for børnepension ved død er

$$PAS_BP(x) = \int_0^\omega e^{-\delta t} \cdot {}_t p_x \cdot \mu_{t+x}^d \cdot {}_{21}S_{x+t} dt \quad (18)$$

eller

$$PAS_BP(x) = \frac{1}{D_x} \int_x^\omega D_t \cdot \mu_t^d \cdot {}_{21}S_t dt, \quad (19)$$

hvor

$${}_{21}S_t = \int_0^{21} c_{\theta-21+t} + \bar{a}_{\theta} d\theta \quad (20)$$

med "faderskabsintensitet" henholdsvis "moderskabsintensitet"

$$c_x = \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{11(x-15)}} & \text{for } x > 15 \\ 0 & \text{for } x \leq 15 \end{cases} \quad (21a)$$

$$c_y = \begin{cases} 0.13 \cdot 10^{-\frac{(y-24)^2}{7(y-12)}} & \text{for } y > 12 \\ 0 & \text{for } y \leq 12 \end{cases} \quad (21b)$$

Da dækningen inkluderer dobbelt børnepension til forældreløse, skal passivet yderligere multipliceres med $(1+w)$, hvor $w = 0.30$ respektive 0.05 for henholdsvis kvinder og mænd.

Passivet for børnepensionstillægget er

$$PAS_BT_u(x) = \frac{1}{D_x^{aa}} \int_x^u D_t^{aa} \cdot (\mu_t^{ak} + \mu_t^{au}) \cdot {}_{21}S_t dt + \frac{D_u^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot {}_{21}S_u. \quad (22)$$

Med et børnepensionsbeløb på BP og et børnepensionstillægsbeløb på BT er det samlede børnepensionspassiv:

$$Pass_B_{u(x)} = (1+w) \cdot Pas_BP(x) + \frac{BT}{BP} \cdot Pas_BT_u(x), \quad (23)$$

regnet pr. kr. børnepensionsbeløb.

6: Ægtefællepension

Passivet for den kollektive ægtefællepension kan opdeles i tre led, der hver især afhænger af tjeneste-mandens tilstand umiddelbart inden dødsfaldet.

Størrelsen af ægtefællepensionen udgør 71% af tjenestemandspensionen, dog regnet med min. 15 års anciennitet.

Der benyttes følgende benævnelse:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}p(x + \nu) &= \text{ægtefællepensionens størrelse for en } x + \nu\text{-årig tjenestemand's ægtefælle} \\ \mathcal{E}p(\max) &= \text{ægtefællepensionens størrelse ved tilskadekomst,} \end{aligned}$$

ved maksimal anciennitet (37 år).

Sættes

$$pas_Ep = pas_I(x) + pas_II(x) + pas_III(x), \quad (24)$$

så indeholder de enkelte led indiceret ved romertallet:

- I: passivet hvor tjenestemanden dør efter at have været aktiv (aktiv ved årets start),
- II: passivet hvor tjenestemanden dør efter at have været kvalificeret invalid,

- III: Upassivet hvor tjenestemanden dør efter at have været ukvalificeret invalid.

Hver af de tre passivled defineres ved:

$$\begin{aligned}
pas_I(x) = & \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \mathcal{A}p(x+\nu) \cdot \frac{D_{x+\nu}^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \int_0^1 \left(\frac{D_{x+\nu+t}^{aa}}{D_{x+\nu}^{aa}} + \frac{D_{x+\nu+t}}{D_{x+\nu}} \cdot {}_tL_{x+\nu}^{ak} \right) \\
& \cdot \mu_{x+\nu+t}^d \cdot g_{x+\nu+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+\nu+t}}^I dt \\
& + \mathcal{A}p(u) \cdot \frac{D_u^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \int_0^{\omega-u} e^{-\delta t} \cdot {}_tp_u \cdot \mu_{u+t}^d \cdot g_{u+t} \cdot \bar{a}_{y_{u+t}}^I dt, ,
\end{aligned} \tag{25}$$

hvor

$$\begin{aligned}
{}_tp_x^{aa} &= e^{-\int_0^t \mu_{x+\theta}^{aa} + \mu_{x+\theta}^{ak} + \mu_{x+\theta}^d d\theta}, \\
{}_tp_x^{ak} &= \int_0^t \theta p_x^{aa} \cdot \mu_{x+\theta}^{ak} \cdot {}_{t-\theta}p_{x+\theta}^{kk} d\theta = {}_tp_x \cdot {}_tL_x^{ak}, \\
{}_tL_x^{ak} &= \int_0^t e^{-\int_0^\theta \mu_{x+\eta}^{ak} + \mu_{x+\eta}^{au} d\eta} \cdot \mu_{x+\theta}^{ak} d\theta.
\end{aligned}$$

Her er g_x giftesandsynligheden for en x -årig som defineret i G82-koncessionens afsnit 5.1.2 og $\bar{a}_{y_x}^I$ den kollektive ægtefællepension defineret ved

$$\bar{a}_{y_x}^I = \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x) \cdot \bar{a}_\eta^I d\eta,$$

jfr. G82-koncessionen afsnit F.5.1.2., hvor I indicerer, at der anvendes, forsørgedes dødelighed.

$$\begin{aligned}
pas_II(x) = & \sum_{\nu=1}^{u-x-1} \mathcal{A}p(x+\nu) \cdot \frac{D_{x+\nu}}{D_x} \cdot {}_\eta L_x^{ak} \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot p_{x+\nu}^{kk} \cdot \mu_{x+\nu+t}^d \cdot g_{x+\nu+t}^{-I} \cdot \bar{a}_{y_{x+\nu+t}}^I dt \\
& + \sum_{\nu=u}^{69} \mathcal{A}p(\nu) \cdot \frac{D_u}{D_x} \cdot {}_{u-x}L_x^{ak} \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot p_\nu^{kk} \cdot \mu_{\nu+t}^d \cdot g_{\nu+t}^{-I} \cdot \bar{a}_{y_{\nu+t}}^I dt \\
& + \mathcal{A}p(70) \cdot \frac{D_u}{D_x} \cdot {}_{u-x}L_x^{ak} \cdot \int_0^{\omega-70} e^{-\delta t} \cdot p_{70}^{kk} \cdot \mu_{70+t}^d \cdot g_{70+t}^{-I} \cdot \bar{a}_{y_{70+t}}^I dt
\end{aligned} \tag{26}$$

med

$$\begin{aligned}
{}_tp_x^{kk} &= e^{-\int_0^t \mu_{x+\theta}^d d\theta}, \\
D_x^{ak} &= D_x \cdot \int_0^x e^{-\int_0^\theta (\mu_\xi^{au} + \mu_\xi^d) d\xi} \cdot \mu_\theta^{ak} d\theta, \\
pas_III(x) &= \sum_{\nu=0}^{u-x-1} \mathcal{A}p(x+\nu) \cdot \frac{D_{x+\nu}^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot p_{x+\nu}^{aa} \cdot \mu_{x+\nu+t}^{au} \cdot g_{x+\nu+t} \cdot \bar{a}_{x+\nu+t/y_{x+\nu+t}}^I dt,
\end{aligned} \tag{27}$$

hvor $\bar{a}_{x/y_x}$ er kollektiv overlevelseshrente efter en x -årig tjenestemand, beregnet ved

$$\bar{a}_{x/y_x} = \bar{a}_{y_x} - \bar{a}_{xy_x} \quad (28a)$$

$$\bar{a}_{xy_x} = \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x) \cdot \bar{a}_{x\eta} d\eta \quad (28b)$$

jfr. G82-koncessionens afsnit F.5.1.2.

7: Ægtefællepension ved tilskadekomst

Passivet består af to led $pas_IV(x)$ og $pas_V(x)$, hvor

- $pas_IV(x)$ er kapitalværdien ved død
- $pas_V(x)$ er kapitalværdien ved kvalificeret invalid.

Vi får

$$pas_IV(x) = \mathbb{E}p(\max) \cdot \int_0^{u-x} e^{-\delta_t} \cdot {}_t p_x^{aa} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot g_{x+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+t}}^I dt \quad (29a)$$

$$pas_V(x) = \mathbb{E}p(\max) \cdot \int_0^{u-x} e^{-\delta_t} \cdot {}_t p_x^{aa} \cdot (\mu_{x+t}^{ak} + \mu_{x+t}^{au}) \cdot g_{x+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+t}|y_{x+t}}^I dt \quad (29b)$$

Når $pas_IV(x)$ og $pas_V(x)$ indgår i beregningerne, multipliceres de med 0.05. Bortset fra andet led i formel (25) indgår formel (25), (26) og (27) med 0.95 som vægt.

Tillæg

Nærværende afsnit omhandler passiver for tillægsydelse:

- egenpensionstillæg
- ægtefællepensionstillæg

Vi kan kun tilføje for egenpensionstillægget ved kvalificeret og ukvalificeret svagelighedspension.

8: Egenpensionstillæg

Egenpensionstillægget udbetales med 1/37 af 23500 kr. pr. opsparet pensionsalderår. Beløbet reguleres løbende.

Lad $a(x)$ være opsparet antal pensionsalderår i alder x , da er egenpensionstillægget i alder $x + \nu$ som relativt beløb.

$$EpT(x + \nu) = \left(\frac{a(x) + \nu}{37} \wedge 1 \right) \cdot 23500.$$

Egenpensionstillægspassivet består af to passiver - et ved ukvalificeret invaliditet og et ved kvalificeret invaliditet.

Passivet ved kvalificeret invaliditet henholdsvis ukvalificeret invaliditet er:

$$\text{Tpas_EpK}(x) = \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \frac{\text{EpT}(x)}{D_x^{aa}} \int_{x+\nu}^{x+\nu+1} D_t^{aa} \cdot \mu_t^{ak} \cdot \frac{\bar{N}_t - N_{67}}{D_t} dt, \quad (30a)$$

$$\text{Tpas_EpU}(x) = \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \frac{\text{EpT}(x+\nu)}{D_x^{aa}} \int_{x+\nu}^{x+\nu+1} D_t^{aa} \cdot \mu_t^{au} \cdot \frac{\bar{N}_t - N_{67}}{D_t} dt, \quad (30b)$$

hvor

$$Ept(x) = \begin{cases} Ept(70), & x < 60 \\ Ept(x+\nu), & x \geq 60. \end{cases}$$

Det er nødvendigt at foretage opdelingen i to, da pensionsalderen er forskellig ved henholdsvis kvalificeret og ukvalificeret invaliditet.

Ved tilskadekomst er egenpensionstillægget altid maxydelsen $Ept(\max) = 23100$ (indexreguleret).

Da tilskadekomst både kan ske som kvalificeret og som ukvalificeret er passivet for egenpensionstillægget ved tilskadekomst lig med:

$$\text{Tpas_EpT}(x) = \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \frac{\text{EpT}(\max)}{D_x^{aa}} \int_{x+\nu}^{x+\nu+1} D_t^{aa} \cdot (\mu_t^{ak} + \mu_t^{au}) \cdot \frac{\bar{N}_t - N_{67}}{D_t} dt, \quad (30d)$$

og dermed er $\text{Tpas_EpT}(x) = \text{Tpas_EpU}(x) + \text{Tpas_EpK}(x)$, hvor der indgår $\text{EpT}(\max)$ som ydelse i formel (30a) og (30b).

Det samlede passiv for Egenpensionstillægget er herefter:

$$0.95 \cdot (\text{Tpas_EpU}(x) + \text{Tpas_EpK}(x)) + 0.05 \cdot \text{Tpas_EpT}(x).$$

Ved pensionsudløb $u = 65$ er der desuden et egenpensionstillæg, der udbetales ved oplevet alder 65 og frem til det 67. år. Størrelsen er bestemt af $\text{EpT}(65)$, og passivet er bestemt ved formelen:

$$\text{Tpas_Ep}_{65}(x) = Ept(65) \cdot \frac{D_{65}^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \frac{\bar{N}_{65} - N_{67}}{D_{65}}. \quad (30c)$$

Det samlede passiv for Egenpensionstillægget ved udløb 65 er herefter:

$$0.95 \cdot (\text{Tpas_EpU}(x) + \text{Tpas_EpK}(x)) + 0.05 \cdot \text{Tpas_EpT}(x) + \text{Tpas_Ep}_{65}(x)$$

Formel 30d og 30c ligger begge udenfor T98-regnekernen.

9: Ægtefællepensionstillæg

Passivet for det kollektive ægtefællepensionstillæg kan opdeles i tre led, der hver især afhænger af tjenestemandens tilstand umiddelbart inden dødsfaldet.

Sættes

$$Tpas_Ep(x) = Tpas_I(x) + Tpas_II(x) + Tpas_III(x), \quad (31)$$

så indeholder de enkelte led indiceret ved romertallet:

- I: passivet hvor tjenestemanden dør efter at have været aktiv (aktiv ved årets start),
- II: passivet hvor tjenestemanden dør efter at have været kvalificeret invalid,
- III: Upassivet hvor tjenestemanden dør efter at have været ukvalificeret invalid.

Størrelsen af ægtefællepensionstillægget er defineret ved samme formel som egenpensionstillægget EpT :

$$\mathcal{E}pt(x + \nu) = \left(\frac{a(x) + \nu}{37} \wedge 1 \right) \cdot 23500.$$

Hver af de tre passivled defineres ved:

$$\begin{aligned} Tpas_I(x) = & \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \mathcal{E}pt(x + \nu) \cdot \frac{D_{x+\nu}^{aa}}{D_x^{aa}} \\ & \cdot \int_0^1 \left(\frac{D_{x+\nu+t}^{aa}}{D_{x+\nu}^{aa}} + \frac{D_{x+\nu+t}}{D_{x+\nu}} \cdot {}_tL_{x+\nu}^{ak} \right) \cdot \mu_{x+\nu+t}^d \cdot g_{x+\nu+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+\nu+t}; \overline{67-y_{x+\nu+t}}}^I dt \\ & + \mathcal{E}pt(U) \cdot \frac{D_u^{aa}}{D_x^{aa}} \cdot \int_0^{\omega-u} e^{-\delta t} \cdot {}_tp_u \cdot \mu_{u+t}^d \cdot g_{u+t} \cdot \bar{a}_{y_{u+t}; \overline{67-y_{u+t}}}^I dt, \end{aligned} \quad (32)$$

hvor

$$\begin{aligned} \bar{a}_{y_t; \overline{67-y_t}}^I &= \int_{-\infty}^{67} f(\eta|x) \cdot \bar{a}_{\eta; \overline{67-\eta}}^I d\eta \\ {}_tp_x^{ak} &= \int_0^t {}_\theta p_x^{aa} \cdot \mu_{x+\theta}^{ak} \cdot {}_{t-\theta} p_x^{kk} d\theta, \end{aligned}$$

og g_x er giftesandsynligheden for en x -årig som defineret i G82-koncessionens afsnit 5.1.2.

$$\begin{aligned}
Tpas_II(x) = & \sum_{v=1}^{u-x-1} \mathcal{E}pt(x+v) \cdot \frac{D_{x+v}}{D_x} \cdot {}_vL_x^{ak} \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot {}_tp_{x+v}^{kk} \cdot \mu_{x+v+t}^d \cdot g_{x+v+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+v+t}:\overline{67-y_{x+v+t}}}^I dt \\
& + \sum_{v=u}^{69} \mathcal{E}pt(v) \cdot \frac{D_u}{D_x} \cdot {}_uL_x^{ak} \cdot \frac{D_v^{kk}}{D_u^{kk}} \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot {}_tp_v^{kk} \cdot \mu_{v+t}^d \cdot g_{v+t} \cdot \bar{a}_{y_{v+t}:\overline{67-y_{v+t}}}^I dt \\
& + \mathcal{E}pt(70) \cdot \frac{D_u}{D_x} \cdot {}_uL_x^{ak} \cdot \frac{D_{70}^{kk}}{D_u^{kk}} \cdot \int_0^{\omega-70} e^{-\delta t} \cdot {}_tp_{70}^{kk} \cdot \mu_{70+t}^d \cdot g_{70+t} \cdot \bar{a}_{y_{70+t}:\overline{67-y_{70+t}}}^I dt
\end{aligned} \tag{33}$$

med

$${}_tp_x^{kk} = e^{-\int_0^t \mu_{x+\theta}^d d\theta}.$$

$$\begin{aligned}
Tpas_III(x) = & \sum_{\nu=0}^{u-1-x} \mathcal{E}pt(x+\nu) \cdot \frac{D_{x+\nu}^{aa}}{D_x^{aa}} \\
& \cdot \int_0^1 e^{-\delta t} \cdot {}_tp_x^{aa} \cdot \mu_{x+\nu+t}^{au} \cdot g_{x+\nu+t} \cdot \bar{a}_{x+\nu+t/y_{x+\nu+t}:\overline{67-y_{x+\nu+t}}}^I dt,
\end{aligned} \tag{34}$$

hvor $\bar{a}_{x/y_x:\overline{67-y_x}}$ er kollektiv overlevelseshrente efter en x -årig tjenestemand, beregnet ved

$$\bar{a}_{x/y_x:\overline{67-y_x}} = \bar{a}_{y_x:\overline{67-y_x}} - \bar{a}_{xy_x:\overline{67-y_{x+\nu}}} \tag{35a}$$

$$\bar{a}_{xy_x:\overline{67-y_{x+\nu}}} = \int_{-\infty}^{67} f(\eta|x) \cdot \bar{a}_{x\eta:\overline{67-\eta}} d\eta \tag{35b}$$

jfr. G82-koncessionens afsnit F.5.1.2, og $t(x+\nu)$ er den kollektive ægtefællepension i alder $x+\nu$.

10: Ægtefællepensionstillæg ved tilskadekomst

Passivet består af to led $Tpas_IV(x)$ og $Tpas_V(x)$, hvor

- $Tpas_IV(x)$ er kapitalværdien ved død
- $Tpas_V(x)$ er kapitalværdien ved invaliditet.

Vi får

$$Tpas_IV(x) = \mathcal{E}pt(\max) \cdot \int_0^{u-x} e^{-\delta t} \cdot {}_tp_x^{aa} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot g_{x+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+t}:\overline{67-y_{x+t}}}^I dt \tag{36a}$$

$$Tpas_V(x) = \mathcal{E}pt(\max) \cdot \int_0^{u-x} e^{-\delta t} \cdot {}_tp_x^{aa} \cdot (\mu_{x+t}^{ak} + \mu_{x+t}^{au}) \cdot g_{x+t} \cdot \bar{a}_{y_{x+t}:\overline{67-y_{x+t}}}^I dt \tag{36b}$$

Når $Tpas_IV(x)$ og $Tpas_V(x)$ indgår i beregningerne, multipliceres de med 0.05. Bortset fra andet led i formel (32) indgår formel (32), (33) og (34) med 0.95 som vægt.

11: Egenpension - aktuelle passiver

Alderspension

Alderspensioneringen sker i alder $x + t$ med en pensionsanciennitet på $a(x + t)$, da er passivet til tid $x + t$

$$pass(x + t) = Pen(x + t) \cdot \bar{a}_{x+t}, \quad (37)$$

hvor

$$\bar{a}_{x+t} = \frac{\bar{N}_x}{D_x}.$$

Ukvalificeret invalidepension

Der afsættes en livsvarig aktuel invaliderente med den anciennitet tjenestemanden har på pensioneringstidspunktet $x + t$. Da er passivet til tid $x + t$:

$$pass(x) = Pen(x + t) \cdot \bar{a}_{x+t}^{uu}, \quad (38)$$

hvor

$$\begin{aligned} \bar{a}_{x+t}^{uu} &= \frac{\bar{N}_{x+t}^{uu}}{D_x^{uu}}, \\ \bar{a}_{x+t}^{uu} &= \bar{a}_{x+t}, \end{aligned} \quad (39)$$

på grund af den ikke differentierede dødelighed.

Kvalificeret invalidepension

Ved kvalificeret invalidepension er passivet til tid $x + t$:

$$pas(x + t) = Pen(x + t) \cdot \bar{a}_{x+t}^{kk}, \quad (40)$$

hvor

$$\bar{a}_{x+t}^{kk} = \frac{\bar{N}_{x+t}^{kk}}{D_x^{kk}} = \frac{\bar{N}_x}{D_x} = \bar{a}_x,$$

på grund af den ikke differentierede dødelighed.

Pensionsancienniteten er bestemt ved

$$p(x + t) = \begin{cases} Pen(70, x + t), & x + t < 60 \\ Pen(x + t), & x + t \geq 60. \end{cases} \quad (41)$$

Ved tilskadekomst sættes pensionsancienniteten til $Pen(\max, x + t)$.

Egenpensionstillæg

For alderspension, ukvalificeret og kvalificeret invalidepension gælder, at når egenpensionisten er under 67 år, så ydes jfr. §6 stk. 1 et tillæg, der udgør $t(x+t) = \frac{e(x+t)}{37} \cdot 23500$ frem til det 67. år, hvor $e(x+t)$ er pensionsalderen på pensioneringstidspunktet $x+t$.

På grund af den ikke differentierede dødelighed er passivet i aldet $x+t$:

$$pass(x+t) = Ept(x+t) \cdot \bar{a}_{x+t:\overline{67-x-t}|}, \quad (42)$$

med

$$\bar{a}_{x:\overline{67-x}|} = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{67}}{D_x}. \quad (43)$$

Ved tilskadekomst sættes pensionsalderen til 37.

12: Aktuelle passiver for børnepensionsydelser

Princippet er, at passiver for ydelser under udbetaling regnes individuelt, mens passiver for eventuelle ydelser regnes kollektivt.

Børnepension ved pensionering - alders- og invalidepensionering

Ved pensionering udbetales børnepensionstillæg til tjenestemandens børn.

Lad $z_1, \dots, z_k$ være børnenes aldre, hvor k er antallet, da er passivet:

$$\begin{aligned} pas(x) = & \sum_{i=1}^k BT \cdot \bar{a}_{21-z_i|} \\ & + (BP - BT) \cdot \frac{1}{D_x} \int_0^{\bar{\omega}-x} D_{x+t} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot {}_{21}S_{x+t} dt \\ & + w \cdot BP \frac{1}{D_x} \int_0^{\omega-x} D_{x+t} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot {}_{21}S_{x+t} dt. \end{aligned} \quad (44)$$

Her er $w = 0.30$ for kvinder og $w = 0.05$ for mænd.

I regnekernen er formelen (44) delt op i:

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^k BT \cdot \bar{a}_{21-z_i|}, \\ & (BP - BT) \cdot \frac{1}{D_x} \int_0^{\bar{\omega}-x} D_{x+t} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot {}_{21}S_{x+t} dt + w \cdot BP \frac{1}{D_x} \int_0^{\omega-x} D_{x+t} \cdot \mu_{x+t}^d \cdot {}_{21}S_{x+t} dt \end{aligned}$$

Børnepension ved død

Ved tjenestemandens død udbetales børnepension BP til hvert barn og $2 \cdot BP$ hvis børnene er forældrelose.

Lad $z_1, \dots, z_k$ være beregnede aldre, da er passivet enten

$$pas(x) = BP \cdot \sum_{i=1}^k \bar{a}_{\overline{21-z_i}} + BP \cdot \sum_{i=1}^k (a_{\overline{21-z_i}} - \bar{a}_{y_x:\overline{21-z_i}}), \quad (45)$$

hvor x er tjenestemandens alder på dødstidspunktet. Hvis tjenestemanden ikke efterlader sig en ægtefælle, er

$$pas(x) = 2 \cdot BP \cdot \sum_{i=1}^k \bar{a}_{\overline{21-z_i}}. \quad (46)$$

13: Aktuelle ægtefællepensioner efter tjenestemænd

Ægtefællepensionspassiver efter tjenestemandens død

Ægtefællepensionspassivet er sammensat af pensionsancienniteten og en livsvarig livrente på ægtefællens liv.

Pensionsancienniteten afhænger af tjenestemandens anciennitet på dødsfaldstidspunktet, $x + t$. Ved tjenestemandens død i tjenesten er passivet:

$$pas(y) = \mathcal{A}p(x + t) \cdot \bar{a}_y. \quad (47)$$

Ved tilskadekomst sættes anciennitet til $a(\max)$.

Dør tjenestemanden som ukvalificeret invalid i alder $x + t_0 + t$, hvor $x + t_0$ er tidspunktet for invaliditetens indtræden, er passivet:

$$pas(y) = \mathcal{A}p(x + t_0) \cdot \bar{a}_y. \quad (48)$$

Dør tjenestemanden som kvalificeret invalid i alder $x + t_0 + t$, hvor $x + t_0$ er tidspunktet for invaliditetens indtræden, er passivet:

$$pas(y) = \mathcal{A}p(x + t_0) \cdot a_y, \quad (49)$$

dog således at $a(x + t_0 + t)$ er maximeret af $a(70)$. Ved tilskadekomst sættes anciennitet til $a(\max)$.

Ægtefællepensionspassiv ved tjenestemandens ukvalificeret invaliditet

Her afsættes en overlevelsereente med den pensionsanciennitet tjenestemanden havde på tidspunktet $x + t_0$ for invaliditetens indtræden. Passivet i alder $x + t$ er:

$$pas(x + t) = \mathcal{A}p(x + t_0) \cdot \bar{a}_{x+t|y_{x+t}}, \quad (50)$$

hvor

$$\bar{a}_{x+t|y_{x+t}} = a_{y_{x+t_0}} - \bar{a}_{x+t_0|y_{x+t_0}}, \quad (51)$$

med

$$a_{y_x} = \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x) \cdot a_{\eta} d\eta,$$

$$a_{xy_x} = \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x) \cdot a_{x\eta} d\eta.$$

Ved tilskadekomst sættes anciennitet til $a(\max)$.

Ægtefællepensionspassiv ved tjenestemænds kvalificerede invaliditet

Ved kvalificeret invaliditet skal ægtefællens anciennitet fortsat stige, dog maksimalt frem til alder 70. Da fås passivet i alder $x+t$ til:

$$pas(x+t) = \mathcal{A}ep(x+t) \cdot \bar{a}_{x+t|y_{x+t}} \quad (52)$$

$$+ \sum_{\nu=1}^{70-x-t} (\mathcal{A}ep(x+t+\nu) - \mathcal{A}ep(x+t+\nu-1))$$

$$\cdot \frac{D_{x+t+\nu}^{kk}}{D_{x+t}^{kk}} \cdot \bar{a}_{x+t+\nu}, \quad (53)$$

Ved tilskadekomst sættes anciennitet til $a(\max)$.

Ægtefællepensionstillægspassiver

Dør tjenestemanden i alder $x+t$ med pensionsanciennitet $a(x+t)$ og efterlader en eller flere pensionsberettigede ægtefæller, skal der jfr. §12 stk. 2 udbetales et ægtefællepensionstillæg frem til ægtefællens fyldte 67. år.

Passivet er bestemt ved:

$$pas(x+t) = \mathcal{A}ep(x+t) \cdot \bar{a}_{y:\overline{67-y}|}, \quad (54)$$

med

$$\bar{a}_{y:\overline{67-y}|} = \frac{N_y - N_{67}}{D_y}.$$

Dør tjenestemanden som følge af tilskadekomst i tjenesten er passivet bestemt ved:

$$pas(x+t) = \mathcal{A}ep(\max) \cdot \bar{a}_{y:\overline{67-y}|}. \quad (55)$$

Bliver tjenestemanden ukvalificeret invalid i alder $x+t_0$ som følge af tilskadekomst i tjenesten, skal der afsættes en kollektiv overlevelsrente, passivet bliver da til tid $x+t$:

$$pas(x+t) = \mathcal{A}ep(t+t_0) \cdot \bar{a}_{x+t|y_{x+t:\overline{67-(x+t)}|}}. \quad (56a)$$

Bliver tjenestemanden kvalificeret invalid i tjenesten, skal der afsættes en kollektiv overlevelsrente, passivet bliver da til tid $x + t$:

$$\begin{aligned} pas(x+t) = & \mathcal{E}p(x+t) \cdot \bar{a}_{x+t|y_{x+t:67-(x+t)}} \\ & + \sum_{\nu=1}^{67-x-t} (\mathcal{E}p(x+t+\nu) - \mathcal{E}p(x+t+\nu-1)) \\ & \cdot \frac{D_{x+t+\nu}^{kk}}{D_{x+t}^{kk}} \cdot \bar{a}_{x+t+\nu|y_{x+t+\nu:67-(x+t+\nu)}}. \end{aligned} \quad (56b)$$

Der afsættes efter princippet ”Ydelser under udbetaling afsættes individuelt, og ydelser, der er eventuelle, afsættes kollektivt”.

Efteregenpension

Afgår tjenestemanden ved døden efter pensioneringen (alders-/førtids-/invalidepension) udbetales i tre måneder fuld pension til enken/børn, jfr. §20 - §23.

Passivet sættes til:

$$Eft P(x) = \int_0^{\omega} e^{-\delta t} \cdot {}_t p_x \cdot \mu_{x+t}^d \bar{a}_{1/4} dt - \int_0^{67-x} e^{-\delta t} \cdot {}_t p_x^{aa} \cdot \mu_{x+t}^d \bar{a}_{1/4} dt. \quad (57)$$

Passivet multipliceres med forskellen mellem egenpensionen og ægtefællepensionen. Passivet kan omskrives til:

$$Eft P(x) = a_{1/4} \cdot \left(\frac{M_x}{D_x} - \frac{M_x^{ad} - M_{67}^{ad}}{D_x^{aa}} \right), \quad (58)$$

hvor

$$\begin{aligned} M_x &= D_x - \delta \cdot N_x \\ M_x^{ad} &= \int_x^{\omega} D_t^{aa} \cdot \mu_{x+t}^d dt. \end{aligned}$$

TEKNISK GRUNDLAG FOR GRUPPELIVSFORSIKRING I FG

Danica Pension
Norli Pension
Sampension
Velliv, Pension & Livsforsikring

01.01.2025

Indholdsfortegnelse

1	Forsikringsformer	3
1.1	Dødsfaldssum	3
1.2	Udløbssum	3
1.3	Invalidesum	3
1.4	Invaliderende	3
1.5	Visse kritiske sygdomme	3
1.6	Ægtefællesum	3
1.7	Børnesum/ -rente	4
1.8	Ægtefællebørnesum	4
1.9	Præmiefritagelse	4
2	Grundlaget for præmiebetaling	4
2.1	Risikoelementer	4
2.1.1	Aldersberegning	4
2.1.2	Anvendt dødelighed	4
2.1.3	Anvendt invaliditet	5
2.2	Rente	5
2.2.1	Teknisk rente	5
2.2.2	Omregningsrente	5
2.3	Nettogrundlag	5
2.3.1	Nettopassiv	5
2.3.2	Præmiebetalingsrente	5
2.3.3	Kontinuert nettopræmie	6
2.3.4	Nettoindskud	6
2.4	Bruttogrundlag	6
2.4.1	Bruttopræmie	6
2.5	Præmieberegning generelt	6
2.5.1	Alder og antal	6
2.5.2	Terminsvis betaling	6

2.5.3	Tillæg for grupper under 1.000 forsikrede	6
2.5.4	Blandede grupper af funktionærer og arbejdere	7
2.6	Beregning af præmie for de enkelte forsikringsydelser	7
2.6.1	Dødsfaldssum	7
2.6.2	Udløbssum	7
2.6.3	Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum	7
2.6.4	Invaliderende	8
2.6.5	Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum	8
2.6.6	Ægtefællesum	9
2.6.7	Børnesum	9
2.6.8	Børnerente	9
2.6.9	Præmiefritagelse	9
2.6.10	Forlænget præmiefritagelse på gruppelivsdækninger	9
2.6.11	Supplerende præmie ved præmiefritagelse	10
2.7	Orlov, forøget risiko og henstand	10
2.7.1	Bidragfri dækning under orlov og henstand	10
2.7.2	Forøget risiko	10
3	Helbredsoplysninger	10
3.1	Frivillige ordninger	10
3.2	Obligatoriske ordninger	11
3.3	Lempelse af helbredsoplysninger	11
4	Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser	11
4.1	Nettoreserve	11
4.2	Fastsættelse af nettoreserven ved aktuelle forsikringsydelser	11
4.2.1	Invalidere	11
4.2.2	Øvrige aktuelle	13
4.3	Risikomargen	14
5	Tarifspræmier for gruppelivsforsikring	14
5.1	Dødsfaldssum - for aldre under 70 år	14
5.1.1	Dødsfaldssum - for aldre over 69 år	14
5.1.2	Børnetal	15
5.2	Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum samt udløbssum – funktionærer og arbejdere	20
5.3	Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 1% brutto	21
5.4	Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 2% netto	25
5.5	Kritisk sygdom – funktionærer og arbejdere	29
6	Bonusregulativ	30
6.1	Kapitalforsikringer og eventuelle rente- og rateforsikringer	30
6.2	Beregning af indtægter og udgifter for den enkelte gruppelivsordning	30
6.2.1	Præmie	30
6.2.2	Årets skadesudgift	30
6.2.3	Garantipræmie for den enkelte bonusgruppe	30
6.2.4	Omkostninger	31
6.2.5	Henlæggelse til basiskapital	32
6.3	Opgørelse af bonusresultat for den enkelte gruppelivsordning	32
6.3.1	Forhøjelse/nedsættelse af bonusresultat	32

6.3.2	Forrentning	32
6.3.3	Ordninger der omfatter mindre end 200 forsikrede	33
6.3.4	Ordninger der omfatter mellem 200 og 999 forsikrede	33
6.3.5	Ordninger med særligt skadesforløb	33
6.3.6	Opsagte ordninger	33
6.4	Udbetaling af bonus	33
6.5	Regulering af løbende ydelser	33
6.5.1	Opgørelse af indtægt og udgift	34
7	Fortsættelsesforsikring	35

1 Forsikringsformer

1.1 Dødsfaldssum

Udbetales som en sum eller i rater ved forsikredes død.

1.2 Udløbssum

Udbetales hvis forsikrede opnår en bestemt alder.

1.3 Invalidesum

Udbetales som en sum eller i rater, hvis forsikredes generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 50% eller derunder.

1.4 Invaliderende

Udbetales hvis forsikredes generelle erhvervsevne bliver midlertidigt eller varigt nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne bliver midlertidigt eller varigt nedsat til 50% eller derunder.

Dækningen kan tegnes på et ugaranteret grundlag.

1.5 Visse kritiske sygdomme

Udbetales hvis forsikrede får stillet en dækningsberettiget diagnose.

Dækningen kan etableres på kollektiv basis som en børnedækning på forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn) og som dækning på forsikredes ægtefælle/samlever.

1.6 Ægtefællesum

Udbetales til forsikrede, hvis en ægtefælle/samlever dør.

1.7 Børnesum/ -rente

Udbetales til forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis forsikrede dør.

1.8 Ægtefællebørnesum

Udbetales til ægtefælles/samlevers børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis en ægtefælle/samlever dør.

1.9 Præmiefritagelse

Der kan bevilges præmiefritagelse indtil 3 år på alle dækninger. Præmiefritagelsen kan tilkøbes til at gælde til forsikringens ophør.

2 Grundlaget for præmiebetaling

Ved HS grundlaget forstås HS grundtavler, rente 3 ¾% helårlig, beregnet og udgivet af Det Forenede Danske Livsforsikrings - Aktieselskab HAFNIA i 1950.

Ved F66 grundlaget forstås grundtavler F66 M – F66 K, rente 41/2% med netto og brutto værdier for tarif D (livsforsikring med udbetaling), tarif T (ophørende livsforsikring) og tarif S (simpel kapitalforsikring), fra 1966.

Ved G82 grundlaget forstås det i Beretning fra Forsikringstilsynet om tilsynets virksomhed i året 1982, afdeling II, side 2-51, beskrevne beregningsgrundlag.

2.1 Risikoelementer

x betegner fyldt alder for en mand.

y betegner fyldt alder for en kvinde

2.1.1 Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder pr. 1. januar. Alderen for forsikrede med fyldt alder under 31 år fastsættes til alder 30 år.

2.1.2 Anvendt dødelighed

Ved dødsfaldssummer for forsikrede under 70 år benyttes dødelighedstavlen HS uanset køn:

$$\mu(x) = 0.002 + 10^{(5.79767 - 10 + 0.042x)}$$

Ved dødsfaldssummer for forsikrede over 69 år benyttes dødelighedstavlen F66M uanset køn:

$$\mu(x) = 0.000625 + 10^{(5.67167 - 10 + 0.042x)}$$

For øvrige eventuelle forsikringer benyttes dødelighedstavlen G82M uanset køn:

$$\mu(x) = 0.0005 + 10^{(5.88 - 10 + 0.038x)}$$

hvor $\mu(x)$ betegner dødsintensiteten.

2.1.3 Anvendt invaliditet

For forlænget præmiefritagelse og invaliderente benyttes invaliditetstavlen GA82M for mænd:

$$\mu^{ai}(x) = 0.0004 + 10^{(4.54-10+0.060x)}$$

Og GA82K for kvinder:

$$\mu^{ai}(y) = 0.0006 + 10^{(4.71609-10+0.060y)}$$

hvor μ^{ai} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

2.2 Rente

2.2.1 Teknisk rente

For HS udgør renten 3.75% p.a.

For F66M udgør renten 4.5% p.a.

For G82 eventuelle udgør renten 5% p.a. for invalidesum, 1% p.a. for garanterede invaliderenter og børnerenter og 2% p.a. for ugaranterede invaliderenter.

For grundlaget G82 reduceres renten med kombineret omkostnings- og risikotillæg på 0,5%, når renten er 5% p.a., på 0,481%, når renten er 1% p.a. Der anvendes ikke noget omkostnings- og risikotillæg på det ugaranterede 2% grundlag.

2.2.2 Omregningsrente

Ved omregning fra sum til rate benyttes en rente på 1% p.a. fra tidspunktet for første rateudbetaling.

2.3 Nettogrundlag

2.3.1 Nettopassiv

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige forpligtigelser. Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

- Dødsfaldssum: grundform 115
- Udløbssum: grundform 125
- Invalidesum: grundform 315
- Invaliderente: grundform 419
- Kollektiv børnerente: ${}_rS_x$,

jf. kap. 9 i G82 grundlaget.

2.3.2 Præmiebetalingsrente

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling, jf. pkt. 7.1.0 i G82 grundlaget.

2.3.3 Kontinuert nettopræmie

Den kontinuerede nettopræmie bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten på beregningstidspunktet.

2.3.4 Nettoindskud

Nettoindskuddet bestemmes som nettopassivet på beregningstidspunktet.

2.4 Bruttogrundlag

2.4.1 Bruttopræmie

Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Hvis en ordning er oprettet via en mægler eller anden tredjemand, forøges bruttopræmien med et omkostningstillæg svarende til vedkommendes honorar.

Omregning i henhold til 2.5.2, beregning af tillæg i henhold 2.5.3 og 2.6 samt beregning af supplerende præmier sker før tillæg af honorar.

2.5 Præmieberegning generelt

2.5.1 Alder og antal

Præmieberegning foretages hvert år ud fra aldersfordeling pr. 1. januar. Gruppelivspræmien beregnes som gennemsnittet af de enkelte gruppemedlemmers naturlige præmie. Ved opgørelse af gruppens antal korrigeres antallet på "udløbsalderen minus 1" så dette antal kun tæller med halvdelen.

For obligatorisk gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 1000 forsikrede, kan præmieberegningen foretages på grundlag af en fordeling efter alder, der kun opdateres hvert 5. år. For ordninger, der omfatter udløbssum, skal præmieberegningen - uanset gruppens størrelse - foretages hvert år.

2.5.2 Terminsvis betaling

Præmiens størrelse ved terminsvis betaling omregnes ved en rente på 3,75% efter nedenstående tabel:

Fra/til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1,00000	0,50773	0,25644	0,08591

2.5.3 Tillæg for grupper under 1.000 forsikrede

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

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

hvor n er antal forsikrede ved ordningens hovedforfaldsdato.

2.5.4 Blandede grupper af funktionærer og arbejdere

Præmieberegning for invalidesum og sum ved kritisk sygdom sker på grundlag af det faktiske antal arbejdere og funktionærer.

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

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

2.6 Beregning af præmie for de enkelte forsikringsydelser

2.6.1 Dødsfaldssum

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede under 70 år beregnes som nettopassivet for en et-årig ophørende livsforsikring tillagt 1,05‰ af forsikringssummen divideret med en et-årig ophørende livrente. Den således beregnede kontinuerte bruttopræmie tillægges 7%. Herefter beregnes den helårlige bruttopræmie ved at multiplicere den kontinuerte bruttopræmie med 0,97. Minimum for helårspræmie er 4,5‰ pr. krone.

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede fra 70 år og opefter beregnes som bruttoindskud for en et-årig ophørende livsforsikring. Der benyttes F66 M 41/2 med et års aldersformindskelse – begge køn.

Den beregnede helårspræmie for aldre under 70 reduceres efter følgende regel:

$$\text{Anvendt helårspræmie} = (1 - k\%) \cdot \text{beregnet helårspræmie},$$

hvor k er følgende:

$$k(x) = \begin{cases} 75, & x \leq 30 \\ 75 - (x - 30), & 31 \leq x \leq 38 \\ 67 - 1.5(x - 38), & 39 \leq x \leq 56 \\ 39, & x = 57 \\ 38, & 58 \leq x \leq 69 \\ 0, & 70 \leq x \end{cases}$$

2.6.2 Udløbssum

Præmien for udløbssum beregnes for alle udløbsaldre som for alder 66 år for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform 125 med udløb 67 år.

2.6.3 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum

Præmien for invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 5%, grundform 315 med et-årig præmie og risiko. Den helårlige præmie for funktionærer udgør 120% og for arbejdere 300% af nævnte grundlag for aldre under 59 år. Den helårlige præmie for funktionærer udgør 200% og for arbejdere 400% for aldre 59 år til 70 år.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt invalidesum.

Supplerende præmier for invalidesum

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt invalidesum, forøges tarifpræmien med et tillæg på 10%. Skal invalidesum udbetales ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien med et tillæg på 20%.

Invalidesum uden dødsfaldssum

Etableres invalidesum uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tarifpræmien med 30%.

Invalidesum i frivillig ordning

Etableres invalidesum som tillægsdækning i frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

2.6.4 Invaliderende

Præmien for invaliderende beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 1%, alternativt 2%, hvis ordningen er ugaranteret, grundform 419 med et-årig præmie og risiko. Den helårige præmie for funktionærer udgør 120% og for arbejdere 300% af nævnte grundlag.

Supplerende præmie for invaliderende

Skal invaliderende udbetales ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien med et tillæg på 20%.

Invaliderende i frivillig ordning

Etableres invaliderende som tillægsdækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

2.6.5 Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum

Der henvises til "Tarifpræmier for gruppelevsfor sikringer" pkt. 5.5 for funktionærer og arbejdere.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom.

Supplerende præmier for kritisk sygdom

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom, forøges tarifpræmien for kritisk sygdom efter følgende skema:

3 måneders modregning = +15%

1 måneds modregning = +20%

0 måneds modregning = +30%

Kritisk sygdom uden dødsfaldssum

Etableres kritisk sygdom uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tarifpræmien med 40%.

Kritisk sygdom i frivillig ordning

Etableres kritisk sygdom som tillægsdækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

Kollektiv kritisk sygdom for børn

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for børn fastsættes til 20% af præmien for den tilsvarende dækning for voksne (funktionærtarif), jf. 2.6.5, multipliceret med børnetallet, jf. 2.6.7 og 5.1.2.

Gruppen kan på kollektiv basis udvide dækningen med diagnosen Diabetes 1. I dette tilfælde forhøjes tariffen med 50%.

Kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever fastsættes som præmien for den tilsvarende dækning, jf. ??.

Reduceret tarifpræmie for kritisk sygdom

For grupper med mere end 2.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 10%.

For grupper med mere end 5.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 15%.

2.6.6 Ægtefællesum

Præmien beregnes kollektivt for både gifte og ugifte og udgør 65% af præmien for den tilsvarende sum for forsikrede for så vidt angår medforsikrede hustruer, og 130% for så vidt angår medforsikrede ægtemænd.

2.6.7 Børnesum

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

$$b(x, z) = \begin{cases} 0.75, & x \leq 30 \\ 0.75 + 0.15(x - 30), & 31 \leq x \leq 35 \\ 0.03(z + 37), & 36 \leq x \leq 44 \\ 0.05(z + 11) + 0.01(z - 29)(x - 45) + 0.00007(z - 23)^2(x - 45)^2, & 45 \leq x \leq 62 \\ 0.01(z - 16)(67 - x), & 63 \leq x \leq 66 \\ 0, & 67 \geq x \end{cases}$$

2.6.8 Børnerente

Præmien beregnes som produktet af præmien for en forsikret, der er fyldt x år, og nettopassivet ved død for G82 1% M grundlagets kollektive børnerenter (${}_rS_x$).

Børnerente i frivillig ordning

Etableres børnerente som tillægsdækning til frivillige ordninger forhøjes tariffen med 20%.

2.6.9 Præmiefritagelse

Der er i alle beregninger af præmier forudsat ret til 3 års præmiefritagelse ved nedsættelse af erhvervsevnen til en tredjedel eller derunder.

2.6.10 Forlænget præmiefritagelse på gruppelevsdækninger

Hvis der bevilges præmiefritagelse ud over 3 år for henholdsvis dødsfaldssum/-rate, børnesum/-rente, ægtefællesum, invalidesum og kritisk sygdom (dog eksklusiv kritisk sygdom for børn), forøges tarifpræmien for den (de) relevante dækning(er) med et tillæg, hvis størrelse er beregnet ud fra dødeligheden og invaliditeten ifølge G82 M (1%) vægtet med FGs risikosummer efter alder.

Der anvendes følgende fælles skala som udtrykker en tilnærmelse til de eksakt beregnede tillæg.

Tillægspræmie%	Ordningens udløbsalder
5.5	60
6.5	61
7.5	62
8.5	63
9.5	64
10.5	65
12.0	66
13.5	67
15.5	68
17.5	69
20.0	70

2.6.11 Supplerende præmie ved præmiefritagelse

Skal præmiefritagelse ydes ved 50% invaliditet, forøges tariffpræmien for dødsfaldssum og sum ved kritisk sygdom med 15%.

Kundegruppelivsforsikring kan udvides med ret til præmiefritagelse. For udvidelsen beregnes tillægspræmie efter reglerne i 2.6.10.

2.7 Orlov, forøget risiko og henstand

2.7.1 Bidragsfri dækning under orlov og henstand

Under retsbestemt orlov, anden orlov samt henstand, kan forsikringsdækningen opretholdes uden præmiebetaling efter aftale med gruppeledelsen.

Hvis en gruppe viser tab på grund af den bidragsfri dækning, er FG berettiget til uden varsel fra det følgende forsikringsår at forhøje præmien med et tillæg, der maksimalt kan udgøre samme procent, som de forsikrede på orlov udgør af de øvrige forsikrede.

2.7.2 Forøget risiko

For grupper, der over en periode medfører en særlig høj risiko, kan der fastsættes skærpede vilkår, herunder tillægspræmie.

Tillægspræmier angives i % af tariffpræmien.

3 Helbredsoplysninger

Der gælder følgende grænser for afgivelse af helbredsoplysninger. Grænserne er fastlagt i FG's tegningspolitik.

3.1 Frivillige ordninger

Ved optagelse i en frivillig ordning skal der gives individuelle helbredsoplysninger.

3.2 Obligatoriske ordninger

For obligatoriske ordninger vil kravet til helbredsoplysninger være afhængig af de valgte dækninger, risikoens størrelse og antallet af forsikrede.

3.3 Lempelse af helbredsoplysninger

Kravene til helbredsoplysninger kan lempes efter reglerne i FG's tegningspolitik.

4 Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser

4.1 Nettoreserve

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

4.2 Fastsættelse af nettoreserven ved aktuelle forsikringsydelse

Der benyttes dødelighedstavlerne G82M for mænd:

$$\mu(x) = 0.0005 + 10^{(5.88 - 10 + 0.038x)}$$

og G82K for kvinder:

$$\mu(y) = 0.0005 + 10^{(5.728 - 10 + 0.038y)}$$

μ betegner dødsintensiteten.

4.2.1 Invalidere

Hensættelserne for invaliderenter anmeldt før 1. januar 2007, beregnes som indskuddet for en ophørende livrente efter G82 2% brutto på normale vilkår for den resterende maksimale løbetid.

For aktuelle invaliderenter anmeldt efter 31. december 2006 benyttes en annuitet med en rente på 1,5% brutto for den af FG konkret vurderede varighed af udbetalingen. Er varigheden af invaliderenten ikke vurderet til udløb, tillægges 20% af differencen op til nettoreserven beregnet tilsvarende, som om det var til udløb.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2011 benyttes en rente på 1% brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2021 benyttes en rente på -0.5% brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2023 benyttes en rente på 1,0% brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

Opsiges gruppelivsaftalen afsættes nettoreserven for den maksimale løbetid.

Værdien af garanterede ydelser, GY, beregnes for aktuelle invaliderenter som en annuitet baseret på rentekurven i *Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser § 65 a* og med den af FG konkret vurderede varighed. Er varigheden af invaliderenten ikke vurderet til udløb, tillægges 20% af differencen op til annuiteten til udløb.

Regnskabshensættelsen, før reduktion for tab, opgøres som den højeste af grundlags-hensættelsen og GY.

Der kan opgøres et Bonuspotentiale, BP, der:

- for garanterede invaliderenter opgøres som Regnskabshensættelsen, før reduktion for tab, fratrukket GY
- for ugaranterede invaliderenter opgøres hensættelsen på rentekurven i *Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser § 65 a*, dog maksimalt værdien af de tilhørende aktiver.

IBNR hensættelser for invaliderenter

For invaliderenter opgøres udover hensættelsen beskrevet i 4.2.1, en IBNR-hensættelse for skader der er sket, men som endnu ikke er anmeldt. Denne beregnes som:

$$IBNR(t) = \sum_{i=0}^4 IBNS_{sats}(-i) \cdot IPR(t-i),$$

hvor: Givet vi er i år t , så er $IPR(t)$ invaliderentepremien det pågældende år, $IPR(t-1)$ angiver invaliderentepremien i år $t-1$ og så fremdeles.

$IBNR_{sats}(-4), \dots, IBNR_{sats}(0)$ angiver den procentandel af skaderne, som forventes at være tilbage i IBNR for de enkelte år, målt i forhold til det enkelte års invalidepræmie.

Ordninger hvor tilkendelseskriterier forudsætter tilkendelse af offentlige førtidspension anvendes:

IBNR(-4)	0%
IBNR(-3)	3%
IBNR(-2)	6%
IBNR(-1)	12%
IBNR(0)	24%

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 24% af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 12% af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

Hvis der ikke forudsættes tilkendelse af offentlig førtidspension anvendes:

IBNR(-4)	0%
IBNR(-3)	0%
IBNR(-2)	0%
IBNR(-1)	15%
IBNR(0)	15%

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 15% af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 15% af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

Dog vil der for pensionskasser og andre ordninger med ensartet dækningsniveau anvendes:

IBNR(-4)	0%
IBNR(-3)	0%
IBNR(-2)	0%
IBNR(-1)	10%
IBNR(0)	10%

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 10% af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 10% af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR hensættelse.

4.2.2 Øvrige aktuelle

Rateforsikring

Nettoreserven beregnes som en annuitet opgjort med en rente på 1% netto.

Børnerenter

Nettoreserven beregnes som indskuddet for en ophørende livrente på barnet efter G82M 1% brutto.

Forlænget præmiefritagelse

For aktuelle præmiefritagelser foretages på bevillingstidspunktet en hensættelse baseret på den eller de risikosummer der bevilges præmiefritagelse for.

Hensættelsen beregnes på basis af nettoindskuddet for en ophørende livsforsikring efter G82M 1% brutto (grundform 115).

For alle omfattede dækninger gælder at hensættelsen beregnes for den af sagsbehandler konkret vurderede varighed. Hvis præmiefritagelsen ikke vurderes at vare til udløb, tillægges 30% af differencen op til hensættelsen beregnet som om præmiefritagelsen var til udløb.

Hensættelsen beregnes som udgangspunkt for alle dækninger således:

$$\text{Hensættelse} = \text{Sum} \cdot (K_{115}(x, D) + P \cdot (K_{115}(x, n) - K_{115}(x, D))),$$

hvor

- $K_{115}(x, D)$ er grundform 115 på G82M 1%
- D er sagsbehandlerens bedste skøn for præmiefritagelsens varighed
- P er reduktionssats – aktuelt 30%.

For nedenstående dækninger korrigeres hensættelsen som anført

- For børnesum multipliceres med $b(x, r)$, hvor $b(x, r)$ er børnetallet, jf. 2.6.7.
- For børnerente multipliceres med $S(x, r)$, hvor $S(x, r)$ er lig med kapitalværdien for børnerenter.
- For ægtefællesum multipliceres med 0,975.
- For visse kritiske sygdomme multipliceres med 3,0.

Hensættelsens nutidsværdiberegninger opgøres på baggrund af rentekurven jf. *Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser § 65 a*.

4.3 Risikomargen

Risikomargen beregnes som en procentdel af bedste skøn og udgør nutidsværdien af det pristillæg FG på markedet vil skulle betale en anden forsikringsvirksomhed for at denne vil overtage risikoen for, at omkostningerne ved at afvikle FG's bestand afviger fra den opgjorte nutidsværdi af de forventede betalingsstrømme.

5 Tarifspræmier for gruppelivsforsikring

5.1 Dødsfaldssum - for aldre under 70 år

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Præmie	Alder	Præmie
30	1,12	50	6,04
31	1,18	51	6,68
32	1,27	52	7,38
33	1,36	53	8,18
34	1,46	54	9,07
35	1,57	55	10,06
36	1,68	56	11,18
37	1,80	57	12,32
38	1,94	58	13,60
39	2,13	59	14,78
40	2,33	60	16,07
41	2,55	61	17,51
42	2,80	62	19,08
43	3,07	63	20,83
44	3,37	64	22,73
45	3,71	65	24,84
46	4,08	66	27,17
47	4,49	67	29,72
48	4,95	68	32,54
49	5,46	69	35,64

5.1.1 Dødsfaldssum - for aldre over 69 år

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Præmie	Alder	Præmie
70	42,90	85	163,64
71	46,89	86	178,61
72	51,28	87	194,91
73	56,05	88	212,07
74	61,36	89	231,04
75	67,07	90	250,70

Alder	Præmie	Alder	Præmie
76	73,41	91	272,86
77	80,33	92	296,09
78	87,83	93	320,90
79	96,07	94	347,28
80	105,14	95	375,26
81	114,86	96	404,82
82	125,63	97	435,91
83	137,35	98	468,45
84	149,85	99	502,35

Gruppemedlemmer over 99 år regnes som alder 99.

5.1.2 Børnetal

Gennemsnitligt antal børn, $b(x, z)$, der ikke er fyldt z år for en forsikret, der er fyldt x år.

x	$b(x, 24)$	$b(x, 23)$	$b(x, 22)$	$b(x, 21)$	$b(x, 20)$	$b(x, 19)$	$b(x, 18)$	$b(x, 17)$
<31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
32	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
35	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
36	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
37	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
38	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
39	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
40	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
41	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
42	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
43	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
44	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
45	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40
46	1,70	1,64	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34	1,28
47	1,65	1,58	1,51	1,44	1,37	1,30	1,24	1,17
48	1,60	1,52	1,44	1,36	1,29	1,21	1,14	1,06
49	1,55	1,46	1,37	1,28	1,20	1,12	1,04	0,96
50	1,50	1,40	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86
51	1,45	1,34	1,23	1,13	1,03	0,94	0,85	0,77
52	1,40	1,28	1,16	1,05	0,95	0,85	0,77	0,68
53	1,35	1,22	1,09	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60
54	1,31	1,16	1,03	0,90	0,79	0,69	0,60	0,52
55	1,26	1,10	0,96	0,83	0,71	0,61	0,52	0,45
56	1,21	1,04	0,89	0,75	0,64	0,54	0,45	0,38
57	1,16	0,98	0,82	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32

x	$b(x, 24)$	$b(x, 23)$	$b(x, 22)$	$b(x, 21)$	$b(x, 20)$	$b(x, 19)$	$b(x, 18)$	$b(x, 17)$
58	1,11	0,92	0,75	0,61	0,49	0,39	0,32	0,27
59	1,06	0,86	0,68	0,53	0,41	0,32	0,25	0,21
60	1,02	0,80	0,62	0,46	0,34	0,25	0,19	0,17
61	0,97	0,74	0,55	0,39	0,27	0,19	0,14	0,13
62	0,92	0,68	0,48	0,32	0,20	0,12	0,09	0,09
63	0,32	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04
64	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,06	0,03
65	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02
66	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Kapitalværdier – børnerenter, 1% brutto

Kapitalværdi, $S(x, r)$, 1 kr. årlig rente - for en x -årig, hvor børnerenten udløber ved barnets r år.

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
30	14,363601	15,338922	16,309208	17,274483	18,234775	19,190109	20,140510
31	15,687563	16,793464	17,893655	18,988166	20,077025	21,160263	22,237907
32	16,722666	17,951250	19,173491	20,389421	21,599073	22,802479	23,999672
33	17,456232	18,798436	20,133709	21,462087	22,783608	24,098304	25,406213
34	17,888392	19,334611	20,773364	22,204687	23,628621	25,045202	26,454470
35	18,028612	19,569184	21,101801	22,626504	24,143336	25,652335	27,153544
36	17,892728	19,518262	21,135409	22,744206	24,344696	25,936923	27,520929
37	17,500779	19,202134	20,894981	22,579092	24,254508	25,921274	27,579433
38	16,877006	18,643556	20,403659	22,154951	23,897206	25,630465	27,354775
39	16,052290	17,868161	19,685667	21,496462	23,298184	25,090609	26,873779
40	15,065587	16,907252	18,767078	20,628310	22,482607	24,327607	26,163085
41	13,961847	15,799519	17,678917	19,576281	21,474858	23,366306	25,248266
42	12,787604	14,589191	16,459117	18,370602	20,299888	22,230222	24,153263
43	11,586514	13,321800	15,150852	17,048102	18,986769	20,943097	22,900333
44	10,396163	12,039843	13,798437	15,650677	17,570994	19,532610	21,511768
45	9,246484	10,779690	12,443089	14,221301	16,093057	18,032790	20,013721
46	8,159473	9,570061	11,119905	12,799855	14,594532	16,482669	18,438698
47	7,149792	8,431790	9,856380	11,420153	13,113960	14,922424	16,824275
48	6,225831	7,378450	8,672205	10,108492	11,683900	13,389283	15,209263
49	5,390940	6,417434	7,579904	8,883460	10,329497	11,914606	13,629639
50	4,644638	5,551190	6,585923	7,756591	9,068301	10,522451	12,115630
51	3,983692	4,778434	5,691865	6,733442	7,910918	9,229403	10,690291
52	3,403027	4,095224	4,895700	5,814837	6,862089	8,045213	9,369314
53	2,896448	3,495864	4,192835	4,998060	5,921921	6,973874	8,161673
54	2,457203	2,973621	3,577005	4,277924	5,087076	6,014844	7,070684
55	2,078392	2,521275	3,040987	3,647648	4,351828	5,164224	6,095219
56	1,753254	2,131525	2,577140	3,099570	3,708936	4,415805	5,230878
57	1,475365	1,797269	2,177804	2,625671	3,150340	3,761934	4,471021
58	1,238755	1,511791	1,835568	2,217966	2,667687	3,194201	3,807629
59	1,037975	1,268873	1,543457	1,868775	2,252706	2,703951	3,231982

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
60	0,868116	1,062855	1,295032	1,570889	1,897474	2,282664	2,735162
61	0,724813	0,888653	1,084448	1,317676	1,594578	1,922202	2,308427
62	0,604213	0,741752	0,906463	1,103124	1,337214	1,614974	1,943452
63	0,502949	0,618175	0,756432	0,921858	1,119229	1,354026	1,632489
64	0,418097	0,514449	0,630266	0,769111	0,935123	1,133076	1,368453
65	0,347129	0,427563	0,524403	0,640704	0,780031	0,946522	1,144952
66	0,287877	0,354917	0,435752	0,532990	0,649688	0,789409	0,956292
67	0,238484	0,294281	0,361650	0,442813	0,540377	0,657399	0,797442
68	0,197370	0,243747	0,299814	0,367453	0,448883	0,546714	0,664001
69	0,163193	0,201693	0,248292	0,304580	0,372440	0,454089	0,552137
70	0,134818	0,166742	0,205425	0,252205	0,308675	0,376713	0,458541
71	0,111287	0,137731	0,169805	0,208636	0,255565	0,312182	0,380367
72	0,091794	0,113676	0,140243	0,172440	0,211393	0,258443	0,315180
73	0,075662	0,093753	0,115737	0,142404	0,174700	0,213752	0,260901
74	0,062323	0,077268	0,095442	0,117508	0,144256	0,176634	0,215767

Kapitalværdier – børnerenter, 2% brutto

x	$r = 18$	$r = 19$	$r = 20$	$r = 21$	$r = 22$	$r = 23$	$r = 24$
30	13,392885	14,237436	15,069389	15,888932	16,696250	17,491525	18,274936
31	14,654931	15,617398	16,565508	17,499474	18,419509	19,325819	20,218610
32	15,652338	16,727326	17,786278	18,829433	19,857028	20,869294	21,866460
33	16,371617	17,552706	18,716176	19,862291	20,991309	22,103485	23,199071
34	16,811020	18,091281	19,352444	20,594794	21,818612	23,024173	24,211752
35	16,977411	18,349799	19,701715	21,033464	22,345347	23,637661	24,910697
36	16,883567	18,341203	19,777100	21,191578	22,584956	23,957549	25,309666
37	16,546244	18,082346	19,595810	21,086702	22,555354	24,002098	25,427261
38	15,986345	17,592475	19,177302	20,738764	22,276938	23,792166	25,284792
39	15,231525	16,893766	18,542157	20,168616	21,771087	23,349660	24,904684
40	14,317774	16,014260	17,712957	19,397259	21,059094	22,696413	24,309314
41	13,287472	14,989705	16,717486	18,447012	20,161683	21,853433	23,520222
42	12,185063	13,861821	15,590805	17,344938	19,100422	20,840665	22,557606
43	11,052609	12,674133	14,373670	16,125094	17,901332	19,678591	21,440285
44	9,926582	11,467644	13,108499	14,827079	16,597262	18,391980	20,187443
45	8,836213	10,277711	11,835128	13,492094	15,226546	17,012362	18,822481
46	7,803146	9,132457	10,587754	12,158764	13,829121	15,576762	17,375573
47	6,841957	8,052460	9,393385	10,860121	12,442400	14,123858	15,882435
48	5,961153	7,051300	8,271554	9,622085	11,098284	12,689885	14,380525
49	5,164341	6,136571	7,234889	8,463192	9,821652	11,305662	12,904957
50	4,451384	5,311054	6,290118	7,395169	8,630104	9,995096	11,485542
51	3,819447	4,573878	5,439254	6,423939	7,534526	8,774916	10,145282
52	3,263872	3,921558	4,680745	5,550807	6,540108	7,655242	8,900111
53	2,778886	3,348868	4,010513	4,773600	5,647504	6,640590	7,759452
54	2,358140	2,849541	3,422813	4,087700	4,853982	5,731032	6,727217

x	$r = 18$	$r = 19$	$r = 20$	$r = 21$	$r = 22$	$r = 23$	$r = 24$
55	1,995112	2,416800	2,910933	3,486897	4,154436	4,923329	5,802952
56	1,683392	2,043757	2,467711	2,964076	3,542240	4,211944	4,982972
57	1,416874	1,723690	2,085932	2,511735	3,009922	3,589880	4,261352
58	1,189873	1,450224	1,758593	2,122365	2,549676	3,049348	3,630769
59	0,997189	1,217446	1,479082	1,788716	2,153735	2,582273	3,083155
60	0,834139	1,019968	1,241286	1,503967	1,814631	2,180664	2,610202
61	0,696546	0,852941	1,039646	1,261827	1,525358	1,836859	2,203717
62	0,580728	0,712054	0,869172	1,056589	1,279471	1,543692	1,855874
63	0,483460	0,593510	0,725432	0,883137	1,071131	1,294582	1,559364
64	0,401942	0,493989	0,604530	0,736935	0,895115	1,083579	1,307492
65	0,333752	0,410609	0,503060	0,613998	0,746795	0,905362	1,094205
66	0,276810	0,340882	0,418071	0,510850	0,622110	0,755225	0,914104
67	0,229337	0,282673	0,347018	0,424477	0,517520	0,629042	0,762414
68	0,189816	0,234155	0,287716	0,352282	0,429958	0,523216	0,634949
69	0,156959	0,193774	0,238297	0,292040	0,356785	0,434637	0,528069
70	0,129678	0,160209	0,197175	0,241847	0,295736	0,360626	0,438621
71	0,107051	0,132345	0,163000	0,200088	0,244881	0,298889	0,363896
72	0,088306	0,109239	0,134634	0,165390	0,202577	0,247468	0,301572
73	0,072791	0,090100	0,111117	0,136594	0,167431	0,204698	0,249667
74	0,059962	0,074262	0,091639	0,112723	0,138267	0,169169	0,206501

Gruppeliv børnerenter, 1% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1000 forsikrede.

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
30	16.09	17.18	18.27	19.35	20.42	21.49	22.56
31	18.51	19.82	21.11	22.41	23.69	24.97	26.24
32	21.24	22.80	24.35	25.89	27.43	28.96	30.48
33	23.74	25.57	27.38	29.19	30.99	32.77	34.55
34	26.12	28.23	30.33	32.42	34.50	36.57	38.62
35	28.30	30.72	33.13	35.52	37.91	40.27	42.63
36	30.06	32.79	35.51	38.21	40.90	43.57	46.24
37	31.50	34.56	37.61	40.64	43.66	46.66	49.64
38	32.74	36.17	39.58	42.98	46.36	49.72	53.07
39	34.19	38.06	41.93	45.79	49.63	53.44	57.24
40	35.10	39.39	43.73	48.06	52.38	56.68	60.96
41	35.60	40.29	45.08	49.92	54.76	59.58	64.38
42	35.81	40.85	46.09	51.44	56.84	62.24	67.63
43	35.57	40.90	46.51	52.34	58.29	64.30	70.30
44	35.04	40.57	46.50	52.74	59.21	65.82	72.49
45	34.30	39.99	46.16	52.76	59.71	66.90	74.25
46	33.29	39.05	45.37	52.22	59.55	67.25	75.23
47	32.10	37.86	44.26	51.28	58.88	67.00	75.54
48	30.82	36.52	42.93	50.04	57.84	66.28	75.29
49	29.43	35.04	41.39	48.50	56.40	65.05	74.42

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
50	28.05	33.53	39.78	46.85	54.77	63.56	73.18
51	26.61	31.92	38.02	44.98	52.84	61.65	71.41
52	25.11	30.22	36.13	42.91	50.64	59.37	69.15
53	23.69	28.60	34.30	40.88	48.44	57.05	66.76
54	22.29	26.97	32.44	38.80	46.14	54.55	64.13
55	20.91	25.36	30.59	36.70	43.78	51.95	61.32
56	19.60	23.83	28.81	34.65	41.47	49.37	58.48
57	18.18	22.14	26.83	32.35	38.81	46.35	55.08
58	16.85	20.56	24.96	30.16	36.28	43.44	51.78
59	15.34	18.75	22.81	27.62	33.29	39.96	47.77
60	13.95	17.08	20.81	25.24	30.49	36.68	43.95
61	12.69	15.56	18.99	23.07	27.92	33.66	40.42
62	11.53	14.15	17.30	21.05	25.51	30.81	37.08
63	10.48	12.88	15.76	19.20	23.31	28.20	34.00
64	9.50	11.62	14.34	17.66	21.56	26.29	31.78
65	8.59	10.38	12.95	15.88	19.47	23.83	28.99
66	7.71	9.20	11.64	14.38	17.74	21.83	26.59
67	6.91	7.97	10.28	12.79	15.91	19.74	23.88
68	6.16	7.13	9.51	11.88	14.90	18.53	22.50
69	5.44	6.34	8.61	10.94	13.92	17.38	21.16
70	4.80	5.85	7.94	10.29	13.17	16.88	20.80
71	5.22	6.46	7.96	9.78	11.98	14.64	17.84
72	4.71	5.83	7.19	8.84	10.84	13.25	16.16
73	4.24	5.25	6.49	7.98	9.79	11.98	14.62
74	3.82	4.74	5.86	7.21	8.85	10.84	13.24

Gruppeliv børnerenter, 2% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1000 forsikrede.

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
30	15,00	15,95	16,88	17,80	18,70	19,59	20,47
31	17,29	18,43	19,55	20,65	21,74	22,80	23,86
32	19,88	21,24	22,59	23,91	25,22	26,50	27,77
33	22,27	23,87	25,45	27,01	28,55	30,06	31,55
34	24,54	26,41	28,25	30,07	31,86	33,62	35,35
35	26,65	28,81	30,93	33,02	35,08	37,11	39,11
36	28,36	30,81	33,23	35,60	37,94	40,25	42,52
37	29,78	32,55	35,27	37,96	40,60	43,20	45,77
38	31,01	34,13	37,20	40,23	43,22	46,16	49,05
39	32,44	35,98	39,49	42,96	46,37	49,73	53,05
40	33,36	37,31	41,27	45,20	49,07	52,88	56,64
41	33,88	38,22	42,63	47,04	51,41	55,73	59,98
42	34,12	38,81	43,65	48,57	53,48	58,35	63,16
43	33,93	38,91	44,13	49,50	54,96	60,41	65,82
44	33,45	38,65	44,18	49,97	55,93	61,98	68,03

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
45	32,78	38,13	43,91	50,06	56,49	63,12	69,83
46	31,84	37,26	43,20	49,61	56,42	63,55	70,89
47	30,72	36,16	42,18	48,76	55,87	63,42	71,31
48	29,51	34,90	40,94	47,63	54,94	62,81	71,18
49	28,20	33,51	39,50	46,21	53,63	61,73	70,46
50	26,89	32,08	37,99	44,67	52,13	60,37	69,37
51	25,51	30,55	36,33	42,91	50,33	58,62	67,77
52	24,09	28,94	34,54	40,96	48,27	56,50	65,68
53	22,73	27,39	32,81	39,05	46,20	54,32	63,47
54	21,39	25,85	31,04	37,08	44,03	51,98	61,02
55	20,07	24,31	29,28	35,08	41,79	49,53	58,38
56	18,82	22,85	27,59	33,14	39,60	47,09	55,71
57	17,46	21,24	25,70	30,94	37,08	44,23	52,50
58	16,18	19,72	23,92	28,86	34,68	41,47	49,38
59	14,74	17,99	21,86	26,44	31,83	38,17	45,57
60	13,40	16,39	19,95	24,17	29,16	35,04	41,95
61	12,20	14,93	18,20	22,09	26,71	32,16	38,59
62	11,08	13,59	16,58	20,16	24,41	29,45	35,41
63	10,07	12,36	15,11	18,40	22,31	26,97	32,48
64	9,14	11,23	13,74	16,75	20,35	24,63	29,72
65	8,29	10,20	12,50	15,25	18,55	22,49	27,18
66	7,52	9,26	11,36	13,88	16,90	20,52	24,84
67	6,82	8,40	10,31	12,62	15,38	18,70	22,66
68	6,18	7,62	9,36	11,46	13,99	17,03	20,66
69	5,59	6,91	8,49	10,41	12,72	15,49	18,82
70	5,56	6,87	8,46	10,38	12,69	15,47	18,82
71	5,02	6,21	7,64	9,38	11,48	14,01	17,06
72	4,53	5,60	6,90	8,48	10,39	12,69	15,46
73	4,08	5,05	6,23	7,66	9,38	11,47	13,99
74	3,68	4,56	5,62	6,92	8,48	10,38	12,67

5.2 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum samt udløbssum – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier for 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Invalidesum Funktionærer	Invalidesum Arbejdere	Udløbssum Funk- tionærer/Arbejdere
30	0,82	2,06	0,00
31	0,87	2,17	0,00
32	0,92	2,30	0,00
33	0,98	2,45	0,00
34	1,05	2,62	0,00
35	1,13	2,82	0,00
36	1,22	3,04	0,00

Alder	Invalidesum Funktionærer	Invalidesum Arbejdere	Udløbssum Funk- tionærer/Arbejdere
37	1,32	3,30	0,00
38	1,44	3,59	0,00
39	1,57	3,93	0,00
40	1,73	4,32	0,00
41	1,91	4,77	0,00
42	2,11	5,29	0,00
43	2,35	5,88	0,00
44	2,62	6,55	0,00
45	2,93	7,33	0,00
46	3,29	8,23	0,00
47	3,70	9,26	0,00
48	4,17	10,43	0,00
49	4,72	11,79	0,00
50	5,34	13,34	0,00
51	6,05	15,13	0,00
52	6,87	17,18	0,00
53	7,81	19,53	0,00
54	8,89	22,23	0,00
55	10,13	25,33	0,00
56	11,55	28,89	0,00
57	13,19	32,97	0,00
58	15,07	37,67	0,00
59	28,70	57,40	1060,18
60	32,82	65,65	1060,18
61	37,56	75,11	1060,18
62	43,00	85,99	1060,18
63	49,22	98,45	1060,18
64	56,40	112,79	1060,18
65	64,61	129,22	1060,18
66	74,05	148,10	1060,18
67	84,89	169,77	1060,18
68	97,33	194,65	1060,18
69	111,60	223,21	1060,18

5.3 Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 1% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	22,01	55,04	22,39	55,98	22,76	56,91	23,13	57,82
16	21,78	54,44	22,16	55,40	22,54	56,35	22,91	57,27
17	21,53	53,83	21,92	54,81	22,31	55,77	22,68	56,70
18	21,39	53,47	21,79	54,47	22,18	55,44	22,56	56,40
19	21,18	52,95	21,59	53,97	21,99	54,97	22,38	55,94

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
20	21,12	52,81	21,54	53,85	21,95	54,87	22,35	55,87
21	21,00	52,50	21,43	53,57	21,85	54,62	22,26	55,64
22	20,92	52,29	21,36	53,39	21,79	54,47	22,21	55,52
23	20,87	52,18	21,33	53,31	21,77	54,42	22,20	55,50
24	20,91	52,28	21,38	53,45	21,84	54,59	22,28	55,71
25	21,02	52,56	21,51	53,78	21,99	54,97	22,45	56,13
26	21,07	52,68	21,58	53,94	22,07	55,18	22,55	56,38
27	21,28	53,21	21,81	54,52	22,33	55,81	22,83	57,07
28	21,56	53,89	22,11	55,27	22,65	56,63	23,18	57,95
29	21,84	54,61	22,42	56,06	22,99	57,48	23,55	58,87
30	22,22	55,56	22,84	57,09	23,44	58,59	24,03	60,06
31	22,73	56,82	23,38	58,45	24,02	60,05	24,65	61,62
32	23,27	58,17	23,97	59,92	24,65	61,62	25,31	63,29
33	23,95	59,88	24,70	61,75	25,43	63,57	26,15	65,36
34	24,65	61,62	25,45	63,63	26,24	65,60	27,01	67,52
35	25,58	63,94	26,45	66,12	27,30	68,25	28,13	70,34
36	26,56	66,39	27,50	68,76	28,43	71,08	29,34	73,35
37	27,61	69,03	28,65	71,62	29,66	74,15	30,65	76,63
38	28,83	72,07	29,96	74,91	31,08	77,70	32,17	80,42
39	30,20	75,51	31,46	78,65	32,69	81,73	33,89	84,73
40	31,64	79,11	33,04	82,59	34,40	86,00	35,73	89,32
41	33,24	83,09	34,79	86,97	36,30	90,76	37,78	94,46
42	34,94	87,34	36,67	91,67	38,36	95,91	40,02	100,05
43	36,73	91,82	38,67	96,68	40,57	101,43	42,43	106,07
44	38,63	96,56	40,81	102,03	42,95	107,39	45,05	112,62
45	40,55	101,37	43,02	107,54	45,43	113,59	47,80	119,49
46	42,51	106,26	45,30	113,26	48,04	120,11	50,72	126,81
47	44,46	111,15	47,64	119,10	50,76	126,89	53,80	134,50
48	46,28	115,69	49,90	124,76	53,45	133,63	56,92	142,30
49	47,92	119,81	52,07	130,16	56,12	140,30	60,08	150,20
50	49,33	123,31	54,07	135,17	58,71	146,79	63,25	158,13
51	50,25	125,63	55,69	139,24	61,02	152,56	66,23	165,57
52	50,63	126,57	56,89	142,22	63,02	157,55	69,01	172,53
53	50,14	125,36	57,36	143,40	64,42	161,05	71,32	178,31
54	48,59	121,48	56,93	142,32	65,08	162,71	73,05	182,64
55	45,59	113,97	55,23	138,07	64,66	161,66	73,88	184,71
56	40,71	101,77	51,88	129,69	62,81	157,02	73,49	183,73
57	33,41	83,52	46,37	115,93	59,06	147,65	71,46	178,65
58	23,04	57,60	38,12	95,29	52,88	132,19	67,30	168,25
59	8,75	21,88	26,31	65,78	43,50	108,75	60,30	150,75
60			10,01	25,02	30,07	75,17	49,67	124,18
61					11,45	28,63	34,37	85,92
62							13,11	32,77

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	23,48	58,70	23,83	59,56	24,16	60,40	24,49	61,21
16	23,27	58,17	23,62	59,04	23,96	59,89	24,29	60,72
17	23,05	57,61	23,40	58,50	23,75	59,37	24,08	60,21
18	22,93	57,33	23,30	58,24	23,65	59,12	23,99	59,98
19	22,76	56,89	23,13	57,82	23,49	58,72	23,84	59,59
20	22,74	56,85	23,12	57,80	23,49	58,72	23,85	59,62
21	22,66	56,64	23,04	57,61	23,42	58,56	23,79	59,48
22	22,62	56,54	23,02	57,54	23,40	58,51	23,78	59,45
23	22,62	56,56	23,03	57,59	23,43	58,59	23,82	59,56
24	22,72	56,80	23,15	57,87	23,56	58,90	23,96	59,90
25	22,91	57,26	23,35	58,37	23,78	59,44	24,19	60,49
26	23,02	57,56	23,48	58,70	23,93	59,82	24,36	60,90
27	23,32	58,30	23,80	59,50	24,27	60,67	24,72	61,80
28	23,70	59,24	24,20	60,50	24,69	61,72	25,16	62,91
29	24,09	60,23	24,62	61,55	25,13	62,84	25,63	64,08
30	24,60	61,50	25,16	62,89	25,70	64,25	26,23	65,57
31	25,26	63,14	25,85	64,63	26,43	66,07	26,99	67,47
32	25,96	64,91	26,60	66,50	27,21	68,03	27,81	69,53
33	26,84	67,11	27,52	68,81	28,18	70,46	28,83	72,06
34	27,76	69,40	28,49	71,22	29,20	73,00	29,89	74,72
35	28,95	72,37	29,74	74,35	30,51	76,28	31,26	78,15
36	30,23	75,56	31,09	77,72	31,93	79,82	32,74	81,85
37	31,62	79,05	32,56	81,40	33,48	83,69	34,36	85,91
38	33,23	83,07	34,26	85,66	35,27	88,17	36,24	90,61
39	35,07	87,67	36,21	90,52	37,32	93,30	38,40	96,00
40	37,03	92,57	38,29	95,74	39,52	98,81	40,72	101,80
41	39,23	98,08	40,64	101,60	42,01	105,03	43,34	108,35
42	41,64	104,09	43,21	108,03	44,74	111,86	46,23	115,57
43	44,24	110,61	46,01	115,02	47,73	119,31	49,39	123,48
44	47,09	117,72	49,08	122,70	51,01	127,53	52,89	132,22
45	50,10	125,26	52,35	130,87	54,53	136,33	56,65	141,63
46	53,34	133,34	55,88	139,70	58,36	145,89	60,76	151,89
47	56,77	141,93	59,67	149,17	62,48	156,20	65,21	163,03
48	60,30	150,76	63,60	159,00	66,81	167,02	69,92	174,80
49	63,95	159,87	67,71	169,28	71,37	178,43	74,93	187,32
50	67,68	169,21	72,00	179,99	76,19	190,48	80,26	200,66
51	71,31	178,28	76,26	190,65	81,07	202,68	85,74	214,36
52	74,86	187,15	80,55	201,38	86,09	215,23	91,47	228,66
53	78,06	195,15	84,62	211,56	91,00	227,51	97,19	242,98
54	80,83	202,08	88,41	221,03	95,78	239,44	102,93	257,32
55	82,88	207,21	91,65	229,12	100,17	250,43	108,44	271,10
56	83,92	209,80	94,08	235,19	103,95	259,88	113,54	283,84
57	83,56	208,91	95,35	238,38	106,81	267,03	117,93	294,84
58	81,37	203,43	95,08	237,71	108,42	271,04	121,35	303,38
59	76,69	191,73	92,66	231,65	108,19	270,47	123,26	308,14
60	68,81	172,01	87,44	218,61	105,56	263,91	123,15	307,87

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
61	56,73	141,83	78,52	196,29	99,70	249,25	120,25	300,63
62	39,30	98,26	64,82	162,06	89,64	224,09	113,71	284,28
63	15,02	37,54	44,96	112,40	74,07	185,19	102,32	255,81
64			17,20	43,01	51,44	128,60	84,66	211,65
65					19,72	49,29	58,86	147,16
66							22,61	56,52

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	24,80	62,00	25,10	62,76	25,40	63,49
16	24,61	61,52	24,92	62,29	25,21	63,03
17	24,41	61,02	24,72	61,80	25,02	62,56
18	24,32	60,81	24,64	61,61	24,95	62,38
19	24,17	60,43	24,50	61,25	24,81	62,04
20	24,19	60,49	24,53	61,32	24,85	62,13
21	24,15	60,36	24,49	61,22	24,82	62,05
22	24,15	60,37	24,50	61,25	24,84	62,10
23	24,20	60,50	24,56	61,40	24,91	62,28
24	24,35	60,88	24,73	61,81	25,09	62,72
25	24,60	61,50	24,99	62,47	25,36	63,41
26	24,78	61,94	25,18	62,96	25,57	63,93
27	25,16	62,89	25,58	63,95	25,99	64,97
28	25,62	64,06	26,07	65,17	26,49	66,23
29	26,12	65,29	26,58	66,46	27,03	67,58
30	26,74	66,85	27,23	68,08	27,71	69,27
31	27,53	68,83	28,06	70,14	28,56	71,40
32	28,39	70,98	28,95	72,37	29,49	73,72
33	29,45	73,62	30,05	75,12	30,62	76,56
34	30,56	76,39	31,20	78,00	31,82	79,55
35	31,99	79,96	32,68	81,71	33,36	83,40
36	33,53	83,82	34,29	85,73	35,02	87,56
37	35,22	88,06	36,06	90,14	36,86	92,14
38	37,19	92,97	38,10	95,26	38,98	97,45
39	39,44	98,61	40,45	101,13	41,42	103,55
40	41,87	104,69	42,99	107,48	44,07	110,17
41	44,63	111,57	45,87	114,67	47,07	117,67
42	47,67	119,17	49,06	122,64	50,39	125,99
43	51,01	127,51	52,56	131,41	54,06	135,16
44	54,71	136,77	56,46	141,16	58,15	145,38
45	58,70	146,76	60,69	151,72	62,59	156,49
46	63,08	157,71	65,33	163,32	67,49	168,73
47	67,86	169,64	70,41	176,02	72,87	182,17
48	72,93	182,32	75,84	189,60	78,64	196,60
49	78,37	195,91	81,69	204,22	84,89	212,22
50	84,20	210,51	88,01	220,03	91,68	229,19

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
51	90,26	225,66	94,63	236,57	98,84	247,09
52	96,67	241,67	101,69	254,23	106,53	266,33
53	103,19	257,97	108,98	272,44	114,55	286,38
54	109,85	274,62	116,53	291,33	122,97	307,43
55	116,45	291,12	124,18	310,45	131,63	329,08
56	122,81	307,03	131,77	329,43	140,40	351,01
57	128,70	321,76	139,10	347,76	149,12	372,80
58	133,87	334,69	145,97	364,93	157,62	394,05
59	137,84	344,60	151,93	379,82	165,50	413,75
60	140,17	350,43	156,61	391,53	172,45	431,12
61	140,15	350,37	159,37	398,42	177,88	444,70
62	137,02	342,56	159,53	398,84	181,22	453,05
63	129,68	324,19	156,09	390,23	181,54	453,84
64	116,83	292,06	147,89	369,72	177,81	444,53
65	96,76	241,91	133,37	333,42	168,63	421,57
66	67,38	168,44	110,62	276,54	152,26	380,66
67	25,93	64,81	77,12	192,80	126,43	316,09
68			29,73	74,34	88,27	220,69
69					34,12	85,31

5.4 Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 2% netto

Helårlige præmier for 1000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	16,50	41,24	16,69	41,73	16,88	42,20	17,06	42,66
16	16,42	41,05	16,62	41,55	16,82	42,04	17,00	42,51
17	16,36	40,89	16,57	41,42	16,77	41,92	16,96	42,41
18	16,31	40,78	16,53	41,32	16,74	41,84	16,94	42,34
19	16,29	40,72	16,51	41,28	16,73	41,82	16,94	42,34
20	16,28	40,71	16,52	41,29	16,74	41,85	16,96	42,39
21	16,30	40,76	16,55	41,37	16,78	41,95	17,00	42,51
22	16,35	40,88	16,61	41,51	16,85	42,12	17,08	42,71
23	16,43	41,08	16,70	41,74	16,95	42,38	17,20	42,99
24	16,55	41,38	16,83	42,07	17,09	42,73	17,35	43,38
25	16,71	41,77	17,00	42,49	17,28	43,19	17,55	43,87
26	16,91	42,26	17,21	43,03	17,51	43,77	17,79	44,49
27	17,16	42,89	17,48	43,70	17,80	44,49	18,10	45,24
28	17,46	43,65	17,81	44,51	18,14	45,35	18,46	46,15
29	17,83	44,56	18,20	45,49	18,55	46,38	18,90	47,24
30	18,26	45,64	18,65	46,63	19,04	47,59	19,40	48,51
31	18,76	46,91	19,19	47,97	19,60	49,00	20,00	50,00
32	19,35	48,37	19,81	49,52	20,26	50,64	20,69	51,71
33	20,02	50,05	20,52	51,30	21,01	52,52	21,47	53,69

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
34	20,78	51,96	21,33	53,33	21,86	54,66	22,38	55,94
35	21,65	54,12	22,25	55,63	22,84	57,09	23,40	58,50
36	22,62	56,55	23,29	58,22	23,93	59,83	24,55	61,38
37	23,71	59,27	24,45	61,12	25,16	62,91	25,85	64,63
38	24,91	62,28	25,74	64,34	26,53	66,33	27,30	68,25
39	26,24	65,60	27,16	67,91	28,06	70,14	28,91	72,29
40	27,69	69,23	28,73	71,83	29,73	74,34	30,70	76,75
41	29,27	73,17	30,44	76,11	31,57	78,94	32,67	81,66
42	30,97	77,42	32,30	80,74	33,58	83,95	34,82	87,04
43	32,78	81,94	34,29	85,73	35,75	89,38	37,16	92,90
44	34,68	86,71	36,41	91,03	38,08	95,21	39,69	99,23
45	36,67	91,67	38,65	96,63	40,56	101,41	42,41	106,02
46	38,69	96,74	40,98	102,44	43,18	107,94	45,30	113,24
47	40,72	101,81	43,35	108,39	45,89	114,73	48,34	120,84
48	42,69	106,73	45,74	114,34	48,67	121,68	51,50	128,74
49	44,53	111,31	48,05	120,13	51,45	128,64	54,73	136,83
50	46,12	115,29	50,21	125,54	54,17	135,42	57,97	144,94
51	47,33	118,32	52,10	130,25	56,71	141,76	61,14	152,85
52	47,99	119,98	53,56	133,91	58,94	147,34	64,11	160,28
53	47,88	119,70	54,40	135,99	60,68	151,70	66,73	166,83
54	46,72	116,79	54,35	135,87	61,71	154,27	68,80	172,00
55	44,14	110,34	53,10	132,74	61,74	154,34	70,06	175,15
56	39,69	99,24	50,23	125,57	60,39	150,97	70,18	175,44
57	32,82	82,05	45,23	113,07	57,20	142,99	68,73	171,81
58	22,80	56,99	37,44	93,60	51,56	128,90	65,16	162,91
59	8,73	21,82	26,04	65,09	42,73	106,82	58,81	147,02
60			9,98	24,96	29,75	74,38	48,79	121,97
61					11,42	28,56	34,01	85,02
62							13,08	32,69

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	17,24	43,10	17,41	43,52	17,57	43,92	17,72	44,30
16	17,19	42,96	17,36	43,40	17,52	43,81	17,68	44,21
17	17,15	42,87	17,33	43,32	17,50	43,75	17,66	44,16
18	17,13	42,83	17,32	43,29	17,49	43,73	17,66	44,16
19	17,14	42,84	17,33	43,32	17,51	43,78	17,69	44,22
20	17,16	42,91	17,36	43,41	17,55	43,88	17,74	44,34
21	17,22	43,05	17,43	43,57	17,63	44,07	17,82	44,54
22	17,31	43,27	17,52	43,81	17,73	44,33	17,93	44,82
23	17,43	43,58	17,66	44,15	17,88	44,69	18,08	45,21
24	17,60	43,99	17,83	44,59	18,06	45,15	18,28	45,70
25	17,81	44,52	18,06	45,14	18,30	45,74	18,52	46,31
26	18,07	45,17	18,33	45,83	18,58	46,46	18,83	47,06
27	18,39	45,97	18,67	46,67	18,93	47,34	19,19	47,98

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
28	18,77	46,93	19,07	47,67	19,35	48,38	19,62	49,06
29	19,23	48,06	19,54	48,86	19,85	49,62	20,14	50,34
30	19,76	49,40	20,10	50,25	20,42	51,06	20,74	51,84
31	20,38	50,95	20,75	51,87	21,10	52,75	21,43	53,58
32	21,10	52,75	21,50	53,74	21,88	54,69	22,24	55,60
33	21,92	54,81	22,36	55,89	22,77	56,92	23,16	57,91
34	22,87	57,17	23,34	58,35	23,79	59,48	24,22	60,56
35	23,94	59,85	24,46	61,14	24,95	62,38	25,43	63,57
36	25,15	62,87	25,72	64,30	26,27	65,67	26,79	66,98
37	26,51	66,28	27,15	67,87	27,76	69,39	28,34	70,84
38	28,04	70,09	28,75	71,86	29,42	73,56	30,07	75,18
39	29,74	74,35	30,53	76,33	31,29	78,23	32,02	80,04
40	31,63	79,07	32,52	81,30	33,37	83,43	34,19	85,47
41	33,71	84,28	34,72	86,80	35,68	89,21	36,61	91,52
42	36,01	90,02	37,15	92,87	38,24	95,60	39,29	98,22
43	38,51	96,28	39,81	99,53	41,06	102,65	42,25	105,62
44	41,24	103,09	42,72	106,81	44,14	110,36	45,50	113,76
45	44,18	110,45	45,88	114,70	47,51	118,78	49,07	122,68
46	47,33	118,33	49,29	123,23	51,17	127,91	52,96	132,39
47	50,69	126,72	52,94	132,36	55,10	137,76	57,17	142,93
48	54,21	135,54	56,82	142,06	59,32	148,31	61,71	154,29
49	57,88	144,70	60,91	152,27	63,80	159,51	66,58	166,44
50	61,64	154,09	65,15	162,88	68,52	171,30	71,74	179,35
51	65,40	163,51	69,50	173,75	73,42	183,55	77,17	192,93
52	69,09	172,72	73,87	184,66	78,44	196,11	82,82	207,05
53	72,55	181,38	78,14	195,34	83,49	208,73	88,61	221,53
54	75,62	189,05	82,17	205,41	88,44	221,10	94,44	236,09
55	78,06	195,16	85,75	214,37	93,11	232,78	100,15	250,38
56	79,59	198,97	88,62	221,56	97,28	243,20	105,56	263,90
57	79,81	199,53	90,45	226,13	100,65	251,63	110,40	276,01
58	78,25	195,61	90,80	227,01	102,84	257,09	114,34	285,86
59	74,27	185,68	89,12	222,79	103,34	258,35	116,94	292,35
60	67,10	167,75	84,68	211,69	101,52	253,80	117,62	294,06
61	55,73	139,32	76,58	191,45	96,56	241,40	115,66	289,16
62	38,89	97,23	63,67	159,18	87,42	218,54	110,12	275,31
63	14,98	37,44	44,49	111,21	72,76	181,90	99,80	249,50
64			17,16	42,90	50,90	127,25	83,16	207,90
65					19,67	49,17	58,25	145,62
66							22,55	56,37

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	17,87	44,67	18,01	45,02	18,14	45,35
16	17,84	44,59	17,98	44,95	18,12	45,29
17	17,82	44,55	17,97	44,92	18,11	45,28

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
18	17,83	44,56	17,98	44,95	18,13	45,31
19	17,86	44,64	18,01	45,04	18,17	45,42
20	17,91	44,77	18,08	45,19	18,23	45,58
21	18,00	44,99	18,17	45,42	18,33	45,83
22	18,12	45,30	18,30	45,75	18,47	46,17
23	18,28	45,70	18,47	46,17	18,65	46,62
24	18,49	46,22	18,68	46,71	18,87	47,18
25	18,74	46,86	18,95	47,38	19,15	47,87
26	19,06	47,64	19,28	48,19	19,48	48,71
27	19,43	48,59	19,67	49,17	19,89	49,72
28	19,88	49,71	20,13	50,32	20,36	50,91
29	20,41	51,04	20,68	51,69	20,93	52,32
30	21,03	52,58	21,32	53,29	21,59	53,96
31	21,75	54,39	22,06	55,15	22,35	55,87
32	22,59	56,47	22,92	57,29	23,23	58,07
33	23,54	58,86	23,90	59,75	24,24	60,61
34	24,64	61,59	25,03	62,57	25,40	63,50
35	25,88	64,70	26,31	65,78	26,72	66,81
36	27,29	68,24	27,77	69,43	28,22	70,56
37	28,89	72,23	29,42	73,55	29,92	74,81
38	30,69	76,73	31,28	78,20	31,84	79,60
39	32,71	81,78	33,37	83,42	34,00	84,99
40	34,97	87,42	35,71	89,28	36,41	91,04
41	37,49	93,72	38,32	95,81	39,12	97,80
42	40,29	100,71	41,24	103,09	42,14	105,34
43	43,38	108,46	44,47	111,16	45,49	113,73
44	46,80	117,01	48,04	120,09	49,21	123,03
45	50,56	126,39	51,97	129,93	53,32	133,29
46	54,67	136,67	56,30	140,74	57,84	144,60
47	59,14	147,86	61,02	152,55	62,80	157,01
48	64,00	159,99	66,17	165,42	68,23	170,57
49	69,22	173,05	71,74	179,34	74,13	185,32
50	74,81	187,03	77,74	194,34	80,51	201,28
51	80,75	201,88	84,16	210,39	87,39	218,48
52	87,00	217,49	90,97	227,43	94,75	236,87
53	93,50	233,74	98,14	245,36	102,56	256,39
54	100,16	250,40	105,61	264,01	110,78	276,94
55	106,87	267,17	113,26	283,15	119,33	298,33
56	113,46	283,64	120,98	302,44	128,11	320,28
57	119,71	299,27	128,56	321,41	136,97	342,42
58	125,32	313,30	135,77	339,43	145,69	364,22
59	129,92	324,79	142,27	355,67	153,99	384,98
60	132,99	332,47	147,61	369,04	161,50	403,74
61	133,89	334,73	151,24	378,10	167,71	419,27
62	131,79	329,46	152,41	381,01	171,98	429,95
63	125,60	313,99	150,15	375,37	173,46	433,64

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
64	113,94	284,86	143,24	358,10	171,05	427,63
65	95,06	237,64	130,09	325,22	163,35	408,36
66	66,67	166,66	108,65	271,64	148,51	371,28
67	25,86	64,65	76,31	190,77	124,20	310,49
68			29,66	74,16	87,35	218,38
69					34,04	85,09

5.5 Kritisk sygdom – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede. Udbetalt sum ved kritisk sygdom modregnes i eventuelt senere udbetalt dødsfaldssum.

Alder	Funktionærer	Arbejdere
30	1,16	1,73
31	1,30	1,95
32	1,44	2,16
33	1,63	2,44
34	1,83	2,74
35	2,04	3,06
36	2,25	3,38
37	2,49	3,74
38	2,77	4,15
39	3,08	4,62
40	3,39	5,09
41	3,71	5,57
42	4,06	6,09
43	4,46	6,69
44	4,91	7,37
45	5,36	8,05
46	5,82	8,74
47	6,32	9,47
48	6,88	10,32
49	7,51	11,26
50	8,12	12,18
51	8,74	13,11
52	9,38	14,07
53	10,07	15,11
54	10,81	16,22
55	11,53	17,29
56	12,21	18,31
57	12,93	19,40
58	13,67	20,51
59	14,56	21,84
60	15,58	23,37
61	16,67	25,00

Alder	Funktionærer	Arbejdere
62	17,83	26,75
63	19,08	28,62
64	20,42	30,63
65	21,85	32,77
66	23,38	35,07
67	24,97	37,45
68	26,66	39,99
69	28,45	42,67
70	30,32	45,49
71	32,29	48,43
72	34,34	51,51
73	36,48	54,72
74	38,71	58,07

6 Bonusregulativ

6.1 Kapitalforsikringer og eventuelle rente- og rateforsikringer

Overskuddet ved gruppelivsforsikring tilfalder de enkelte gruppelivsordninger efter følgende regler, medmindre der for særlige grupper er fastsat og til Finanstilsynet anmeldt andre regler.

Fordelingen af bonus sker efter nedenstående regler, der er anmeldt til Finanstilsynet. Ved beregningen tages hensyn til personantal opgjort på ordningens hovedforfaldsdato, præmiestørrelse og forsikringens administrative tilrettelæggelse, samt risikoforløb jf. 6.2 og 6.3.

Aktuelle forsikringer indgår i bonusopgørelsen med ændringer for så vidt angår dækningens størrelse og løbetid.

6.2 Beregning af indtægter og udgifter for den enkelte gruppelivsordning

6.2.1 Præmie

Den for ordningen indtjente præmie for kalenderåret.

6.2.2 Årets skadesudgift

Anmeldte skader og ændringer i henlagte reserver, herunder IBNR-hensættelse på ordningen.

Ophører udbetaling af invaliderente inden udløb, omregnes den afsatte reserve. En eventuel reservegevinst godskrives ordningens skadesforløb ved udgangen af det år, hvor udbetalingen ophører, ved omregning af bonus. Ved ophør af præmiefritagelser inden udløb, som ikke skyldes dødsfald, godskrives ordningen en reservegevinst på lignende vis.

6.2.3 Garantipræmie for den enkelte bonusgruppe

Garantipræmie beregnes således:

$$\text{Procent af præmie} = 0.40 + \frac{6650}{\text{antal} + 110},$$

hvor antal opgøres ved ordningens forfaldsdato.

For ordninger der omfatter under 200 forsikrede, fastsættes garantiprocenten til 15,25. For ordninger, der har valgt særlig bonusfordeling, jf. 6.3.4, fastsættes garantipræmieprocenten til 15,25.

Der pålægges en ekstra garantipræmie på 3% af de indtjente præmier på kritisk sygdom.

For ordninger med over 50.000 forsikrede og et dokumenteret skadesforløb med en maksimal skadesprocent i de seneste 5 år på 30%, kan Garantipræmie beregnes således:

$$\text{Procent af præmie} = \frac{0.40 + \frac{6650}{\text{antal}+110}}{\text{maksimal skadesprocent}}$$

hvor antal opgøres ved ordningens forfaldsdato.

Den maksimale skadesprocent kan ikke fastsættes til mindre end 40%.

6.2.4 Omkostninger

For hver enkelt ordning beregnes de samlede omkostninger efter følgende satser:

Grundbeløb

Grundbeløbet pr. ordning udgør kr. 4.233 kr., dog maksimalt 15,75% af præmien, med tillæg af 2,1% af præmien.

Grundbeløbet forhøjes herefter med kr. 1.058 kr. for hver undergruppe i ordningen.

Øvrige omkostninger

For den enkelte ordning beregnes øvrige omkostninger således:

$$\text{Procent af præmie} = 2,84\% - 0,21\% \cdot \frac{\text{præmie}}{1.000.000},$$

dog mindst 0,42%. Hertil kommer et styktillæg pr. forsikret på 6,35 kr.

Hvis gruppeledelsen selv forestår sagsbehandling samt kontakt med begunstigede, og FG kan registrere og udbetale erstatninger samlet med faste intervaller, reduceres styktillægget pr. forsikret til 1,15 kr.

Der kan beregnes et særligt omkostningstillæg til honorarer m.v. som aftales med gruppe-ledelsen.

Der kan i særlige tilfælde beregnes et omkostningstillæg, der modsvarer de udgifter, som er pålagt ordningen i konkrete situationer.

Helbredsoplysninger

Skal der afgives personlige helbredsoplysninger, beregnes et omkostningstillæg på 14,19 kr. pr. forsikret.

Indeholder ordningen ligeledes dækning ved visse kritiske sygdomme og der skal afgives personlige helbredsoplysninger beregnes et omkostningstillæg på 28,97 kr. pr. forsikret.

Særlige omkostninger

Vurderer FG udbetaling af invalidesum beregnes et omkostningstillæg på 36,22 kr. pr. forsikret.

Skal en ordning belastes med arbejdsmarkedsbidrag, beregnes et særligt omkostningstillæg på 14,19 kr. pr. forsikret.

For ordninger, der opkræves individuelt, beregnes et omkostningstillæg på 19,05 kr.pr. opkrævning pr. forsikret.

Skal der ske indberetning til Skat på en ordning på grund af skattekode 1, 2, 3 eller B-indkomst, beregnes et gebyr på 14,19 kr. pr. forsikret for hver transaktion.

For ordninger hvor FG opkræver for andre supplerede ydelser end gruppelivsforsikringer i FG beregnes et særligt omkostningstillæg på 6,35 kr. pr. opkrævning.

For ordninger hvor FG sender informations brev via E-boks til gruppe medlem beregnes et særligt omkostningstillæg på 8,46 kr. pr. brev.

For ordninger hvor FG overtager administration af gruppe medlemmer beregnes et årligt omkostningstillæg på 3.243 kr.

6.2.5 Henlæggelse til basiskapital

Der henlægges til basiskapital efter bestyrelsens beslutning.

6.3 Opgørelse af bonusresultat for den enkelte gruppelivsordning

Indtægter med fradrag af udgifter for den enkelte gruppelivsordning giver ordningens bonusresultat jf. 6.2.

Hvis bonusresultatet er 0 eller negativt, sættes bonusresultatet til 0.

Hvis en ordning er ophørt inden årets udgang, sættes bonusresultatet til 0.

6.3.1 Forhøjelse/nedsættelse af bonusresultat

Garantipræmie og omkostninger fastsættes af FG's bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet.

De af bestyrelsen fastsatte størrelser kan i forbindelse med FG's regnskabsafslutning og efter anmeldelse til Finanstilsynet forøges eller nedsættes, så bonus nedsættes eller bortfalder, såfremt der i det forløbne regnskabsår er sket væsentlige ændringer af forudsætningerne for FG's bestand af gruppelivsforsikringer.

6.3.2 Forrentning

Det bonusbeløb, der tilkommer den enkelte gruppelivsordning, forrentes fra den 1.7. i bonusåret indtil udbetaling (svarende til at præmier og skader er jævnt fordelt i året).

Forrentning fastsættes af FG's bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet. Forrentningen fastsættes særskilt for ordninger omfattet af *Pensionsbeskatningslovens afsnit I og II A*.

Den af bestyrelsen fastsatte forrentning kan i forbindelse med FG's regnskabsafslutning og efter anmeldelse til Finanstilsynet forøges eller nedsættes, såfremt der i det forløbne regnskabsår er sket væsentlige ændringer af forudsætningerne.

6.3.3 Ordninger der omfatter mindre end 200 forsikrede

Gruppelivsordninger, der omfatter mindre end 200 forsikrede, deltager i bonusfordelingen som en samlet gruppe. Bonusresultatet fordeles efter den enkelte ordnings præmie med fradrag af omkostninger.

6.3.4 Ordninger der omfatter mellem 200 og 999 forsikrede

Gruppelivsordninger, der omfatter mellem 200 og 999 forsikrede, kan ved tegningen eller senest 1. oktober forud for et kalenderårs begyndelse aftales henført til bonusfordeling sammen med ordninger omfattet af afsnit 6.3.3.

6.3.5 Ordninger med særligt skadesforløb

Såfremt en gruppelivsordning på grund af særlige risikoforhold betaler tillægspræmie, kan retten til bonus helt eller delvis bortfalde.

Ordninger, der gennem en længere periode har udvist dårligt skadesforløb, som ikke har medført tillægspræmie, kan ikke deltage i fordelingen efter afsnit 6.3.3 men er berettiget til bonus efter reglerne jf. afsnit 6.1.

For gruppelivsordninger, der indgår i international pooling eller integrerede pensionsordninger, kan særlige beregningsregler fastsættes og anmeldes til Finanstilsynet.

6.3.6 Opsagte ordninger

Er en gruppelivsordning opsagt, kan efteranmeldte forsikringskrav modregnes i bonus.

6.4 Udbetaling af bonus

Bonus opgøres senest den 1. maj efter kalenderårets udgang. For opsagte gruppelivsordninger opgøres bonus senest 12 måneder efter ordningens ophør.

Ved udbetalingen fremsendes oversigt over bonusbeløbets beregning.

6.5 Regulering af løbende ydelser

Det vurderes årligt ved opgørelse af indtægter og udgifter for aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer, om disse kan præstere et overskud, der muliggør bonus og dermed opskrivning af de aktuelle.

Opregulering fastsættes som en reguleringsrente for den pågældende garanterede ydelse, ugaranterede ydelse eller børnerente. Størrelsen af reguleringsrenten fastsættes af FG's bestyrelse i november måned året forud og anmeldes til Finanstilsynet.

Opregulering af en ydelse fastsættes ud fra forholdet mellem reguleringsrenten og den nettorente, som reserven til dækningen af de respektive ydelser er opgjort på, med faktoren

$$\frac{1 + \text{reguleringsrente}\%}{1 + \text{nettorente}\%}.$$

For ugaranterede ydelser vurderes behovet for at nedsætte de aktuelle ydelser ved at indføre et maksimum for reguleringsfaktoren, dvs.

$$\frac{1 + \text{reguleringsrente}\%}{1 + \text{nettorente}\%} \leq \text{Maks.reguleringsfaktor},$$

hvor

$$\text{Maks.reguleringsfaktor} = \frac{\text{værdi af aktiver}}{\widetilde{\text{GY}}},$$

og $\widetilde{\text{GY}}$ = markedsværdien af ydelserne før regulering.

Maks.reguleringsfaktor_{20XXQ4} opgøres på baggrund af årsregnskabet for 20xx og rundes op til nærmeste hele procent.

Markedsværdien af ydelserne fastsættes på baggrund af rentekurven i *Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser § 65 a*, dog maksimalt værdien af de tilhørende aktiver.

En Maks.reguleringsfaktor < 1 betyder, at de ugaranterede ydelser skal nedreguleres fra det efterfølgende år. Inden halvåret 20XX+1 varsles således en nedregulering af ydelserne i år 20XX+2 svarende til den opgjorte Maks.reguleringsfaktor_{20XXQ4}.

6.5.1 Opgørelse af indtægt og udgift

Der foretages en opgørelse over indtægter og udgifter for alle aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer.

Som indtægt betragtes:

1. Afsatte reserver for årets skader.
2. Forsikringsmæssige hensættelser primo.
3. Renter af forsikringsmæssige hensættelser. Selskabets investeringsafkast benyttes.

Som udgift betragtes:

1. Årets udbetalte renter og rater.
2. Tilbageførte reserver.
3. Administrationsudgifter for aktuelle ydelser.
4. Pensionsafkastskat.
5. Forsikringsmæssige hensættelser ultimo.

7 Fortsættelsesforsikring

Personer, som udtræder af en gruppelivsforsikring i FG, har i henhold til forsikringsbetingelsernes § 13 ret til at fortsætte forsikringsdækningen ved død, invaliditet og kritisk sygdom inden for 6 måneder efter udtrædelsen.

Forsikringen kan tegnes med højst den dødsfaldssum / invalidesum / sum ved visse kritiske sygdomme og den varighed, der var gældende i gruppelivsordningen.

Der er ikke ret til præmiefritagelse.

Præmien fastsættes ud fra FG's tariffer jf. pkt. 5.1 (død), pkt. 5.3 (invalidesum) og pkt. 5.5 (kritisk sygdom) for et år af gangen på grundlag af forsikredes alder og de forsikringssummer der ønskes. Præmien forhøjes med en faktor som angivet for hver dækning, og opkræves kvartårligt med et styktillæg på 180 kr.

Ved død:	FG's generelle tarif gange en faktor 2.
Ved invaliditet:	FG's generelle tarif gange en faktor 3.
Ved kritisk sygdom:	FG's generelle tarif gange en faktor 3.

De individuelle forsikringer ses som en gruppe, og der udfærdiges bonusregnskab på samme måde som beskrevet i FG's bonusregulativ punkt 6.

Faktorerne kan ændres hvis bonuskontoens saldo giver anledning hertil.

Teknisk Grundlag

Sampension Livsforsikring A/S

01.01.2025

Ændringslog

Dato	Ændring
01-07-2011	G82, G93, U99, U02, U06, U07, U08 og G08 samlet til ét teknisk grundlag. Helbredsafsnit opdateret og tabel med tilladte grundformer indført.
30-09-2011	Nyt afsnit 6.1.9.1 om dødelighed i markedsværdigrundlaget
01-12-2011	Ændret afsnit 6.1.10 og 6.1.11 om risikotillæg og omkostninger i markedsværdigrundlaget
06-01-2012	Ændret afsnit 2.1.1.1 om metode til nedsættelse af ydelser
06-01-2012	Ændret afsnit 3.2 om regulativ for beregning af bonus og tilskrivning af markedsafkast
11-01-2012	Fjernet henvisning til år 2011 i afsnit 3.1.2 om egenkapitalens risikoforrentning
17-04-2012	Ændret afsnit 2.8.1 Teknisk rente
14-05-2012	Ændret afsnit 5.1 om regler for afgivelse af helbredsoplysninger
12-09-2012	Ændret afsnit 2.10.6.2. om tilbagekøb og afsnit 7.1 om overførselsregler
18-12-2012	Ændret afsnit 6 efter anmeldelse af opdateret markedsværdigrundlag pr. 31.12.2012
22-03-2013	Tilføjet omkostningsgruppe 3 i afsnit 2.10.6.5.1
13-09-2013	Ændret afsnit 2.10.6.5.2 om regler for flytning mellem grupper – overenskomstbaserede ordninger
31-10-2013	Ændret afsnit 2.10.6.5.2 om regler for flytning mellem grupper – GTP-U
31-10-2013	Ændret afsnit 6.1 om opgørelse af livsforsikringshensættelser – GTP-U
06-12-2013	Ændret afsnit 3.1 om regler for fordeling af realiseret resultat
20-12-2013	Ændret afsnit 6.1.9.1 om dødelighed i markedsværdigrundlaget
20-12-2013	Ændret afsnit 2.10.6.1, 2.10.6.2 og 2.10.6.3.1 om tilbagekøb, indsat nyt afsnit 2.10.7 om udbetaling af bonuskapital, indsat afsnit om bonuskapital i afsnit 3.2.
28-02-2014	Ændret afsnit 2.10.6.5.2 om regler for flytning mellem grupper – fradrag reduceret fra 5 til 2 procentpoint.
30-06-2014	Afsnit 2.10.6.2 er ændret, så der trækkes gebyr ved tilbagekøb, bortset fra overførsler i henhold til jobskifteaftalen, tvangsgenkøb og interne overførsler.
12-09-2014	Tilføjelse af grundform 213 Opsat livrente med opsparingssikring. Der er ændret i afsnit 1.3.1.1.3, 1.3.2, 1.3.3.1.3, 1.3.3.6.2.1 og 1.3.3.6.2.2.
19-12-2014	Afsnit 2.16 udvides med arbejdssundhedsforsikring til KMD.
23-12-2014	Opdateret teknisk bilag til bonusregulativ. Under- og overdød anvendes på 2. orden efter samme principper, som på 1. orden. Risikopræmier til tid t regnes ud fra risikosummer til tid t og ikke ud fra risikosummer til tid $t+1$.

Dato	Ændring
23-12-2014	Afsnit 6.1.9.1 er opdateret med nye beta'er. Afsnit 6.1.2 er ændret, da tilbagekøb indgår i tilstandsmodellen. Afsnit 6.1.9.4 er ændret med de nye tilbagekøbsintensiteter.
23-12-2014	Udvidelse af teknisk grundlag med tegningsgrundlagene G15 og U15. Der er ændret i afsnit 1.3.2, 1.3.3.4.1, 1.3.3.4.2, 2.1.1, 2.4.1, 2.4.2.7, 2.4.2.8, 2.4.3, 2.5.1.1, 2.5.2.1, 2.8.1, 2.10.2, 2.13.1. 2.14 og 2.15.4.1.
31-12-2014	Opdaterede ikke-parametriske dødeligheder med forventede fremtidige levetidsforbedringer i grundlagene U07, U08 og G08. Der er ændret i afsnit 2.4.2.4 og 2.4.2.5.
30-04-2015	Sikkerhedsfradraget ændres fra 2 procentpoint til 0 procentpoint i afsnit 2.10.6.5.2 om regler for flytning mellem grupperne.
24-06-2015	Forhøjelse af de maksimale risikosummer
24-06-2015	Udvidelse af teknisk grundlag med tegningsgrundlag U16. Der er ændret i afsnit 1.3.2, 1.3.3.4.1, 1.3.3.4.2, 2.1.1, 2.4.1, 2.4.2.7, 2.4.2.8, 2.4.3, 2.5.1.1, 2.5.2.1, 2.8.1, 2.10.2, 2.13.1. 2.14 og 2.15.4.1.
05-11-2015	Udvidelse af teknisk grundlag med Sampension Gruppeliv, der indtræder som kapitel 8. Samtidig ændres afsnit 2.10.6.5.1 og 3.1.1.
01-03-2016	Afsnit 6.1.1-6.1.5 opdateres med indregning af omskrivning til fripolice
01-03-2016	Afsnit 2.10.8 og afsnit 6.1.9.5 om reaktivering tilføjes. Det gennemsnitlige pensioneringstidspunkt i afsnit 6.1.7 ændres fra 64 år til 65 år. Dødelighedsforudsætninger og tilbagekøbsintensitet i henholdsvis afsnit 6.1.9.1 og 6.1.9.4 opdateres.
01-03-2016	Tilpasning af regler for beregning og fordeling af realiseret resultat i afsnit 2.10.6.5.1 og afsnit 3.
05-01-2017	Udvidelse af sundhedsforsikringen i afsnit 2.16
05-01-2017	Ændring af fastsættelsen af garantipræmie for ordninger der omfatter færre end 1000 forsikrede i kapitel 8, afsnit 6.2.3.
05-01-2017	Udvidelse af tariffen for forsikring ved visse kritiske sygdomme for alder 70-74 år i kapitel 8, afsnit 5.5.
05-01-2017	Udvide dækning ved visse kritiske sygdomme til børn med diabetes 1 i kapitel 8, afsnit 6.6.5.4.
05-01-2017	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.4, 6.1.9.6 samt afsnit 6.1.10.
15-12-2017	Tilslutning til leverandørskifteaftalen i afsnit 7 og afsnit 2.10.6.2.
22-12-2017	Ændring af udbetalingsperioden for bonuskapital i afsnit 2.10.7.
22-12-2017	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.4 samt afsnit 6.1.9.6.
22-12-2017	Tilpasning af dødeligheden i U16-grundlaget i afsnit 2.4.2.8.
22.12.2017	Anmeldelse af U18 og G18, samt overflytning hertil fra U07, U08 og G08 i afsnit 1.3.2, 1.3.3.4.1, 2.1.2, 2.4.1, 2.4.2.9, 2.4.2.10, 2.4.3, 2.8.1, 2.14 og i afsnit 2.15.4.1.
22.12.2017	Opdatering af teknisk grundlag med præmiesater for alder 70 til 74 år for børnerenter i Sampension Gruppeliv i afsnit 8
22.12.2017	Opdatering af metoden for berening af hensættelser til lang præmiefritagelse i Sampens Gruppeliv i afsnit 8.
31.10.2018	Udvidelse af omkostningsgruppe 2 og risikogruppe 4 med private ordninger i afsnit 2.10.6.5.1.

Dato	Ændring
26.11.2018	Afsnit 2.16 om komplementær sundhedsforsikring slettes
20.12.2018	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.4 og 6.1.9.6.
21.12.2018	Ændring af levetidsforudsætninger i U16, U18 og G18 i afsnit 2.4.2.8 og 2.4.2.9. Afsnit 2.4.2.10 udgår, da U16 og U18 får samme levetidsforudsætninger.
15.08.2019	Justering af model for allokering af ufordelte midler i afsnit 3.2.
23.09.2019	Parameterbegrænsningen på 80 år for seneste udbetaling på grundform 225 og 235 i afsnit 1.3.3.1.3 er fjernet.
23.09.2019	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.4 og 6.1.9.6.
23.12.2019	Ændring af levetidsforudsætninger i U16, U18 og G18 i afsnit 2.4.2.8 og 2.4.2.9.
23.12.2019	Ændring af det beregningsmæssige kontributionsprincip i afsnit 3.3.
23.12.2019	Ændring af udbetalingsperiode for bonuskapital i afsnit 2.10.7.
23.12.2019	Anmeldelse af G20 og U20 samt konvertering af G82 og G15 til G20 og konvertering af G93, U99, U02, U06 og U15 til U20. Afsnit 2.4.2.1, 2.4.2.2, 2.4.2.3, 2.4.2.6, samt afsnit 2.4.2.7 udgår. Afsnit 2.4.2.4 U07 og U08 bliver omdøbt til afsnit 2.4.2.1 U07 og U08. Afsnit 2.4.2.5 G08 bliver omdøbt til afsnit 2.4.2.2 G08. Afsnit 2.4.2.8 U16 og U18 bliver omdøbt til afsnit 2.4.2.3 U16 og U18. Afsnit 2.4.2.9 G18 bliver omdøbt til 2.4.2.4 G18. Derudover er tilføjet afsnit 2.4.2.5 G20 og 2.4.2.6 U20.
28.09.2020	Præcisering af håndtering af midler, som ikke har tilknyttet investeringsfonde, afsnit 3.5.
27.11.2020	Omvælgstilskud, afsnit 2.10.6.5.2
18.12.2020	Levetidsforventninger i tegningsgrundlag, tilpasses dødelighedsintensiteterne og de indregnede forventede fremtidige levetidsforbedringer i nyttegrundlaget U16, samt i grundlagene U18 og G18.
18.12.2020	Udbetalingsperiode for bonuskapital, afsnit 2.10.7
19-02-2021	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.2, 6.1.9.4, 6.1.9.6
01.04.2022	Opdatering af afsnit 5 vedrørende helbredsoplysninger
28.11.2022	Præcisering af tabsabsorbering ved negativt realiseret resultat afsnit 3.4.1
06.12.2022	Overskudsregler fra 1. januar 2023, afsnit 3.3
06.12.2022	Ny opgørelsesmetode af risikomargen til regnskab, afsnit 6.1.4 + 6.1.9.7 + 8.5
15.12.2022	Opdatering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget, afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.2, 6.1.9.4 og 6.1.9.6
29.11.2023	Opdatering af Bilag 1: Bonusparametre med bonussatser for 2024
01.12.2023	Opdatering af udbetalingsperiode for bonuskapital afsnit 2.10.7
15.12.2023	Opdatering af levetidsforudsætninger i tegningsgrundlagene U16, U18, G18 i afsnit 2.4.2.3 og 2.4.2.4
18.12.2023	Markedsværdiforudsætninger. Opdateret afsnit 6.1.9.1 + 6.1.9.2 + 6.1.9.4 + 6.1.9.5 + 6.1.9.6 + 6.1.9.7 + afsnit 6.1.5 vedr. opgørelse af livhensættelser hvor der eventuelt korrigeres for tilgodehavende institut-PAL
20.12.2023	Opdatering af parametre til opgørelse af priser og hensættelser for gruppeforsikringer, afsnit 8.2, 8.3, 8.5.4, 8.6.1 og 8.6.4
21-05-2024	Tilføjet tekst vedr. fastsættelse og regulering af løbende pensioner i markedrente (udjævning) i afsnit 2.1.2

Dato	Ændring
12-06-2024	Tilføjet afsnit 6.1.10.3 vedr. PM-fee
04.07.2024	Præcisering af opgørelse af LH i afsnit 6.1.5
20.12.2024	Opdatering af Bilag 1: Bonusparametre med bonussatser for 2025
20.12.2024	Opdatering af markedsværdiforudsætninger. Opdateret afsnit 6.1.7, 6.1.9.1 + 6.1.9.2 + 6.1.9.4 + 6.1.9.5 + 6.1.9.6 + 6.1.10.1 + 2.10.8
20.12.2024	Tilpasning af pris -og hensættelsesmodel for gruppeforsikringer. Opdateret afsnit 8.2 + 8.3 + 8.5.1 + 8.5.4 + 8.6. Derudover tilføjet afsnit 8.5.5
21.02.2025	Præcisering af forudsætninger i markedsværdigrundlaget. Opdateret afsnit 6.1.9.4
29.04.2025	Rettelse til anmeldelse af tilpasning af pris -og hensættelsesmodel for gruppeforsikringer. Rettet afsnit 8.6.1.

Indhold

1	Forsikringsformer	9
1.1	Gennemsnitsrente og markedsrente	9
1.1.1	Forsikringsformernes anvendelse på forsikringsklasser	9
1.2	Kollektiv ordning	9
1.2.1	Bestemmelser vedrørende etablering af kollektiv ordning	9
1.2.2	Bestemmelser vedrørende størrelsen af de enkelte kollektive ydelser og aldersgrænser for disse	10
1.2.3	Regler for valgfri livsvarig/ophørende kollektiv ægtefællepension	11
1.3	Grundformer	12
1.3.1	Oversigt over grundformer	12
1.3.2	Tilladte grundformer	15
1.3.3	Formler for grundformer	17
1.4	Grænser for risiko	37
1.4.1	Minimum for risiko	37
2	Grundlaget for beregning af forsikringspræmier	37
2.1	Ugaranterede grundlag	37
2.1.1	G20, U20	37
2.1.2	U07, U08, G08, U16, G18, U18	37
2.2	Risikoelementer	38
2.3	Aldersberegning	39
2.3.1	Aldersberegning for hovedforsikrede	39
2.3.2	Interpolering ved skæve ophørs- udløbs- og/eller opsættelsestidspunkter	39
2.3.3	Aldersberegning for individuelle børnerenter	39
2.3.4	Aldersberegning for medforsikret ægtefælle / samlever	39
2.4	Dødelighed	39
2.4.1	Oversigt over grundlagenes dødelighed	39
2.4.2	Dødelighedsintensiteter	40
2.4.3	Oversigt over anvendelse af dødelighed på grundformsniveau	52
2.5	Invaliditet	54
2.5.1	Kønsopdelte grundlag	54
2.5.2	Unisexgrundlag	54

2.6	Grundlag for kollektive ægtefællepensioner	55
2.6.1	Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension	55
2.7	Grundlag for kollektive børnerenter	56
2.7.1	Risikoelementer for kollektive børnerenter	56
2.8	Rente	56
2.8.1	Teknisk rente	56
2.8.2	Opgørelsesrente	59
2.9	Nettogrundlag	59
2.9.1	Nettopassiv	59
2.9.2	Præmiebetalingsrente	60
2.9.3	Kontinuert nettopræmie	60
2.9.4	Nettoindskud	60
2.9.5	Nettoreserve	60
2.9.6	Generelle begrænsninger	60
2.10	Bruttogrundlag	60
2.10.1	Præmie og indskud	60
2.10.2	Bruttopræmie	61
2.10.3	Bruttoindskud	62
2.10.4	Investeringsomkostninger for forsikringsklasse III for individuelt tilvalgte fonde	62
2.10.5	Fripolice	63
2.10.6	Tilbagekøb	63
2.10.7	Udbetaling af bonuskapital	67
2.10.8	Reaktivering	71
2.11	Nettopassiver for etlivsforsikringer	71
2.11.1	Etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse	71
2.11.2	Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse	71
2.11.3	Generelle begrænsninger	72
2.12	Nettopassiver for tolivsforsikringer	73
2.12.1	Tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse	73
2.12.2	Tolivsforsikringer med invaliditetsydelse	73
2.12.3	Generelle begrænsninger	75
2.13	Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser	76
2.13.1	Ægteskabshyppighed g_x og aldersfordeling $f(\eta x)$ i kollektiv ægtefællepension	76
2.13.2	Kollektive børne- og waisenrenter afhængige af børneantallet	76
2.13.3	Efterpension	77
2.14	Hvornår anvendes grundlag	77
2.15	Formelbeskrivelse	79
2.15.1	Integrationsformler	79
2.15.2	Etlivsgrundstørrelser	80
2.15.3	Tolivsgrundstørrelser	81
2.15.4	Kollektive elementer	81
2.15.5	Annuiteter	84
3	Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne	84
3.1	Regler for beregning af det realiserede resultat	84
3.2	Opgørelse af ufordelte midler fordelt på rentegrupper	85
3.3	Det beregningsmæssige kontributionsprincip	85

3.4	Det fordelingsmæssige kontributionsprincip	86
3.4.1	Negativt realiseret resultat efter bonus	86
3.5	Regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast . . .	87
4	Selskabets principper for genforsikring, herunder beløbsgrænser	90
5	Regler for, hvornår såvel de forsikringssøgende som forsikringstagerne skal afgive helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene	90
5.1	Generelt	90
5.2	Beregning af risikosum og risikostigning	92
5.2.1	Risikosum	92
5.2.2	Risikostigning	94
5.3	Obligatoriske ordninger	94
5.3.1	Nytegning	94
5.3.2	Aktive ændringer	94
5.3.3	Passive ændringer	95
5.4	Ikke obligatoriske ordninger	95
5.4.1	Nytegning	95
5.4.2	Aktive ændringer	95
5.4.3	Passive ændringer	95
5.5	Blanketter	95
5.5.1	Interne blanketter	95
5.5.2	HEFO blanketter	95
6	Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser såvel for den enkelte for- sikringsaftale som for selskabet som helhed	96
6.1	Forsikringsklasse I og VI	96
6.1.1	Særligt for ordninger uden ydelsesgaranti	96
6.1.2	Garanterede ydelser og garanterede fripolicydelser	97
6.1.3	Individuelt bonuspotentiale	98
6.1.4	Risikomargen	98
6.1.5	Livsforsikringshensættelse til markedsværdi	98
6.1.6	Opsparet bonus	98
6.1.7	Alderspensioneringstidspunkt	98
6.1.8	Renteforudsætninger	98
6.1.9	Risikoforudsætninger	99
6.1.10	Omkostningsforudsætninger	102
6.1.11	RBNS-reserve	102
6.1.12	IBNR-reserve	103
6.1.13	Bonuskonti for tjenestemandsforsikringer	103
6.1.14	Livsforsikringshensættelsen på selskabsniveau	103
6.1.15	Hensættelser på direkte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti	103
6.2	Forsikringsklasse III	104
7	Overførselsregler	104
7.1	Overførselsregler ved leverandørskift	105
8	Gruppeforsikring	105
8.1	Forsikringsformer	105

8.2	Grundlag for præmieberegning, tilbagekøbsværdier og fripolicer	106
8.3	Beregningsgrundlag	108
8.4	Beregning og fordeling af resultat	108
8.5	Grundlag for beregning af hensættelser	108
8.5.1	Hensættelse til aktuelle invaliderenter	108
8.5.2	Hensættelse til børnerenter og rate ved død	109
8.5.3	IBNR	110
8.5.4	RBNS	110
8.5.5	Øvrige hensættelser	110
8.6	Satser vedrørende hensættelsesgrundlag gældende fra 31. december 2024	110
8.6.1	Overgangsintensiteter	110
8.6.2	Satser for regulering af ydelser	114
8.6.3	Satser til IBNR	114
8.6.4	Satser til RBNS	114
9	Gruppelivsforsikring i Sæmpension	115
9.1	Forsikringsformer	115
9.1.1	Dødsfaldssum	115
9.1.2	Udløbssum	115
9.1.3	Invalidesum	115
9.1.4	Invaliderente	115
9.1.5	Visse kritiske sygdomme	115
9.1.6	Ægtefællesum	115
9.1.7	Børnesum/ -rente	115
9.1.8	Ægtefællebørnesum	115
9.1.9	Præmiefritagelse	116
9.2	Grundlaget for præmiebetaling	116
9.2.1	Risikoelementer	116
9.2.2	Rente	117
9.2.3	Nettogrundlag	117
9.2.4	Bruttogrundlag	117
9.2.5	Præmieberegning generelt	118
9.2.6	Beregning af præmie for de enkelte forsikringsydelser	118
9.2.7	Orlov, forøget risiko og henstand	121
9.3	Helbredsoplysninger	122
9.4	Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser	122
9.4.1	Nettoreserve	122
9.4.2	Fastsættelse af nettoreserven ved aktuelle forsikringsydelser	122
9.5	Tarifspræmier for gruppelivsforsikring	124
9.5.1	Dødsfaldssum - for ældre under 70 år	124
9.5.2	Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum samt udløbssum – funktionærer og arbejdere	130
9.5.3	Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 1% brutto	131
9.5.4	Invaliderente – funktionærer og arbejdere, 2% netto	135
9.5.5	Kritisk sygdom – funktionærer og arbejdere	139
9.6	Bonusregulativ	140
9.6.1	Generelt	140
9.6.2	Beregning af indtægter og udgifter for den enkelte gruppelivsordning	140

9.6.3	Opgørelse af bonusresultat for den enkelte gruppelivsordning	141
9.6.4	Udbetaling af bonus	142
9.6.5	Regulering af aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer	142
10	Bilag 1: Bonusparametre	142
10.1	Rentegrupper	142
10.2	Risikosatser ved invaliditet	142
10.3	Risikosatser ved død	143
10.4	Bonusparametre mv. gældende fra 1. januar 2025:	143
10.5	Parametre til fastsættelse og regulering af løbende udbetalinger i markedsrente . . .	144

1 Forsikringsformer

1.1 Gennemsnitsrente og markedsrente

1.1.1 Forsikringsformernes anvendelse på forsikringsklasser

Beregningsgrundlagene finder anvendelse på forsikringsklasserne I, III og VI.

En forsikring kan være opbygget således, at der indgår dele på forsikringsklasse I, dele på forsikringsklasse III og dele på forsikringsklasse VI. Kun opsparingsdele kan være etableret i forsikringsklasse III.

Forsikringsdele på forsikringsklasse I og VI er etableret i gennemsnitsrentemiljø og såvel rente-, risiko- og omkostningselementerne er omfattet af reglerne i det for grundlaget anmeldte bonusregulativ.

Forsikringsdele på forsikringsklasse III er etableret i markedsrentemiljø og afkastet fra de tilknyttede investeringsfonde tilskrives løbende forsikringsdelens opsparing efter pensionsafkastskat eller anden form for beskatning og fratrukket investeringsomkostninger i henhold til de til enhver tid gældende aftaler. Kun risiko- og omkostningselementerne er omfattet af reglerne i det for grundlaget anmeldte bonusregulativ.

1.2 Kollektiv ordning

Bestemmelser, der omhandler ægteskab og ægtefæller, gælder tilsvarende for registreret partnerskab og registrerede partnere. I nedenstående afsnit 1.2.1 og 1.2.2.1 kan gælde særlige regler for valgfri kollektiv ægtefællepension med egen tarifiering (grundform 811 eller 814). Disse forsikringsformer kan aftalemæssigt udvides til dækning af samlever.

1.2.1 Bestemmelser vedrørende etablering af kollektiv ordning

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

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

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

1.2.1.1 Valgmulighed med hensyn til ægtefælle- og børnepension

Der kan aftales valgfrihed med hensyn til ægtefælle- og børnepension ved

- A. Optagelse i ordningen.
- B. Indgåelse af ægteskab, skilsmisse, ægtefælles død, børns fødsel eller død.
- C. En på forhånd aftalt alder eller på et aftalt tidspunkt inden for 5 år efter optagelse i ordningen.

Omvalg under pkt. B og C kan ikke finde sted efter, at den forsikrede er fyldt 54 år, og skal være foretaget inden 6 måneder efter, at betingelse for omvalg er opfyldt.

Idet den laveste ydelse, som kan vælges, angives som procent af den højeste ydelse, som kan vælges, gælder følgende begrænsninger:

Antal forsikrede i ordningen	Aftalt alder under C højst 35 år	Aftalt alder under C over 35 år
– 9	100%	100%
10 – 199	66 2/3%	100%
200 – 499	50%	66 2/3%
500 –	25%	50%

Omvalg af ægtefællepension kan gøres betinget af ægtefællens godkendelse. Ved omvalg finder de almindelige regler for afgivelse af helbredsoplysninger anvendelse.

Aftaler om valgfrihed skal indeholde en opsigelsesklausul, således at valgfriheden kan ophæves, når en videreførsel må antages at være til væsentlig ugunst for selskabets øvrige forsikrede.

Ved beregning, på kønsopdelt grundlag, af kapitalværdier mv. forudsættes det altid, at forsikrede og pensionsberettigede er af forskelligt køn.

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

1.2.2.1 Kollektiv ægtefællepension

Den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundformerne 810 og 820) skal opfylde mindst et af følgende krav:

1. Ikke overstige invalidepensionen.
2. Ikke overstige den pensionsgivende gage.

Grænsen for den samlede kollektive ægtefællepension (livsvarig + ophørende) er den dobbelte af ovennævnte.

Den ophørende kollektive ægtefællepension skal ophøre senest ved forsørgedes fyldte 67. år.

Se endvidere pkt. 1.2.2.3 om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetalingen af kollektiv livsforsikringssum til ugifte.

En ægtefælle er berettiget til ægtefællepension, hvis ægteskabet er indgået før forsikredes fyldte 67. år, og ægteskabet på dødsfaldstidspunktet har bestået i 3 måneder. 3-månedersfristen gælder dog ikke, hvis døden skyldes et ulykkestilfælde eller en akut infektionssygdom.

1.2.2.2 Kollektive børne og waisenrenter (børnepension)

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

1. Ikke overstige 25% af invalidepension.
2. Ikke overstige 25% af den pensionsgivende gage.

3. Ikke overstige det særlige børnetilskud, der fra det offentlige ydes til et forældreløst barn for tiden i henhold til §4, 2 stk. i lov af 3.6.1967 (med senere ændringer) om børnetilskud og andre familieydelse (lov nr. 236).

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

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

1.2.2.3 Kollektiv livsforsikring (ophørende eller livsbetinget) med udbetaling til ugifte

Den kollektive livsforsikringssum til ugifte (dvs. personer i tilstand U, jf. afsnit 2.6) må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension (grundform 810). Efter udbetalingen af den kollektive livsforsikringssum til ugifte reduceres årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension med 25% af den udbetalte livsforsikringssum.

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring (ophørende og/eller livsbetinget) være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet. Forsikringsalder på udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring skal være mellem 60 og 67 år.

1.2.2.4 Efterpension

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension (grundform 211 + grundform 415) og livsvarig ægtefællepension (grundform 810 eller skalaægtefællepension), kan knyttes en efteregenpension til ægtefælle og/eller børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter ægtefællepension, kan knyttes en efterægtefællepension til børn.

Til kollektive ordninger, der omfatter egenpension, kan knyttes en efteregenpension til børn.

Alle efterpensioner løber i tre måneder.

1.2.3 Regler for valgfri livsvarig/ophørende kollektiv ægtefællepension

Produktet er et led i pensionsordning i ansættelsesforhold, hvor en vis procentdel af løn bruges til pensionsordning.

Pensionsaftalen skal omfatte mere end 500 personer.

Valgfriheden kan ophæves, hvis en videreførsel må antages at være til væsentlig ugunst for selskabets øvrige forsikrede.

- Pensionsaftalen skal omfatte alderspension og invalidepension før ægtefællepension kan vælges.
- Der kan ikke vælges til eller forhøjes efter forsikredes 60. år.
- For forsikrede mænd er det frie valg af ægtefællepensionens størrelse begrænset, såfremt han i forsikringstiden bliver skilt, og den fraskilte hustru i medfør af lov nr. 102 af 14. marts 1941 med senere ændringer bevarer ret til pension. I så fald kan ægtefællepensionen ikke nedsættes til en størrelse, der er mindre end ægtefællepensionens fripoliceværdi på bodelingstidspunktet. Hvis den fraskilte hustrus bevarelse af ret til enkepension er tidsbegrænset, er forsikredes ret til at nedsætte ægtefællepensionen kun begrænset i samme tidsrum.
- Ægtefællepensionen kan ikke overstige 80% af den pensionsgivende løn.

- Ægtefællepensionen må - sammenlagt med den almindelige, kollektive ægtefællepension - ikke overstige den største af værdierne invalidepension, subs. den pensionsgivende løn.
- Ændring af ægtefællepensionens størrelse i forsikringstiden kan gøres betinget af, at der afgives tilfredsstillende helbredsoplysninger for den forsikrede.
- Berettiget til ægtefællepension er den, som ved dødsfaldet var gift med forsikrede, forudsat at ægteskabet er indgået inden forsikredes fyldte 67. år.
Berettiget til ægtefællepension er endvidere den eller de fraskilte hustruer, der måtte have bevaret ret til enkepension, jf. lov nr. 102 af 14. marts 1941.
Hvis flere er berettiget til ægtefællepension efter en mandlig forsikrets død, deles pensionen imellem dem i forhold til det antal år, de hver især var gift med ham: dog udgør den enkelte andel mindst 1/3 af ægtefællepensionen. Hvis flere end 2 er berettigede til ægtefællepension, sker der lige deling.
Kvindelige forsikredes fraskilte mænd bevarer ikke retten til ægtefællepension.
- Genkøbsværdien beregnes ud fra fripoliceværdi.

1.3 Grundformer

1.3.1 Oversigt over grundformer

1.3.1.1 Etlivsforsikringer uden kollektive elementer og invaliditetsydelse

1.3.1.1.1 Sumforsikringer

110 Livsvarig livsforsikring

115 Ophørende livsforsikring

125 Livsbetinget livsforsikring

130 Kapitalforsikring med sikring ved død

135 Sempel kapitalforsikring

1.3.1.1.2 Rateforsikringer

165 Ophørende livsforsikring i rater

175 Livsbetinget livsforsikring i rater

180 Ratepension med sikring ved død

184 Straksbegyndende annuitet til aktuelle børnepensioner (falder bort ved barnets død)

185 Sempel kapitalforsikring i rater

186 Straksbegyndende annuitet til teknisk repræsentation af supplerende ydelse og livrente

190 Straksbegyndende annuitet (oprettet som rateforsikring)

1.3.1.1.3 Renteforsikringer

191 Straksbegyndende annuitet (oprettet som renteforsikring)

210 Livsvarig livrente

211 Opsat livrente

213 Opsat livrente med opsparingssikring
215 Ophørende livrente
216 Opsat, ophørende livrente
225 Supplerende ydelse
226 Supplerende ydelse efter udløb
235 Arverente
240 Individuel børnerente
250 Individuel waisenrente
265 Opsat arverente med straks begyndende risiko
275 Kunstig arverente

1.3.1.2 Etlivsforsikringer uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse

1.3.1.2.1 Sumforsikringer

315 Invalidesum

1.3.1.2.2 Rateforsikringer

365 Invalidetydelser i rater

1.3.1.2.3 Renteforsikringer

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko
415 Ophørende invaliderente ved 2/3 invaliditet
419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko
429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko
435 Ophørende invaliderente ved 1/2 invaliditet

1.3.1.3 Tolivsforsikringer

1.3.1.3.1 Sumforsikringer

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

1.3.1.3.2 Renteforsikringer

610 Livsvarig overlevelseshænder

612 Livsvarig overlevelseshænder med ophørende risiko

615 Ophørende overlevelseshænder

617 Ophørende overlevelseshænder med ophørende risiko

620 Kunstig overlevelseshænder

630 Opsat, livsvarig overlevelseshænder med straks begyndende risiko

635 Opsat, ophørende overlevelseshænder med straks begyndende risiko

645 Arverente på kortest liv

655 Arverente på længst liv

660 Livsvarig livrente på kortest liv

661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

665 Ophørende livrente på kortest liv

666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

1.3.1.4 Kollektive forsikringer uden invaliditetsydelser

1.3.1.4.1 Sumforsikringer

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

725 Kollektiv livsbetinget forsikring til ugifte

1.3.1.4.2 Renteforsikringer

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

811 Valgfri livsvarig kollektiv ægtefællepension

814 Valgfri ophørende kollektiv ægtefællepension

815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

820 Kollektiv kunstig ægtefællepension

840 Kollektiv børnerente

845 Ophørende kollektiv børnerente

850 Kollektiv waisenrente

855 Ophørende kollektiv waisenrente

1.3.1.5 Kollektive forsikringer med invaliditetsydelser

1.3.1.5.1 Renteforsikringer

945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, 2/3 invaliditet eller alderspensionering.

946 Teknisk grundform til evt. fremtidige børn ved aktualisering af 945.

955 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller 2/3 invaliditet.

1.3.1.5.2 Præmiebetalingsrenter

51 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

52 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet

58 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet

54 Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

55 Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet

59 Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet

71 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med reservesikring uden præmiefritagelse ved invaliditet

72 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med reservesikring med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet

78 Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med reservesikring med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet

1.3.2 Tilladte grundformer

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnittene 2.11 og 2.12.

For klasse III forsikringer omfatter de tilladte grundformer ikke grundformer med invaliditetsydelse, det vil sige grundformerne 315, 365, 415, 419, 429, 435, 945 og 955.

Oversigt over tilladte grundformer på de enkelte grundlag. Grundformerne kan tegnes i kombination med hinanden.

Grundformsnr.	G20	U20	U07	U08	G08	U16	G18	U18
110								
115	X	X	X	X	X	X	X	X
125	X	X	X	X	X	X	X	X
130	X	X	X	X	X	X	X	X
135	X	X						
165	X	X	X	X	X	X	X	X
175	X	X	X	X	X	X	X	X
180	X	X	X	X	X	X	X	X
184	X	X	X	X	X	X	X	X
185	X	X						
186	X	X	X	X	X	X	X	X
190	X	X	X	X	X	X	X	X

Grundformsnr.	G20	U20	U07	U08	G08	U16	G18	U18
191			X	X	X	X	X	X
210	X	X	X	X	X	X	X	X
211	X	X	X	X	X	X	X	X
213			X	X	X	X	X	X
215	X	X	X	X	X	X	X	X
216	X	X	X	X	X	X	X	X
225			X	X	X	X	X	X
226			X	X	X	X	X	X
235	X	X						
240	X	X	X	X	X	X	X	X
250	X	X						
265								
275								
315	X	X	X	X	X	X	X	X
365								
415	X	X	X	X	X	X	X	X
419								
429	X	X						
435	X	X	X	X	X	X	X	X
510								
515								
525								
530								
535								
610	X	X	X	X	X	X	X	X
612								
615	X	X	X	X	X	X	X	X
617								
620	X	X						
630	X	X						
635	X	X						
715	X	X						
725								
810	X	X						
811	X							
814								
815								
820	X	X						
840	X	X						
845								
850	X	X						
855								
945	X	X						
946	X	X						
955								
51	X	X	X	X	X	X	X	X
52	X	X	X	X	X	X	X	X

Grundformsnr.	G20	U20	U07	U08	G08	U16	G18	U18
54	X	X		X	X	X	X	X
55	X	X	X	X	X	X	X	X
58	X	X	X	X	X	X	X	X
59	X	X		X	X	X	X	X
71	X	X	X	X	X	X	X	X
72	X	X	X	X	X	X	X	X
78	X	X	X	X	X	X	X	X

1.3.3 Formler for grundformer

1.3.3.1 Etlivsforsikringer uden kollektive elementer og invaliditetsydelse

1.3.3.1.1 Sumforsikringer

110 Livsvarig livsforsikring

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

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

115 Ophørende livsforsikring

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

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

$$K_{115}(x, n) = \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}, \quad x + n \leq 80$$

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

125 Livsbetinget livsforsikring

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

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

130 Kapitalforsikring med sikring ved død

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

$$K_{130}(n) = \nu^n$$

Her er $V_{x+\theta}^a$ den opsparede aktivreserve. Præmiebetalt grundform 130 etableres altid i kombination med enten præmiebetalingsrente 71 (uden præmiefritagelse ved invaliditet), præmiebetalingsrente

72 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet) eller præmiebetalingsrente 78 (med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet).

135 Simpel kapitalforsikring

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

$$K_{135}(n) = \nu^n$$

1.3.3.1.2 Rateforsikringer

165 Ophørende livsforsikring i rater

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

$$K_{165}(x, n, g) = \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}, \quad x+n \leq 80$$

Her skal g ved tegningen være et helt antal år.

175 Livsbetinget livsforsikring i rater

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

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

Her skal g ved tegningen være et helt antal år.

180 Ratepension med sikring ved død

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

$$K_{180}(n, g) = \nu^n \cdot \bar{a}_{\overline{g}|}$$

Her er $V_{x+\theta}^a$ den opsparede aktivreserve, og g skal ved tegningen være et helt antal år.

Præmiebetalt grundform 180 etableres altid i kombination med enten præmiebetalingsrente 71 (uden præmiefritagelse ved invaliditet), præmiebetalingsrente 72 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet) eller præmiebetalingsrente 78 (med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet).

184 Straksbegyndende annuitet til aktuelle børnepensioner (falder bort ved barnets død)

Grundformen fungerer som en ophørende livrente, men da børnedødeligheden er 0 er passivet som en annuitet (se 2.15.5).

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

$$K_{184}(n) = \bar{a}_{\overline{n}|}$$

185 Simpel kapitalforsikring i rater

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

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

Her skal g ved tegningen være et helt antal år.

186 Straksbegyndende annuitet til teknisk repræsentation af supplerende ydelse og livrente

Grundformen tegnes ved pensionering sammen med en opsat 211, der begynder, når 186 bortfalder. Kombinationen af de to grundformer er dermed en teknisk repræsentation af en livsvarig livrente med supplerende ydelse.

Se 2.15.5 for annuitet.

$$S_{x+\theta}^d = V_{x+\theta}^a$$

$$K_{186}(g) = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

Her er $V_{x+\theta}^a$ den opsparede aktivreserve.

190 Straksbegyndende annuitet (oprettet som rateforsikring)

Se 2.15.5.

$$S_{x+\theta}^d = V_{x+\theta}^a$$

$$K_{190}(g) = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

Her er $V_{x+\theta}^a$ den opsparede aktivreserve.

1.3.3.1.3 Renteforsikringer

191 Straksbegyndende annuitet (oprettet som renteforsikring)

Se 2.15.5. Anvendes når en supplerende ydelse (225 eller 226) aktualiseres.

$$S_{x+\theta}^d = V_{x+\theta}^a$$

$$K_{191}(g) = \bar{a}_{\overline{g}|}$$

Her er $V_{x+\theta}^a$ den opsparede aktivreserve.

210 Livsvarig livrente

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

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

211 Opsat livrente

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

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

213 Opsat livrene med opsparingssikring

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} V_{x+\theta}^a & \text{for } \theta < n, \text{ ved død før pensionering} \\ 0 & \text{for } n \leq \theta, \text{ ved død efter pensionering} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} K_{213}(x, n) &= \begin{cases} \nu^n \cdot \bar{a}_{x+n} & \text{for } n \geq 0, \text{ før pensionering} \\ \bar{a}_x & \text{for } n < 0, \text{ efter pensionering} \end{cases} \\ &= \begin{cases} K_{130}(n) \cdot K_{210}(x+n) & \text{før pensionering} \\ K_{210}(x) & \text{efter pensionering} \end{cases} \end{aligned}$$

Den aktivreserve, som udbetales ved dødsfaldet, udbetales over en aftalt periode på op til 10 år. Reserven udbetales således som en grundform 191, med mulighed for at blive konverteret til en sum lig aktivreserven.

Præmiebetalt grundform 213 etableres altid i kombination med enten præmiebetalingsrente 71 (uden præmiefritagelse ved invaliditet), præmiebetalingsrente 72 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet) eller præmiebetalingsrente 78 (med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet).

215 Ophørende livrente

$$\begin{aligned} n = 0, \quad S_{x+0} &= \bar{a}_{X:\overline{m}|} \\ K_{215}(x, m) &= \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+m}}{D_x} \end{aligned}$$

216 Opsat, ophørende livrente

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

$$\begin{aligned} S_{x+\theta}^d &= 0, \quad S_{x+n} = \bar{a}_{x+n:\overline{m}|} \\ K_{216}(x, n, m) &= \frac{\bar{N}_{x+n} - \bar{N}_{x+n+m}}{D_x} \end{aligned}$$

225 Supplerende ydelse

Ydelsen udbetales i g år fra x 's død - udbetalingen ophører dog senest $r+g$ år efter tegningen. I 2.11.2 sættes $n = r+g$.

$$\begin{aligned} S_{x+\theta}^d &= \begin{cases} \bar{a}_{\overline{g}|}, & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{\overline{g-\theta+r}|}, & \text{for } \theta \geq r \end{cases}, \quad S_{x+r+g} = 0 \\ K_{225}(x, r, g) &= \bar{a}_{\overline{g}|} \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+r} + D_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x} \end{aligned}$$

Her skal g ved tegningen være et helt antal år.

Den supplerende ydelse $K_{225}(x, r, g)$ kan kun tegnes i kombination med opsat livrente $K_{211}(x, r)$ af mindst samme størrelse.

226 Supplerende ydelse efter udløb

Grundformen har samme passiv som 235 (arverente). Grundformen bruges når en 225 opnår udløbsalderen, hvor den konverteres til en 226. Grundformen er tegnet i kombination med en 210.

235 Arverente

$$S_{x+\theta}^d = \overline{a_{n-\theta}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{235}(x, n) = \overline{a_{\overline{n}}|} - \overline{a_{x:\overline{n}}|}$$

Forsikringen skal dog tegnes mod indskud.

240 Individuel børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r < 24$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0, jf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 840.

Definer β = antal børn, $n_\nu = r$ - det ν 'te barns alder, $\nu = 1, \dots, \beta$ og $n = \max(n_1, \dots, n_\beta)$.

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\nu=1, n_\nu \geq \theta}^{\beta} \overline{a_{(n_\nu - \theta)}|}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{240}(x, n_1, \dots, n_\beta, r) = \sum_{\nu=1}^{\beta} (\overline{a_{\overline{n_\nu}}|} - \overline{a_{x:\overline{n_\nu}}|})$$

Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for børnerentens størrelse.

250 Individuel waisenrente

Lad r betegne ophørsalderen for waisenrenten, $r < 24$. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død, jf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 850.

Definer β = antal børn, $n_\nu = r$ - det ν 'te barns alder, $\nu = 1, \dots, \beta$ og $n = \max(n_1, \dots, n_\beta)$.

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \sum_{\nu=1, n_\nu \geq \theta}^{\beta} \overline{a_{n_\nu - \theta}}, \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{250}(x, n_1, \dots, n_\beta, r) = w \cdot \sum_{\nu=1}^{\beta} (\overline{a_{\overline{n_\nu}}|} - \overline{a_{x:\overline{n_\nu}}|})$$

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

Her er w på de forskellige grundlag lig

G20		U20
Mænd	Kvinder	Unisex
0.05	0.3	0.3

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

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

Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

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

I 2.11.2 sættes $n = r + g$.

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

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

Her er $x + r + g \leq 80$ og g skal ved tegningen været et helt antal år.

For forsikring, bestående af grundformerne 211, 265 og 630, må $r + g$ i arverenteudbetalingen (265) fastsættes således, at $x_1 + r + g \leq 80$ eller $x_2 + r + g \leq 80$. Forsikringen skal dog tegnes mod indskud.

275 Kunstig arverente

Arverenteudbetalingen begynder g år efter x 's død, dersom denne indtræffer inden r år efter tegningen. Udbetalingen ophører $r + g$ år efter tegningen.

I 2.11.2 sættes $n = r + g$.

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

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

Her er $x + r + g \leq 80$. Den kunstige arverente $K_{275}(x, r, g)$ kan kun tegnes i kombination med enten:

1. Ophørende livsforsikring i rater $K_{165}(x, n, g)$ af mindst samme størrelse.
2. Supplerende ydelse $K_{225}(x, r, g)$ af mindst samme størrelse.

Ved tegning skal g være et helt antal år.

1.3.3.2 Etlivsforsikringer uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse

1.3.3.2.1 Sumforsikringer

315 Invalidesum

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = 1, \quad S_{x+n}^a = 0$$
$$K_{315} \left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \frac{\overline{M}_x^{ai} - \overline{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

Her er $x + n \leq 67$.

Beløbsgrænsen for invalidesum udgør pr. 1. januar 1997 850.000 kr. og reguleres hvert år pr. den 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerprisindekset. Udviklingen i forbrugerprisindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. Den regulerede beløbsgrænse afrundes til nærmeste hele 5.000 kr.

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

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "365 Invalideydelser i rater", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalideydelse i rater multipliceret med $\overline{a}_{\overline{g}|}$, inden den maksimale invalidesum beregnes.

Invalidesummen kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelser (315, 365, 415).

i betegner tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 315 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet).

For G20 gælder endvidere, at såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrente 52 formindskes med passiv ifølge grundform 429.

1.3.3.2.2 Rateforsikringer

365 Invalideydelser i rater

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \overline{a}_{\overline{g}|}, \quad S_{x+n}^a = 0$$
$$K_{365} \left(\begin{matrix} a \\ x, n, g \end{matrix} \right) = \frac{\overline{M}_x^{ai} - \overline{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a} \cdot \overline{a}_{\overline{g}|}$$

Her er $x + n \leq 60$. Ved tegning skal g være et helt antal år.

Invalideydelsen i rater multipliceret med $\overline{a}_{\overline{g}|}$, må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jvf. afsnittet "315 Invalidesum".

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalideydelsen i rater multipliceret med $\bar{a}_{\overline{g}|}$, altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "315 Invalidesum", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalidesummen, inden den maksimale rateydelse beregnes.

Invalideydelsen i rater kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelser (315, 365, 415).

i betegner tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 365 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet).

For G20 gælder endvidere at såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrente 52 formindskes med passiv ifølge grundform 429.

1.3.3.2.3 Renteforsikringer

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

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

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

Her er $x + n < 60$. Begrænsningen i afsnit 2.11.3 sidste linje gælder ikke for denne grundform.

415 Ophørende invaliderente ved 2/3 invaliditet

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

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

Her er $x + n \leq 67$, og i betegner tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 415 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet).

419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

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

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

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

Her er $x + n < 60$, $x + m < 67$. Ovenfor betegner i tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 419 etableres altid i kombination

med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet). Såfremt forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrente 52 formindskes med passiv ifølge grundform 429.

429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

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

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

$$\begin{aligned} K_{429} \left(\begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right) &= \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai} d\theta \\ &= k \cdot K_{419} \left(\begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right) \end{aligned}$$

Her er $x + m < 67$. Konstanten k fastsættes efter anmeldelse til Finanstilsynet.

Anvendelse af grundform 429 forudsætter, at forsikringen ikke alene indeholder grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

Anvendelse af grundform 429 forudsætter, at der ikke er fuld invalidepension og fuld præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet for forsikringsdele med invaliditetsydelse.

Ovenfor betegner i tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 429 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmie-fritagelse ved 2/3 invaliditet) formindsket med passiv ifølge grundform 429.

Konstanten k i grundform 429 supplerende ophørende halv invaliderente med ophørende risiko ved mellem 1/2 og 2/3 invaliditet er fra 2019 0,5 på alle grundlag.

435 Ophørende invaliderente ved 1/2 invaliditet

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

$$K_{415} \left(\begin{matrix} a \\ x, n, m \end{matrix} \right) = \bar{a}_{x:\overline{n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a$$

Her er $x + n \leq 67$ og i betegner tilstand 1/2 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 1/2 invaliditet. Præmiebetalt grundform 435 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 58 (med præmiefritagelse ved 1/2 invaliditet).

1.3.3.3 Tolivsforsikringer beregnet

1.3.3.3.1 Sumforsikringer

510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

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

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

515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

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

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

Her er $x_1 + n \leq 80, x_2 + n \leq 80$. Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 515 er i kombination med 525 af mindst samme størrelse.

525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

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

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

530 Livsvarig overlevelsesforsikring

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

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

535 Ophørende overlevelsesforsikring

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

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

Her er $x_1 \leq 67$.

1.3.3.3.2 Renteforsikringer

610 Livsvarig overlevelsrente

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

$$K_{610}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_2} - \bar{a}_{x_1, x_2}$$

612 Livsvarig overlevelsrente med ophørende risiko

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

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

Her er $x_1 + n \leq 80$.

615 Ophørende overlevelsrente

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

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

Her er $x_1 \leq 67$. Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 615 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

617 Ophørende overlevelsrente med ophørende risiko

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

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

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

Her er $x_1 + n \leq 80, x_1 \leq 67$. Tegningsaldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 617 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

620 Kunstig overlevelsrente

Udbetalingen begynder

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

I alle tre tilfælde udbetales overlevelseshrenten livsvarigt til x_2 .

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+\theta+g}}{D_{x_2+\theta}}, & \text{for } \theta < r \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r+g}}{D_{x_2+\theta}}, & \text{for } r \leq \theta \leq r+g, \\ \frac{\bar{N}_{x_2+\theta}}{D_{x_2+\theta}}, & \text{for } \theta > r+g \end{cases}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0.$$

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

Her er $x_1 + r + g \leq 80, x_1 \leq 67$. Ved tegning skal g være et helt antal år.

Den kunstige overlevelseshrente må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente $K_{211}(x_1, r)$, supplerende ydelse $K_{255}(x_1, r, g)$ og kunstig overlevelseshrente $K_{620}(x_1, x_2, r, g)$. Den kunstige overlevelseshrente må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller supplerende ydelse.

630 Opsat, livsvarig overlevelseshrente med straks begyndende risiko

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

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

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

635 Opsat, ophørende overlevelseshrente med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelseshrenten starter ved x_1 's død, dog tidligst r år efter tegningen - udbetalingen ophører ved x_2 's død, dog senest n år efter tegningen.

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

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

Her er $x_1 \leq 67$. Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 635 er i kombination med 211 eller 216 af mindst samme størrelse og varighed.

1.3.3.4 Kollektive forsikringer uden invaliditetsydelse

1.3.3.4.1 Sumforsikringer

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder $x+n$, dersom forsikrede ved dødsfaldet befinder sig i tilstand U , jf. afsnit 9.

$$S_{x+\theta}^d = 0.45, \quad S_{x+n} = 0$$
$$K_{715}(x, n) = 0.45 \cdot \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}$$

Her er $60 \leq x+n \leq 67$, jf. afsnit 1.2.2.3.

Dersom forsikringen omfatter alderspension og/eller kollektiv livsbetinget livsforsikring med udbetaling til ugifte, skal udløbstidspunktet for den kollektive ophørende livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet og/eller udbetalingstidspunktet for den kollektive livsforsikring.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jf. afsnit 1.2.2.3.

Se afsnit 2.10.6.0.5 om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder $x+n$, dersom forsikrede befinder sig i tilstand U på dette tidspunkt, jf. afsnit 9.

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = u$$
$$K_{725}(x, n) = u \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

På de forskellige grundlag er u

G20		G08, G18		U20, U07, U08, U16, U18
Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Unisex
0,20	0,45	0,45	0,45	0,45

Her er $60 \leq x+n \leq 67$, jf. afsnit 1.2.2.3.

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jf. afsnit 1.2.2.3.

Se endvidere afsnit 1.2.2.3 om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte og afsnit 2.10.6.0.5 om særlig tilbagekøbsberegning.

1.3.3.4.2 Renteforsikringer

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$\begin{aligned}
 n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta \\
 &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I \\
 K_{810}(x) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta
 \end{aligned}$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jf. 9.2.4.

Se endvidere afsnit 1.2.2.1 om grænsen for pensionens størrelse og om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af kollektiv livsbetinget livsforsikringssum og afsnit 2.10.6.0.5 om særlig tilbagekøbsberegning.

811 Valgfri livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$\begin{aligned}
 S_{x+\theta}^d &= \begin{cases} a_{\eta_{x+\theta}}^I, & x + \theta \leq 67 \\ \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} a_{\eta_{x+\theta}}^I, & x + \theta > 67 \end{cases} \\
 K_{811}(x) &= \begin{cases} \int_0^{67-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \mu_{x+\theta} a_{\eta_{x+\theta}}^I d\theta + \int_{67-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \mu_{x+\theta} \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} a_{\eta_{x+\theta}}^I d\theta, & x \leq 67 \\ \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \mu_{x+\theta} \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} a_{\eta_{x+\theta}}^I d\theta, & x > 67 \end{cases}
 \end{aligned}$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed; jf. 9.2.4. Aldersforskellen bestemmes i henhold til afsnit 2.13.1. Se afsnit 1.2.3 for særlige regler for valgfri kollektive dækninger.

814 Valgfri ophørende kollektiv ægtefællepension

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

$$\begin{aligned}
 n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= \begin{cases} \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{u-\eta_{x+\theta}}|}^I, & \text{for } x + \theta \leq 67 \\ \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{u-\eta_{x+\theta}}|}^I, & \text{for } x + \theta > 67 \end{cases} \\
 K_{814}(x) &= \begin{cases} \int_0^{67-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{u-\eta_{x+\theta}}|}^{-I} d\theta + \int_{67-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{u-\eta_{x+\theta}}|}^{-I} d\theta, & x < 67 \\ \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot \frac{g_{x+\theta}}{g_{67}} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{u-\eta_{x+\theta}}|}^{-I} d\theta, & x \geq 67 \end{cases}
 \end{aligned}$$

Her er $u \leq 67$. Symboler med I er beregnet med forsørgedes dødelighed, jf. afsnit 9. Se afsnit 1.2.3 for særlige regler for valgfri kollektive dækninger.

815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

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

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta: \overline{(u-\eta)}}^I d\eta \\ &= g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}: \overline{(u-\eta_{x+\theta})}}^I \\ K_{815}(x, u) &= \int_0^\infty \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta: \overline{(u-\eta)}}^I d\eta \end{aligned}$$

Her er $u \leq 67$, jf. afsnit 1.2.2.1. Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jf. afsnit 9. Se endvidere afsnit 1.2.2.1 om grænsen for pensionens størrelse og afsnit 2.10.6.0.5 om særlig tilbagekøbsberegning.

820 Kollektiv kunstig ægtefællepension

Udbetalingen begynder

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

Udbetalingen ophører i alle tre tilfælde ved den efterladtes død.

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

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

Her skal g ved tegningen været et helt antal år. Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normal dødelighed. Den kollektive kunstige ægtefællepension må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente $K_{211}(x, r)$, supplerende ydelse $K_{225}(x, r, g)$ og kollektiv kunstig ægtefællepension $K_{820}(x, r, g)$. Den kollektive kunstige ægtefællepension må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller den supplerende ydelse.

Se endvidere afsnit 1.2.2.1 om grænsen for pensionens størrelse samt afsnit 2.10.6.0.5 om særlig tilbagekøbsberegning.

840 Kollektiv børnerente

Her betegner r ophørsalderen for børnerenten, og $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$\begin{aligned} n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= {}_rS_{x+\theta} \\ K_{840}(x, t) &= \int_0^\infty \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \end{aligned}$$

Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for børnerentens størrelse.

845 Ophørende kollektiv børnerente

Her betegner r ophørsalderen for børnerenten, og $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

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

$$\begin{aligned} S_{x+\theta}^d &= \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= {}_rS_{x+\theta} \\ K_{845}(x, n, r) &= \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \end{aligned}$$

Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for børnerentens størrelse.

850 Kollektiv waisenrente

Her betegner r ophørsalderen for waisenrenten, $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

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

Hvor w på de forskellige grundlag er

G20		U20
Mænd	Kvinder	Unisex
0.05	0.3	0.3

Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

855 Ophørende kollektiv wasenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten, $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. $x + n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x + n < 67$.

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

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

$$\begin{aligned} K_{855}(x, n, r) &= \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= w \cdot K_{845}(x, n, r) \end{aligned}$$

Hvor w på de forskellige grundlag er

G20		U20
Mænd	Kvinder	Unisex
0.05	0.3	0.3

1.3.3.5 Kollektive forsikringer med invaliditetsydelse

1.3.3.5.1 Renteforsikringer

945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, 2/3 invaliditet eller alderspensionering samt supplerende børnerente ved halv invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0. $x + n$ er forsørgerens alder ved

alderspensioneringen, $x + n < 67$.

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

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

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

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

i betegner tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 945 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet).

Kun gældende for G20: Såfremt forsikringen tillige omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrente 52 formindskes med passiv ifølge grundform 429. (Fra G82)

Hvis en forsikring tillige omfatter halv præmiefritagelse ved halv invaliditet og grundform 415 kun optræder i kombination med grundform 429 udvides børnerentedækningen med den supplerende halve børnerente ved halv invaliditet. Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for børnerentens størrelse.

Teknisk grundform til evt. fremtidige børn ved aktualisering af 945.

Grundformen oprettes når en kunde med 945 blive invalidepensionist og den bruges til eventuelle fremtidige børn der skal have børnepension fra 945eren. Grundformen har fast passiv på 0,001 i alle aldre.

955 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller 2/3 invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r < 24$, jf. afsnit 1.2.2.2. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0. $x + n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x + n < 67$.

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

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

$$K_{955} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai}) d\theta \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau} d\tau$$

i betegner tilstand 2/3 invaliditet. Passivet regnes med intensiteten for aktiv til 2/3 invaliditet. Præmiebetalt grundform 955 etableres altid i kombination med præmiebetalingsrente 52 (med præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet). Se endvidere afsnit 1.2.2.2 om grænsen for børnerentens størrelse.

1.3.3.6 Præmiebetalingsrente

1.3.3.6.1 Præmiebetalingsrente for forsikringsdele uden reservesikring

Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente ligning (2). Tolivsforsikringer med invaliditetsydelse tegnes altid med ret til præmiefritagelse ved x_1 's invaliditet, præmiebetalingsrente (4), jf. afsnit 2.12.2. Forsikringer uden invaliditetsydelse kan tegnes med eller uden ret til præmiefritagelse ved invaliditet, præmiebetalingsrente (2), henholdsvis ligning (4), eller (1) henholdsvis (3). Det er dog ikke muligt i én og samme forsikring til én og samme grundform både at have ret og ikke have ret til præmiefritagelse ved invaliditet. Der kan være fuld invalidepension og fuld præmiefritagelse ved enten 2/3 invaliditet eller 1/2 invaliditet for forsikringsdele med invaliditetsydelser. Nedenfor forudsættes de opgivne kommutationssymboler D_x^a og $\bar{N}_x^a$ således at være beregnet ved grundlagets risikointensitet for enten 2/3 invaliditet eller 1/2 invaliditet.

Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 51

$$\bar{a}(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} d\theta = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+r}}{D_x}, \quad x + r \leq 80. \quad (1)$$

Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 52 ved 2/3 invaliditet eller nr. 58 ved 1/2 invaliditet

$$\bar{a}^a(x, r) = \int_0^r \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} d\theta = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+r}^a}{D_x^a}, \quad x + r \leq 67. \quad (2)$$

Præmiebetalingsrente nr. 58 må ikke anvendes i kombination med grundform 415, 419 eller 945.
Præmiebetalingsrente nr. 52 må ikke anvendes i kombination med grundform 435.

Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer uden præmiefritagelse ved invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 54

$$\bar{a}_{x_1, x_2, r} = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}}{D_{x_1, x_2}} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2} - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}, \quad x_1 + r \leq 80, x_2 + r \leq 80. \quad (3)$$

Præmiebetalingsrente for tolivsforsikringer med præmiefritagelse ved x_1 's invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 55 ved 2/3 invaliditet eller nr. 59 ved 1/2 invaliditet

$$\bar{a}_{x_1, x_2, r}^a = \int_0^r \frac{D_{x_1+\theta, x_2+\theta}^a}{D_{x_1, x_2}^a} d\theta = \frac{\bar{N}_{x_1, x_2}^a - \bar{N}_{x_1+r, x_2+r}^a}{D_{x_1, x_2}^a}, \quad x_1 + r \leq 67, x_2 + r \leq 80. \quad (4)$$

For obligatoriske pensionsordninger, der etableres med en lønoverenskomstbaseret præmieindbetaling på en fastsat procentdel af lønnen, og som omfatter obligatoriske prioriterede ydelser for alders- og invalidepension og tilvalg af ægtefællepension (grundform 610) bortfalder begrænsningen i afsnit 4.

Supplerende præmiefritagelse

Hvis forsikringen også omfatter halv præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3, skal præmiebetalingsrenterne 2 og 4 formindskes med passiv ifølge grundform 429.

1.3.3.6.2 Præmiebetalingsrente for forsikringsdele med reservesikring

Forsikringsdele med reservesikring ved død tegnes alene som etlivsforsikringer. Hvis forsikringen også omfatter præmiefritagelse ved invaliditet mellem 1/2 og 2/3 ud over fuld præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet, kan der ikke tegnes forsikringsdele med reservesikring ved død.

Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med reservesikring uden præmiefritagelse ved invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 71

$$a(x, u) = a_{\overline{u-x}|}, \quad u \leq 80$$

Præmiebetalingsrenten må kun anvendes i kombination med grundform 130, 180 og 213.

Præmiebetalingsrente for etlivsforsikringer med reservesikring med præmiefritagelse ved invaliditet

Præmiebetalingsrente nr. 72 ved 2/3 invaliditet og nr. 78 ved 1/2 invaliditet

$$a^a(x, u) = \int_x^u v^{s-x} ds - \int_x^u v^{s-x} \cdot \mu_s^{ai} \cdot \bar{a}^a(s, u) ds, \quad u \leq 67$$

Præmiebetalingsrenten må kun anvendes i kombination med grundform 130, 180 og 213.

Særligt om passivet efter præmiefritagelse ved invaliditet for etlivsforsikringer med reservesikring

Risikosummen ved invaliditet beregnes som nettopræmien ganget med præmiebetalingsrente nr. 52 hhv. 58 under afsnit 1.3.3.6.1.2 fremfor præmiebetalingsrente nr. 72 hhv. nr. 78.

Passivet efter præmiefritagelse ved invaliditet beregnes som ydelsen ganget med passivet i henhold til afsnit 1.3. Risikosummen ved død for den præmiefritagne forsikring sættes lig nul, uanset at kapitalværdien ved død svarer til reserven som aktiv.

1.4 Grænser for risiko

1.4.1 Minimum for risiko

På grund af fleksibiliteten i beregningsgrundlaget vil det være muligt at konstruere forsikringsprodukter uden et reelt forsikringselement, analogt med en simpel kapitalforsikring mod indskud. Det er derfor fastsat, at enhver forsikring skal indeholde en vis forsikringsrisiko.

En forsikring kan etableres hvis blot satser for omkostninger garanteres for en måned ad gangen. Enhver forsikring indeholder dermed et forsikringselement via den garanterede omkostningssats.

2 Grundlaget for beregning af forsikringspræmier

2.1 Ugaranterede grundlag

2.1.1 G20, U20

Beregningsgrundlagenes ydelser er ugaranterede og kan til enhver tid ændres – også i nedadgående retning.

Ændring af forsikringerne sker i henhold til det til enhver tid af bestyrelsen godkendte og til Finanstilsynet anmeldte tekniske grundlag.

2.1.1.1 Metode til nedsættelse af ydelser

En nedsættelse af ydelserne omfatter samtlige ydelser på ordningerne i den pågældende rentegruppe.

Nedsættelsen foretages ved en forholdsmæssig reduktion af de policemæssige ydelser via en ydelsesfaktor, som er ens for alle ydelser i rentegruppen. For fastsættelse af ydelsesfaktoren se afsnit 6.1.15.0.1.

Den udbetalte ydelse beregnes som

$$\text{Udbetalt ydelse} = \text{Ydelsesfaktor} \cdot \text{Policemæssige ydelser}$$

Ydelsesfaktoren fastsættes pr. rentegruppe på baggrund af årsregnskabet, hvilket er beskrevet i markedsværdigrundlaget.

Den del af de policemæssige ydelser, som ikke udbetales til kunden, placeres på grundformens retrospektive hensættelse og beregnes som

$$\text{Udbetalingsnedsættelse} = (1 - \text{Ydelsesfaktor}) \cdot \text{Policemæssige ydelser}.$$

2.1.2 U07, U08, G08, U16, G18, U18

Beregningsgrundlaget er ugaranteret i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. De policemæssige ydelser kan ændres – også i nedadgående retning – som følge af tilskrivning af negativ bonus og/eller ved ændringer i tarifgrundlaget.

De policemæssige ydelser på forsikringsdele i forsikringsklasse III (markedsrentemiljø) kan desuden nedsættes som følge af tilskrivning af markedsafkast, der fratrukket investeringsomkostninger, pensionsafkastskat eller anden form for beskatning ligger under den anvendte tekniske rente. Eventuel betaling for selskabets kapitalbinding finansieres af et eventuelt realiseret omkostnings- og risikoresultat og vil dermed være underlagt contributionsbekendtgørelsen.

Ændring af forsikringerne sker i henhold til det til enhver tid af bestyrelsen godkendte og til Finanstilsynet anmeldte tekniske grundlag.

2.1.2.1 Metode for fastsættelse og regulering af løbende pensioner under udbetaling

Forsikringer der har startet udbetaling af løbende pensioner (både livsvarige og ophørende) i markedsrente (forsikringsklasse III) får fastsat og reguleret den årlige udbetaling primo året. Pensionerne fastsættes efter følgende metode:

Lad $Ydelse^{udj}(t)$ være den udbetalte ydelse gældende i perioden t til $t + 1$. Den udbetalte ydelse fastsættes som:

$$Ydelse^{udj}(t) = Ydelse^{udj}(t-1) \cdot \left(1 + \Delta Ydelse^{udj}\right),$$

hvor $\Delta Ydelse^{udj}$ beregnes som:

$$\begin{aligned} \Delta Ydelse^{udj} &= \Delta Ydelse \cdot 1_{\{\Delta Ydelse \in (g_1^n, g_1^p)\}} \\ &+ (g_1^p + \max(0, \Delta Ydelse - g_2^p)) \cdot 1_{\{\Delta Ydelse \geq g_1^p\}} \\ &+ (g_1^n + \min(0, \Delta Ydelse - g_2^n)) \cdot 1_{\{\Delta Ydelse \leq g_1^n\}}. \end{aligned}$$

hvor

$$\Delta Ydelse = \frac{Ydelse^*(t)}{Ydelse^{udj}(t-1)} - 1.$$

og hvor $Ydelse^*(t)$ er den policemæssige ydelse gældende i perioden t til $t + 1$, beregnet på baggrund af udbetalingsgrundlaget, dvs.

$$Ydelse^*(t) = \frac{\text{Depot}(t)}{\text{Passiv}(t)},$$

hvor $\text{Depot}(t)$ er forsikringens opsparede depot på tid t , som defineret i *Teknisk bilag for regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast*, som er en del af det samlede tekniske grundlag. $\text{Passiv}(t)$ er dækningens udbetalingspassiv på tid t .

Hvis en udbetaling medfører at depotet tømmes, så udbetales depotet og udbetalingen stopper. Ændring af forsikringerne sker i henhold til det til enhver tid af bestyrelsen godkendte og til Finanstilsynet anmeldte tekniske grundlag.

Parametrene g_1^p , g_2^p , g_1^n og g_2^n fremgår i satsbilaget. Parametrene fastsættes af bestyrelsen og kan til enhver tid ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet.

2.2 Risikoelementer

På unisexgrundlag betegner x fyldt alder. På kønsopdelte grundlag betegner x fyldt alder for en mand og y fyldt alder for en kvinde.

2.3 Aldersberegning

2.3.1 Aldersberegning for hovedforsikrede

Alderen for hovedforsikrede beregnes således

$$\text{alder} = \text{beregningsdato} - \text{den 1. i md. efter forsikredes fødsel}$$

2.3.2 Interpolering ved skæve ophørs- udløbs- og/eller opsættelsestidspunkter

Når der er skæve ophørs-, udløbs- og/eller opsættelsestidspunkter findes passivet ved at interpolere lineært i hver alder.

Hvis forsikrede har samme hele fyldte alder i både beregningstidspunktet og opsættelsestidspunktet vil beregningen give interpolationer hvor den hele beregningsalder er *efter* opsættelsestidspunktet. I disse tilfælde behandles passivet som et straksbegyndende passiv i den hele fyldte alder.

2.3.3 Aldersberegning for individuelle børnerenter

Hovedforsikredes alder regnes som beskrevet i 2.3.1. Hertil lægges restvarigheden på grundform 235, 240 og/eller 250 for at finde forsikredes alder på udløbstidspunktet – hvis dette ikke giver en hel alder, forhøjes alderen til den næste hele alder.

2.3.4 Aldersberegning for medforsikret ægtefælle / samlever

Aldersforskellen på tolivsgrundformer beregnes således:

$$\text{aldersforskel} = \text{hovedforsikredes hele fyldte alder} - \text{medforsikredes hele fyldte alder}$$

hvor de fyldte aldre altid regnes på den 1. i måneden efter hovedforsikredes fødselsdag.

2.3.4.0.1 Aldersberegning for medforsikret ægtefælle / samlever efter hovedforsikredes død

På aktualiseringstidspunktet regnes medforsikredes alder efter principperne i 2.3.1

2.4 Dødelighed

μ betegner dødsintensiteten blandt aktive. μ 'erne er fastsat efter Makehams formler, hvor konstanterne enten er bestemt under hensyn til, at der er et fælleskøn = unisex, eller at der er et kønsopdelt grundlag.

2.4.1 Oversigt over grundlagenes dødelighed

Grundlag	Kønsopdelt	unisex	Opdelt dødelighed til opsparing hhv. risiko (underdød / overdød)
U16		X	X
G18	X		X
U18		X	X
G20	X		
U20		X	

2.4.2 Dødelighedsintensiteter

2.4.2.0.1 U07 og U08

Pr. 1. januar 2025 konverteres grundlagene til U18.

2.4.2.0.2 G08

Pr. 1. januar 2025 konverteres grundlagene til G18.

2.4.2.0.3 U16 og U18

Intensitet for mænd og kvinder:

$$\mu(x, t) = \mu(x, 2025) \cdot (1 - R_x)^{t-2025},$$

hvor $\mu(x, 2025)$ er dødelighedsintensiteten for en person med alder x i år 2025 og $R(x)$ er den forventede levetidsforbedring for en x -årig.

$\mu(x, 2025)$ og $R(x)$ for henholdsvis oplevelsesforsikringer (underdød) og risikoforsikringer (overdød) fremgår af nedenstående tabel.

Køn	Unisex		Unisex	
Risikotype	Underdød		Overdød	
Alder	μ	η	μ	η
1	0,000104238	0,077239108	0,000119874	0,038619554
2	0,000090452	0,059825989	0,000104020	0,029912994
3	0,000080749	0,050652714	0,000092862	0,025326357
4	0,000067563	0,048115054	0,000077698	0,024057527
5	0,000059180	0,046539743	0,000068056	0,023269871
6	0,000051634	0,046873107	0,000059379	0,023436554
7	0,000046131	0,053686749	0,000053051	0,026843375
8	0,000042443	0,061555626	0,000048809	0,030777813
9	0,000041579	0,066984834	0,000047816	0,033492417
10	0,000042323	0,071430147	0,000048671	0,035715073
11	0,000044817	0,070327487	0,000051540	0,035163744
12	0,000049187	0,063750093	0,000056565	0,031875047
13	0,000052782	0,058790608	0,000060699	0,029395304
14	0,000057942	0,053983359	0,000066634	0,026991679
15	0,000065344	0,049358534	0,000075145	0,024679267
16	0,000078065	0,047337282	0,000089775	0,023668641
17	0,000095253	0,043829290	0,000109541	0,021914645
18	0,000115680	0,038223839	0,000133032	0,019111920
19	0,000137433	0,033435268	0,000158048	0,016717634
20	0,000155003	0,029500300	0,000178253	0,014750150
21	0,000168363	0,026368832	0,000193617	0,013184416
22	0,000182939	0,024319658	0,000210380	0,012159829
23	0,000191585	0,023994584	0,000220323	0,011997292
24	0,000196605	0,023951086	0,000226096	0,011975543
25	0,000198637	0,023153490	0,000228433	0,011576745
26	0,000189227	0,023325280	0,000217611	0,011662640

Køn	Unisex		Unisex	
27	0,000174455	0,023931009	0,000200624	0,011965504
28	0,000162270	0,024330048	0,000186610	0,012165024
29	0,000154677	0,025351580	0,000177879	0,012675790
30	0,000159427	0,025189121	0,000183341	0,012594560
31	0,000179338	0,024261842	0,000206239	0,012130921
32	0,000205959	0,024329102	0,000236852	0,012164551
33	0,000234877	0,024465562	0,000270109	0,012232781
34	0,000265829	0,024980500	0,000305703	0,012490250
35	0,000290935	0,025919000	0,000334575	0,012959500
36	0,000313077	0,026442646	0,000360038	0,013221323
37	0,000335433	0,026209562	0,000385748	0,013104781
38	0,000368605	0,026156109	0,000423895	0,013078055
39	0,000405920	0,026782860	0,000466808	0,013391430
40	0,000452933	0,028410159	0,000520873	0,014205080
41	0,000510718	0,030791837	0,000587326	0,015395919
42	0,000571946	0,033400026	0,000657738	0,016700013
43	0,000628357	0,036168122	0,000722611	0,018084061
44	0,000683617	0,038001600	0,000786160	0,019000800
45	0,000750374	0,039212208	0,000862930	0,019606104
46	0,000826409	0,040187356	0,000950371	0,020093678
47	0,000922845	0,040493250	0,001061272	0,020246625
48	0,001046080	0,040227590	0,001202992	0,020113795
49	0,001183164	0,040160182	0,001360639	0,020080091
50	0,001329593	0,039972780	0,001529032	0,019986390
51	0,001487984	0,039292738	0,001711182	0,019646369
52	0,001648178	0,038905910	0,001895405	0,019452955
53	0,001817213	0,038200658	0,002089794	0,019100329
54	0,002015829	0,036574221	0,002318203	0,018287110
55	0,002242579	0,034870733	0,002578966	0,017435367
56	0,002533141	0,032587926	0,002913112	0,016293963
57	0,002885353	0,029856933	0,003318156	0,014928467
58	0,003286264	0,027365133	0,003779204	0,013682566
59	0,003733642	0,025248515	0,004293688	0,012624258
60	0,004222269	0,023375292	0,004855610	0,011687646
61	0,004704856	0,021996784	0,005410584	0,010998392
62	0,005211045	0,021088695	0,005992702	0,010544347
63	0,005840505	0,019962957	0,006716580	0,009981478
64	0,006546058	0,018994252	0,007527967	0,009497126
65	0,007351080	0,018149036	0,008453742	0,009074518
66	0,008234851	0,017701717	0,009470079	0,008850858
67	0,009191559	0,017684602	0,010570292	0,008842301
68	0,010134483	0,018480921	0,011654655	0,009240460
69	0,011119324	0,019754235	0,012787223	0,009877118
70	0,012164625	0,021272079	0,013989319	0,010636039
71	0,013257050	0,022900915	0,015245607	0,011450458
72	0,014483687	0,024258392	0,016656240	0,012129196

Køn	Unisex		Unisex	
73	0,015934034	0,025129030	0,018324139	0,012564515
74	0,017590322	0,025473352	0,020228870	0,012736676
75	0,019360824	0,025508390	0,022264948	0,012754195
76	0,021437104	0,025203554	0,024652669	0,012601777
77	0,023772923	0,024659287	0,027338861	0,012329644
78	0,026540950	0,024064983	0,030522092	0,012032491
79	0,029923781	0,023328192	0,034412348	0,011664096
80	0,033917862	0,022349752	0,039005541	0,011174876
81	0,038662790	0,021092233	0,044462208	0,010546117
82	0,044025580	0,019720071	0,050629417	0,009860036
83	0,050337591	0,018085907	0,057888230	0,009042954
84	0,057819212	0,016357994	0,066492093	0,008178997
85	0,067183319	0,014625348	0,077260817	0,007312674
86	0,078484112	0,012961895	0,090256729	0,006480947
87	0,091847068	0,011330700	0,105624128	0,005665350
88	0,107078241	0,009912597	0,123139978	0,004956299
89	0,123800233	0,008809236	0,142370268	0,004404618
90	0,142097210	0,007684405	0,163411792	0,003842202
91	0,162194744	0,006555910	0,186523956	0,003277955
92	0,184541656	0,005374378	0,212222904	0,002687189
93	0,209202888	0,004145005	0,240583321	0,002072503
94	0,236624610	0,002833071	0,272118301	0,001416535
95	0,266466242	0,001693447	0,306436178	0,000846724
96	0,298353213	0,001225218	0,343106195	0,000612609
97	0,332312903	0,000891774	0,382159839	0,000445887
98	0,368191417	0,000544881	0,423420129	0,000272441
99	0,405680920	0,000228894	0,466533058	0,000114447
100	0,444394297	0,000000000	0,511053442	0,000000000
101	0,482652487	0,000000000	0,555050360	0,000000000
102	0,521129283	0,000000000	0,599298675	0,000000000
103	0,559379125	0,000000000	0,643285994	0,000000000
104	0,596965848	0,000000000	0,686510725	0,000000000
105	0,633481781	0,000000000	0,728504048	0,000000000
106	0,668564360	0,000000000	0,768849014	0,000000000
107	0,701908906	0,000000000	0,807195242	0,000000000
108	0,734740532	0,000000000	0,844951612	0,000000000
109	0,765189073	0,000000000	0,879967434	0,000000000
110	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
111	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
112	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
113	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
114	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
115	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
116	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
117	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
118	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000

Køn	Unisex		Unisex	
119	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
120	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
121	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
122	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
123	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
124	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000
125	0,792989302	0,000000000	0,911937697	0,000000000

2.4.2.0.4 G18

Intensitet for mænd henholdsvis kvinder:

$$\mu(x, t)^k = \mu(x, 2025)^k \cdot (1 - R(x)^k)^{t-2025},$$

hvor $\mu(x, 2025)^k$ er dødelighedsintensiteten for en mand henholdsvis kvinde med alder x i år 2025 og $R(x)^k$ er den forventede levetidsforbedring for en x -årig mand henholdsvis kvinde.

$\mu(x, 2025)^k$ og $R(x)^k$ for henholdsvis oplevelsesforsikringer (underdød) og risikoforsikringer (overdød) fremgår af nedenstående tabel.

Køn	Kvinde		Kvinde		Mand		Mand	
Risikotype	Under		Over		Under		Over	
Alder	$\mu_{x,2025}^{\text{kvinde}}$	R_x^{kvinde}	$\mu_{x,2025}^{\text{kvinde}}$	R_x^{kvinde}	$\mu_{x,2025}^{\text{mand}}$	R_x^{mand}	$\mu_{x,2025}^{\text{mand}}$	R_x^{mand}
1	0,00009112	0,09529028	0,00010479	0,04764514	0,00013239	0,04113677	0,00015225	0,02056839
2	0,00008435	0,07271228	0,00009700	0,03635614	0,00010324	0,03405341	0,00011872	0,01702671
3	0,00007387	0,04455862	0,00008495	0,02227931	0,00009408	0,06284089	0,00010820	0,03142045
4	0,00006430	0,03964681	0,00007394	0,01982341	0,00007378	0,06505154	0,00008484	0,03252577
5	0,00005811	0,04013407	0,00006682	0,02006704	0,00006123	0,05935108	0,00007041	0,02967554
6	0,00005150	0,04274526	0,00005923	0,02137263	0,00005188	0,05512881	0,00005966	0,02756440
7	0,00004677	0,05169383	0,00005379	0,02584692	0,00004486	0,05767258	0,00005158	0,02883629
8	0,00004470	0,06162980	0,00005140	0,03081490	0,00003793	0,06140729	0,00004362	0,03070364
9	0,00004482	0,06930122	0,00005154	0,03465061	0,00003503	0,06235207	0,00004028	0,03117603
10	0,00004613	0,07429054	0,00005305	0,03714527	0,00003459	0,06570937	0,00003978	0,03285468
11	0,00004898	0,07282847	0,00005633	0,03641424	0,00003638	0,06532552	0,00004184	0,03266276
12	0,00005138	0,06735631	0,00005909	0,03367816	0,00004471	0,05653766	0,00005142	0,02826883
13	0,00005205	0,06261168	0,00005986	0,03130584	0,00005426	0,05114847	0,00006240	0,02557424
14	0,00005322	0,05724706	0,00006120	0,02862353	0,00006753	0,04745595	0,00007766	0,02372798
15	0,00005592	0,05072071	0,00006431	0,02536036	0,00008430	0,04663417	0,00009695	0,02331709
16	0,00006233	0,04692089	0,00007168	0,02346045	0,00010948	0,04817006	0,00012590	0,02408503
17	0,00007225	0,04047953	0,00008308	0,02023977	0,00014053	0,05052880	0,00016161	0,02526440
18	0,00008490	0,03183897	0,00009763	0,01591948	0,00017537	0,05099359	0,00020167	0,02549679
19	0,00009881	0,02529125	0,00011364	0,01264562	0,00021168	0,04972331	0,00024343	0,02486166
20	0,00011079	0,02036506	0,00012741	0,01018253	0,00023959	0,04777077	0,00027553	0,02388539
21	0,00012202	0,01734561	0,00014032	0,00867281	0,00025708	0,04441527	0,00029565	0,02220764
22	0,00013808	0,01549790	0,00015880	0,00774895	0,00026889	0,04196318	0,00030922	0,02098159
23	0,00014676	0,01607937	0,00016877	0,00803968	0,00027788	0,03982501	0,00031956	0,01991251

Køn	Kvinde	Kvinde	Mand	Mand
24	0,00015178	0,01681317	0,00017454	0,00840658
25	0,00015281	0,01645423	0,00017573	0,00822711
26	0,00014173	0,01741331	0,00016299	0,00870666
27	0,00012616	0,01899921	0,00014508	0,00949961
28	0,00011639	0,02003579	0,00013385	0,01001789
29	0,00010977	0,02216274	0,00012624	0,01108137
30	0,00011219	0,02208813	0,00012902	0,01104407
31	0,00012933	0,02100417	0,00014873	0,01050208
32	0,00015213	0,02133879	0,00017495	0,01066940
33	0,00017625	0,02162646	0,00020268	0,01081323
34	0,00020507	0,02263965	0,00023583	0,01131983
35	0,00022694	0,02466283	0,00026098	0,01233142
36	0,00024533	0,02572339	0,00028213	0,01286169
37	0,00026189	0,02527758	0,00030117	0,01263879
38	0,00028649	0,02495961	0,00032946	0,01247981
39	0,00031571	0,02502416	0,00036307	0,01251208
40	0,00035530	0,02631239	0,00040860	0,01315619
41	0,00040090	0,02924134	0,00046103	0,01462067
42	0,00044778	0,03261624	0,00051494	0,01630812
43	0,00048909	0,03629533	0,00056245	0,01814767
44	0,00052619	0,03891303	0,00060512	0,01945652
45	0,00058030	0,04056232	0,00066734	0,02028116
46	0,00064677	0,04162197	0,00074378	0,02081098
47	0,00073206	0,04173732	0,00084186	0,02086866
48	0,00084062	0,04116243	0,00096672	0,02058122
49	0,00096000	0,04067627	0,00110400	0,02033813
50	0,00108547	0,04007028	0,00124829	0,02003514
51	0,00121874	0,03905589	0,00140155	0,01952794
52	0,00135443	0,03856782	0,00155759	0,01928391
53	0,00149675	0,03794600	0,00172126	0,01897300
54	0,00166617	0,03658998	0,00191610	0,01829499
55	0,00185614	0,03522313	0,00213457	0,01761157
56	0,00210971	0,03306334	0,00242617	0,01653167
57	0,00241474	0,03045932	0,00277695	0,01522966
58	0,00276035	0,02796064	0,00317440	0,01398032
59	0,00313567	0,02578129	0,00360602	0,01289065
60	0,00353867	0,02390977	0,00406947	0,01195489
61	0,00391899	0,02252218	0,00450684	0,01126109
62	0,00432984	0,02156202	0,00497931	0,01078101
63	0,00486243	0,02031493	0,00559180	0,01015746
64	0,00548041	0,01916972	0,00630248	0,00958486
65	0,00620830	0,01809766	0,00713955	0,00904883
66	0,00697365	0,01766686	0,00801970	0,00883343
67	0,00775880	0,01780385	0,00892262	0,00890193
68	0,00850601	0,01890200	0,00978191	0,00945100
69	0,00924155	0,02057917	0,01062779	0,01028959

Køn	Kvinde	Kvinde	Mand	Mand
70	0,00998840	0,02240934	0,01148666	0,01120467
71	0,01076806	0,02418959	0,01238327	0,01209479
72	0,01169100	0,02550920	0,01344465	0,01275460
73	0,01285134	0,02623642	0,01477904	0,01311821
74	0,01421182	0,02631933	0,01634359	0,01315967
75	0,01573297	0,02601903	0,01809292	0,01300952
76	0,01755402	0,02543638	0,02018712	0,01271819
77	0,01950174	0,02463000	0,02242701	0,01231500
78	0,02180784	0,02381518	0,02507902	0,01190759
79	0,02473639	0,02297039	0,02844684	0,01148519
80	0,02807987	0,02196123	0,03229185	0,01098061
81	0,03229547	0,02059956	0,03713979	0,01029978
82	0,03715939	0,01914235	0,04273330	0,00957118
83	0,04274627	0,01733320	0,04915821	0,00866660
84	0,04943512	0,01544052	0,05685039	0,00772026
85	0,05793745	0,01368613	0,06662807	0,00684307
86	0,06821306	0,01210239	0,07844502	0,00605119
87	0,08048693	0,01067712	0,09255997	0,00533856
88	0,09462777	0,00952840	0,10882193	0,00476420
89	0,11012034	0,00865183	0,12663839	0,00432592
90	0,12718111	0,00770191	0,14625827	0,00385095
91	0,14605708	0,00672976	0,16796564	0,00336488
92	0,16723687	0,00560574	0,19232240	0,00280287
93	0,19090373	0,00450555	0,21953929	0,00225277
94	0,21748311	0,00339199	0,25010557	0,00169599
95	0,24672337	0,00241467	0,28373187	0,00120733
96	0,27836489	0,00183783	0,32011962	0,00091891
97	0,31239520	0,00133766	0,35925448	0,00066883
98	0,34866781	0,00081732	0,40096798	0,00040866
99	0,38688421	0,00034334	0,44491684	0,00017167
100	0,42664568	0,00000000	0,49064253	0,00000000
101	0,46562975	0,00000000	0,53547421	0,00000000
102	0,50503264	0,00000000	0,58078754	0,00000000
103	0,54437738	0,00000000	0,62603399	0,00000000
104	0,58318960	0,00000000	0,67066804	0,00000000
105	0,62101947	0,00000000	0,71417239	0,00000000
106	0,65746135	0,00000000	0,75608055	0,00000000
107	0,69216940	0,00000000	0,79599481	0,00000000
108	0,72637771	0,00000000	0,83533437	0,00000000
109	0,75815780	0,00000000	0,87188146	0,00000000
110	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
111	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
112	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
113	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
114	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
115	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000

Køn	Kvinde		Mand	
116	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
117	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
118	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
119	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
120	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
121	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
122	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
123	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
124	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000
125	0,78719529	0,00000000	0,90527459	0,00000000

2.4.2.0.5 G20

Intensitet for mænd og kvinder:

$$\mu(x, t)^k = \mu(x, 2020)^k \cdot (1 - R(x)^k)^{t-2020},$$

hvor $\mu_{x,2020}^k$ er dødelighedsintensiteten for en mand henholdsvis kvinde med alder x i år 2020 og $R(x)^k$ er den forventede levetidsforbedring for en x -årig mand henholdsvis kvinde.

$\mu(x, 2020)^{\text{mænd}}$, $R(x)^{\text{mænd}}$, $\mu(\cdot, 2020)^{\text{kvinder}}$ og $R(x)^{\text{kvinder}}$ fremgår af nedenstående tabel.

Alder	Mænd		Kvinder	
	$\mu(x, 2020)$	$R(x)$	$\mu(x, 2020)$	$R(x)$
1	0,00023251	0,03921800	0,00007515	0,06354204
2	0,00013416	0,05023261	0,00008395	0,04824271
3	0,00011574	0,04566920	0,00006274	0,04881183
4	0,00009794	0,04839140	0,00005412	0,04013894
5	0,00007775	0,06294642	0,00005159	0,03035588
6	0,00006175	0,07348224	0,00004608	0,02960693
7	0,00005474	0,08138394	0,00004016	0,03641391
8	0,00004772	0,08694875	0,00003607	0,04742773
9	0,00004384	0,08926980	0,00003108	0,06216502
10	0,00004466	0,08735871	0,00002604	0,07573451
11	0,00004380	0,09128153	0,00002458	0,08171643
12	0,00004447	0,09533158	0,00002760	0,07621872
13	0,00005083	0,09659012	0,00003424	0,06774340
14	0,00005742	0,09857265	0,00004732	0,05235817
15	0,00007011	0,09626395	0,00006644	0,03733873
16	0,00009266	0,08606553	0,00008755	0,02936988
17	0,00012217	0,07807176	0,00010481	0,02675504
18	0,00016148	0,07166141	0,00012028	0,02596988
19	0,00021409	0,06110921	0,00012936	0,02874234
20	0,00026992	0,05518339	0,00013399	0,03123281
21	0,00033140	0,04903269	0,00013831	0,02838956
22	0,00038971	0,04243912	0,00014024	0,02645717

	Mænd		Kvinder	
23	0,00041917	0,03815960	0,00013535	0,02585638
24	0,00041564	0,03640198	0,00012791	0,02798865
25	0,00038189	0,03629719	0,00012244	0,02964978
26	0,00033699	0,03707132	0,00011721	0,03072081
27	0,00030092	0,03748119	0,00011424	0,03032120
28	0,00028330	0,03771141	0,00011397	0,02884926
29	0,00028799	0,03709604	0,00011434	0,02830863
30	0,00029960	0,03654148	0,00011558	0,02878914
31	0,00031323	0,03689541	0,00011968	0,03097169
32	0,00032760	0,03725024	0,00012378	0,03421761
33	0,00033976	0,03712796	0,00013191	0,03755158
34	0,00035084	0,03688794	0,00014740	0,03916123
35	0,00036526	0,03653623	0,00016792	0,04120409
36	0,00039029	0,03591782	0,00019121	0,04185459
37	0,00040375	0,03643328	0,00022594	0,04138020
38	0,00043898	0,03747310	0,00025295	0,04158286
39	0,00049054	0,03847689	0,00027407	0,04160385
40	0,00054556	0,03922139	0,00029650	0,04105313
41	0,00060715	0,03989956	0,00031639	0,04083268
42	0,00067522	0,03980184	0,00034415	0,04062459
43	0,00075419	0,03947927	0,00038911	0,04001572
44	0,00084847	0,03898096	0,00044515	0,03956552
45	0,00098346	0,03807718	0,00051599	0,03895598
46	0,00113612	0,03657172	0,00060641	0,03824976
47	0,00129800	0,03508853	0,00070331	0,03719395
48	0,00148183	0,03355317	0,00083031	0,03562022
49	0,00167400	0,03200062	0,00096591	0,03380970
50	0,00185569	0,03041235	0,00111258	0,03197387
51	0,00205614	0,02870763	0,00128630	0,02961772
52	0,00228617	0,02672350	0,00146627	0,02759597
53	0,00253277	0,02455145	0,00164519	0,02611455
54	0,00285451	0,02257728	0,00185664	0,02464956
55	0,00324820	0,02083107	0,00207688	0,02374479
56	0,00366531	0,01985419	0,00229178	0,02364540
57	0,00417286	0,01926586	0,00254732	0,02379259
58	0,00466758	0,01927855	0,00284526	0,02389982
59	0,00517289	0,01971027	0,00318116	0,02423761
60	0,00571448	0,02016063	0,00355480	0,02455453
61	0,00629255	0,02070624	0,00392271	0,02476074
62	0,00690300	0,02155253	0,00431733	0,02515523
63	0,00756932	0,02247609	0,00467482	0,02610653
64	0,00817974	0,02368947	0,00500343	0,02751983
65	0,00877194	0,02525844	0,00532209	0,02909639
66	0,00934121	0,02689666	0,00561878	0,03091681
67	0,00984905	0,02831192	0,00596077	0,03253724
68	0,01049920	0,02953895	0,00647596	0,03345470

	Mænd		Kvinder	
69	0,01130807	0,03034720	0,00711155	0,03379595
70	0,01229995	0,03069309	0,00791289	0,03364966
71	0,01354367	0,03080232	0,00886015	0,03288335
72	0,01498404	0,03088690	0,00987516	0,03185998
73	0,01651035	0,03105198	0,01091992	0,03077010
74	0,01819450	0,03122708	0,01206454	0,02940340
75	0,02007308	0,03142195	0,01341042	0,02796363
76	0,02221175	0,03130642	0,01508501	0,02622591
77	0,02497490	0,03077773	0,01715535	0,02434406
78	0,02829612	0,02975771	0,01955489	0,02243832
79	0,03213503	0,02851989	0,02259297	0,02045569
80	0,03705693	0,02684201	0,02615459	0,01865868
81	0,04313577	0,02505365	0,03083286	0,01702403
82	0,05014813	0,02335483	0,03644932	0,01565607
83	0,05837607	0,02169121	0,04297558	0,01452372
84	0,06820939	0,02001451	0,05011768	0,01377152
85	0,07929606	0,01838801	0,05773589	0,01326927
86	0,09193424	0,01681028	0,06559199	0,01300842
87	0,10647312	0,01524446	0,07429311	0,01280609
88	0,12247359	0,01381717	0,08445015	0,01251681
89	0,14016539	0,01237531	0,09642119	0,01222066
90	0,15990154	0,01099625	0,11116312	0,01157572
91	0,18184318	0,00963965	0,12828011	0,01093431
92	0,20566764	0,00840566	0,14755357	0,01023590
93	0,23189208	0,00730633	0,16912646	0,00935452
94	0,26036730	0,00634354	0,19267925	0,00855456
95	0,28968494	0,00599462	0,21760007	0,00808175
96	0,32029638	0,00587565	0,24500172	0,00747453
97	0,35230133	0,00581209	0,27457766	0,00691718
98	0,38523897	0,00586799	0,30601746	0,00650149
99	0,42016623	0,00556888	0,34041352	0,00568561
100	0,45764150	0,00472832	0,37689963	0,00483095
101	0,49615921	0,00379312	0,41312900	0,00410739
102	0,53521398	0,00282111	0,45049236	0,00337563
103	0,57483498	0,00172384	0,48837790	0,00271440
104	0,61208111	0,00111219	0,52557051	0,00233353
105	0,64732721	0,00075141	0,56286126	0,00188949
106	0,68109803	0,00043656	0,59947138	0,00149048
107	0,71313244	0,00016567	0,63502833	0,00113618
108	0,74421951	0,00000000	0,67042723	0,00079734
109	0,77225621	0,00000000	0,70409954	0,00051016
110	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
111	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
112	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
113	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
114	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191

	Mænd		Kvinder	
115	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
116	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
117	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
118	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
119	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
120	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
121	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
122	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
123	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
124	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191
125	0,79790464	0,00000000	0,73562419	0,00027191

2.4.2.0.6 U20

Intensitet for mænd og kvinder:

$$\mu(x, t) = \mu(x, 2020) \cdot (1 - R(x))^{t-2020},$$

hvor $\mu(x, 2020)$ er dødelighedsintensiteten for en person med alder x i år 2020 og $R(x)$ er den forventede levetidsforbedring for en x -årig.

$\mu(x, 2020)$ og $R(x)$ fremgår af nedenstående tabel.

Alder	$\mu(\mathbf{x}, 2020)$	$\mathbf{R}(\mathbf{x})$
1	0,00014191	0,05235298
2	0,00010721	0,04915807
3	0,00008686	0,04736622
4	0,00007489	0,04393507
5	0,00006542	0,04534753
6	0,00005505	0,04978957
7	0,00004854	0,05710013
8	0,00004261	0,06560740
9	0,00003770	0,07463322
10	0,00003500	0,08108164
11	0,00003375	0,08611638
12	0,00003599	0,08501064
13	0,00004291	0,08101289
14	0,00005347	0,07361683
15	0,00007000	0,06444433
16	0,00009219	0,05544988
17	0,00011611	0,05036073
18	0,00014410	0,04698798
19	0,00017385	0,04363110
20	0,00020245	0,04225008
21	0,00023410	0,03788540

22	0,00026174	0,03380887
23	0,00027169	0,03151586
24	0,00026421	0,03185878
25	0,00024459	0,03270759
26	0,00022058	0,03364205
27	0,00020230	0,03361480
28	0,00019433	0,03292585
29	0,00019673	0,03235084
30	0,00020257	0,03235522
31	0,00021057	0,03369660
32	0,00021853	0,03561262
33	0,00022738	0,03735671
34	0,00024025	0,03811552
35	0,00025726	0,03905687
36	0,00028097	0,03912368
37	0,00030638	0,03910462
38	0,00033734	0,03969237
39	0,00037259	0,04016545
40	0,00041035	0,04021053
41	0,00044971	0,04040344
42	0,00049601	0,04024613
43	0,00055673	0,03976895
44	0,00063030	0,03929662
45	0,00073038	0,03855174
46	0,00084868	0,03747786
47	0,00097490	0,03622546
48	0,00112790	0,03466938
49	0,00128963	0,03297752
50	0,00145260	0,03125557
51	0,00163933	0,02919908
52	0,00184231	0,02719463
53	0,00205132	0,02539552
54	0,00231248	0,02369631
55	0,00261047	0,02240448
56	0,00291570	0,02190144
57	0,00328395	0,02171029
58	0,00367081	0,02177404
59	0,00408373	0,02215503
60	0,00453391	0,02253333
61	0,00499826	0,02289567
62	0,00549255	0,02349799
63	0,00599026	0,02443653
64	0,00644597	0,02575787
65	0,00688879	0,02733093
66	0,00730820	0,02906754
67	0,00772425	0,03059359
68	0,00830250	0,03165345

69	0,00901969	0,03220952
70	0,00991093	0,03228963
71	0,01099944	0,03192608
72	0,01221745	0,03141236
73	0,01349402	0,03089977
74	0,01490228	0,03024229
75	0,01651280	0,02955446
76	0,01842325	0,02856294
77	0,02083672	0,02730355
78	0,02368401	0,02580524
79	0,02711355	0,02416522
80	0,03132184	0,02242301
81	0,03666061	0,02071765
82	0,04293036	0,01919750
83	0,05024700	0,01782077
84	0,05862909	0,01664330
85	0,06783562	0,01562389
86	0,07787167	0,01475727
87	0,08922089	0,01392774
88	0,10201868	0,01311498
89	0,11655403	0,01229180
90	0,13353929	0,01130917
91	0,15281326	0,01033877
92	0,17412492	0,00939399
93	0,19780480	0,00841235
94	0,22359101	0,00753749
95	0,25053322	0,00712167
96	0,27945566	0,00673905
97	0,31020028	0,00640884
98	0,34238277	0,00621008
99	0,37708545	0,00563191
100	0,41402816	0,00478374
101	0,45128302	0,00396283
102	0,48939296	0,00312055
103	0,52801957	0,00225874
104	0,56520795	0,00177172
105	0,60157248	0,00136598
106	0,63689166	0,00100567
107	0,67084353	0,00068974
108	0,70428399	0,00043056
109	0,73539939	0,00027549
110	0,76424756	0,00014683
111	0,76424756	0,00014683
112	0,76424756	0,00014683
113	0,76424756	0,00014683
114	0,76424756	0,00014683
115	0,76424756	0,00014683

116	0,76424756	0,00014683
117	0,76424756	0,00014683
118	0,76424756	0,00014683
119	0,76424756	0,00014683
120	0,76424756	0,00014683
121	0,76424756	0,00014683
122	0,76424756	0,00014683
123	0,76424756	0,00014683
124	0,76424756	0,00014683
125	0,76424756	0,00014683

2.4.3 Oversigt over anvendelse af dødelighed på grundformsniveau

Dødeligheden anvendes i forbindelse med de enkelte grundformer på følgende måde, hvor F angiver at der er en fællesdødelighed for oplevelses- og dødsfaldsforsikringer, U angiver underdød og O angiver overdød:

Grund- formsnr.	U07	U08	G08	U16	G18	U18	G20	U20
110								
115	O	O	O	O	O	O	F	F
125	U	U	U	U	U	U	F	F
130	U	U	U	U	U	U	F	F
135							F	F
165	O	O	O	O	O	O	F	F
175	U	U	U	U	U	U	F	F
180	U	U	U	U	U	U	F	F
184	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
185							F	F
186	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
190	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
191	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		
210	U	U	U	U	U	U	F	F
211	U	U	U	U	U	U	F	F
213	U	U	U	U	U	U	F	F
215	U	U	U	U	U	U	F	F
216	U	U	U	U	U	U	F	F
225	U	U	U	U	U	U		
226	U	U	U	U	U	U		
235							F	F
240	O	O	O	O	O	O	F	F
250							F	F
265								
275								
315	U	U	U	U	U	U	F	F

Grund- formsnr.	U07	U08	G08	U16	G18	U18	G20	U20
365								
415	U	U	U	U	U	U	F	F
419								
429							F	F
435	U	U	U	U	U	U	F	F
510*								
515*								
525***								
530*								
535*								
610*	O	O	O	O	O	O	F	F
612*								
615*	O	O	O	O	O	O	F	F
617*								
620*							F	F
630*							F	F
635*							F	F
715							F	F
725								
810**							F	F
811**								F
814**								
815**								
820**							F	
840							F	F
845								
850							F	F
855								
945							F	F
946	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
955								

Ved beregning af ydelser for præmie på etlivsgrundformer beregnes generelt aktivrenten med samme dødelighed som passivet. Det vil sige f.eks. for en alderspension (grf 211) anvendes en aktivrente beregnet med fællesdød eller underdød, mens der for en dødsfaldssum (grf 115) anvendes en aktivrente beregnet med fællesdød eller overdød.

For tolivsgrundformer markeret med * anvendes overdød i både tolivspassiv og tolivsaktiv på forsørgerens liv og underdød i både tolivspassiv og tolivsaktiv på forsørgedes liv. For etlivsgrundform 810, 811, 814 ,815 og 820 markeret med ** anvendes overdød på forsørgerens liv i både passiv og aktiv, mens der i passivet anvendes underdød ved beregning af 'kollektiv' livrente for forsørgedes liv. For tolivsgrundform markeret med *** anvendes underdød i både tolivspassiv og tolivsaktiv på både forsørgerens og forsørgedes liv.

2.5 Invaliditet

Følgende intensiteter benyttes:

- $\mu^{ai}(1/3)$: Betegner intensiteten for overgang fra aktiv til 2/3 invalid
- $\mu^{ai}(1/2)$: Betegner intensiteten for overgang fra aktiv til 1/2 invalid
- μ^{ad} : Betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.
- μ^{id} : Betegner intensiteten for overgang fra invalid til død. Dødeligheden er overdød, svarende til dødelighed for risikoforsikringer ved død.

Dødeligheden er ens for 2/3 og 1/2 invalide. Dette gælder både unisexgrundlag samt kønsopdelte grundlag med dødeligheden opdelt på mænd og kvinder.

μ 'erne er fastsat efter Makehams formler, hvor konstanterne enten er bestemt under hensyn til, at der er et fælleskøn = unisex, eller at der er et kønsopdelt grundlag.

2.5.1 Kønsopdelte grundlag

Følgende ligheder gælder på tværs af grundlag:

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

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

2.5.1.0.1 G20

$$\begin{aligned}\mu_x^{ai}(2/3) &= 0.000400 + 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_x^{ai}(1/2) &= 0.0005200 + 1.3 \cdot 10^{4.54+0.060x-10} \\ \mu_y^{ai}(2/3) &= 0.000600 + 10^{4.71609+0.060y-10} \\ \mu_y^{ai}(1/2) &= 0.0007800 + 1.3 \cdot 10^{4.71609+0.060y-10}\end{aligned}$$

2.5.1.0.2 G08 og G18

Invaliditeten er ens for mænd og kvinder.

$$\begin{aligned}\mu_x^{ai}(2/3) &= -0.0007 + 0.00024 \cdot 1.065^x \\ \mu_x^{ai}(1/2) &= -0.00084 + 0.000288 \cdot 1.065^x\end{aligned}$$

2.5.2 Unisexgrundlag

Følgende gælder på tværs af grundlag

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

2.5.2.0.1 U20

$$\mu_x^{ai}(2/3) = 0.000600 + 10^{4.71609+0.060x-10}$$

2.5.2.0.2 U07

$$\begin{aligned}\mu_x^{ai}(2/3) &= -0.001050 + 0.00036 \cdot 1.065^x \\ \mu_x^{ai}(1/2) &= -0.001365 + 0.000468 \cdot 1.065^x\end{aligned}$$

2.5.2.0.3 U02, U08, U16 og U18

$$\begin{aligned}\mu_x^{ai}(2/3) &= -0.0007 + 0.00024 \cdot 1.065^x \\ \mu_x^{ai}(1/2) &= -0.00084 + 0.000288 \cdot 1.065^x\end{aligned}$$

2.6 Grundlag for kollektive ægtefællepensioner

- U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.
G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.
 γ betegner intensiteten for overgang fra U til G.
 σ betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.
Aldersfordelingen for den pensionsberettigede person ved overgang fra U til G er normalfordelt, hvor:
 λ betegner fordelings middelværdi.
 s betegner fordelings spredning.

2.6.1 Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension

Risikointensiteterne i 2.1.4 $\gamma_x, \sigma_x, \lambda_x$ og s_x er fastlagt efter G82-fællesgrundlagets formelopbygning (se Finanstilsynets beretning 1982), men hvor konstanterne enten er bestemt under hensyn til, at der er ét fælleskøn = unisex eller at der er et kønsopdelt grundlag.

2.6.1.0.1 Unisexgrundlag

$$\begin{aligned}\gamma_x &= \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{28(x-15)}}, & x > 15 \\ 0, & x \leq 15 \end{cases} \\ \sigma_x &= \begin{cases} 0.012 \cdot 10^{-\frac{(x-15)^2}{1600}}, & x > 15 \\ 0, & x \leq 15 \end{cases} \\ \lambda_x &= 0.615x + 8 \\ s_x &= \left(0.21 - \frac{1}{x-10}\right)x\end{aligned}$$

2.6.1.1 Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger

$$\begin{aligned}\gamma_x &= \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{28(x-15)}}, & x > 15 \\ 0, & x \leq 15 \end{cases} \\ \sigma_x &= \begin{cases} 0.012 \cdot 10^{-\frac{(x-15)^2}{1600}}, & x > 15 \\ 0, & x \leq 15 \end{cases}\end{aligned}$$

$$\lambda_x = 0.615x + 8$$

$$s_x = \left(0.21 - \frac{1}{x-10}\right)x$$

2.6.1.2 Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger

$$\gamma_y = \begin{cases} 0.13 \cdot 10^{-\frac{(y-24)^2}{20(y-12)}}, & y > 12 \\ 0, & y \leq 12 \end{cases}$$

$$\sigma_y = \begin{cases} 0.02 \cdot 10^{-\frac{(y-12)^2}{2100}}, & y > 12 \\ 0, & y \leq 12 \end{cases}$$

$$\lambda_y = 0.915y + 4$$

$$s_y = \left(0.21 - \frac{1}{y-7}\right)y$$

2.7 Grundlag for kollektive børnerenter

2.7.1 Risikoelementer for kollektive børnerenter

"Forældreskabsintensitet" c_x er fastlagt efter G82-fællesgrundlagets formelopbygning (se Finanstilsynets beretning 1982), men hvor konstanterne enten er bestemt under hensyn til, at der er ét fælleskøn = unisex eller at der er et kønsopdelt grundlag.

2.7.1.0.1 Unisexgrundlag

"Forældreskabsintensitet"

$$c_x = \begin{cases} 0, & x \leq 15 \\ 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{11(x-15)}}, & x > 15 \end{cases}$$

2.7.1.1 Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger

"Faderskabsintensitet":

$$c_x = \begin{cases} 0.15 \cdot 10^{-\frac{(x-28)^2}{11(x-15)}}, & x > 15 \\ 0, & x \leq 15 \end{cases}$$

2.7.1.2 Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsørger

"Moderskabsintensitet":

$$c_y = \begin{cases} 0, & y \leq 12 \\ 0.13 \cdot 10^{-\frac{(y-24)^2}{7(y-12)}}, & y > 12 \end{cases}$$

2.8 Rente

2.8.1 Teknisk rente

Den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver og præmiebetalingsrenter.

Den tekniske rente "i" på de enkelte grundlag samt grundlagenes anvendelse fremgår af nedenstående tabel:

Grundlag	Rente	Uddybning
G82	5% p.a., 4,7488%, 3% p.a. eller 1,5% p.a.	G82 5% er anvendt for nyttegninger indtil 1. januar 1997. Forhøjelser og bonus i perioden 1. januar 1998 til 1. april 2001 blev tilskrevet på G82 3%. Forhøjelser og bonus i perioden fra 1. april 2001 til 1. januar 2015 blev tilskrevet på G82 1,5%. G82 3% er anvendt for nyttegninger i perioden 1. januar 1997 til 1. juli 1999. Forhøjelser og bonus i perioden fra 1. januar 2000 til 1. januar 2015 blev tilskrevet på G82 1,5%. G82 4,7488% er anvendt ved konvertering af policer, der på konverteringstidspunktet fra P66 til G82 i perioden fra 1. januar 1990 til 1. januar 1992 var aktuelle. Den 1. januar 2020 er alle policedele på G82-grundlagene konverteret til G20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.
G93	3% p.a., 2% p.a. eller 1,5% p.a.	G93 3%, G93 2% og G93 1,5% blev indført 1. januar 2004 i forbindelse med, at Grafisk Pension indgik i Sampension efter en overdragelse fra pensionsforsikringsselskabet Grafisk Pension. Forhøjelser og bonus på G93 3% blev fra til 1. januar 2015 tilskrevet på G93 1,5%. Den 1. januar 2020 er alle policedele på G93-grundlagene konverteret til U20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.
U99	2% p.a.	U99 2% blev anvendt for nyttegninger i perioden 1. juli 1999 til 1. januar 2002. Forhøjelser og bonus på U99 2% blev frem til 1. januar 2015 tilskrevet på dette grundlag. Den 1. januar 2020 er alle policedele på U99-grundlaget konverteret til U20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.
U02	2% p.a.	U02 2% anvendes til nyttegninger efter d. 1. januar 2002. Forhøjelser og bonus på U02 2% blev frem til 1. januar 2015 tilskrevet på dette grundlag. Den 1. januar 2020 er alle policedele på U02-grundlaget konverteret til U20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.
U06	2% p.a.	U06 2% anvendes til nyttegninger efter d. 1. januar 2006, hvor der ikke afleveres helbredsoplysninger på nyttegangstidspunktet. Forhøjelser og bonus på U06 2% blev frem til 1. januar 2015 tilskrevet på dette grundlag. Den 1. januar 2020 er alle policedele på U06-grundlaget konverteret til U20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.

Grundlag	Rente	Uddybning
U07	1,8%	U07 1,8% er anvendt til nytegning fra 1. maj 2007 til 1. januar 2009 for faggrupper, der nytegner på markedsrenteproduktet 3i1 Livspension. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til U18-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 udgår dette grundlag. Policier der 1. januar 2025 modtager udbetaling af alderspensioner flyttes til U18 3,75%. Policier der 1. januar 2025 modtager udbetaling af invalide-, ægtefælle- eller børnepension flyttes til U18 2%.
U08	3% p.a.	U08 3,0% anvendes fra 1. januar 2009 til nytegning for faggrupper, der nytegner på markedsrenteproduktet 3i1 Livspension samt til kunder på unisexgrundlag, der overfører deres eksisterende ordning til 3i1 Livspension eller 3i1 Opsparing. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til U18-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 udgår dette grundlag. Policier der 1. januar 2025 modtager udbetaling af alderspension overføres til U18 3,75%. Policier der 1. januar 2025 modtager udbetaling af invalide-, ægtefælle eller børnepension overføres til U18 3%.
G08	4,5% p.a. eller 3% p.a.	G08 4,5% er anvendt ved overførsel til 3i1 Livspension af en eksisterende ordning tegnet på kønsopdelt grundlag med højeste tekniske rente på mindst 4,25%. Det er anvendt i perioden fra 1. januar 2009 til 1. marts 2012. G08 3% er anvendt ved overførsel til 3i1 Livspension af en eksisterende ordning tegnet på kønsopdelt grundlag frem til 1. juli 2015. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til G18-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 udgår dette grundlag. Policier på G08 4,5% overføres til G18 4,5%. Policier på G08 3% der 1. januar 2025 modtager udbetaling af alderspension overføres til G18 3,75%. Policier op G08 3% der 1. januar 2025 modtager udbetaling af invalide-, ægtefælle og børnepension overføres til G18 3%.
G15	1,0% p.a.	G15 1,0% anvendes fra 1. januar 2015 til forhøjelser og bonus på policier tegnet på G82-grundlaget. Den 1. januar 2020 er alle policedele på G15-grundlaget konverteret til G20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.

Grundlag	Rente	Uddybning
U15	1,0% p.a.	U15 1,0% anvendes fra 1. januar 2015 til forhøjelser og bonus på policer tegnet på grundlagene G93, U99, U02 og U06. Den 1. januar 2020 er alle policedele på U15-grundlaget konverteret til U20-grundlaget med en teknisk rente på 0%.
U16	2,0% p.a.	U16 2,0% anvendes fra 1. juli 2015 til nytegning i markedsrenteproduktet, samt til kunder der overfører deres eksisterende ordning til 3i1 Livspension eller 3i1 Opsparing.
G18	4,5% p.a., 3,75% p.a. eller 3% p.a.	Policer tegnet på G08-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til G18-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 overføres policer på grundlag G08 til G18.
U18	3,75% p.a., 3% p.a. og 2% p.a.	Policer tegnet på U07- og U08-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til U18-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 overføres policer på grundlag U08 og U07 til U18.
G20	0% p.a.	G20 0,0% er anvendt til konvertering 1. januar 2020 af policedele fra G82- og G15-grundlagene. G20 0,0% anvendes fra 1. januar 2020 til forhøjelser og bonus på policer på G20-grundlaget.
U20	0% p.a.	U20 0,0% er anvendt til konvertering 1. januar 2020 af policedele fra G93-, U99, U02-, U06- og U15-grundlagene. U20 0,0% anvendes fra 1. januar 2020 til forhøjelser og bonus på policer på U20-grundlaget.

2.8.2 Opgørelsesrente

Opgørelsesrenten er den tekniske rente fratrullet evt. kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg. Opgørelsesrenten svarende til den tekniske rente anvendes ved beregning af nettopassiver og præmiebetalingsrenter.

Kombineret omkostnings- og sikkerhedstillæg udgør 0% p.a. for alle grundlag.

Opgørelsesrenten er lig den tekniske rente for alle grundlag.

2.9 Nettogrundlag

2.9.1 Nettopassiv

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

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

For reservesikrede forsikringsdeles nettopassiv gælder særlige forhold jf. afsnit 1.3.3.1.1 og 1.3.3.1.2.

De aktuelle livrenteydelser og rateydelser forfalder definitions­mæssigt månedligt bagud, når ydelsen beregnings­mæssigt forfalder kontinuert. Aktuelle sumydelser forfalder ligeledes definitions­mæssigt månedligt bagud.

Hvis udbetalingen skal ske med andre forfaldsmåder end månedligt, sker omregningen så der trods den definitions­mæssige tilnærmelse er korrekte relationer mellem de forskellige betalingsmåder.

Dette indebærer f.eks., at en livsvarig livrente med $\frac{1}{12}$ -årligt forfald, der skal ændres til $\frac{1}{m}$ -årligt forfald, multipliceres med

$$\frac{a_x^{(12)}}{a_x^{(m)}} = \frac{N_x^{(12)}}{N_x^{(m)}}$$

2.9.2 Præmiebetalingsrente

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

For reservesikrede forsikringsdeles præmiebetalingsrente gælder særlige forhold jf. afsnit 1.3.3.6.2.

2.9.3 Kontinuert nettopræmie

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

2.9.4 Nettoindskud

Nettoindskuddet I^N bestemmes som nettopassivet ved tegningen.

2.9.5 Nettoreserve

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

2.9.6 Generelle begrænsninger

En forsikring må ikke opbygges således, at dens nettoreserve på noget tidspunkt kan blive negativ. I kollektive ordninger, hvor der i det indgåede pensionsregulativ er ret til et års præmiefri dækning efter fratrædelse, kan reserven dog blive negativ efter udløbet af et-årsperioden.

En forsikring, der indeholder invaliditetsydelse, må ikke være således opbygget, at nettoreserven kan falde ved invaliditetens indtræden, eller således opbygget, at nettoreserven kan stige ved reaktivering.

En forsikring kan være opbygget med mere end én teknisk rente/omregningsrente.

2.10 Bruttogrundlag

2.10.1 Præmie og indskud

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

Andre indbetalinger er indskud.

2.10.2 Bruttopræmie

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

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

hvor omkostningssatsen er defineret nedenfor og $a_{\overline{1}|}^{(m)}$ er beregnet med en rentefod på opgørelsesrenten.

Grundlag	<i>omk</i>
G20 og U20	0,89
U08, G08, U16, G18 og U18	0,93

Forklaring for omregningsformel

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

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

Heraf fås de nedenstående omregningsfaktorer mellem $\bar{\pi}$ og $\frac{1}{m}$ -årlig ratepræmie.

Annuiteternes rentefod: 0% p.a.

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
$\bar{\pi}$	1,000000	1,123596	0,561798	0,280899	0,093633
1/1-årlig	0,890000	1,000000	0,500000	0,250000	0,083333
1/2-årlig	1,780000	2,000000	1,000000	0,500000	0,166667
1/4-årlig	3,560000	4,000000	2,000000	1,000000	0,333333
1/12-årlig	10,680000	12,000000	6,000000	3,000000	1,000000

Annuiteternes rentefod: 1,8% p.a.

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
$\bar{\pi}$	1,000000	1,114460	0,559715	0,280482	0,093633
1/1-årlig	0,897295	1,000000	0,502230	0,251675	0,084016
1/2-årlig	1,786622	1,991120	1,000000	0,501115	0,167287
1/4-årlig	3,565294	3,973379	1,995550	1,000000	0,333829
1/12-årlig	10,680000	11,902437	5,977761	2,995546	1,000000

Annuiteternes rentefod: 2% p.a.

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
---------	-------------	-----------	-----------	-----------	------------

$\bar{\pi}$	1,000000	1,065571	0,535423	0,268374	0,089606
1/1-årlig	0,938464	1,000000	0,502475	0,251860	0,084092
1/2-årlig	1,867682	1,990148	1,000000	0,501238	0,167355
1/4-årlig	3,726141	3,970467	1,995062	1,000000	0,333884
1/12-årlig	11,160000	11,891771	5,975321	2,995056	1,000000

Annuiteternes rentefod: 3% p.a.

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
$\bar{\pi}$	1,000000	1,060838	0,534339	0,268156	0,089606
1/1-årlig	0,942651	1,000000	0,503695	0,252778	0,084467
1/2-årlig	1,871473	1,985329	1,000000	0,501847	0,167695
1/4-årlig	3,729167	3,956042	1,992638	1,000000	0,334155
1/12-årlig	11,160000	11,838951	5,963218	2,992625	1,000000

Annuiteternes rentefod: 4,5% p.a.

Fra/Til	$\bar{\pi}$	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
$\bar{\pi}$	1,000000	1,053878	0,532737	0,267834	0,089606
1/1-årlig	0,948877	1,000000	0,505502	0,254142	0,085025
1/2-årlig	1,877098	1,978232	1,000000	0,502751	0,168199
1/4-årlig	3,733654	3,934814	1,989056	1,000000	0,334557
1/12-årlig	11,160000	11,761276	5,945347	2,989029	1,000000

2.10.3 Bruttoindskud

Bruttoindskuddet I^B beregnes ved

$$I^B = \frac{1}{0.93} \cdot I^N$$

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet, jf. afsnit 6.

2.10.4 Investeringsomkostninger for forsikringsklasse III for individuelt tilvalgte fonde

For forsikringsdele på forsikringsklasse III betales der særskilte investeringsomkostninger i forbindelse med administration af de tilknyttede fonde for de af forsikringstageren individuelt tilvalgte fonde. De særskilte investeringsomkostninger anmeldes til Finanstilsynet.

For klasse III forsikringer betales der særskilte investeringsomkostninger i forbindelse med administration af de tilknyttede fonde.

Investeringsomkostningerne består af et årligt grundgebyr, omkostninger i forbindelse med omlægning af investeringsprofilen samt omkostninger i forbindelse med handel af fondsunits. Investeringsomkostningerne fratrækkes fondssaldoen, eventuelt ved salg af fondsunits.

Omkostningerne for forsikringsklasse III er fastsat således:

Fra dato			
1.7.2002	GGMIN PROFOMK HANDOMK		360 kr. 0 kr. 25 KR.
1.7.2002	<i>for saldoandele i intervallet</i>		<i>betales af saldoandelen</i>
	fra og med	indtil	GGSATS
	0	100.000	0,50%
	100.000	250.000	0,40%
	250.000	500.000	0,35%
	500.000	1.000.000	0,25%
	1.000.000	og derover	0,20%
1.1.2009	GGMIN PROFOMK HANDOMK GGSATS		0 kr. 0 kr. 25 KR. 0,15%

2.10.5 Fripolice

Fripolice beregnes således, at nettopassivet af denne bliver lig med forsikringens nettoreserve. Fripolice sættes dog til 0 (nul), dersom tilbagekøbsværdien ikke er positiv på omregningstidspunktet, jf. afsnit 2.10.6.0.2.

2.10.6 Tilbagekøb

2.10.6.0.1 Betingelser for tilsagn om tilbagekøb uden afgivelse af helbredsoplysninger

For etlvsforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom nettopassivet ved forsikredes død på tilbagekøbstidspunktet er større end nettoreserven.

For tolvforsikringer kan der gives tilsagn om tilbagekøb, dersom det for begge forsikrede gælder, at nettopassivet ved forsikredes død er større end nettoreserven på tilbagekøbstidspunktet.

Hvis nettopassivet ved forsikredes død er mindre end nettoreserven, kan der gives tilsagn om tilbagekøb af så stor en del af forsikringen, som modsvares af nettopassiv ved forsikredes død. Hvis der sker tilbagekøb efter denne bestemmelse, skal dødsfaldsrisikoen reduceres tilsvarende.

Der kan dog altid gives tilsagn om tilbagekøb, hvis forsikringen efter omskrivning til fripolice på tilbagekøbstidspunktet ikke omfatter nogen løbende ydelse over 5.300 kr. årligt (grundbeløb i 1987) eller sum over 53.000 kr. (grundbeløb i 1987). Udbetaling fra særlige bonushensættelser af type B (bonuskapital) er inkluderet i de nævnte grænser. Grundbeløbet reguleres efter personskattelovens §20. Der kan ligeledes gives tilsagn om tilbagekøb, hvis forsikringens nettoreserve tillagt saldo på bonuskapital ikke overstiger 26.500 kr. (grundbeløb i 2017).

For forsikringer, der er baseret på aftale mellem arbejdsgiver, forsikringsselskab og arbejdstager kan det aftales, at der gives tilsagn om tilbagekøb i forbindelse med fratræden fra den pågældende

arbejdsgiver efter følgende regler:

- A. Tilbagekøb straks ved fratræden kan ske, hvis
 - a. tilbagekøbsværdien tilfalder arbejdsgiveren i henhold til lov nr. 310 af 9.6.1971 med senere ændringer.
 - b. forsikrede emigrerer.
 - c. forsikrede får ansættelse som tjenestemand. Tilbagekøb kan ske i det omfang, tilbagekøbsværdien overføres til staten eller kommunen som betaling for tillægelse af pensionsalder.
- B. Tilbagekøb mellem 1 og 3 år efter fratræden kan ske, hvis forsikrede på tilbagekøbstidspunktet
 - a. ikke er pensioneret eller fyldt 67 år,
 - b. ikke er tjenestemand eller tjenestemandaspirant,
 - c. ikke er og ikke skal optages i en pensionsforsikringsordning eller i en pensionskasse, samt
 - d. ikke har ansættelse i en stilling, hvor arbejdsgiveren vil deltage i præmiebetalingen på den medbragte police.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet, jf. afsnit 7.

Tilsagn om tilbagekøb i andre tilfælde uden afgivelse af helbredsoplysninger kan ikke gives.

2.10.6.0.2 Tilbagekøbsværdi

For forsikringsdele i forsikringsklasse III udgør tilbagekøbsværdien forsikringens nettoreserve.

For forsikringsdele for direkte forsikrede i forsikringsklasse I og VI udgør tilbagekøbsværdien $(1 - m)$ af forsikringens retrospektive hensættelse. Herfra trækkes administrationsgebyr og eventuel saldo på bonuskapital tillægges.

Parameteren m er udtryk for et markedsværdifradrag (kursværn), og beregnes pr. rentegruppe på følgende måde:

$$m_{\text{rentegruppe}} = \frac{\text{IBlån}_{\text{rentegruppe}}}{\text{RH}_{\text{rentegruppe}}},$$

hvor $\text{IBlån}_{\text{rentegruppe}}$ er lån i individuelt bonuspotentiale for den pågældende rentegruppe og $\text{RH}_{\text{rentegruppe}}$ er den retrospektive hensættelse for rentegruppen.

Parameteren m kan ikke være negativ.

Beregningen af m foretages som udgangspunkt i slutningen af hver måned $(t - 1)$, baseret på dagsværdien af aktiverne samt en skønsmæssig opgørelse af passiverne, baseret på Finanstilsynets offentliggjorte rentekurve "Diskonteringssatser ved måling af forsikringsforpligtelser til risikostyring". Parameteren er gældende for tilbagekøb og overførsler i den efterfølgende måned (t) .

Parameteren m beregnes mindst én gang månedligt og træder i kraft umiddelbart efter beregningen.

Kunden belastes med den gældende sats på det tidspunkt, hvor tilbagekøbs- eller overførselsanmodningen modtages. Administrationsgebyret GEBYR udgør:

Forsikringen tilbagekøbt i tiden	GEBYR kr.
01.01.1994 – 31.12.1994	1.140

Forsikringen tilbagekøbt i tiden	GEBYR kr.
01.01.1995 – 31.12.1995	1.160
01.01.1996 – 31.12.1996	1.181
01.01.1997 – 31.12.1997	1.208
01.01.1998 – 31.12.1998	1.236
01.01.1999 – 31.12.1999	1.256
01.01.2000 – 31.12.2000	1.292
01.01.2001 – 31.12.2001	1.327
01.01.2002 – 31.12.2002	1.357
01.01.2003 – 31.12.2003	1.390
01.01.2004 – 31.12.2004	1.416
01.01.2005 – 31.12.2005	1.432
01.01.2006 – 31.12.2009	500
01.01.2010 – 30.09.2012	0
01.10.2012 –	1.400

Administrationsgebyret anvendes fra 1. juli 2014 ved alle tilbagekøb bortset fra overførsler i henhold til brancheaftalen om overførsel af pensionsordninger mellem selskaber i forbindelse med jobskifte, jf. afsnit 7 pkt. a), tvangsgenkøb og interne overførsler.

Hvis en forsikret i en pensionsordning baseret på aftale mellem arbejdsgiver-/arbejdstagerorganisationer og selskabet fratræder sin stilling efter 60 år for at gå på pension, og den forsikrede ifølge det aftalte pensionsregulativ kan få udbetalt genkøbsværdi, fordi den årlige pension (ved omskrivning til fripolice) inklusiv udbetaling fra bonuskapital er under et i pensionsregulativet anført maksimumbeløb, der ikke kan overstige 6.600 kr. årligt (grundbeløb i 1994, grundbeløbet reguleres efter personskattelovens §20), er tilbagekøbsværdien lig forsikringens nettoreserve opgjort ud fra de reducerede ydelser i henhold til afsnit 2.1.1.1 tillagt saldo på bonuskapital.

For beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte gælder tillige de særlige regler i afsnit 2.10.6.

Ved tilbagekøb af forsikringer, hvor forsikringsbegivenheden er indtrådt ved dødsfald eller ved forsikringstidens udløb, og hvor forsikringen kun indeholder ydelser, hvis udbetaling ikke er betinget af, at nogen personer er i live, er tilbagekøbsværdien lig forsikringens nettoreserve opgjort ud fra de reducerede ydelser i henhold til afsnit 2.1.1.1 tillagt saldo på bonuskapital.

Ovenstående regler kan ændres til enhver tid ved anmeldelse til Finanstilsynet. Der kan gælde særlige regler for forsikrede, som har oprettet forsikring før 1.7.1994. Disse regler er beskrevet i afsnit 2.10.6.

Der kan gælde andre regler som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet, jf. afsnit 7.

2.10.6.0.3 Særlige genkøbsregler for forsikringer med ikrafttrædelse før 1.7.1994, der ikke har accepteret nye genkøbsregler

For forsikringer, der er tegnet med ikrafttrædelse før 1.7.1994 på G82-5% og som ikke har accepteret nye genkøbsregler gælder beregningsreglerne fra før 1.7.1994 (se afsnit 2.10.6.0.4). En af følgende punkter skulle være opfyldt for at kunne vælge gamle regler:

- Hvis der i en pensionsaftale mellem arbejdsgiver og arbejdstager var aftalt frit genkøb til enhver tid

- Hvis der var aftalt mulighed for genkøb inden for begrænset præmieperiode og denne periode oversteg 5 år.

2.10.6.0.4 Beregningsregler før 1.7.1994

Der trækkes 7% af reserven, dog faldende til 0% med 1%-point årligt fra kundens fyldte 54. år. Reserven er eksklusiv evt. saldo på bonuskapital.

2.10.6.0.5 Særregel vedrørende beregning af tilbagekøbsværdi af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring for ugifte

Dersom forsikrede på tilbagekøbstidspunktet er fyldt 54 år, tages der ved beregning af tilbagekøbsværdien af kollektiv ægtefællepension og kollektiv livsforsikring hensyn til forsikredes ægteskabelige stilling på tilbagekøbstidspunktet.

Udgangspunktet for tilbagekøbsberegningen er i disse tilfælde forsikringens fripolice, hvis størrelse for præmiebetalende forsikringer beregnes efter reglerne i pkt. 4.2.0 med anvendelse af de sædvanlige kollektivt beregnede nettopassiver. Tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive ægtefællepension og kollektive livsforsikring beregnes individuelt, idet det ved beregningen forudsættes, at forsikrede hverken kan blive skilt eller gift efter tilbagekøbstidspunktet.

Tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive ægtefællepension er derfor i disse tilfælde 0 (nul), dersom forsikrede er ugift på tilbagekøbstidspunktet, mens den for gifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en overlevelserente til forsikredes ægtefælle. Omvendt er tilbagekøbsværdien af fripolicens kollektive livsforsikring 0 (nul) for gifte forsikrede, mens den for ugifte forsikrede beregnes som tilbagekøbsværdien af en livsforsikring.

2.10.6.0.6 Interne overførsler

Nedenstående omfatter alle forsikringer underlagt kontributionsprincippet og vedrører forsikringsklasserne I, III og VI.

For hvert afsnit henvises der til relevante paragraffer i kontributionsbekendtgørelsen.

2.10.6.0.7 Beskrivelse af kontributionsgrupper

En forsikring kan kun tilhøre én af følgende rentegrupper, risikogrupper og omkostningsgrupper.

2.10.6.0.8 Rente

- Rentegruppe F: Særlige andele på ugaranterede grundlag.
- Rentegruppe G: Forsikringer med ydelsesgarantier og med en gennemsnitlig grundlagsrente på $[-1\%; 0\%]$.
- Rentegruppe H: Forsikringer uden ydelsesgarantier og med en gennemsnitlig grundlagsrente på $[-1\%; 0\%]$.
- Kundegruppen for genforsikrede tjenestemænd på det ugaranterede produkt håndteres særskilt og behandles efter samme principper som de genforsikrede tjenestemænd som er underlagt kontribution.

2.10.6.0.9 Risiko

- Risikogruppe 1: Kundegruppen for genforsikrede tjenestemænd
- Risikogruppe 2: Kundegruppen for Grafisk Pension
- Risikogruppe 3: Kundegruppen for Statsansatte
- Risikogruppe 4: Kommunal- og virksomhedsansatte samt private ordninger

2.10.6.0.10 Omkostninger

- Omkostningsgruppe 1: Kundegruppen for genforsikrede tjenestemænd
- Omkostningsgruppe 2: Kommunal-, stats- og virksomhedsansatte samt private ordninger
- Omkostningsgruppe 3: Supplerende opsparing

2.10.6.0.11 Regler for flytning mellem grupperne

Den valgte inddeling i risiko- og omkostningsgrupper følger de naturlige kundegrupper i bestanden og vil derfor som udgangspunkt være en statisk tilstand for den enkelte forsikring. Der vil dog løbende blive fulgt op på ovennævnte gruppering, og nødvendige justeringer i forhold til homogenitetskravet vil blive foretaget.

Forsikringernes tilhørsforhold til en rentegruppe er en statisk tilstand for den enkelte forsikring.

Ved overførsel af en kommunes genforsikring fra en garanteret model til en ugaranteret model medbringes efter PAL den akkumulerede værdiregulering, der vedrører kommunens tjenestemænd, samt en forholdsmæssig andel af kollektivt bonuspotentiale i rentegruppe G. Den overførte akkumulerede markedsværdiregulering indsættes på kommunens bonuskonto, mens det overførte kollektive bonuspotentiale indgår som kollektivt bonuspotentiale knyttet til den ugaranterede tjenestemandsmode.

Ved ekstern overførsel ud af Sampension medbringes policens andel af de kollektive midler ikke. Positive beløb overført fra de kollektive midler betegnes depottilskud, mens negative beløb overført fra de kollektive midler betegnes depotfradrag.

Ved individualisering af de kollektive midler menes udelukkende en beregning af den andel af de kollektive midler, der vedrører den enkelte forsikring. Beløbet tilhører fortsat kollektivet og kan anvendes til tabsabsorbering i rentegruppen.

Ved et eventuelt skift mellem risikogrupper sker der ingen flytning af kollektive midler. Dette hænger sammen med, at der som udgangspunkt tilstræbes balancerede risikoresultater, og størrelsen af de kollektive midler vil derfor kun være et udtryk for den statistiske variation over årene. Desuden forekommer skift mellem risikogrupper kun sjældent.

Der vil ikke kunne forekomme skift mellem omkostningsgrupperne.

2.10.7 Udbetaling af bonuskapital

For overenskomstbaserede ordninger administreres bonuskapital via forsikringstagers police, dog således at der på intet tidspunkt sker overførsler mellem saldoen på bonuskapitalen og policens opsparede depot.

Udbetaling af bonuskapital starter senest samtidig med udbetaling af policens løbende alders- og invalidepension fra Sampension. Saldoen på bonuskapital udbetales ligeligt henover en årrække svarende til forsikredes forventede restlevetid, dog begrænses udbetalingsperioden til alderspensionens ophør. Restlevetiden er fastlagt som et gennemsnit for alle forsikrede med samme alder og opdateres løbende. Primo året regnes den helårlige udbetaling fra bonuskapital som:

$$\text{Udbetaling}_{\text{år } x+1} = \frac{\text{Saldo på bonuskapital}_{\text{ultimo år } x}}{\text{udbetalingsperiode}_{\text{ultimo år } x}}$$

hvor udbetalingsperiode_{ultimo år x} er antallet af år, der resterer i udbetalingsperioden.

Udbetalingsperioden fastlægges ud fra følgende tabel med forventede restlevetider, som ændres løbende. Heri defineres ophørsalder = alder + forventet restlevetid.

Alder i dag	Forventet restlevetid	Ophørsalder
1	91	92
2	90	92
3	89	92
4	88	92
5	87	92
6	86	92
7	84	91
8	83	91
9	82	91
10	81	91
11	80	91
12	79	91
13	78	91
14	77	91
15	76	91
16	75	91
17	74	91
18	73	91
19	72	91
20	70	90
21	69	90
22	68	90
23	67	90
24	66	90
25	65	90
26	64	90
27	63	90
28	62	90
29	61	90
30	60	90
31	59	90
32	57	89
33	56	89

Alder i dag	Forventet restlevetid	Ophørsalder
34	55	89
35	54	89
36	53	89
37	52	89
38	51	89
39	50	89
40	49	89
41	48	89
42	47	89
43	45	88
44	44	88
45	43	88
46	42	88
47	41	88
48	40	88
49	39	88
50	38	88
51	37	88
52	36	88
53	35	88
54	34	88
55	33	88
56	32	88
57	31	88
58	30	88
59	29	88
60	28	88
61	27	88
62	26	88
63	25	88
64	24	88
65	23	88
66	22	88
67	21	88
68	20	88
69	19	88
70	18	88
71	17	88
72	16	88
73	16	89
74	15	89
75	14	89
76	13	89
77	12	89
78	12	90
79	11	90

Alder i dag	Forventet restlevetid	Ophørsalder
80	10	90
81	9	90
82	9	91
83	8	91
84	7	91
85	7	92
86	6	92
87	6	93
88	5	93
89	5	94
90	4	94
91	4	95
92	4	96
93	3	96
94	3	97
95	3	98
96	3	99
97	2	99
98	2	100
99	2	101
100	2	102
101	2	103
102	2	104
103	2	105
104	2	106
105	1	106
106	1	107
107	1	108
108	1	109
109	1	110
110	1	111

Udbetalingsperioden for bonuskapital beregnes på tid t som:

$$\text{udbetalingsperiode}_t = \min(\text{pensionophørsalder}_t, \text{ophørsalder}_{\text{udløbsdato}}) - \text{alder}_t,$$

hvor $t \geq \text{udløbsdato}$ og

- $\text{pensionophørsalder}_t$ er forsikredes alder på ophørsdatoen for den længst løbende alderspension på policen. Ophørsdatoen er den gældende på tidspunkt t .
- $\text{ophørsalder}_{\text{udløbsdato}}$ er den aflæste ophørsalder fra skemaet, idet der aflæses ud fra kundens hele alder opgjort på udløbsdatoen for bonuskapital (f.eks. hvis kunden er 61 år og 3 måneder på udløbsdatoen, aflæses ophørsalderen hørende til de 61 år, som er 86 år). Ophørsalderen fastsættes ved udbetalingsstart og ændres herefter ikke, selvom tabellen med forventede restlevetider opdateres.
- alder_t er forsikredes alder på tidspunkt t .

Hvis forsikrede dør, udbetales saldoen på bonuskapitalen til de efterladte. Ved tilbagekøb udbetales bonuskapitalen efter reglerne i afsnit 2.10.6.

2.10.8 Reaktivering

Reaktivering indregnes på midlertidigt invalide ved at korrigere passiver og aktiver, så de beregnes med reaktivering ved brug af de gældende reaktiveringsintensiteter på markedsværdigrundlaget jf. afsnit 6.1.9.5. På varigt tilkendte invalideskader korrigeres passiver og aktiver ikke.

2.11 Nettopassiver for etlivsforsikringer

2.11.1 Etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

2.11.1.0.1 Indførelse af betegnelser

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

Term	Betegnelse
$S_{x+\theta}^d$	Nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$
S_{x+n}	Nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$

2.11.1.0.2 Nettopassiv

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

2.11.2 Etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

2.11.2.0.1 Indførelse af betegnelser

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

Term	Betegnelse
$S_{x+\theta}^{ad}$	Nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$ som aktiv.
S_{x+n}^{ai}	Nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder $x + \theta$.
S_{x+n}^a	Nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$ som aktiv.
$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta)$	Nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \tau$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$.
$S_{x+n}^i(x + \theta)$	Nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$.

Term	Betegnelse
$Y_{x+\tau}^i(x+\theta)d\tau$	Invaliditetsydelsen mellem alder $x+\tau$ og $x+\tau+d\tau$, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x+\theta$.
$S_{x+\theta}^{ii}$	Engangsydelse ved varig invaliditet i alder $x+\theta$.

Tilstanden i betegner enten 2/3 invaliditet eller 1/2 invaliditet. For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 2.5.

2.11.2.0.2 Nettopassiv

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

hvor

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

og hvor $x+n \leq 68$.

Sammenhæng mellem 2.11.1.0.2 og 2.11.2.0.2

Hvis

- $S_{x+\theta}^{ii} = 0$
- $Y_{x+\tau}^i(x+\theta) = 0$
- $S_{x+\tau}^d = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^{id}(x+\theta)$
- $S_{x+n} = S_{x+n}^a = S_{x+n}^i(x+\theta)$

for $0 < \theta < \tau < n$ er 2.11.1.0.2 og 2.11.2.0.2 identiske.

2.11.3 Generelle begrænsninger

De i afsnit 2.11.1.0.1 og 2.11.2.0.1 anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i 2.11.2.0.1 anførte nettopassiver og ydelser skal desuden gælde, at

- $S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) \leq S_{x+\tau}^{ad}$ for $x+\theta \leq 60$ og for ethvert $\tau > \theta$.
- $S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^d$ for $x+\theta > 60$ og for ethvert $\tau > \theta$.
- $S_{x+n}^i(x+\theta) = S_{x+n}^a = S_{x+n}$ for $x+\theta > 60$ og for ethvert $n > \theta$.
- $S_{x+\theta}^{ii} = 0$ for $x+\theta > 60$.

Af betingelsen $x+n \leq 67$ i 2.11.3 følger endelig, at

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

2.12 Nettopassiver for tolivsforsikringer

2.12.1 Tolivsforsikringer uden invaliditetsydelse

2.12.1.0.1 Indførelse af betegnelser

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

Term	Betegnelse
$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}$	Nettopassivet ved x_1 's død i alder $x_1 + \theta$, betinget af, at x_2 lever på dette tidspunkt.
$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d$	Nettopassivet ved x_2 's død i alder $x_2 + \theta$, betinget af, at x_1 lever på dette tidspunkt.
T_{x_1+n, x_2+n}	Nettopassivet ved x_1 's oplevelse af alder $x_1 + n$, betinget af, at x_2 lever på dette tidspunkt.

2.12.1.0.2 Nettopassiv

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

2.12.2 Tolivsforsikringer med invaliditetsydelse

Tolivsforsikringer kan indeholde invaliditetsydelser af samme art som etlivsforsikringer, dog må der kun udløses ydelser ved en af de to forsikredes invaliditet. Den af de forsikrede, ved hvis invaliditet der kan udløses ydelser, betegnes i det følgende x_1 , mens den forsikrede, ved hvis invaliditet der ikke kan udløses ydelser, betegnes x_2 . Såvel x_1 som x_2 kan være mand eller kvinde.

2.12.2.0.1 Indførelse af betegnelser

På grundlaget vil der enten være fuld invalidepension og fuld præmiefritagelse ved 2/3 invaliditet eller ved 1/2 invaliditet for forsikringsdele med invaliditetsydelser. Nedenfor betegner tilstanden i således enten 2/3 invaliditet eller 1/2 invaliditet.

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

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

Term	Betegnelse
$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}$	Nettopassivet ved x_2 's død i alder $x_2 + \theta$, betinget af, at x_1 lever som aktiv på dette tidspunkt.
T_{x_1+n, x_2+n}^a	Nettopassivet ved x_1 's oplevelse af alder $x_1 + n$ som aktiv, betinget af, at x_2 lever på dette tidspunkt.
$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$	Nettopassivet ved x_1 's død som invalid i alder $x_1 + \tau$, betinget af, at x_2 lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$.
$T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)$	Nettopassivet ved x_2 's død i alder $x_2 + \tau$, betinget af, at x_1 lever som invalid på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$.
$T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$	Nettopassivet ved x_1 's oplevelse af alder $x_1 + n$ som invalid, betinget af, at x_2 lever på dette tidspunkt, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x_1 + \theta$.
$S_{x+\theta}^{ii}$ og $Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta)$	Defineret i afsnit 2.11.2.0.1. For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt afsnit 2.12.3.

2.12.2.0.2 Nettopassiv

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

hvor

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

og hvor

- $T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^{ad}$
- $T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$
- $T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^{da}$
- $T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)$

bestemmes ved 2.11 eller 2.12, og hvor $x_1 + n \leq 67$.

Sammenhængen mellem 2.12.1.0.2 og 2.12.2.0.2

Hvis

- $S_{x_1+\theta}^{ii} = 0$
- $Y_{x_1+\tau}^i(x_1 + \theta) = 0$
- $T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^d = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{ad} = T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta)$
- $T_{x_1+n, x_2+n} = T_{x_1+n, x_2+n}^a = T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta)$
- $T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^d = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{da} = T_{x_2+\tau, x_1+\tau}^{di}(x_1 + \theta)$

for $0 < \theta < \tau < n$ er 2.12.1.0.2 og 2.12.2.0.2 identiske.

2.12.3 Generelle begrænsninger

De i afsnit 2.12.1.0.1 og 2.12.2.0.1 anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i afsnit 2.12.2.0.1 anførte nettopassiver og ydelser skal desuden gælde:

$$T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{id}(x_1 + \theta) \leq T_{x_1+\tau, x_2+\tau}^{ad}, \quad x_1 + \theta \leq 60, \quad \tau > \theta$$

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

$$T_{x_1+n, x_2+n}^i(x_1 + \theta) = T_{x_1+n, x_2+n}^a = T_{x_1+n, x_2+n}, \quad x_1 + \theta > 60, \quad n > \theta$$

$$S_{x_1+\theta}^{ii} = 0, \quad x_1 + \theta > 60$$

Af betingelsen $x_1 + n \leq 67$ i afsnit 2.12.2.0.2 følger, at

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

Endelig skal nettopassiverne for den etlivsforsikring, der er tilbage i tilfælde af x_2 's død på et vilkårligt tidspunkt, opfylde de generelle begrænsninger i afsnit 2.11.3.

2.13 Beregningsregler vedrørende de enkelte kollektive ydelser

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

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i afsnit 9.2.6 og 9.2.6.1.

Den forsikrede person betegnes x , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes η .

l^γ og l^σ er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne γ_x og σ_x , mens l er dekrementfunktionen svarende til normal dødeligheden for η , jf. afsnit 9.2.4.

Ved beregningerne er der ikke taget hensyn til bestemmelserne i de sidste 3 afsnit i 1.2.2.1.

Term	Betegnelse
$\phi(\eta x) d\eta$	Sandsynligheden for, at en x -årig forsikret, der overgår til tilstand G, starter i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra η til $\eta + d\eta$. Alderen η er normalt fordelt med middelværdi γ_x og spredning s_x .
$u_\nu(x)$	Sandsynligheden for, at en x -årig forsikret befinder sig i tilstand U efter at have været i tilstand G netop ν gange ($\nu = 1, 2, 3, \dots$).
$g_\nu(\eta x) d\eta$	Sandsynligheden for, at x -årig forsikret befinder sig i tilstand G for ν -te gang ($\nu = 1, 2, 3, \dots$) og er i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra η til $\eta + d\eta$.

Her bestemmes u_ν og $g_\nu(\eta|x)$ rekursivt ved:

$$1) u_0(x) = \frac{l_x^\gamma}{l_a^\gamma}$$

$$2) g_{\nu(\eta|x)} = \int_a^x u_{\nu-1}(\xi) \cdot \gamma_\xi \cdot \varphi(\xi + \eta - x|\xi) \cdot \frac{l_x^\sigma}{l_\xi^\sigma} \cdot \frac{l_\eta}{l_\xi + \eta - x} d\xi$$

$$3) u_\nu(x) = \int_{-\infty}^x d\eta \int_{15}^x g_\nu(\xi + \eta - x|\xi) \cdot (\sigma_\xi + \mu_{\xi+n-x}) \cdot \frac{l_x^\gamma}{l_\xi^\gamma} d\xi$$

Herefter bestemmes:

$$4) g_x = \sum_{\nu=1}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} g_\nu(\eta|x) d\eta$$

$$5) f(\eta|x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{\nu=1}^{\infty} g_\nu(\eta|x)$$

Hvor a på de forskellige grundlag er

G20		G08, G18		U07, U08, U15, U16, U18, U20
Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Unisex
15	12	15	15	15

2.13.2 Kollektive børne- og waisenrenter afhængige af børneantallet

Dersom en kollektiv børnepension ikke udbetales med samme beløb til hvert barn, beregnes netto-passivet, som om det højeste beløb, der kan komme til udbetaling pr. barn, blev udbetalt til samtlige børn.

2.13.3 Efterpension

Efteregenpensionen til ægtefælle og/eller børn defineres som den maksimale forskel mellem egenpensionen og ægtefællepensionen. Nettopassivet beregnes som 2,5% af nettopassivet for en livsvarig kollektiv ægtefællepension af samme størrelse som efteregenpensionen. Nettopassivet nedsættes ikke, selv om der ikke skal ydes efterpension til børn. Efterægtefællepensionen til børn defineres som den maksimale forskel mellem ægtefællepension og waisenrente til ét barn. Nettopassivet beregnes som 10% af nettopassivet for en kollektiv waisenrente af samme størrelse som efterægtefællepensionen.

Efteregenpensionen til børn defineres som forskellen mellem egenpensionen og børnerenten til ét barn.

Nettopassivet beregnes som 5% af nettopassivet for en kollektiv børnerente af samme størrelse som efteregenpensionen til børn.

2.14 Hvornår anvendes grundlag

G82 5% (kønsopdelt) er anvendt for nyttegninger indtil 1. januar 1997. Forhøjelser og bonus i perioden 1. januar 1998 til 1. april 2001 blev tilskrevet på G82 3%. Forhøjelser og bonus i perioden fra 1. april 2001 til 1. januar 2015 blev tilskrevet på G82 1,5%. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på G15 1%.

G82 3% (kønsopdelt) er anvendt for nyttegninger i perioden 1. januar 1997 til 1. juli 1999. Forhøjelser og bonus i perioden fra 1. januar 2000 til 1. januar 2015 blev tilskrevet på G82 1,5%. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på G15 1%.

U99 2% (unisex) blev anvendt for nyttegninger i perioden 1. juli 1999 til 1. januar 2002. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på U15 1%.

U02 2% (unisex) anvendes til nyttegninger efter den 1. januar 2002. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på U15 1%.

G93 3%, G93 2% samt G93 1,5% (unisex) blev indført 1. januar 2004 i forbindelse med, at Grafisk Pension indgik som en kontributionsmæssigt særskilt delbestand i Sampension efter en bestands-overdragelse fra pensionsforsikringsselskabet Grafisk Pension. Forhøjelser og bonus på G93 3% blev i perioden fra 1. januar 2004 til 1. januar 2015 tilskrevet på G93 1,5%. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på U15 1%.

U06 2% (unisex) anvendes til nyttegninger efter den 1. januar 2006, hvor der ikke afleveres helbreds-oplysninger på nyttegnings tidspunktet. Forhøjelser og bonus fra 1. januar 2015 tilskrives på U15 1%.

Grundlagene G82, U99, U02, G93 og U06 er fra 1. januar 2011 ugaranterede.

U07 1,8% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Grundlaget er anvendt til nyttegnings fra 1. maj 2007 til 1. januar 2009 for faggrupper, der nyttegner på markedsrenteproduktet 3 i 1 Livspension. Policer, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til U18 2,0%-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 er policer som udbetaler alderspension overført til U18 3,75%-grundlaget, mens policer som udbetaler invalide-, ægtefælle- eller børnepension er overført til U18 2,0%-grundlaget.

U08 3,0% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Grundlaget er i perioden fra 1. januar 2009 til 1. juli 2015 anvendt til nyttegnings for faggrupper,

der nytegner på markedsrenteproduktet 3 i 1 Livspension samt til kunder på unisexgrundlag, der i perioden fra 1. januar 2009 til 1. juli 2015 overførte deres eksisterende ordning til 3 i 1 Livspension og 3 i 1 Opsparing. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til U18 3,0%-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 er policier som udbetaler alderspension overført til U18 3,75%-grundlaget, mens policier som udbetaler invalide-, ægtefælle- eller børnepension er overført til U18 3,0%-grundlaget.

G08 3,0% (kønsopdelt) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Grundlaget er i perioden 1. januar 2009 til 1. januar 2012 anvendt ved overførsel til 3 i 1 Livspension på kønsopdelte grundlag, der alene indeholdte opsparing på lave grundlag (dvs. under 4,25%). Fra 1. januar 2012 til 1. juli 2015 blev grundlaget anvendt ved overførsel til 3i1 Livspension på kønsopdelte grundlag, uanset rentegrundlaget på opsparingen. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til G18 3,0%-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 er alderspensionister overført til G18 3,75%-grundlaget, mens policier der modtager udbetaling af ægtefælle- eller børnepension er overført til G18 3,0%-grundlaget.

G08 4,5% (kønsopdelt) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Grundlaget er udelukkende anvendt ved omvalg til 3 i 1 Livspension fra kønsopdelte grundlag, der indeholder opsparing på høje grundlag (4,25% eller mere) i perioden fra 1. januar 2009 til 1. januar 2012. Policier, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger, er 1. januar 2018 overført til G18 4,5%-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 er resterende policier overført til G18 4,5%-grundlaget.

U16 2,0% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Grundlaget anvendes fra 1. juli 2015 til nytegnning for faggrupper, der nytegner på markedsrenteproduktet 3 i 1 Livspension samt til kunder, der overfører deres eksisterende ordning til 3 i 1 Livspension eller 3 i 1 Opsparing.

G18 3,0% (kønsopdelt) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policier tegnet på G08 3,0%-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til G18 3,0%-grundlaget. Pr. 1. januar 2025 er policier fra G08 3,0%-grundlaget, der modtager udbetaling af invalide-, ægtefælle- eller børnepension overført til G18 3,0%-grundlaget.

G18 3,75% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policier tegnet på G08 3,0%-grundlaget, der pr. 31. december 2024 er alderspensionist, er pr. 1. januar overført til G18 3,75%-grundlaget.

G18 4,5% (kønsopdelt) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policier tegnet på G08 4,5%-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til G18 4,5%-grundlaget. Policier tegnet på G08 4,5% er pr. 1 januar 2025 overført til G18 4,5% grundlaget.

U18 3,75% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policier tegnet på U07 1,8%-grundlaget eller U08 2,0%-grundlaget, der pr. 31. december 2024 lå på disse grundlag og som udbetaler alderspension, er pr. 1. januar overført til U18 3,75% -grundlaget.

U18 3,0% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policier tegnet på U08 3,0%-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til U18 3,0%-grundlaget.

U18 2,0% (unisex) er et ugaranteret grundlag i relation til både rente-, risiko- og omkostningselementerne. Policere tegnet på U07 1,8%-grundlaget, der 1. januar 2018 ikke er påbegyndt udbetaling af alderspensioner eller dødsfaldsdækninger er 1. januar 2018 overført til U18 2,0%-grundlaget.

G20 0,0% (kønsopdelt) er anvendt til konvertering 1. januar 2020 af policedele fra G82- og G15-grundlagene, samt til bonus og forhøjelser fra 1. januar 2020 på policer konverteret fra disse grundlag.

U20 0,0% (unisex) er anvendt til konvertering 1. januar 2020 af policedele fra G93-, U99-, U02-, U06- og U15-grundlagen, samt til bonus og forhøjelser fra 1. januar 2020 på policer konverteret fra disse grundlag.

2.15 Formelbeskrivelse

2.15.1 Integrationsformler

Den efterfølgende formelbeskrivelse indeholder beregning af et antal integraludtryk.

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

2.15.1.0.1 Laplace's formel med nedstigende differenser

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

$$\begin{aligned} \int_a^b f(t) dt = & \frac{1}{60480} \left(-863 \cdot f(b+5) + 5449 \cdot f(b+4) - 14762 \cdot f(b+3) \right. \\ & + 22742 \cdot f(b+2) - 23719 \cdot f(b+1) + 41393 \cdot f(b) \Big) \\ & + f(b-1) + f(b-2) + \dots + f(a+1) + f(a) \\ & + \frac{1}{60480} \left(-41393 \cdot f(a) + 23719 \cdot f(a+1) - 22742 \cdot f(a+2) \right. \\ & + 14762 \cdot f(a+3) - 5449 \cdot f(a+4) + 863 \cdot f(a+5) \Big) \end{aligned}$$

2.15.1.0.2 Laplace's formel uden differenser

Når der ikke medtages differenser, bliver formlen

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

For $b = a + 1$ fås specielt:

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

2.15.1.0.3 Simpsons kvadraturformel

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

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

For $b = a + 1$ fås specielt

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

2.15.2 Etlivsgrundstørrelser

x betegner alder for forsikrede.

2.15.2.0.1 Formler

For teknisk rente i , dødelighed μ_x og invalideintensitet μ_x^{ai} er l_x , l_x^{ai} og D_x beregnet ved

$$\begin{aligned} l_x &= e^{-\int_{x_0}^x \mu_y dy} \\ l_x^{ai} &= e^{-\int_{x_0}^x \mu_y^{ai} dy} \\ D_x &= e^{-\delta x} \cdot l_x, \end{aligned}$$

hvor $\delta = \ln(i)$ og $x_0 = 1$ (radiksalder).

Er A_1 , B_1 og C_1 konstanterne svarende til dødeligheden μ_x for $x < g$, A_2 , B_2 og C_2 konstanterne svarende til dødeligheden μ_x for $x \geq g$, og A_3 , B_3 og C_3 konstanterne svarende til invaliditeten μ_x^{ai} , giver det

$$l_x = \begin{cases} \exp\left(-A_1(x - x_0) - \frac{B_1}{\ln(C_1)}(e^{x \ln(C_1)} - e^{x_0 \ln(C_1)})\right), & x \leq 65 \\ \exp\left(-A_1(65 - x_0) - \frac{B_1}{\ln(C_1)}(e^{65 \ln(C_1)} - e^{x_0 \ln(C_1)}) - A_2(x - 65) - \frac{B_2}{\ln(C_2)}(e^{x \ln(C_2)} - e^{65 \ln(C_2)})\right), & x > 65 \end{cases}$$

$$l_x^{ai} = \exp\left((-A_3(x - x_0) - \frac{B_3}{\ln(C_3)}(e^{x \ln(C_3)} - e^{x_0 \ln(C_3)}))\right)$$

De øvrige dekrement- og kommutationstørrelser er beregnet ved:

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

Ovenstående regnes ved formlen i afsnit 2.15.1.0.1.

Præmiebetalingsrente 71 og første led i præmiebetalingsrente 72 og 78 er beregnet ved formlen for en kontinuert annuitet, jf. afsnit 2.15.4.1. Andet led i præmiebetalingsrente 72 og 78 er beregnet ved formlen i afsnit 2.15.1.0.2.

2.15.3 Tolivsgrundstørrelser

x betegner alder for forsikrede 1.

y betegner alder for forsikrede 2.

2.15.3.0.1 Formler

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

$$\begin{aligned} l_{x,y} &= l_x \cdot l_y \\ l_{x,y}^a &= l_x^a \cdot l_y \\ D_{x,y} &= D_x \cdot l_y \\ D_{x,y}^a &= D_x^a \cdot l_y \\ \overline{N}_{x,y} &= \int_x^{120} D_{t,y+t-x} dt \\ \overline{N}_{x,y}^a &= \int_x^{120} D_{t,y+t-x}^a dt \\ \overline{M}_{x,y}^1 &= \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_t dt \\ \overline{M}_{x,y}^1 &= \int_x^{120} D_{t,y+t-x} \cdot \mu_{y+t-x} dt \\ \overline{M}_{x,y} &= \overline{M}_{x,y}^1 + \overline{M}_{x,y}^1 \end{aligned}$$

Ovenstående regnes ved formlen i afsnit 2.15.1.0.1.

2.15.4 Kollektive elementer

x betegner alder for forsørgeren y betegner alder for det pensionsberettigede individ.

2.15.4.1 Ægtefællepension

2.15.4.1.1 Formler

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

Som aldersgrænser for x benyttes:

- nedre grænse x_0
- øvre grænse = 125

Hvor $= x_0$ på de forskellige grundlag er

G20		G08, G18		U07, U08, U15, U16, U18, U20
Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Unisex
15	12	15	15	15

Som aldersgrænse for y benyttes:

- nedre grænse $= \max\{x - 62, 1\}$
- øvre grænse $= \min\{x + 62, 125\}$

Her er dekrementfunktionerne l_x^γ , l_x^σ og l_x^I er beregnet ved

$$l_x^\gamma = e^{-\int_{x_0}^x \gamma_\theta d\theta}, \quad l_x^\sigma = e^{-\int_{x_0}^x \sigma_\theta d\theta}, \quad l_y^I = e^{-\int_I^y \mu_\theta^I d\theta},$$

hvor beregningen af de indgående integraler er foretaget ved formelen i afsnit 2.15.1.0.3.

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

$$\varphi(\eta|x) = \frac{0.3989423}{S_x} \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}, \quad u = \frac{\eta - \lambda_x}{S_x}$$

De i formlerne for $g_{\nu(\eta|x)}$, $u_{\nu(x)}$ og g_x indgående integraler (jf. koncessionens afsnit 2.13.1) er beregnet ved formelen i afsnit 2.15.1.0.2.

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

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

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

Kollektive kapitalværdier

Den kollektive kapitalværdi $\bar{a}(y_x)$ er bestemt af formelen

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

med

$$y_0 = \max(x - 62, 1), \quad y_1 = \begin{cases} \min(x + 62, 125), & \text{for livsvarig ægtefællepension} \\ \min(x + 125, u), & \text{for ophørende ægtefællepension} \end{cases}$$

idet u er ophørsalder for ægtefællepensionen, og $\bar{a}^I(y)$ er renten til det pensionsberettigede individ, idet denne rente svarer til formen af ægtefællepensionen.

Gennemsnitsalder for den forsørgede

Denne er beregnet ved

$$y_x = \sum_{y=y_0}^{y_1} y \cdot f(y|x)$$

$$y_0 = \max(x - 62, 1)$$

$$y_1 = \min(x + 62, 125)$$

Nettopassiver

Nettopassivet, der kan udtrykkes ved formlen

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot g_t \cdot \bar{a}(y_t) dt$$

er beregnet ved formlen i afsnit 2.15.1.0.1.

2.15.4.2 Børnerenter

2.15.4.2.1 Formler

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

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

$${}_r S_x = \int_{x-r}^x c_t \cdot \bar{a}_{\overline{r+t-x}|} dt$$

ved formlen i afsnit 2.15.1.0.3.

Nettopassivet for børnerente ved død

$$\frac{1}{D_x} \cdot \int_x^{120} D_t \cdot \mu_t \cdot {}_r S_t dt,$$

samt nettopassivet for børnerente ved død, invaliditet og udløb

$$\frac{1}{D_x^a} \cdot \left(\int_x^{x+n} D_t^a \cdot \mu_t^a \cdot {}_r S_t dt + D_{x+n}^a \cdot {}_r S_{x+n} \right)$$

er beregnet ved hjælp af formlen i afsnit 2.15.1.0.1.

2.15.5 Annuiteter

2.15.5.0.1 Formler

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

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

$$\bar{a}_n = \frac{1 - \nu^n}{\delta}, \quad \delta = \ln(1+i)$$

$$\delta_n^{(m)} = \frac{1 - \nu^n}{d^{(m)}}, \quad m = 1, 2, 4, 12,$$

hvor

$$d^{(m)} = m \cdot \left(1 - \nu^{\frac{1}{m}}\right)$$

3 Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne

Beregning og fordeling af realiseret resultat foretages på kontributionsgruppeniveau for produkter underlagt kontributionsbekendtgørelsen. Kontributionsgrupperne følger af afsnit 2.10.6.0.7.

3.1 Regler for beregning af det realiserede resultat

Det realiserede resultat (RR) beregnes ud fra en marginbetragtning, som summen af de realiserede resultater for de enkelte kontributionsgrupper.

3.1.0.1 Rente

RR_rentegruppe

= Gruppens andel af periodens investeringsafkast før PAL

- Gruppens andel af udgifter ved tilskrivning af depotrente før PAL
- Gruppens andel af andre reguleringer, som ikke henhører under risiko- og omkostningsresultatet
- Ændring i markedsværdistyrkelsen for policerne i gruppen
- Ændringer i risikomargen, som ikke er dækket af individuelt bonuspotentiale

Gruppens realiserede resultat før rentebonus fremkommer ved at korrigere resultatet ovenfor med den i perioden udloddede rentebonus.

3.1.0.2 Risiko

RR_risikogruppe

- = Gruppens andel af periodens investeringsafkast før PAL
- + De betalte 2.ordens risikopræmier på forsikringerne i gruppen
- Periodens bogførte skader hørende til forsikringerne i gruppen
- inklusive ændringer i tekniske reserver såsom RBNS-, IBNR- og erstatningshensættelser

Gruppens realiserede resultat før risikobonus fremkommer ved at korrigere resultatet ovenfor med den i perioden udloddede risikobonus.

3.1.0.3 Omkostninger

RR_omkostningsgruppe

- = Gruppens andel af periodens investeringsafkast før PAL
- + De betalte 2.ordens omkostningsbidrag på forsikringerne i gruppen
- Periodens bogførte forsikringsmæssige administrationsomkostninger hørende til gruppen

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

3.2 Opgørelse af ufordelte midler fordelt på rentegrupper

Ved ufordelte midler forstås kollektivt bonuspotentiale før finansiering af akkumuleret værdiregulering og risikomargen.

De ufordelte midler er enten tilknyttet rentegruppe G, rentegruppe H, rentegruppe F eller kundegruppen for genforsikrede tjenestemænd på det ugaranterede produkt.

Årets ændring i ufordelte reserver hørende til de respektive rentegrupper beregnes som:

- Periodens bogførte investeringsafkast som kan henføres til gruppens reserver
- Udgifter ved tilskrivning af depotrente før PAL på gruppens reserver
- Gruppens andel af andre reguleringer som ikke henhører under risiko- og omkostningsresultatet

Sidste post opgøres ved at fordele selskabets samlede beløb ligeligt ud fra de gennemsnitlige depoter i hver gruppe i perioden.

De ufordelte midler individualiseres herefter ud fra den enkelte policies andel rentegruppens samlede depoter.

Kollektivt bonuspotentiale for de respektive rentegrupper (før risikoforrentning og fortjenstmargen) udgøres af rentegruppens ufordelte midler med fradrag af akkumuleret værdiregulering og risikomargen for gruppen.

3.3 Det beregningsmæssige kontributionsprincip

Den del af kontributionsgruppernes realiserede resultater, der tilfalder egenkapitalen og bonuskapitalen opdeles i en andel vedrørende afkast, risikoforrentning og fortjenstmargen.

3.3.0.1 Afkast

Egenkapitalen og bonuskapitalen tildeles afkastet af egne særskilte investeringsaktiver samt en forholdsmæssig andel af investeringsafkastet før PAL fra co-investeringer med kunde-midler. Hertil lægges resultatet af arbejdssundhedsforsikringen, resultatet af gruppeforsikringer (jf. afsnit 9.4), selskabets kvoteandel af resultatet i Forenede Gruppeliv (FG) samt afkastet af hjemtagne aktiver fra FG fraregnet Effas (1-3) renten, som tilgår kvoteregnskabe

Eventuelle udlæg for egenkapitalen og bonuskapitalen forrentes ikke.

3.3.0.2 Risikoforrentning

For gennemsnitsrenteordninger med ydelsesgarantier er risikoforrentning til egenkapitalen og bonuskapitalen:

- 0,1% af policens depot

De enkelte gruppers risikoforrentning til egenkapitalen og bonuskapitalen finansieres først af kollektivt bonuspotentiale for gruppen og siden af individuelt bonuspotentiale og fortjenstmargen. Eventuel overskydende risikoforrentning i forhold til kollektivt bonuspotentiale, individuelt bonuspotentiale og fortjenstmargen for gruppen eftergives.

Årets risikoforrentning fordeles forholdsmæssigt mellem egenkapitalen og bonuskapitalen.

3.3.0.3 Fortjenstmargen

Fortjenstmargenen er p.t. fastsat til 0 og betaling herfra til egenkapitalen og bonuskapitalen udgør derfor 0 kr.

3.4 Det fordelingsmæssige kontributionsprincip

En kontributionsgruppes kollektive bonuspotentiale og for rentegrupper dernæst individuelle bonuspotentiale og fortjenstmargen kan anvendes til betaling af:

- Gruppens risikoforrentning til egenkapitalen og bonuskapitalen
- Forlodsbonus til policer i gruppen
- Tilbagebetaling af anmeldte udlæg fra egenkapitalen og bonuskapitalen for gruppen
- Genopretning efter eventuelt tidligere ydelsesnedsættelser
- Betaling af fortjenstmargen til egenkapitalen og bonuskapitalen

Der henvises i øvrigt til bonusregulativet (afsnit 3.5) samt bilag I vedr. gældende bonussatser.

Afvikling af eksisterende skyggekonto sker efter overgangsreglerne i kontributionsbekendtgørelsen.

3.4.1 Negativt realiseret resultat efter bonus

3.4.1.1 Rente

I rentegrupperne vil tabsdækning ske på baggrund af gruppens tabsabsorberende midler i form af kollektivt bonuspotentiale og siden individuelt bonuspotentiale samt fortjenstmargen opgjort før en eventuel reduktion af ydelserne.

Der er forskel i rækkefølgen, hvormed tab absorberes, for henholdsvis garanterede og ugaranterede gennemsnitsrenteprodukter.

Rækkefølgen er som følger:

1. Kollektivt bonuspotentiale samt fortjenstmargen, der ikke er indeholdt i retrospektive hensættelser
2. Individuelt bonuspotentiale og fortjenstmargen indeholdt i retrospektive hensættelser
3. Efter rentegruppe:
 - a. Egenkapital og bonuskapital for garanterede produkter (rentegruppe G)
 - b. Nedsættelse af policemæssige ydelser på ugaranterede produkter (rentegruppe H og F)

3.4.1.2 Risiko

I risikogrupperne vil tabsdækning ske på baggrund af gruppens kollektive bonuspotentiale, dvs. rækkefølgen bliver som følger:

1. Kollektivt bonuspotentiale
2. Egenkapital og bonuskapital

3.4.1.3 Omkostninger

I omkostningsgrupperne vil tabsdækning ske på baggrund af gruppens kollektive bonuspotentiale, dvs. rækkefølgen bliver som følger:

1. Kollektivt bonuspotentiale
2. Egenkapital

3.4.1.4 Udlæg

Eventuelle udlæg fra egenkapitalen og bonuskapitalen til dækning af negative resultater opgøres for de respektive grupper med henblik på indhentning i det efterfølgende regnskabsår. Konkrete udlæg anmeldes særskilt.

3.5 Regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast

(Gældende fra 1. januar 2020)

Dette regulativ er gældende for eventuelle og aktuelle forsikringer på beregningsgrundlagene U18, G18, U16, U08, G08, U07, U20 og G20.

En forsikring kan være opbygget således, at der indgår dele på forsikringsklasse I, dele på forsikringsklasse III og dele på forsikringsklasse VI.

Forsikringsdele på forsikringsklasse I og VI er etableret i gennemsnitsrentemiljø og såvel rente-, risiko- som omkostningselementerne er omfattet af nedenstående bonusregler.

Forsikringsdele på forsikringsklasse III er etableret i markedsrentemiljø. Kun risiko- og omkostningselementerne er omfattet af nedenstående bonusregler.

Forsikringer, som tidligere har været omfattet af en ydelsesgaranti i Sampension er tildelt særlige bonushensættelser af type B, betegnet bonuskapital.

Definitioner

Eventuelle forsikringer omfatter dels pensionsordninger aftalt med en arbejdsgiver (organisation) og/eller arbejdstagerorganisationer for grupper af forsikrede, og dels individuelt tegnede forsikringer.

En gruppe af forsikringer kan være aftalt etableret som selvstændig investeringsgruppe, hvorved forrentningen opgøres på basis af egne investeringsaktiver.

Aktuelle forsikringer omfatter forsikringer, hvor pensionsydelsen er trådt i kraft med udbetaling af engangsydelser og af løbende ydelser med eventuelt tilhørende eventuelle ydelser, samt forsikringer, for hvilke der er ydet præmiefritagelse ved invaliditet.

Fordelingsprincipper

Bonustildeling sker på basis af de overskudsandele, som kan henføres til beregningsgrundlagets forudsætninger om

- rente
- risiko
- administrationsomkostninger.

Ud fra erfaringsforløb og budgetter fastsættes risikofaktorer og administrationsfaktorer, så der sker en udjævning mellem de forsikrede i de enkelte kontributionsgrupper og over tid.

For forsikringsklasse I og VI forsikringer fastsættes tillige forrentningsfaktorer, således at der sker en udjævning mellem de forsikrede i de enkelte kontributionsgrupper og over tid.

For forsikringsklasse III forsikringer fastsættes en positiv eller negativ nettoforrentning for den enkelte forsikrede.

Bonusfaktorer

Faktorer til bestemmelse af bonus fastsættes af bestyrelsen forud for et regnskabsår og anmeldes til Finanstilsynet. Der fastlægges faktorer for forrentning, risiko og administration.

Såfremt der i årets løb indtræffer begivenheder, som ændrer budgettet væsentligt, kan faktorerne ændres med fremadrettet virkning. I så fald anmeldes de ændrede faktorer senest samtidig med, at de bliver taget i anvendelse. Allerede tilskrevet bonus kan ikke ændres.

1. Forrentningsfaktorer

Der fastsættes en forrentningssats for rentegruppe G, en forrentningssats for rentegruppe H og en forrentningssats for rentegruppe F.

Ved intern overførsel af depot med gennemsnitsrente til et markedsrenteprodukt kan der trækkes depotfradrag i depotet eller lægges depottilskud til depotet.

2. Risikofaktorer

Forsikringerne opdeles i homogene risikogrupper. Der fastsættes risikofaktorer for hver risikogruppe.

3. Administrationsfaktorer

Der trækkes ikke omkostninger i forbindelse med indskud eller præmieindbetalinger. Der trækkes en månedlig enhedsomkostning som er ens for alle policer.

Nettoforrentning for forsikringsklasse III forsikringsdele

Forsikringsdele på forsikringsklasse III er etableret i markedsrentemiljø og afkastet fra de tilknyttede investeringsfonde tilskrives løbende forsikringsdelens opsparing efter generelle investeringsomkostninger i henhold til de til enhver tid gældende aftaler. Eventuel betaling for selskabets kapitalbinding (risikoforrentning og fortjenstmargen) finansieres af kollektivt bonuspotentiale for de relevante risiko- og omkostningsgrupper og vil dermed være underlagt kontributionsbekendtgørelsen. Herudover fradrages pensionsafkastskat jf. PAL-lovgivningen. Hvis sidstnævnte er negativt, fremføres beløbet til senere modregning.

Afkast af midler, som af administrative årsager ikke er tilknyttet investeringsfonde, opgøres ud fra en af selskabet fastsat forrentningssats.

Herudover gælder specielt for de af forsikringstageren individuelt tilvalgte fonde:

Nettoforrentningen for den enkelte forsikrede fastsættes ud fra afkastet af de tilknyttede fonde opgjort efter kursspread og med fradrag af dels de generelle investeringsomkostninger og dels særlige investeringsomkostninger knyttet til individuelt tilvalgte fonde. Disse særlige omkostninger anmeldes til Finanstilsynet og kan fremadrettet ændres. Kursspread beregnes som et procentvist tillæg ved køb henholdsvis fradrag ved salg i forhold til fondens indre værdi.

Satser for kursspread ved køb/salg af fondsunits og forrentning af midler uden tilknyttede fonde fastsættes af bestyrelsen og anmeldes til Finanstilsynet.

Bonuskapital

Bonuskapital er særlige bonushensættelser af type B i henhold til §32 i Bekendtgørelse om opgørelse af basiskapital.

Bonuskapital tildeles løbende samme forholdsmæssige positive eller negative afkast som egenkapitalen før skat og medgår sammen med egenkapitalen til dækning af eventuelle tab for Sampension. Hvis et tab opstår, vil genetablering af bonuskapital ske i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.

1. Forrentning af bonuskapital

I løbet af et kalenderår bliver bonuskapital forrentet med en a conto rente, som fastsættes månedligt forud.

Ved godkendelse af årsrapporten for Sampension godkendes samtidigt årets forrentning af basiskapitalen, herunder den forholdsmæssige andel til bonuskapitalen. Efter godkendelse af årsrapporten foretages en korrektion af forrentningen af bonuskapitalen, hvor afvigelser mellem årets forrentning og a conto renten tilskrives bonuskapitalen. Korrektion kan være både positiv og negativ.

Korrektionen finder sted senest 1. maj i det efterfølgende kalenderår og kun for de forsikringer, som er i kraft på dette tidspunkt.

2. Udbetaling af bonuskapital

Udbetaling af bonuskapital starter senest samtidig med udbetaling af løbende pensioner fra Sampension efter de anmeldte regler til Finanstilsynet.

3. Tilbagekøb

Ved tilbagekøb af forsikringen udbetales bonuskapital sammen med tilbagekøbsværdien af forsikringens depot efter de anmeldte regler til Finanstilsynet.

Teknisk bilag

De tekniske principper er beskrevet i tilhørende Teknisk bilag for regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast.

Ændringer

Nærværende regulativ med tilhørende bilag kan ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet senest samtidig med, at ændringerne tages i anvendelse. Allerede tildelt bonus berøres ikke heraf.

4 Selskabets principper for genforsikring, herunder beløbsgrænser

Selskabet holder forsikringsrisikoen for egen regning. Den maksimale risikosum for henholdsvis død og invaliditet sættes til 60 mio. kr. Der er intet maksimum på risiko for overlevelse.

5 Regler for, hvornår såvel de forsikringssøgende som forsikringstagerne skal afgive helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene

5.1 Generelt

Ved nytegning er der aftalt forskellige regler for arbejdsmarkedspensionskunder og virksomhedskunder i de enkelte ordninger.

Herudover afgives helbredsoplysninger, hvis en kunde foretager en "aktiv ændring" på sin ordning, der medfører risikostigning ved enten død, invaliditet eller kritisk sygdom.

Nytegning i arbejdsmarkedspensionsordninger:

Kunder optages i 3 i 1 Livspension, medmindre kunden på tidspunktet for optagelsen opfylder mindst et af følgende kriterier:

- De er tilkendt eller ansat i fleksjob
- De er ansat i øvrige stillinger, hvortil der med baggrund i helbredsmæssige forhold ydes offentlig støtte med baggrund i helbredsmæssige forhold
- De er tilkendt offentlig førtidspension eller seniorpension
- De er tilkendt udbetaling/præmiefritagelse ved erhvervsevnetab
- De afgiver ikke tilfredsstillende helbredsoplysninger, hvis der er krav herom
- De er tilkendt ressourceforløb eller jobafklaringsforløb

hvorved de optages i 3 i 1 Opsparing.

Kunder der er optaget under 3 i 1 Livspension er generelt omfattet af en 12 måneders indbetalingskarens med årsagssammenhæng. Karens kan gøres gældende hvis der er indbetalt mindre end 12 måneder og der er sammenhæng til ulykke eller sygdom, der er indtrådt inden optagelse i pensionsordningen.

Der kan stilles krav om tilfredsstillende helbredsoplysninger ved valg med risikostigning. Ved vurdering af tilfredsstillende helbredsoplysninger anvendes retningslinjer fra Videntcenter for Helbred og Forsikring. Tilfredsstillende helbredsoplysninger indebærer, at risikoen for invaliditet/død/kritisk sygdom ikke overstiger I4/D4/KS 100.

Hvis det ikke er muligt at fastsætte omvalgsvilkår på baggrund af den for aftalen gældende type helbredserklæring indhentes supplerende helbredsoplysninger. Dette kan fx være via uddybende spørgeskemaer, speciallægeerklæringer og/eller journaludskrifter fra hospitaler eller egen læge samt behandlingssteder m.v.

Der skal være årsagssammenhæng mellem risikostigningen, og den helbredsbehandling vi foretager af kunden. Hvis der fx er risikostigning ved død men risikofald ved invaliditet, helbredsbehandles alene for død.

Kan der ikke afgives tilfredsstillende helbredsoplysninger gives afslag på anmodningen.

Nytegning på virksomhedskunder:

Hvis der afkræves helbred ved nytegning, etableres ordningerne mod en passiv FØP.

Kunder optages i 3 i 1 Livspension, medmindre kunden på tidspunktet for optagelsen opfylder mindst et af følgende kriterier:

- De er tilkendt eller ansat i fleksjob eller andet job med direkte eller indirekte offentligt tilskud på grund af helbred
- De har søgt eller er tilkendt offentlig førtidspension, seniorpension, jobafklarings- eller ressourceforløb
- De var helt eller delvist sygemeldt
- De var ansat på nedsat tid af helbredsrelaterede årsager
- De afgiver ikke tilfredsstillende helbredsoplysninger, hvis der er krav herom
- De er tilkendt udbetaling/præmiefritagelse ved erhvervsevnetab

hvorved de optages i 3 i 1 Opsparing.

Der kan stilles krav om tilfredsstillende helbredsoplysninger ved valg med risikostigning. Ved vurdering af tilfredsstillende helbredsoplysninger anvendes retningslinjer fra Videntcenter for Helbred og Forsikring. Tilfredsstillende helbredsoplysninger indebærer, at risikoen for invaliditet/død/kritisk sygdom ikke overstiger I2/D2/KS 100.

Hvis det ikke er muligt at fastsætte omvalgsvilkår på baggrund af den for aftalen gældende type helbredserklæring indhentes supplerende helbredsoplysninger. Dette kan fx være via uddybende spørgeskemaer, speciallægeerklæringer og/eller journaludskrifter fra hospitaler eller egen læge samt behandlingssteder m.v.

Der skal være årsagssammenhæng mellem risikostigningen, og den helbredsbehandling vi foretager af kunden. Hvis der fx er risikostigning ved død men risikofald ved invaliditet, helbredsbehandles alene

for død.

Kan der ikke afgives tilfredsstillende helbredsoplysninger gives afslag på anmodningen.

Ved leverandørskifte bibeholder modtagende kunder klausuler på samme vilkår og løbetid som i det afgivne selskab.

5.2 Beregning af risikosum og risikostigning

5.2.1 Risikosum

Når en policies risikosum beregnes, beregnes den altid på hver enkelt grundform for sig. På policer med flere grundlag(sreter), beregnes risikosummen tillige på hvert enkelt grundlag. Det er således også kun forsikringsydelsen, præmien og reserven på den enkelte grundform (og det enkelte grundlag), der indgår i hver enkelt beregning.

Efterfølgende lægges alle beløbene sammen på tværs af grundlag og grundformer (inkl. gruppelivsdækning) til én samlet risikosum.

I beregning af risikosummerne indgår der en risikofaktor. Denne er givet nedenfor:

Koncession nr	Risikofaktor		Koncession nr	Risikofaktor	
	v. død	v. inv.		v. død	v. inv.
110	1	0	525	0	0
115	1	0	530	1	0
125	0	0	535	1	0
130	0	0	610	10	0
135	1	0	612	10	0
165	10	0	615	10	0
175	0	0	617	10	0
180	0	0	620	0	0
184	0	0	630	10	0
185	10	0	635	10	0
186	0	0	715	0	0
190	0	0	725	0	0
191	0	0	810	10	0
210	0	0	811	10	0
211	0	0	814	10	0
215	0	0	815	10	0
216	0	0	820	0	0
225	10	0	840	10	0
226	10	0	845	10	0
235	10	0	850	0	0
240	10	0	855	0	0
250	0	0	945	10	10
265	10	0	946	0	0
275	0	0	955	10	10
315	0	1	GrpLiv sum v. død	1	0
365	0	10	GrpLiv sum v. inv.	0	1
415	0	10	GrpLiv børnesum v. død	1	0

Koncession nr	Risikofaktor		Koncession nr	Risikofaktor	
419	0	10	GrpLiv børnerente v. død	10	0
429	0	10	GrpLiv invaliderente	0	10
435	0	10	GrpLiv Kritisk sygdom*	1	1
510	1	0	GrpLiv Kritisk sygdom til børn*	1	1
515	1	0			

* Kun ved jobskifte jf. jobskifteaftalen

5.2.1.0.1 Risikosum ved invaliditet

For grundformer, hvor der udbetales dækning til den forsikrede ved invaliditet, udgør risikosummen:

$$\text{Risikosum} = (\text{Risikofaktor} \cdot \text{Forsikringsydelse}) - \text{Reserve}$$

For alle øvrige grundformer, hvor der ikke udbetales dækning ved invaliditet, men hvor der er ret til præmiefritagelse, udgør risikosummen:

$$\text{Risikosum} = 10 \cdot \text{Årlig præmie}$$

Den årlige præmie er lig med den månedlige præmie * 12.

For grundformer hvor der ikke udbetales dækning ved invaliditet og hvor der ikke er ret til præmiefritagelse er risikosummen 0.

For gruppelivsforsikring udgør risikosummen:

$$\text{Risikosum} = 1 \cdot \text{Invalidesum} + 10 \cdot \text{Årlig invaliderente}$$

Ved jobskifte (jf. jobskifteaftalen) skal der også tillægges 1 * sum ved kritisk sygdom.

5.2.1.0.2 Risikosum ved død

På nær de to reservesikrede grundformer 130 og 180, udgør risikosummen på alle øvrige grundformer:

$$\text{Risikosum} = (\text{Risikofaktor} \cdot \text{Forsikringsydelse}) - \text{Reserve}$$

For grundform 130 og 180 er risikosummen pr. definition = 0.

For gruppelivsforsikring udgør risikosummen:

$$\text{Risikosum} = 1 \cdot \text{Dødsfaldssum} + 1 \cdot \text{Børnesum}$$

Ved jobskifte (jf. jobskifteaftalen) skal der også tillægges 1 * sum ved kritisk sygdom.

5.2.1.0.3 Risikosum på 2. liv (grundform 610/615)

Risikosum på 2. liv benyttes alene i forbindelse med fravalg/nedsættelse af den reservefinansierede del af grundform 610/615.

I princippet benyttes samme formel som ved beregning af risikosum på 1. liv. Forsikringsydelsen ved 2. livs død er så 0 kr., hvorfor 1. led i formlen vil være 0.

$$\text{Risikosum} = 0 - (\text{Reserve på grundform 610/615})$$

Der beregnes ikke risikosum på 2. liv på grundform 240/250.

5.2.2 Risikostigning

Risikostigningen i procent findes som

$$\text{Risikostigning}\% = \frac{\text{Ny risikosum} - \text{Gl. risikosum}}{|\text{Gl. risikosum}|} \cdot 100$$

Nævneren er den numeriske værdi af gl. risikosum.

Den nominelle risikostigning (dvs beløbet i kroner) findes som

$$\text{Risikostigning} = \text{Ny risikosum} - \text{Gl. risikosum}$$

Den nominelle risikostigning på 2. liv (dvs. beløbet i kroner) findes som

$$\text{Risikostigning} = \text{Ny risikosum} - \text{Gl. risikosum}$$

Der beregnes ikke risikostigning i procent på 2. liv.

5.3 Obligatoriske ordninger

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

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

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

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

Ved en obligatorisk ordning kan der være en vis valgmulighed.

Der skal således kunne vælges mellem et antal på forhånd fastlagte former, der ikke risikomæssigt adskiller sig væsentligt, alt afhængigt af ordningens størrelse.

Der kan også afhængigt af ordningens størrelse og karakter være valgmuligheder med hensyn til valg af præmieniveau, f.eks. må den minimale præmie næppe være mindre end 2/3 af den maksimale præmie ved ordninger med under 200 forsikrede og mindre end halvdelen på ordninger over 200 forsikrede.

5.3.1 Nytegning

Se under afsnit 5.1.

5.3.2 Aktive ændringer

Ved aktive ændringer menes ændringer hvor kunden på egen foranledning fortager en ændring på sin pensionsordning. Det kan enten være via tilvalg/fravalg af dækninger, via ændring i præmien eller ved indskud.

Ved aktive ændringer med risikostigning (se afsnit 5.1) skal der som minimum afgives helbredserklæring A.

Sampension kan vælge ikke at kræve helbredsoplysninger når risikostigning er under 100.000 kr.

5.3.2.0.1 Undtagelser

Visse aktive ændringer er undtaget fra reglen om afgivelse af helbredserklæring. Disse er listet her:

- Udsættelser

5.3.3 Passive ændringer

Ved passive ændringer menes ændringer hvor der er risikostigning som følge af automatiske ændringer via løn, overenskomst eller regnetekniske forhold.

Ved passive ændringer skal der ikke afgives helbredserklæringer.

5.4 Ikke obligatoriske ordninger

5.4.1 Nytegning

Ved optagelse i ikke obligatoriske ordninger skal der som minimum afleveres helbredserklæring A.

Sampension kan vælge ikke at kræve helbredsoplysninger når risikostigning er under 100.000 kr.

5.4.2 Aktive ændringer

Følger reglerne for obligatoriske ordninger (se afsnit 5.3.2)

5.4.3 Passive ændringer

Følger reglerne for obligatoriske ordninger (se afsnit 5.3.3)

5.5 Blanketter

Sampension anvender følgende blanketter ved helbredsbedømmelse:

5.5.1 Interne blanketter

Passiv FØP (se blanketten i bilag)

Helbredserklæring A (se blanketten i bilag)

Helbredserklæring A til medforsikrede (se blanketten i bilag)

Helbredserklæring B (se blanketten i bilag)

Helbredserklæring B (3i1 Livspension) (se blanketten i bilag)

5.5.2 HEFO blanketter

HA (Helbredsattest)

ABS (spørgeskema om astma, bronkitis og høfeber)

BAS (spørgeskema om basedows sygdom og struma)

BLA (spørgeskema om blodtryk og lipid)

EPS (spørgeskema om tilfælde af epilepsi og besvimelsesanfald)

EU's (spørgeskema om euforiserende stoffer)
 GAS (spørgeskema om galdesten, galdeblærebetændelse og gulsot)
 HJS (spørgeskema om hjertesygdomme)
 HOS (spørgeskema om bløddelsgener på hofte, ben og fodled)
 HPS (spørgeskema om hovedpine og svimmelhed)
 HUS (spørgeskema om hudsygdomme)
 KNS (spørgeskema om knægener)
 LES (spørgeskema om gigt, led- og bløddelsgener)
 MAS (spørgeskema om mave- og tarmsygdomme)
 MLS (spørgeskema om malaria)
 NYS (spørgeskema om nyrekolik (nyresten))
 POS (spørgeskema om polio (børnelammelse))
 PYS (spørgeskema om nervøsitet, stress, angst, depression og andre psykiske tilstande)
 RYS (spørgeskema om ryg- og nakkelidelser)
 SAS (spørgeskema om bløddelsgener eller skader på skulder, arm og håndled)
 SUS (spørgeskema om sukkersyge)
 ØJS (spørgeskema om øjenlidelser)
 ØRS (spørgeskema om ørelidelser)
 ÅRS (spørgeskema om årelidelser i benene)

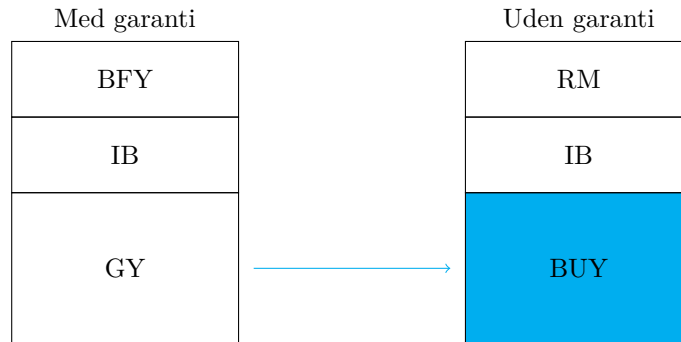
6 Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser såvel for den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed

6.1 Forsikringsklasse I og VI

Livsforsikringshensættelsen opgøres som summen af de fire komponenter: Garanterede ydelser, individuelt bonuspotentiale, risikomargen og kollektivt bonuspotentiale – jævnfør efterfølgende definitioner.

6.1.1 Særligt for ordninger uden ydelsesgaranti

6.1.1.0.1 Særligt for direkte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti Da produktet er ugaranteret afsættes garanterede ydelser (GY) = 0 for disse ordninger. Der vil fortsat foretages en teknisk tredeling af hensættelserne, dog får værdien af de tidligere garanterede ydelser nu betegnelsen bonuspotentiale på ugaranterede ydelser (BUY). BUY placeres regnskabsmæssigt under individuelt bonuspotentiale (IB), hvilket illustreres således:



Hensættelsen BUY kan kun anvendes til dækning af tab via en ydelsesnedsættelse.

6.1.1.0.2 Særligt for indirekte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti

Da produktet er ugaranteret og ikke er omfattet af en hensigtserklæring, foretages der ikke en teknisk tre-delning af hensættelserne. Livsforsikringshensættelsen for disse ordninger opgøres som depoterne hørende til arbejdsgivere, som har valgt denne genforsikringsmodel, tillagt disse arbejdsgivers bonus-konti (positive og negative).

Såfremt de ufordelte midler for disse ordninger bliver negative, reduceres livsforsikringshensættelsen med et tilsvarende beløb.

Den samlede livsforsikringshensættelse for disse ordninger placeres i balancen under individuelt bonuspotential og er således tabsabsorberende.

Indirekte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti er ikke omfattet af afsnittene 6.1.2 til 6.1.11 nedenfor.

6.1.2 Garanterede ydelser og garanterede fripolicydelser

Værdien af garanterede ydelser/bonuspotential på ugaranterede ydelser (GY/BUY) defineres for hver police ved

$$GY = \int_t^T e^{-\int_t^s f_\tau d\tau} (CF_s^Y - CF_s^P + CF_s^{omk}) ds$$

hvor cashflows'ene, CF_s^* , generelt er givet ved

$$CF_s^* = \sum_{j=1}^N P_{ij}(t, s) \left[B_j + \sum_{k \neq j} \mu_{jk}(s) b_{jk}(s) \right],$$

hvor N angiver antallet af tilstande i Markov-modellen, P , B og b angiver hhv. overgangssandsynligheden fra tilstand i til j , betalingen knyttet til ophold i en tilstand og betaling knyttet til overgang fra en tilstand til en anden givet at vi i udgangspunktet befinder os i tilstand i . Bemærk dog at diskrete udbetalinger på faste tidspunkter ikke vægtes med intervallængden, ds. Der benyttes syv tilstande svarende til tilstandene aktiv-præmiebærende, invalid-præmiebærende, død-præmiebærende, aktiv-fripolice, invalid-fripolice, død-fripolice og genkøbt.

- CF_s^Y er cashflow hørende til de policemæssige ydelser.

- CF_s^P er cashflow hørende til de aftalte præmier.
- CF_s^{omk} er cashflow hørende til de fremtidige administrationsomkostninger for præmiebærende forsikringer.

De fremtidige omkostninger som præmiebærende forsikring fastsættes som en stykomkostning multipliceret med en præmiefaktor frem til pensionering plus den samme stykomkostning fra pensioneringstidspunktet til død.

6.1.3 Individuelt bonuspotentiale

$$IB = \max\{0, R - GY\},$$

hvor R angiver policens depot (prospektiv reserve på tegningsgrundlaget fratrukket eventuel saldo på depotunderskudskonto).

6.1.4 Risikomargen

Risikomargen, RM , for hver police defineres ved

$$RM = GY^{just} - GY,$$

hvor GY^{just} angiver værdien af de garanterede ydelser opgjort med justerede overgangssandsynligheder, P^{just} .

6.1.5 Livsforsikringshensættelse til markedsværdi

Livsforsikringshensættelsen opgøres på aggregeret niveau inden for samme kontributionsgruppe ved

$$LH = GY + IB + KB + RM,$$

hvor KB er det samlede kollektivt bonuspotentiale, IB og KB er efter finansiering af risikomargen, og LH er fradraget en eventuel negativ institut-PAL.

6.1.6 Opsparet bonus

For forsikringer med individuel bonusopsparing indgår saldoen af opsparet bonus i beregningen af livsforsikringshensættelsen for den enkelte forsikring som ydelse på et passiv med udbetaling ved død, invaliditet eller udløb opgjort med en grundlagsrente på 0% frem til det forventende udbetalingstidspunkt. Fra det forventede udbetalingstidspunkt anvendes de grundlagsrenter bonussen er opsparet på.

6.1.7 Alderspensioneringstidspunkt

Som udgangspunkt beregnes GY ud fra det alderspensioneringstidspunkt, der er anvendt ved præmieberegningen. For forsikrede uden for tjenestemandsområdet er markedsværdierne vedrørende løbende alderspension dog beregnet ud fra det gennemsnitlige alderspensioneringstidspunkt svarende til 66 år.

6.1.8 Renteforudsætninger

Der benyttes den officielt foreskrevne rentekurve.

For pensionsafkastskattepligtige forsikringsdele reduceres diskonteringsrenterne med pensionsafkastskattesatsen.

6.1.9 Risikoforudsætninger

6.1.9.1 Dødelighed

Markedsværdidødeligheden afhænger af alder, køn og tid (kalenderår). Dødelighedsintensiteten $\mu_{x,t}^k$ for køn k i alder x til tid t beregnes som

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2025}^k \cdot (1 - R_x^k)^{t-2025},$$

hvor $\mu_{x,2025}^k$ er dødeligheden primo 2025, som er givet ved

$$\mu_{x,2025}^k = \exp(\beta_1^k \cdot r_1(x) + \beta_2^k \cdot r_2(x) + \beta_3^k \cdot r_3(x)) \bar{\mu}_{x,2023}^k \cdot (1 - R_x^k)^{1,5}$$

og $\bar{\mu}_{x,2023}^k$ er Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed pr. medio 2023 for køn k i alder x .

Faktorerne β_1^k , β_2^k og β_3^k er givet ved

Estimat	Mænd	Kvinder
β_1	-0,0790	-0,1116
β_2	-0,0840	0,0429
β_3	0	-0,0750

$r_1(x)$, $r_2(x)$ og $r_3(x)$ er regressorer givet ved

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

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

R_x^k er Finanstilsynets benchmark for forventede fremtidige levetidsforbedringer for køn k i alder x .

6.1.9.2 Invaliditet

For overenskomstbaserede ordninger afhænger invalideintensiteten af alder, tid og køn. Invalideintensiteten ved 2/3 invaliditet er for aldre $x \in [0, 120]$, år $t \in \{2019, 2020, \dots, 2023\}$ og køn $g \in \{\text{Mand, Kvinde}\}$ fastsat til

$$\mu_{ai}(t, x; g) = \begin{cases} \bar{\mu}_{ai}(t, 23; g) & \text{for } x < 23 \\ \bar{\mu}_{ai}(t, x; g) & \text{for } x \in [23, 62] \\ \bar{\mu}_{ai}(t, 62; g) & \text{for } x \in (62, 66) \\ 0 & \text{for } x \geq 66 \end{cases}$$

hvor

$$\begin{aligned} \bar{\mu}_{ai}(t, x; g) = & \exp(\beta_0 + \beta_g + \beta_{t,g} \\ & + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot x^2 + \beta_3 \cdot x^3 + \beta_4 \cdot x^4 + \beta_5 \cdot x^5 + \beta_6 \cdot x^6 + \beta_7 \cdot x^7), \end{aligned} \quad (5)$$

med parametrene angivet i Tabel 25.

Parameter	Værdi
β_0	1276,134442511602856
β_{Mand}	-0,603338238819400
β_1	-230,859048939767433
β_2	17,341315675147044
β_3	-0,706846411963768
β_4	0,016928133910514
β_5	-0,000238628178959
β_6	0,000001835839694
β_7	-5,952435231e-09
$\beta_{2019,\text{Kvinde}}$	-0,432110759053718
$\beta_{2019,\text{Mand}}$	-0,156493727150172
$\beta_{2020_2021,\text{Kvinde}}$	-0,132260870553636
$\beta_{2020_2021,\text{Mand}}$	-0,045659791749224

Tabel 25: Parametre til invalideintensiteten

For $t > 2023$ sættes invalideintensiteten til

$$\mu_{ai}(t, x; g) = \mu_{ai}(2023, x; g),$$

hvilket svarer til at $\beta_{t,g} = 0$ i (5) defineret ovenfor.

For genforsikrede tjenestemænd er invalideintensiteten for alle aldre og køn fastsat til:

$$\mu_{ai} = 0,00251477432430584$$

Risiko ved 1/2 invaliditet:

- I tilfælde, hvor der er tale om fuld invalidepension og fuld præmiefritagelse ved halv invaliditet, fastsættes risikoen som for 2/3 invaliditet forøget med 20%.
- I tilfælde, hvor der er tale om halv invalidepension og halv præmiefritagelse ved halv invaliditet, fastsættes risikoen som risikoen for 2/3 invaliditet ganget med en faktor, der er identisk med den faktor, der på tegningsgrundlaget anvendes i forhold til tegningsgrundlagets risiko for 2/3 invaliditet.

6.1.9.3 Kollektive risikoelementer

For kollektive risikoelementer anvendes 1.ordens G20-satser, som beskrevet i afsnit 2.6 og 2.7 i teknisk grundlag.

6.1.9.4 Tilbagekøb

For overenskomstbaserede ordninger afhænger genkøbsintensiteten af alder og køn. Genkøbsintensiteten er for aldre $x \in [0, 120]$, og køn $g \in \{\text{Mand}, \text{Kvinde}\}$ fastsat til:

$$\mu_{\text{sur}}(x; g) = \begin{cases} \bar{\mu}_{\text{sur}}(32; g) & \text{for } x < 32, \\ \bar{\mu}_{\text{sur}}(x; g) & \text{for } x \in [32, 67], \\ 0 & \text{for } x > 67, \end{cases}$$

Parameter	Værdi
β_0	4,6652140947880456068
β_{Mand}	0,3048974357729541951
β_1	-0,4988915178377586468
β_2	0,0103143056576357178
β_3	-0,0000771336837073391
δ	0,0495978552278820359

Tabel 26: Parametre til genkøbsintensiteten

Parameter	Værdi
β_{00}	-15,887692042031
β_{01}	1,693369661716
β_{02}	-0,067843166656
β_{03}	0,001162851761
β_{04}	-7,317015917e-06
θ_{01}	-0,624752676899
θ_{02}	0,289614585779
θ_{03}	-0,064041082438
β_{10}	4,581409931518
β_{11}	-0,149193595852

Tabel 27: Parametre til reaktiveringsintensiteten

hvor

$$\bar{\mu}_{sur}(x; g) = (1 + \delta) \exp(\beta_0 + \beta_g + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot x^2 + \beta_3 \cdot x^3)$$

Parametrene til brug i ovenstående formler er angivet i Tabel 26

For genforsikrede tjenestemænd er genkøbsintensiteten for alle aldre og køn fastsat til 0.

6.1.9.5 Reaktivering

For overenskomstbaserede ordninger afhænger reaktiveringsintensiteten af alder og varighed. Reaktiveringsintensiteten er for aldre $x \in [0, 120]$ og varighed $u \geq 0$ fastsat til

$$\mu_{ia}(x, u) = \begin{cases} \exp(\beta_{00} + \beta_{01}x + \beta_{02}x^2 + \beta_{03}x^3 + \beta_{04}x^4 + \theta_{01}u + \theta_{02}u^2 + \theta_{03}u^3) & \text{for } u \in [0, 4,75] \\ \exp(\beta_{10} + \beta_{11}x) & \text{for } u \in (4,75, 5,25] \\ 0 & \text{for } u > 5,25, \end{cases}$$

hvor parametrene er angivet i Tabel 27

6.1.9.6 Fripolice

For overenskomstbaserede ordninger afhænger fripoliceintensiteten af alder og køn. Fripoliceintensiteten er for aldre $x \in [0, 120]$ og køn $g \in \{\text{Mand}, \text{Kvinde}\}$ fastsat til

$$\mu_{af}(x; g) = \begin{cases} \bar{\mu}_{af}(41; g) & \text{for } x < 41, \\ \bar{\mu}_{af}(x; g) & \text{for } x \in [41, 65], \\ \bar{\mu}_{af}(65; g) & \text{for } x > 65. \end{cases}$$

Parameter	Værdi
β_0	-1697,17573126346178469248
β_{Mand}	0,21883319014965740834
β_1	180,08723716464564290618
β_2	-7,55634527382661502770
β_3	0,15660961808844653387
β_4	-0,00160496450949101487
β_5	0,00000651197518495344

Tabel 28: Parametre til fripoliceintensiteten

hvor

$$\bar{\mu}_{af}(x; g) = \exp(\beta_0 + \beta_g + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot x^2 + \beta_3 \cdot x^3 + \beta_4 \cdot x^4 + \beta_5 \cdot x^5),$$

med parametrene angivet i Tabel 28

For genforsikrede tjenestemænd er fripoliceintensiteten for alle aldre og køn fastsat til 0.

6.1.9.7 Risikomargen

Justeringer af overgangsintensiteter til opgørelse af risikomargen. Følgende faktorer skal multipliceres med den oprindelige markedsværdiintensitet

Dødelighed	Genkøb	Fripolice	Invaliditet
98%	96%	105%	104%

6.1.10 Omkostningsforudsætninger

6.1.10.1 Tjenestemandsforsikringer

Administrationsomkostninger ved markedsværdiberegninger er fastsat med udgangspunkt i selskabets faktiske omkostninger. Administrationsomkostningen for garanterede tjenestemandsforsikringer modelleres som en årlig stykomkostning pr. police på 1050 kr.

For ugaranterede tjenestemandsforsikringer modelleres administrationsomkostningen ikke eksplicit, eftersom hensættelsen i markedsværdiberegninger for disse policer opgøres som størrelsen af depotet.

6.1.10.2 Overenskomstansatte m.fl.

For gruppen af overenskomstansatte m.fl. sættes policeomkostningen til en årlig omkostning på 420 kr. Satsen reguleres med en inflation på 1% årligt.

6.1.10.3 Pensionmanagement til mægler

Udover ovenstående omkostninger vil Sampension kunne opkræve et pensionmanagement honorar hos den enkelte præmiebærende pensionskunde, som aftalt mellem virksomheden og forsikringsmægleren. Sampension vil videresende honoraret til forsikringsmægleren.

6.1.11 RBNS-reserve

RBNS-reserven skal dække skader, som er anmeldt til selskabet, men endnu ikke er afgjort. Den opgøres ved sammentælling af det forventede tab på disse skader opgjort på tegningsgrundlaget, idet 10% heraf er henført til erstatningshensættelsen.

6.1.12 IBNR-reserve

IBNR-reserven skal dække skader, som er sket, men endnu ikke anmeldt til selskabet. Den fastsættes som 3/12 af årets risikopræmie efter risikobonus for selskabets samlede bestand af eventuelle forsikringer.

6.1.13 Bonuskonti for tjenestemandsforsikringer

Bonuskontiene indeholder saldoen af opsamlet bonus for de forsikrede arbejdsgivere.

6.1.14 Livsforsikringshensættelsen på selskabsniveau

Livsforsikringshensættelsen til markedsværdi på selskabsniveau fremkommer som summen af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi på policeniveau/arbejdsgiverniveau tillagt RBNS og IBNR, som indgår i værdien af garanterede ydelser og tillagt risikomargen og kollektivt bonuspotentiale. For arbejdsgivere med den garanterede genkønsmodel indgår bonuskontiene ligeledes i værdien af garanterede ydelser.

6.1.15 Hensættelser på direkte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti

For direkte tegnede ordninger uden ydelsesgaranti foretages hensættelsesberegninger analoge til dem for garanterede ordninger, hvor betegnelsen "garanterede ydelser" erstattes af betegnelsen "ydelsesfaktor u policemæssige ydelser".

Størrelsen GY omdøbes herefter til "Bonuspotentiale på ugaranterede ydelser" forkortet til BUY. Det individuelle bonuspotentiale IB ændrer ikke navn. BUY placeres regnskabsmæssigt som en del af posten IB, jf. afsnit 6.1.1.

6.1.15.0.1 Fastsættelse af ydelsesfaktoren

På baggrund af årsregnskabet og med udgangspunkt i hensættelser beregnet på ydelser før en evt. reduktion, fastsættes en ydelsesfaktor pr. rentegruppe. Ydelsesfaktoren fastsættes således, at reduktionen i markedsværdistyrkelserne henholdsvis frigørelse af tabsdækkende IB modsvarer tabet hørende til de ugaranterede ordninger.

Hvis ydelsesfaktoren er mindre end 100% medfører dette, at ydelserne nedsættes med virkning fra det efterfølgende årsskifte. Nedsættelsen/genetableringen af ydelserne er dermed forskudt i forhold til beregningen af ydelsesfaktoren. Forskydningen indgår i beregningen af ydelsesfaktoren.

Fastlæggelsen af ydelsesfaktoren kan matematisk udtrykkes således:

Ydelsesfaktoren, x , løser ligningen

$$T = BUY_y - BUY_{x \cdot y},$$

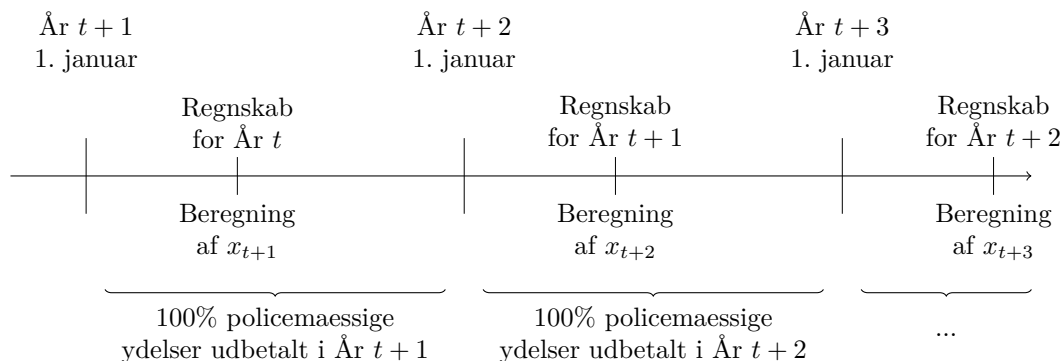
hvor

- y er de policemæssige ydelser før reduktion.
- T er tab vedrørende ordninger uden ydelsesgaranti.
- BUY_z er bonuspotentiale på ugaranterede ydelser opgjort ud fra den policemæssige ydelse $z = y$ før reduktion henholdsvis den reducerede ydelse $z = x \cdot y$.

Her bemærkes, at i beregningen anvendes faktoren x først på ydelserne fra det efterfølgende årsskifte. På første års ydelser anvendes ydelsesfaktoren opgjort året før.

I det følgende illustreres, hvordan nedsættelse/genetablering af ydelserne vil forløbe.

Lad x_t være ydelsesfaktoren beregnet på baggrund af årsregnskabet for år t . Faktoren x_t skal først anvendes på ydelser fra og med år $t + 2$. Året efter beregnes x_{t+1} på baggrund af årsregnskabet i året $t + 1$, som anvendes i året $t + 3$ og så fremdeles.



Ydelsesfaktoren nedrundes altid til nærmeste hele procent. Afrundingen og den årlige opgørelse af ydelsesfaktoren sikrer, at der ikke sker nedsættelser eller forøgelser af ydelserne ved marginale ændringer.

Det overskud, der opstår i forbindelse med afrundingen placeres regnskabsmæssigt under BUY. Der vil således ved hvert regnskab fremgå et kollektivt bonuspotential på nul i rentegrupper, hvor de ugaranterede ydelser er nedsat.

Effekten af en nedsættelse af ydelserne inddrages med det samme i regnskab og opgørelse af risiko, selvom ændringen først træder i kraft med virkning fra det efterfølgende årsskifte og kunderne først informeres efter aflæggelse af årsopgørelsen. Dvs. ydelsesfaktoren x_t indgår i regnskabet for år t når dette aflægges.

6.2 Forsikringsklasse III

For hver forsikring opgøres livsforsikringshensættelsen med udgangspunkt i værdien af de tilknyttede aktiver med tillæg af ikke-placerede midler med korrektion for udestående tekniske poster på henstandspolicer samt med fradrag af beregnede omkostninger og pensionsafkastskat.

7 Overførselsregler

Regler om indskud og tilbagekøb er fraveget ved selskabets tilslutning til følgende brancheaftaler om overførsel af pensionsordninger:

- Aftale om overførsel af pensionsordninger mellem selskaber i forbindelse med en arbejdstagers overgang til anden ansættelse (obligatoriske og frivillige ordninger).
- Aftale om pensionsoverførsel ved virksomhedsomdannelse m.v.

- c) Aftale om betaling af rente ved overførsel af pensionsmidler
- d) Aftale om betaling af morarente ved overførsel af pensionsordninger mellem pengeinstitutter og pensionselskaber
- e) Aftale om overførsel af pensionsordninger mellem selskaber i forbindelse med leverandørskifte

Selskabet kan til enhver tid opsige sådanne brancheaftaler efter disses bestemmelser, hvorved fravigelsen bortfalder fra samme tidspunkt som tilslutningen til brancheaftalen.

7.1 Overførselsregler ved leverandørskift

Ved en gruppes skift til anden pensionsleverandør, hvor overførsel ikke er omfattet af ovenstående brancheaftaler, kan den enkelte arbejdstager overføre tilbagekøbsværdien, jf. afsnit 2.10.6.2, til den nye pensionsleverandør, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

Det fremgår af aftalen med den nye pensionsleverandør, at overførslen fra det afgivende selskab modtages uden afgivelse af helbredsoplysninger.

Hvis arbejdstageren kan tegne supplerende forsikring hos den nye pensionsleverandør, så fremgår det af aftalen med den nye pensionsleverandør, at dette kan ske op til samme niveau, som han/hun var dækket for i det afgivne selskab, uden afgivelse af helbredsoplysninger.

8 Gruppeforsikring

8.1 Forsikringsformer

Gruppeordningen kan omfatte følgende produkter

- Sum ved død (DS)
- Rate ved død (DR)
- Sum ved invaliditet (IS)
- Sum ved visse kritiske sygdomme (KS)
- Sum ved visse kritiske sygdomme til børn (BKS)
- Børnepension ved død (BR)
- Invalidepension (IR)
- Invalidepension med pristalsregulering (IRP)
- Invalidepension med indtægtssikring (IRI)
- Invalidepension med indtægtssikring og pristalsregulering (IRIP)
- Præmiefritagelse (IP)
- Præmiefritagelse med pristalsregulering (IPP)

Kontrakten for ordningen dækker sædvanligvis for tre til fem år, hvor præmien løbende kan reguleres. Der kan dog aftales garanti på præmien, typisk i op til tre år. Ved aftale om prisgaranti på mere end 3 år vil præmien blive tillagt et sikkerhedstillæg på 20%.

Ordningen omfatter kunder af forsikringsselskabet i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vedtægter og generelle vilkår. Kunder, der i henhold til de generelle vilkår har begrænset risikodækning, har kun mulighed for at tegne dækningerne “Sum ved død” og “Sum ved visse kritiske sygdomme”.

8.2 Grundlag for præmieberegning, tilbagekøbsværdier og fripolicer

Præmien svarer til bedste skøn. Bedste skøn fastsættes ved at benytte de i afsnit 8.3 angivne tabeller, satser og intensiteter. Derudover indregnes et aktuarmæssigt skøn på baggrund af de tidligere års erfaringer samt forventninger til udviklingen for de kommende år. For alle sumprodukter samt produktet Rate ved død er den rene præmie per 1 kroners dækning givet ved:

$$\text{Præmie}_k = \frac{\sum_{i=1}^n S_{k,i} \cdot \tilde{\mu}_{k,i}(\theta_i)}{\sum_{i=1}^n S_{k,i}},$$

hvor

$$\tilde{\mu}_{k,i}(\theta_i) = \mathbb{E}[N_{k,i} | \Theta = \theta_i] \cdot f(k) = \mu_{k,i}(\theta_i) \cdot f(k),$$

altså det forventede antal skader for person $i = 1, \dots, n$, hvor n er antallet af forsikrede, der regnes på med kovariater θ , for det k 'te produkt med $k \in \{\text{DS, KS, BKS, BS, BR, IS, DR, IP, IPP}\}$, hvor følgende gælder:

$$\begin{aligned} \mu_{\text{DS},i} &= \mu_{\text{BS},i} = \mu_{\text{DR},i}, \\ \mu_{\text{IS},i}(\theta_i) &= \mu_{\text{IR},i}(\theta_i) \cdot R_1(\theta_i) \cdot R_2(\theta_i) \cdot R_3(\theta_i). \end{aligned}$$

Derudover gælder det, at $\mu_{\text{BR},i}$ samt $\mu_{\text{BKS},i}$ afhænger af barnets udløbsalder, indeholdt i θ , denne er solidarisk på tværs af ordningen. Her betegner R_j sandsynligheden for fortsat at være syg efter $j = 1, 2, 3$ år. Desuden er

$$f(k) = \begin{cases} 1 & \text{for } k \in \{\text{BR, BKS, IS}\} \\ \eta_k Z_k + (1 - Z_k) & \text{for } k \in \{\text{DS, DR, KS, IR, IP, IPP}\} \\ 0,5 & \text{for } \bar{O} = \text{Var}(O) = 0 \end{cases}$$

hvor k angiver det konkrete produkt, S_i angiver forsikredes forsikringssum. R_1, R_2, R_3 fremgår af afsnit 8.3.

Vi antager, at sandsynligheden for at blive syg er uafhængig af invalideproduktet, så

$$\mu_{\text{IR},i}(\theta_i) = \mu_{\text{IRI},i}(\theta_i) = \mu_{\text{IRIP},i}(\theta_i) = \mu_{\text{IP},i}(\theta_i) = \mu_{\text{IPP},i}(\theta_i) =: \mu_{\text{Invalid},i}(\theta_i),$$

og denne er defineret ved

$$\mu_{\text{Invalid},i}(\theta_i) = \prod_j \beta_j(\theta_i)$$

hvor $\beta(\theta_i) = (\beta_1(\theta_i), \beta_2(\theta_i), \beta_3(\theta_i), \beta_4(\theta_i), \beta_5(\theta_i))$ fremgår under “Invaliditet” i afsnit 8.3 og θ_i er forsikredes kovariater.

η_k er en kredibilitetsfaktor for produkt k og Z_k er kredibilitetsvægten, som er angivet i afsnit 8.3.

Lad $\tilde{O}_{k,i}$, $i = 1, \dots, m$ betegne de observerede skader for ordningen og derudover $E_{k,i}$, $i = 1, \dots, m$ betegne antallet af eksponerede for det i 'te år og det k 'te produkt. Definer $E_{m+1} = n$, så regnes det justerede antal observerede skader som

$$O_{k,i} = \frac{E_{m+1}}{E_{k,i}} \tilde{O}_{k,i}$$

Det samme gør sig gældende for antallet af reaktiveringer.

η_k er angivet ved

$$\eta_k(m) = \begin{cases} 0 & \text{for } \bar{O} = \text{Var}(O) \leq 0 \\ \frac{\bar{O}_k}{m \cdot \bar{O}_k} & \text{for } \bar{O} > 0 \end{cases}$$

hvor $\bar{O}_k = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m O_{k,i}$ er den empiriske middelværdi af de observerede skader for produkt k , og

$$\hat{O}_k = \mathbb{E}[N_k | \Theta = \theta] = \mathbb{E}\left[\sum_{i=1}^n N_{k,i} \middle| \Theta = \theta\right] = \sum_{i=1}^n \mathbb{E}[N_{k,i} | \Theta = \theta] = \sum_{i=1}^n \mu_{k,i}(\theta_i),$$

og Z_k er givet ved:

$$Z_k(n) = \min\left(0,9; \frac{\bar{O}_k}{\bar{O}_k + \text{Var}(O_k)} \cdot (1 + \tilde{\tau}(n))\right),$$

hvor $\text{Var}(O_k) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (O_{k,i} - \bar{O}_k)^2$ er den empiriske varians, for de m observerede skadesår.

For "BR" følger præmieberegningen de i afsnit 2.7 anmeldte principper, regnet med den i afsnit 8.3 anmeldte dødelighed på forsikrede.

For invalidespensionsprodukterne $k \in \{\text{IR}, \text{IRP}, \text{IRI}, \text{IRIP}, \text{IP}, \text{IPP}\}$ er præmie per 1 kroners dækning givet ved:

$$\text{Præmie}_k(\theta) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n S_{k,i}} \cdot \sum_{i=1}^n \tilde{\mu}_{k,i}(\theta_i) \cdot V_{1,0,0}^{k,x_i}(0),$$

hvor x_i er individ i 's alder og $V_{1,0,0}^{k,x_i}(0)$ er den forventede udbetalingsstørrelse for individ i på den k 'te dækning, givet som invalidepassivet i afsnit 8.5.1 med varighed 0 og alder x_i .

I $V_{1,0,0}^{k,x_i}(0)$ bruges reaktiveringen $\tilde{\mu}_{j7}(\theta_i) = \mu_{j7}(\theta_i) \cdot \psi(R(\theta))$, hvor $\psi(R(\theta))$ er et stress af reaktiveringsintensiteten regnet ud fra den enkelte ordnings aldersfordeling med en simulation af Markovkæden, hvor reaktiveringen justeres så den passer til det kredibilitetsjusterede resultat $g(\theta)$, hvor

$$g(\theta) = \begin{cases} 1 & \text{for } \bar{O}_R = 0 \\ \frac{\bar{O}_R}{m \cdot \bar{O}_R} \cdot Z_R + (1 - Z_R) & \text{for } \bar{O}_R > 0 \end{cases}$$

med $R = \text{Reaktivering}$.

Præmie til gruppeordningen trækkes månedligt i kundens bidrag efter AMB og omkostninger. For præmiebærende kunder, hvor der ikke er tilstrækkelige bidrag til at opretholde dækningen, nedskrives

de forholdsmæssigt. For policer i henstand trækkes præmien af kundens depot. Hvis der ikke er tilstrækkeligt depot til at opretholde dækningerne nedskrives de forholdsmæssigt.

Der er tale om forsikringer uden reserveopbygning, der er derfor hverken tilbagekøbsværdier eller fripoliceværdier.

8.3 Beregningsgrundlag

Ikke offentligt tilgængeligt. Redegørelse i henhold til Bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed §5, stk. 1.

8.4 Beregning og fordeling af resultat

Gruppeforsikringer er ikke omfattet af Bekendtgørelse om kontribution, men vil i praksis blive håndteret som en særskilt risikogruppe. Resultatet opgøres særskilt og mindst årligt og beregnes som periodens præmier fratrukket periodens bogførte skader inkl. ændringer i skadehensættelser, IBNR og RBNS og tillagt periodens afkast. Resultatet tilskrives basiskapitalen.

8.5 Grundlag for beregning af hensættelser

Hensættelsen til gruppeforsikringer opgøres som summen af hensættelserne på policeniveau, tillagt en hensættelse til RBNS og IBNR ligeledes opgjort på policeniveau. Hensættelsen dækker over skader der er tilkendt i form af løbende ydelser.

For eventuelle, hvor præmie forfalder månedligt, afsættes ingen hensættelse knyttet til fremtidige præmier.

Hensættelsen til gruppeforsikring indgår i selskabets samlede livsforsikringshensættelser.

Der opgøres kun risikomargen for aktuelle.

Til opgørelse af risikomargen anvendes satsen fra markedsværdigrundlaget i afsnit 6.1.9.7 for så vidt angår dødelighedsrisikoen. Derudover anvendes et stød af rentekurven på 0,25%-point.

8.5.1 Hensættelse til aktuelle invaliderenter

Hensættelsen til aktuelle løbende ydelser på invalidepensionsprodukterne IR, IRP, IRI, IRIP, IP og IPP beregnes for hver police som nutidsværdien af bedste skøn af fremtidige ydelser. Til beregning af hensættelsen anvendes en semi-Markov proces Z på et endeligt tilstandsrum $\mathcal{J} = \{1, 2, \dots, 8\}$. Tilstandsrummet angiver de mulige offentlige tilstande som den forsikrede i løbet af et sygdomsforløb kan bevæge sig i, samt reaktivering og død. Således angiver tilstandene 1, 2, ..., 8 henholdsvis Sygedagpenge, Jobafklaring, Ressourceforløb, Ledighedsydelse, Fleksjob, Førtdispension, Reaktiveret og Død. Reaktiveret og Død antages at være absorberende tilstande, sådan at der kun modelleres ét skadesforløb. I det følgende betragtes tid 0 som indeværende måned.

Betalingsprocessen for produkt $p \in \{\text{IR, IRP, IRI, IRIP, IP, IPP}\}$ er på formen

$$dB^p(s) = \sum_{i \in \mathcal{J}} \mathbf{1}_{(Z(s)=i)} b_i^p(s) ds,$$

hvor b_i^p er betalingsfunktioner for de løbende betalinger i tilstand i . De produktspecifikke formler for betalingsfunktionerne er for sygdomstilstandene $i \in \{1, 2, \dots, 6\}$ givet ved

$$b_i^p(s) = (D^p(s) - M_i(D^p(s), O_i(s)) \cdot \mathbb{1}_{(p \in \{\text{IRI}, \text{IRIP}\})})^+,$$

hvor

$$\begin{aligned} D^p(s) &= D^p(0)(1 + r_p)^{s \cdot \mathbb{1}_{(p \in \{\text{IRP}, \text{IRIP}, \text{IPP}\})}}, \\ O_i(s) &= O_i(0)(1 + r_o)^s. \end{aligned}$$

Her er $D^p(0)$ forsikredes dækning til tid 0 og r_p det forventede nettoprisindeks. Derudover angiver $O_i(0)$ satsen for den offentlige ydelse i tilstand i til tid 0, mens r_o er den forventede regulering af offentlige ydelser. Funktionen M_i angiver forsikredes samlede udbetalinger fra det offentlige efter eventuel modregning af offentlige ydelser med løbende TAE-udbetalinger. De anvendte værdier for r_p og r_o fremgår af afsnit 8.6.2.

For $i \in \{7, 8\}$ er $b_i^p(s) = 0$ for alle p, s .

Hensættelsen på policeniveau til tid 0 tager herefter følgende størrelser som input:

- Den nuværende (offentlige) tilstand $i \in \mathcal{J}$
- Varighed siden sidste (offentlige) tilstandsskift, u
- Varighed siden skadesdatoen, w
- Alder, x

Herefter modelleres forsikredes fremtidige skadesforløb i semi-Markov modellen på $\mathcal{J}$ med de tids- og varighedsafhængige intensiteter $(s, z) \mapsto \mu_{jk}(s + x, z, s + w)$, hvor s angiver tidsdimensionen og z angiver varighedsdimensionen; de konkrete udformninger af funktionerne μ_{jk} er illustreret i afsnit 8.6.1.

Det giver følgende cash flow for produkt p :

$$a_{i,u,w}^{p,x}(0, s) = \sum_{j \in \mathcal{J}} p_{ij}^{x,w}(0, u, s, u + s) b_j^p(s),$$

hvor $p_{ij}^{x,w}$ er overgangssandsynligheder regnet i førnævnte semi-Markov model. Hensættelsen fås da ved at diskontere cash flowet med den gældende forwardrente f_0 :

$$V_{i,u,w}^{p,x}(0) = \int_0^T e^{-\int_0^s f_0(v)dv} a_{i,u,w}^{p,x}(0, s) ds,$$

hvor T er udløbstidspunktet for invalidepensionen.

8.5.2 Hensættelse til børnerenter og rate ved død

For børnerenter hensættes der efter samme principper som beskrevet i afsnit 2.7. Hensættelsen til rate ved død hensættes efter samme principper som beskrevet i afsnit 1.3.3 omkring grundform 190.

8.5.3 IBNR

IBNR-reserven skal dække skader, som er sket, men endnu ikke er anmeldt. IBNR ved invaliditet fastsættes som:

$$\text{IBNR}(t) = \sum_{i=0}^7 \text{IBNRsats}(t-i) \cdot \pi^{IR}(t-i),$$

hvor t angiver indeværende kvartal. IBNR-satserne, jf. afsnit 8.6.3, er udtryk for den andel af skaderne som forventes at være tilbage i IBNR, målt i forhold til invalidrentepremien.

8.5.4 RBNS

RBNS-reserven skal dække skader som er anmeldt, men endnu ikke afgjort.

For invalidepensionsprodukterne IR, IRP, IRI, IRIP, IP og IPP afsættes en RBNS-reserve svarende til $V_{1,u,w}^{p,x}(0) \cdot (1 - f^{\text{afvist}})$, hvor $V_{1,u,w}^{p,x}(0)$ er passiverne for aktuelle invaliderenter fra afsnit 8.5.1. Her angiver u og w begge varigheden siden anmeldelsesdatoen for skaden. Faktoren f^{afvist} er udtryk for andelen af anmeldte skader, som afvises. f^{afvist} fremgår af afsnit 8.6.4.

For invalidesummer, IS, afsættes $Y \cdot (1 - f^{\text{afvist}})$, hvor Y er dækningssummen.

For dødsfalds- og børnesum, DS og BKS, afsættes den fulde dækningssum og for børnerente, BR, afsættes en hensættelse som beskrevet i afsnit 8.5.2.

8.5.5 Øvrige hensættelser

På ordninger med prisgaranti, hvori en opdatering af grundlaget for bedste skøn medfører forhøjede priser inden for garantiperioden, afsættes en hensættelse til forventede fremtidige tab. Hensættelsen opgøres som forskellen mellem den aftalte pris og den opdaterede kostpris for den resterende del af garantiperioden, baseret på den eventuelle bestand på tidspunkt 0.

8.6 Satser vedrørende hensættelsesgrundlag gældende fra 31. december 2024

8.6.1 Overgangsintensiteter

Overgange mellem offentlige tilstande

Variablene alder (x), varighed siden sidste tilstandsskift (u) og varighed siden sygdomstilkendelse (w) benyttes. Intensiteter for overgang mellem invalidetilstande $j, k \in \{1, 2, \dots, 6\}$, $k \neq j$, udtrykkes ved funktionen

$$\mu_{jk}(x, u, w) = \exp \left(\beta_{jk}^0(x, u, w) + \sum_{i=1}^{n_{jk}^x(x, u, w)} \beta_{jk}^{x,i}(x, u, w) x^i + \sum_{i=1}^{n_{jk}^u(x, u, w)} \beta_{jk}^{u,i}(x, u, w) u^i + \sum_{i=1}^{n_{jk}^w(x, u, w)} \beta_{jk}^{w,i}(x, u, w) w^i \right).$$

Her er n_{jk}^z dimensionen af det benyttede polynomium for variabel z , og $\beta_{jk}^{z,i}$ er koefficienter for overgang fra tilstand j til k for polynomiumled af grad i for variabel z i modellen.

Ved overgang mellem to tilstande kan der være benyttet stykvis regression, og derved bliver både n_{jk}^z -værdierne og $\beta_{jk}^{z,i}$ -værdierne afhængige af alder og varigheder. Den stykvis regression er udført på disjunkte mængder af (x, u, w) -rummet.

Følgende tabeller indeholder β -estimer for intensiteter for overgang mellem sygdomstilstandene, dvs. for overgang mellem de offentlige tilstande. Hvis alle β -parametre for en overgang er vist til 0 i en tabel, betyder det, at intensiteten er sat til 0 for den pågældende overgang.

1 til	2		3		4		5		6	
Variabel	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse
(Intercept)	-1,03295753	$u \leq 0,17$	47,667607	$u \leq 1,50$	-203,955537	$u \leq 1,50, x \leq 64$	-5,93002		-456,92351	$u \leq 2,00, 40 \leq x \leq 64$
	-12,58220914	$0,17 < u \leq 0,75$	144,38619	$1,50 < u \leq 3,00$	-4,00629336	$1,50 < u \leq 3,25, x \leq 64$			22,156200	$u > 2,00, 40 < x \leq 64$
	1719,698593	$0,75 < u \leq 1,50$	-0,8778117	$u > 3,00$	-0,16846916	$u > 3,25, x \leq 64$				
	26,71458170	$1,50 < u \leq 3,00$								
	-4,71875973	$u > 3$								
x	-0,02611754	$u \leq 0,17$	-6,590137	$u \leq 1,50$	30,9956293	$u \leq 1,50, x \leq 64$			34,165645	$u \leq 2,00, 40 \leq x \leq 64$
	-0,04305587	$0,17 < u \leq 0,75$	-19,336170	$1,50 < u \leq 3,00$	0,18666885	$1,50 < u \leq 3,25, x \leq 64$			-1,1744698	$u > 2,00, 40 < x \leq 64$
	0,09430369	$0,75 < u \leq 1,50$	-0,097373	$u > 3,00$	-0,0970563	$u > 3,25, x \leq 64$				
	0,11488678	$u > 1,50$								
x^2	0,00029287	$0,17 < u \leq 0,75$	0,3247005	$u \leq 1,50$	-1,97082370	$u \leq 1,50, x \leq 64$			-0,9636258	$u \leq 2,00, 40 \leq x \leq 64$
	-0,00145584	$0,75 < u \leq 1,50$	1,0074069	$1,50 < u \leq 3,00$	-0,00236137	$1,50 < u \leq 3,25, x \leq 64$			0,0121515	$u > 2,00, 40 < x \leq 64$
	-0,00187800	$u > 1,50$								
x^3			-0,007874	$u \leq 1,50$	0,06560989	$u \leq 1,50, x \leq 64$			0,0119823	$u \leq 2,00, 40 \leq x \leq 64$
			-0,025568	$1,50 < u \leq 3,00$						
x^4			9,388E-05	$u \leq 1,50$	-0,00120575	$u \leq 1,50, x \leq 64$			-5,522E-05	$u \leq 2,00, 40 \leq x \leq 64$
			0,0003161	$1,50 < u \leq 3,00$						
x^5			-4,416E-07	$u \leq 1,50$	1,1611E-05	$u \leq 1,50, x \leq 64$				
			-1,527E-06	$1,50 < u \leq 3,00$						
x^6					-4,5840E-08	$u \leq 1,50, x \leq 64$				
u	218,312476	$0,17 < u \leq 0,75$	7,0637426	$u \leq 1,50$	4,23264223	$u \leq 1,50, x \leq 64$	-0,39371		3,8924857	$u \leq 2,00, 40 < x \leq 64$
	-7843,58075	$0,75 < u \leq 1,50$	-0,9773484	$1,50 < u \leq 3,00$	-0,8621833	$1,50 < u \leq 3,25, x \leq 64$				
	-42,1705463	$1,50 < u \leq 3,00$								
u^2	-1251,843422	$0,17 < u \leq 0,75$	-7,6934005	$u \leq 1,50$	-3,3799092	$u \leq 1,50, x \leq 64$			-3,2199061	$u \leq 2,00, 40 < x \leq 64$
	14177,67854	$0,75 < u \leq 1,50$								
	21,01628521	$1,50 < u \leq 3,00$								
u^3	3181,878800	$0,17 < u \leq 0,75$	2,9648763	$u \leq 1,50$	1,03475190	$u \leq 1,50, x \leq 64$			0,7316422	$u \leq 2,00, 40 < x \leq 64$
	-12714,96551	$0,75 < u \leq 1,50$								
	-4,26052964	$1,50 < u \leq 3,00$								
u^4	-3719,310322	$0,17 < u \leq 0,75$								
	5657,197910	$0,75 < u \leq 1,50$								
	0,258839829	$1,50 < u \leq 3,00$								
u^5	1631,942635	$0,17 < u \leq 0,75$								
	-998,9362739	$0,75 < u \leq 1,50$								
w							2,266797			
w^2							-0,79292			

Tabel 29: β -værdier for intensiteter for overgang fra sygedagpenge

2 til	1		3		4		5		6	
Variabel	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse
(Intercept)	-4,01239	$u \leq 2, w \leq 3,25$	-4,49262 -4,43606 2,89439 1,16532	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$ $u \leq 2, x \geq 30, w > 5$ $2 < u \leq 3, x \geq 30$ $u > 3, x \geq 30$	-13,40002 -13,65239 -6,912095	$u \leq 2, w \leq 5$ $u \leq 2, w > 5$ $u > 2$	-5,18171		21,72513 -4,20347	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$ $u > 2,33, 40 \leq x \leq 64$
x	0,017487	$u \leq 2, w \leq 3,25$	0,07013 2,09337 -0,07907	$u \leq 2, x \geq 30$ $2 < u \leq 3, x \geq 30$ $u > 3, x \geq 30$	0,254486	$u > 2$			-1,21219	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$
x^2			-0,00119 -0,08533	$u \leq 2, x \geq 30$ $2 < u \leq 3, x \geq 30$	0,046451 -0,003139	$u \leq 2$ $u > 2$			0,013084	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$
x^3			0,001476	$2 < u \leq 3, x \geq 30$	-0,002041	$u \leq 2$				
x^4			-9,28E-06	$2 < u \leq 3, x \geq 30$	3,36E-05	$u \leq 2$				
x^5					-1,95E-07	$u \leq 2$				
u	-3,17894	$u \leq 2, w \leq 3,25$	0,940528 -20,6614	$u \leq 2, x \geq 30$ $2 < u \leq 3, x \geq 30$	3,457308	$u \leq 2$			2,59581	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$
u^2	0,648221	$u \leq 2, w \leq 3,25$	5,820779	$2 < u \leq 3, x \geq 30$	-2,765930	$u \leq 2$			-2,02887	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$
u^3			-0,512505	$2 < u \leq 3, x \geq 30$	0,752072	$u \leq 2$			0,51261	$u \leq 2,33, 40 \leq x \leq 64$
w	3,00028	$u \leq 2, w \leq 3,25$	-2,354346	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$	-3,19574	$u \leq 2, w \leq 5$				
w^2	-4,53416	$u \leq 2, w \leq 3,25$	3,635263	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$	4,424113	$u \leq 2, w \leq 5$				
w^3	2,38487	$u \leq 2, w \leq 3,25$	-1,889545	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$	-2,124266	$u \leq 2, w \leq 5$				
w^4	-0,40536	$u \leq 2, w \leq 3,25$	0,400671	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$	0,437083	$u \leq 2, w \leq 5$				
w^5			-0,029849	$u \leq 2, x \geq 30, w \leq 5$	-0,032806	$u \leq 2, w \leq 5$				

Tabel 30: Tabel 2: β -værdier for intensiteter for overgang fra jobafklaring

3 til	1		2		4		5		6	
Variabel	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse
(Intercept)	0		-5,2763270		-4,9642052 -3,1322453	$u \leq 3$ $u > 3$	-5,9154069		16,5754438	$40 \leq x \leq 65$
x									-0,8875152	$40 \leq x \leq 65$
x^2									0,00942746	$40 \leq x \leq 65$
u					2,0468209	$u \leq 3$				
u^2					-0,4787225	$u \leq 3$				

Tabel 31: β -værdier for intensiteter for overgang fra ressourceforløb

4 til	1		2		3		5		6	
Variabel	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse
(Intercept)	0		0		-5,233495152 -2,365117234 -7,400863939 -4,532486021	$u \leq 2,67, w \leq 3$ $u > 2,67, w \leq 3$ $u \leq 2,67, w > 3$ $u > 2,67, w > 3$	-3,3765709 -5,7704642 -3,2377241 -5,6316174	$u \leq 3, w \leq 5$ $u > 3, w \leq 5$ $u \leq 3, w > 5$ $u > 3, w > 5$	-52478,3298025	$40 \leq x \leq 64$
x							0,0904392		6239,15987590	$40 \leq x \leq 64$
x^2							-0,0010951		-307,51306059	$40 \leq x \leq 64$
x^3									8,04109516515	$40 \leq x \leq 64$
x^4									-0,11764322686	$40 \leq x \leq 64$
x^5									0,00091298750	$40 \leq x \leq 64$
x^6									-2,9361087E-06	$40 \leq x \leq 64$
u					2,79213990	$u \leq 2,67$	-0,7979644	$u \leq 3$		
u^2					-0,643686627	$u \leq 2,67$				
w					-0,722456262	$w \leq 3$	0,4437865	$w \leq 5$		
w^2							-0,0832034	$w \leq 5$		

Tabel 32: β -værdier for intensiteter for overgang fra ledighedsydelse

5 til	1		2		3		4		6	
Variabel	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse	β -estimat	Betingelse
(Intercept)	-5,229099		-6,883658		-8,49347698		-1098,3914664 -1099,7953432 -1100,0168632 -1098,6129861	$u \leq 3, w \leq 5$ $u > 3, w \leq 5$ $u > 3, w > 5$ $u \leq 3, w > 5$	1,7733428	$35 \leq x \leq 65$
x							155,37277965		-0,3593479	$35 \leq x \leq 65$
x^2							-8,979677792		0,0041604	$35 \leq x \leq 65$
x^3							0,2715193494			
x^4							-0,0045408782			
x^5							3,990107E-05			
x^6							-1,441486E-07			
u							-3,4923431193	$u \leq 3$		
u^2							3,4541711318	$u \leq 3$		
u^3							-1,5680333319	$u \leq 3$		
u^4							0,2508952099	$u \leq 3$		
w							0,4378203777	$w \leq 5$		
w^2							-0,0964248653	$w \leq 5$		

Tabel 33: β -værdier for intensiteter for overgang fra fleksjob

6 til	1	2	3	4	5
Variabel	β -estimat	β -estimat	β -estimat	β -estimat	β -estimat
(Intercept)	0	0	0	0	-6,615385

Tabel 34: β -værdier for intensiteter for overgang fra førtidspension

Reaktiveringsintensiteter

Intensiteter for overgang fra sygdomstilstandene $1, \dots, 6$ til reaktiveret (tilstand 7) er alle ens og givet ved

$$\mu_{j7}(x, u, w) = \exp(\beta_0(w) + \beta_x(w) \cdot x + \beta_w(w) \cdot w), \quad j \in \{1, \dots, 6\}.$$

Intensiteterne er defineret stykvist og er angivet i følgende tabel:

β_0 (intercept)	β_x	β_w	Betingelse
0,8694878	-0,0314083	1,8228841	$w \leq 0,2291667$
1,517019	-0,0314083	-1,0027067	$0,2291667 < w \leq 2$
0,4279071	-0,0314083	-0,4581508	$2 < w \leq 5$
0,5640359	-0,1035612	0	$w < 5$

Tabel 35: β -værdier for reaktiveringsintensiteter

8.6.2 Satser for regulering af ydelser

$$r_p = 1,8\%$$

$$r_o = 2,0\%$$

8.6.3 Satser til IBNR

IBNRsats(t)	90%
IBNRsats($t - 1$)	65%
IBNRsats($t - 2$)	50%
IBNRsats($t - 3$)	35%
IBNRsats($t - 4$)	25%
IBNRsats($t - 5$)	15%
IBNRsats($t - 6$)	5%
IBNRsats($t - 7$)	2%

8.6.4 Satser til RBNS

$$f^{\text{afvist}} = 0,1$$

9 Gruppelivsforsikring i Sampension

De følgende afsnit beskriver gruppelivsdækninger i Sampension, som kun tilbydes i tilknytning til andre pensionsprodukter.

9.1 Forsikringsformer

9.1.1 Dødsfaldssum

Udbetales som en sum eller i rater ved forsikredes død.

9.1.2 Udløbssum

Udbetales hvis forsikrede opnår en bestemt alder.

9.1.3 Invalidesum

Udbetales som en sum eller i rater, hvis forsikredes generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne varigt bliver nedsat til 50% eller derunder.

9.1.4 Invaliderende

Udbetales hvis forsikredes generelle erhvervsevne bliver midlertidigt eller varigt nedsat til 1/3 eller derunder.

Udbetaling kan også ske, hvis den generelle erhvervsevne bliver midlertidigt eller varigt nedsat til 50% eller derunder.

Dækningens omfang kan omhandle fortsat indbetaling af præmie til pensionsprodukter. Dette benævnes præmiefritagelsesydelse.

9.1.5 Visse kritiske sygdomme

Udbetales hvis forsikrede får stillet en dækningsberettiget diagnose.

Dækningen kan etableres på kollektiv basis som en børnedækning på forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn) og som dækning på forsikredes ægtefælle/samlever.

9.1.6 Ægtefællesum

Udbetales til forsikrede, hvis en ægtefælle/samlever dør.

9.1.7 Børnesum/ -rente

Udbetales til forsikredes børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis forsikrede dør.

9.1.8 Ægtefællebørnesum

Udbetales til ægtefælles/samlevers børn (inkl. adoptiv- og stedbørn), hvis en ægtefælle/samlever dør.

9.1.9 Præmiefritagelse

Der kan bevilges præmiefritagelse indtil 3 år på alle dækninger. Præmiefritagelsen kan tilkøbes til at gælde til forsikringens ophør.

9.2 Grundlaget for præmiebetaling

Ved HS grundlaget forstås HS grundtavler, rente 3 % helårlig, beregnet og udgivet af Det Forenede Danske Livsforsikrings - Aktieselskab HAFNIA i 1950.

Ved F66 grundlaget forstås grundtavler F66 M – F66 K, rente 41/2% med netto og brutto værdier for tarif D (livsforsikring med udbetaling), tarif T (ophørende livsforsikring) og tarif S (simpel kapitalforsikring), fra 1966.

Ved G82 grundlaget forstås det i Beretning fra Forsikringstilsynet om tilsynets virksomhed i året 1982, afdeling II, side 2-51, beskrevne beregningsgrundlag.

9.2.1 Risikoelementer

x betegner fyldt alder for en mand.

y betegner fyldt alder for en kvinde

9.2.1.1 Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder pr. 1. januar. Alderen for forsikrede med fyldt alder under 31 år fastsættes til alder 30 år.

9.2.1.2 Anvendt dødelighed

Ved dødsfaldssummer for forsikrede under 70 år benyttes dødelighedstavlen HS uanset køn:

$$\mu(x) = 0.002 + 10^{(5.79767 - 10 + 0.042x)}$$

Ved dødsfaldssummer for forsikrede over 69 år benyttes dødelighedstavlen F66M uanset køn:

$$\mu(x) = 0.000625 + 10^{(5.67167 - 10 + 0.042x)}$$

For øvrige eventuelle forsikringer benyttes dødelighedstavlen G82M uanset køn:

$$\mu(x) = 0.0005 + 10^{(5.88 - 10 + 0.038x)}$$

hvor $\mu(x)$ betegner dødsintensiteten.

9.2.1.3 Anvendt invaliditet

For forlænget præmiefritagelse og invaliderente benyttes invaliditetstavlen GA82M for mænd:

$$\mu^{ai}(x) = 0.0004 + 10^{(4.54 - 10 + 0.060x)}$$

Og GA82K for kvinder:

$$\mu^{ai}(y) = 0.0006 + 10^{(4.71609 - 10 + 0.060y)}$$

hvor μ^{ai} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

9.2.2 Rente

9.2.2.1 Teknisk rente

For HS udgør renten 3.75% p.a.

For F66M udgør renten 4.5% p.a.

For G82 eventuelle udgør renten 5% p.a. for invalidesum, 1% p.a. for garanterede invaliderenter og børnerenter og 2% p.a. for ugaranterede invaliderenter.

For grundlaget G82 reduceres renten med kombineret omkostnings- og risikotillæg på 0,5%, når renten er 5% p.a., på 0,481%, når renten er 1% p.a. Der anvendes ikke noget omkostnings- og risikotillæg på det ugaranterede 2% grundlag.

9.2.2.2 Omregningsrente

Ved omregning fra sum til rate benyttes en rente på 1% p.a. fra tidspunktet for første rateudbetaling.

9.2.3 Nettogrundlag

9.2.3.1 Nettopassiv

Ved nettopassivet for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien af alle selskabets øjeblikkelige forpligtigelser. Nettopassivet for månedlige ydelser beregnes, som om ydelserne forfaldt kontinuert.

- Dødsfaldssum: grundform 115
- Udløbssum: grundform 125
- Invalidesum: grundform 315
- Invaliderente: grundform 419
- Kollektiv børnerente: ${}_rS_x$,

jf. kap. 9 i G82 grundlaget.

9.2.3.2 Præmiebetalingsrente

Ved præmiebetalingsrenten for en forsikring eller forsikringsdel forstås kapitalværdien pr. 1 krone præmiebetaling, jf. pkt. 7.1.0 i G82 grundlaget.

9.2.3.3 Kontinuert nettopræmie

Den kontinuerte nettopræmie bestemmes som forholdet mellem nettopassivet og præmiebetalingsrenten på beregningstidspunktet.

9.2.3.4 Nettoindskud

Nettoindskuddet bestemmes som nettopassivet på beregningstidspunktet.

9.2.4 Bruttogrundlag

9.2.4.1 Bruttopræmie

Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Hvis en ordning er oprettet via en mægler eller anden tredjemand, forøges bruttopræmien med et omkostningstillæg svarende til vedkommendes honorar.

Omregning i henhold til 2.5.2, beregning af tillæg i henhold 2.6 samt beregning af supplerende præmier sker før tillæg af honorar.

9.2.5 Præmieberegning generelt

9.2.5.1 Alder og antal

Præmieberegning foretages hvert år ud fra aldersfordeling pr. 1. januar. Gruppelivspræmien beregnes som gennemsnittet af de enkelte gruppemedlemmers naturlige præmie. Ved opgørelse af gruppens antal korrigeres antallet på "udløbsalderen minus 1" så dette antal kun tæller med halvdelen.

For obligatorisk gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 1000 forsikrede, kan præmieberegningen foretages på grundlag af en fordeling efter alder, der kun opdateres hvert 5. år. For ordninger, der omfatter udløbssum, skal præmieberegningen - uanset gruppens størrelse - foretages hvert år.

9.2.5.2 Terminsvis betaling

Præmiens størrelse ved terminsvis betaling omregnes ved en rente på 3,75% efter nedenstående tabel:

Fra/til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1,00000	0,50773	0,25644	0,08591

9.2.5.3 Blandede grupper af funktionærer og arbejdere

Præmieberegning for invalidesum og sum ved kritisk sygdom sker på grundlag af det faktiske antal arbejdere og funktionærer.

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

9.2.6 Beregning af præmie for de enkelte forsikringsydelser

9.2.6.1 Dødsfaldssum

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede under 70 år beregnes som nettopassivet for en et-årig ophørende livsforsikring tillagt 1,05 o/oo af forsikringssummen divideret med en et-årig ophørende livrente. Den således beregnede kontinuerte bruttopræmie tillægges 7%. Herefter beregnes den helårslige bruttopræmie ved at multiplicere den kontinuerte bruttopræmie med 0,97. Minimum for helårspræmie er 4,5 o/oo pr. krone.

Præmie for dødsfaldssum for forsikrede fra 70 år og opefter beregnes som bruttoindskud for en et-årig ophørende livsforsikring. Der benyttes F66 M 41/2 med et års aldersformindskelse – begge køn.

Den beregnede helårspræmie for aldre under 70 reduceres efter følgende regel:

$$\text{Anvendt helårspræmie} = (1 - k\%) \cdot \text{beregnet helårspræmie},$$

hvor k er følgende:

$$k = \begin{cases} 75, & x \leq 30 \\ 75 - (x - 30), & 31 \leq x \leq 38 \\ 67 - 1.5(x - 38), & 39 \leq x \leq 56 \\ 39, & x = 57 \\ 38, & 58 \leq x \leq 69 \\ 0, & 70 \leq x \end{cases}$$

9.2.6.2 Udløbssum

Præmien for udløbssum beregnes for alle udløbsaldre som for alder 66 år for både mænd og kvinder på grundlag af G82 M 5%, grundform 125 med udløb 67 år.

9.2.6.3 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum

Præmien for invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 5%, grundform 315 med et-årig præmie og risiko. Den helårige præmie for funktionærer udgør 120% og for arbejdere 300% af nævnte grundlag for aldre under 59 år. Den helårige præmie for funktionærer udgør 200% og for arbejdere 400% for aldre 59 år til 70 år.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt invalidesum.

9.2.6.3.1 Supplerende præmier for invalidesum

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt invalidesum, forøges tariffpræmien med et tillæg på 10%. Skal invalidesum udbetales ved 50% invaliditet, forøges tariffpræmien med et tillæg på 20%.

9.2.6.3.2 Invalidesum uden dødsfaldssum

Etableres invalidesum uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tariffpræmien med 30%.

9.2.6.3.3 Invalidesum i frivillig ordning

Etableres invalidesum som tillægsgækning i frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

9.2.6.4 Invaliderende

Præmien for invaliderende beregnes for alle aldre og begge køn på grundlag af G82 M 1%, alternativt 2%, hvis ordningen er ugaranteret, grundform 419 med et-årig præmie og risiko. Den helårige præmie for funktionærer udgør 120% og for arbejdere 300% af nævnte grundlag.

9.2.6.4.1 Supplerende præmie for invaliderende

Skal invaliderende udbetales ved 50% invaliditet, forøges tariffpræmien med et tillæg på 20%.

9.2.6.4.2 Invaliderende i frivillig ordning

Etableres invaliderende som tillægsgækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

9.2.6.5 Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum

Der henvises til "Tariffpræmier for gruppelevsforikringer" pkt. 5.5 for funktionærer og arbejdere.

Dødsfaldssum reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom.

9.2.6.5.1 Supplerende præmier for kritisk sygdom

Skal dødsfaldssum ikke reduceres med udbetalt sum ved kritisk sygdom, forøges tarifpræmien for kritisk sygdom efter følgende skema:

$$3 \text{ måneders modregning} = +15\%$$

$$1 \text{ måneds modregning} = +20\%$$

$$0 \text{ måneds modregning} = +30\%$$

9.2.6.5.2 Kritisk sygdom uden dødsfaldssum

Etableres kritisk sygdom uden tilknyttet dødsfaldssum, forhøjes tarifpræmien med 40%.

9.2.6.5.3 Kritisk sygdom i frivillig ordning

Etableres kritisk sygdom som tillægssækning til frivillige ordninger, forhøjes tariffen med 35%.

9.2.6.5.4 Kollektiv kritisk sygdom for børn

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for børn fastsættes til 30% af præmien for den tilsvarende dækning for voksne (funktionærtarif), jf. 2.6, multipliceret med børnetallet, jf. 2.6 og 5.1.

Gruppen kan på kollektiv basis udvide dækningen med diagnosen Diabetes 1. I dette tilfælde forhøjes tariffen med 50%.

9.2.6.5.5 Kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever

Præmien for kollektiv kritisk sygdom for ægtefælle/samlever fastsættes som præmien for den tilsvarende dækning, jf. 2.6.

9.2.6.5.6 Reduceret tarifpræmie for kritisk sygdom

For grupper med mere end 2.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 10%.

For grupper med mere end 5.000 forsikrede reduceres tarifpræmien med 15%.

9.2.6.6 Ægtefællesum

Præmien beregnes kollektivt for både gifte og ugifte og udgør 65% af præmien for den tilsvarende sum for forsikrede for så vidt angår medforsikrede hustruer, og 130% for så vidt angår medforsikrede ægtemænd.

9.2.6.7 Børnesum

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

$$b(x, z) = \begin{cases} 0.75, & x \leq 30 \\ 0.75 + 0.15(x - 30), & 31 \leq x \leq 35 \\ 0.03(z + 37), & 36 \leq x \leq 44 \\ 0.05(z + 11) + 0.01(z - 29)(x - 45) + 0.00007(z - 23)^2(x - 45)^2, & 45 \leq x \leq 62 \\ 0.01(z - 16)(67 - x), & 63 \leq x \leq 66 \\ 0, & 67 \geq x \end{cases}$$

9.2.6.8 Børnerente

Præmien beregnes som produktet af præmien for en forsikret, der er fyldt x år, og nettopassivet ved død for G82 1% M grundlagets kollektive børnerenter (${}_rS_x$).

9.2.6.9 Børnerente i frivillig ordning

Etableres børnerente som tillægsdækning til frivillige ordninger forhøjes tariffen med 20%.

9.2.6.10 Præmiefritagelse

Der er i alle beregninger af præmier forudsat ret til 3 års præmiefritagelse ved nedsættelse af erhvervsevnen til en tredjedel eller derunder.

9.2.6.11 Forlænget præmiefritagelse på gruppelivsdækninger

Hvis der bevilges præmiefritagelse til udløb for henholdsvis dødsfaldssum / -rate, børnesum / -rente og ægtefællesum og kritisk sygdom (dog eksklusiv kritisk sygdom for børn), forøges tarifpræmien for den (de) relevante dækning(er) med en faktor bestemt ved følgende tabel:

Tillægspræmie%	Ordningens udløbsalder
5.5	60
6.5	61
7.5	62
8.5	63
9.5	64
10.5	65
12.0	66
13.5	67
15.5	68
17.5	69
20.0	70

9.2.6.12 Supplerende præmie ved præmiefritagelse

Skal præmiefritagelse ydes ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien for dødsfaldssum og sum ved kritisk sygdom med 15%.

9.2.7 Orlov, forøget risiko og henstand

9.2.7.1 Bidragsfri dækning under orlov og henstand

Under retsbestemt orlov, anden orlov samt henstand, kan forsikringsdækningen opretholdes uden præmiebetaling efter aftale med gruppeledelsen.

Hvis en gruppe viser tab på grund af den bidragsfri dækning, er Sampension berettiget til uden varsel fra det følgende forsikringsår at forhøje præmien med et tillæg, der maksimalt kan udgøre samme procent, som de forsikrede på orlov udgør af de øvrige forsikrede.

9.2.7.2 Forøget risiko

For grupper, der over en periode medfører en særlig høj risiko, kan fastsættes skærpede vilkår, herunder tillægspræmie.

Tillægspræmier angives i% af tarifpræmien.

9.3 Helbredsoplysninger

Regler for afgivelse af helbredsoplysninger følger kapitel 5 i teknisk grundlag: "Regler for, hvornår såvel de forsikringssøgende som forsikringstagerne skal afgive helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene".

9.4 Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser

9.4.1 Nettoreserve

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

9.4.2 Fastsættelse af nettoreserven ved aktuelle forsikringsydelser

Der benyttes dødelighedstavlerne G82M for mænd:

$$\mu(x) = 0.0005 + 10^{(5.88 - 10 + 0.038x)}$$

og G82K for kvinder:

$$\mu(y) = 0.0005 + 10^{(5.728 - 10 + 0.038y)}$$

μ betegner dødsintensiteten.

9.4.2.1 Invalidere

Hensættelserne for invaliderenter anmeldt før 1. januar 2007, beregnes som indskuddet for en ophørende livrente efter G82 2% brutto på normale vilkår for den resterende maksimale løbetid.

For aktuelle invaliderenter anmeldt efter 31. december 2006 benyttes en annuitet med en rente på 1,5% brutto for den af Sampension konkret vurderede varighed af udbetalingen. Er varigheden af invaliderenten ikke vurderet til udløb, tillægges 20% af differencen op til nettoreserven beregnet tilsvarende, som om det var til udløb.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2011 benyttes en rente på 1% brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

For invaliderenter anmeldt efter 31. december 2023 benyttes en rente på 1,0% brutto, alternativt 2% netto for ugaranterede invaliderenter.

Opsiges gruppelivsaftalen afsættes nettoreserven for den maksimale løbetid.

Værdien af garanterede ydelser, GY, beregnes for aktuelle invaliderenter som en annuitet baseret på rentekurven i Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a og med den af FG konkret vurderede varighed. Er varigheden af invaliderenten ikke vurderet til udløb, tillægges 20% af differencen op til annuiteten til udløb.

Regnskabshensættelsen, før reduktion for tab, opgøres som den højeste af grundlags-hensættelsen og GY.

Der kan opgøres et Bonuspotentiale, BP, der: for garanterede invaliderenter opgøres som Regnskabs-hensættelsen, før reduktion for tab, fratrukket GY og for ugaranterede invaliderenter er lig med grundlagshensættelsen

9.4.2.1.1 IBNR hensættelser for invaliderenter

For invaliderenter opgøres udover hensættelsen beskrevet i 4.2.1, en IBNR-hensættelse for skader der er sket, men som endnu ikke er anmeldt. Denne beregnes som:

$$IBNR(t) = \sum_{i=0}^4 IBNS_{sats}(-i) \cdot IPR(t-i),$$

hvor: Givet vi er i år t , så er $IPR(t)$ invaliderentepremien det pågældende år, $IPR(t-1)$ angiver invaliderentepremien i år $t-1$ og så fremdeles.

$IBNR_{sats}(-4), \dots, IBNR_{sats}(0)$ angiver den procentandel af skaderne, som forventes at være tilbage i IBNR for de enkelte år, målt i forhold til det enkelte års invalidepræmie.

IBNR-satserne er som følger:

IBNR(-4)	0%
IBNR(-3)	3%
IBNR(-2)	6%
IBNR(-1)	12%
IBNR(0)	24%

Ved udgangen af et år er IBNR-hensættelsen for det år lig 24% af årets invalidepræmier. Der skal hensættes 12% af sidste års invalidepræmier og så fremdeles. Sammenlagt fås den samlede IBNR-hensættelse.

9.4.2.2 Øvrige aktuelle

9.4.2.2.1 Rateforsikring

Nettoreserven beregnes som en annuitet opgjort med en rente på 1% netto.

9.4.2.2.2 Børnerenter

Nettoreserven beregnes som indskuddet for en ophørende livrente på barnet efter G82M 1% brutto.

9.4.2.2.3 Forlænget præmiefritagelse

For aktuelle præmiefritagelser foretages på bevillingstidspunktet en hensættelse baseret på den eller de risikosummer der bevilges præmiefritagelse for.

Hensættelsen beregnes på basis af nettoindskuddet for en ophørende livsforsikring efter G82M 1% brutto (grundform 115).

For alle omfattede dækninger gælder at hensættelsen beregnes for den af sagsbehandler konkret vurderede varighed. Hvis præmiefritagelsen ikke vurderes at vare til udløb, tillægges 30% af differencen op til hensættelsen beregnet som om præmiefritagelsen var til udløb.

Hensættelsen beregnes som udgangspunkt for alle dækninger således:

$$\text{Hensættelse} = \text{Sum} \cdot (K_{115}(x, D) + P \cdot (K_{115}(x, n) - K_{115}(x, D))),$$

hvor

- $K_{115}(x, D)$ er grundform 115 på G82M 1%
- D er sagsbehandlerens bedste skøn for præmiefritagelsens varighed
- P er reduktionssats – aktuelt 30%.

For nedenstående dækninger korrigeres hensættelsen som anført

- For børnesum multipliceres med $b(x, r)$, hvor $b(x, r)$ er børnetallet, jf. 9.2.6.7.
- For børnerente multipliceres med $S(x, r)$, hvor $S(x, r)$ er lig med kapitalværdien for børnerenter.
- For ægtefællesum multipliceres med 0,975
- For visse kritiske sygdomme multipliceres med 3,0

Hensættelsens nutidsværdiberegninger opgøres på baggrund af rentekurven jf. Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, § 65 a.

9.5 Tarifspræmier for gruppelevsfor sikring

9.5.1 Dødsfaldssum - for aldre under 70 år

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Præmie	Alder	Præmie
30	1,12	50	6,04
31	1,18	51	6,68
32	1,27	52	7,38
33	1,36	53	8,18
34	1,46	54	9,07
35	1,57	55	10,06
36	1,68	56	11,18
37	1,80	57	12,32
38	1,94	58	13,60
39	2,13	59	14,78
40	2,33	60	16,07
41	2,55	61	17,51
42	2,80	62	19,08
43	3,07	63	20,83
44	3,37	64	22,73
45	3,71	65	24,84
46	4,08	66	27,17
47	4,49	67	29,72
48	4,95	68	32,54
49	5,46	69	35,64

9.5.1.1 Dødsfaldssum - for aldre over 69 år

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Præmie	Alder	Præmie
70	42,90	85	163,64
71	46,89	86	178,61
72	51,28	87	194,91
73	56,05	88	212,07
74	61,36	89	231,04
75	67,07	90	250,70
76	73,41	91	272,86
77	80,33	92	296,09
78	87,83	93	320,90
79	96,07	94	347,28
80	105,14	95	375,26
81	114,86	96	404,82
82	125,63	97	435,91
83	137,35	98	468,45
84	149,85	99	502,35

Gruppemedlemmer over 99 år regnes som alder 99.

9.5.1.2 Børnetal

Gennemsnitligt antal børn, $b(x, z)$, der ikke er fyldt z år for en forsikret, der er fyldt x år.

x	$b(x, 24)$	$b(x, 23)$	$b(x, 22)$	$b(x, 21)$	$b(x, 20)$	$b(x, 19)$	$b(x, 18)$	$b(x, 17)$
<31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
32	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
35	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
36	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
37	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
38	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
39	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
40	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
41	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
42	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
43	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
44	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
45	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40
46	1,70	1,64	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34	1,28
47	1,65	1,58	1,51	1,44	1,37	1,30	1,24	1,17
48	1,60	1,52	1,44	1,36	1,29	1,21	1,14	1,06
49	1,55	1,46	1,37	1,28	1,20	1,12	1,04	0,96
50	1,50	1,40	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86
51	1,45	1,34	1,23	1,13	1,03	0,94	0,85	0,77

x	$b(x, 24)$	$b(x, 23)$	$b(x, 22)$	$b(x, 21)$	$b(x, 20)$	$b(x, 19)$	$b(x, 18)$	$b(x, 17)$
52	1,40	1,28	1,16	1,05	0,95	0,85	0,77	0,68
53	1,35	1,22	1,09	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60
54	1,31	1,16	1,03	0,90	0,79	0,69	0,60	0,52
55	1,26	1,10	0,96	0,83	0,71	0,61	0,52	0,45
56	1,21	1,04	0,89	0,75	0,64	0,54	0,45	0,38
57	1,16	0,98	0,82	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32
58	1,11	0,92	0,75	0,61	0,49	0,39	0,32	0,27
59	1,06	0,86	0,68	0,53	0,41	0,32	0,25	0,21
60	1,02	0,80	0,62	0,46	0,34	0,25	0,19	0,17
61	0,97	0,74	0,55	0,39	0,27	0,19	0,14	0,13
62	0,92	0,68	0,48	0,32	0,20	0,12	0,09	0,09
63	0,32	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04
64	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,06	0,03
65	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02

9.5.1.2.1 Kapitalværdier – børnerenter, 1% brutto

Kapitalværdi, $S(x, r)$, 1 kr. årlig rente - for en x -årig, hvor børnerenten udløber ved barnets r år.

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
30	14,363601	15,338922	16,309208	17,274483	18,234775	19,190109	20,140510
31	15,687563	16,793464	17,893655	18,988166	20,077025	21,160263	22,237907
32	16,722666	17,951250	19,173491	20,389421	21,599073	22,802479	23,999672
33	17,456232	18,798436	20,133709	21,462087	22,783608	24,098304	25,406213
34	17,888392	19,334611	20,773364	22,204687	23,628621	25,045202	26,454470
35	18,028612	19,569184	21,101801	22,626504	24,143336	25,652335	27,153544
36	17,892728	19,518262	21,135409	22,744206	24,344696	25,936923	27,520929
37	17,500779	19,202134	20,894981	22,579092	24,254508	25,921274	27,579433
38	16,877006	18,643556	20,403659	22,154951	23,897206	25,630465	27,354775
39	16,052290	17,868161	19,685667	21,496462	23,298184	25,090609	26,873779
40	15,065587	16,907252	18,767078	20,628310	22,482607	24,327607	26,163085
41	13,961847	15,799519	17,678917	19,576281	21,474858	23,366306	25,248266
42	12,787604	14,589191	16,459117	18,370602	20,299888	22,230222	24,153263
43	11,586514	13,321800	15,150852	17,048102	18,986769	20,943097	22,900333
44	10,396163	12,039843	13,798437	15,650677	17,570994	19,532610	21,511768
45	9,246484	10,779690	12,443089	14,221301	16,093057	18,032790	20,013721
46	8,159473	9,570061	11,119905	12,799855	14,594532	16,482669	18,438698
47	7,149792	8,431790	9,856380	11,420153	13,113960	14,922424	16,824275
48	6,225831	7,378450	8,672205	10,108492	11,683900	13,389283	15,209263
49	5,390940	6,417434	7,579904	8,883460	10,329497	11,914606	13,629639
50	4,644638	5,551190	6,585923	7,756591	9,068301	10,522451	12,115630
51	3,983692	4,778434	5,691865	6,733442	7,910918	9,229403	10,690291
52	3,403027	4,095224	4,895700	5,814837	6,862089	8,045213	9,369314
53	2,896448	3,495864	4,192835	4,998060	5,921921	6,973874	8,161673
54	2,457203	2,973621	3,577005	4,277924	5,087076	6,014844	7,070684
55	2,078392	2,521275	3,040987	3,647648	4,351828	5,164224	6,095219

x	$S_x = 18$	$S_x = 19$	$S_x = 20$	$S_x = 21$	$S_x = 22$	$S_x = 23$	$S_x = 24$
56	1,753254	2,131525	2,577140	3,099570	3,708936	4,415805	5,230878
57	1,475365	1,797269	2,177804	2,625671	3,150340	3,761934	4,471021
58	1,238755	1,511791	1,835568	2,217966	2,667687	3,194201	3,807629
59	1,037975	1,268873	1,543457	1,868775	2,252706	2,703951	3,231982
60	0,868116	1,062855	1,295032	1,570889	1,897474	2,282664	2,735162
61	0,724813	0,888653	1,084448	1,317676	1,594578	1,922202	2,308427
62	0,604213	0,741752	0,906463	1,103124	1,337214	1,614974	1,943452
63	0,502949	0,618175	0,756432	0,921858	1,119229	1,354026	1,632489
64	0,418097	0,514449	0,630266	0,769111	0,935123	1,133076	1,368453
65	0,347129	0,427563	0,524403	0,640704	0,780031	0,946522	1,144952
66	0,287877	0,354917	0,435752	0,532990	0,649688	0,789409	0,956292
67	0,238484	0,294281	0,361650	0,442813	0,540377	0,657399	0,797442
68	0,197370	0,243747	0,299814	0,367453	0,448883	0,546714	0,664001
69	0,163193	0,201693	0,248292	0,304580	0,372440	0,454089	0,552137
70	0,134818	0,166742	0,205425	0,252205	0,308675	0,376713	0,458541
71	0,111287	0,137731	0,169805	0,208636	0,255565	0,312182	0,380367
72	0,091794	0,113676	0,140243	0,172440	0,211393	0,258443	0,315180
73	0,075662	0,093753	0,115737	0,142404	0,174700	0,213752	0,260901
74	0,062323	0,077268	0,095442	0,117508	0,144256	0,176634	0,215767

9.5.1.2.2 Kapitalværdier – børnerenter, 2% brutto

x	$r = 18$	$r = 19$	$r = 20$	$r = 21$	$r = 22$	$r = 23$	$r = 24$
30	13.392885	14.237436	15.069389	15.888932	16.696250	17.491525	18.274936
31	14.654931	15.617398	16.565508	17.499474	18.419509	19.325819	20.218610
32	15.652338	16.727326	17.786278	18.829433	19.857028	20.869294	21.866460
33	16.371617	17.552706	18.716176	19.862291	20.991309	22.103485	23.199071
34	16.811020	18.091281	19.352444	20.594794	21.818612	23.024173	24.211752
35	16.977411	18.349799	19.701715	21.033464	22.345347	23.637661	24.910697
36	16.883567	18.341203	19.777100	21.191578	22.584956	23.957549	25.309666
37	16.546244	18.082346	19.595810	21.086702	22.555354	24.002098	25.427261
38	15.986345	17.592475	19.177302	20.738764	22.276938	23.792166	25.284792
39	15.231525	16.893766	18.542157	20.168616	21.771087	23.349660	24.904684
40	14.317774	16.014260	17.712957	19.397259	21.059094	22.696413	24.309314
41	13.287472	14.989705	16.717486	18.447012	20.161683	21.853433	23.520222
42	12.185063	13.861821	15.590805	17.344938	19.100422	20.840665	22.557606
43	11.052609	12.674133	14.373670	16.125094	17.901332	19.678591	21.440285
44	9.926582	11.467644	13.108499	14.827079	16.597262	18.391980	20.187443
45	8.836213	10.277711	11.835128	13.492094	15.226546	17.012362	18.822481
46	7.803146	9.132457	10.587754	12.158764	13.829121	15.576762	17.375573
47	6.841957	8.052460	9.393385	10.860121	12.442400	14.123858	15.882435
48	5.961153	7.051300	8.271554	9.622085	11.098284	12.689885	14.380525
49	5.164341	6.136571	7.234889	8.463192	9.821652	11.305662	12.904957
50	4.451384	5.311054	6.290118	7.395169	8.630104	9.995096	11.485542
51	3.819447	4.573878	5.439254	6.423939	7.534526	8.774916	10.145282

x	$r = 18$	$r = 19$	$r = 20$	$r = 21$	$r = 22$	$r = 23$	$r = 24$
52	3.263872	3.921558	4.680745	5.550807	6.540108	7.655242	8.900111
53	2.778886	3.348868	4.010513	4.773600	5.647504	6.640590	7.759452
54	2.358140	2.849541	3.422813	4.087700	4.853982	5.731032	6.727217
55	1.995112	2.416800	2.910933	3.486897	4.154436	4.923329	5.802952
56	1.683392	2.043757	2.467711	2.964076	3.542240	4.211944	4.982972
57	1.416874	1.723690	2.085932	2.511735	3.009922	3.589880	4.261352
58	1.189873	1.450224	1.758593	2.122365	2.549676	3.049348	3.630769
59	0.997189	1.217446	1.479082	1.788716	2.153735	2.582273	3.083155
60	0.834139	1.019968	1.241286	1.503967	1.814631	2.180664	2.610202
61	0.696546	0.852941	1.039646	1.261827	1.525358	1.836859	2.203717
62	0.580728	0.712054	0.869172	1.056589	1.279471	1.543692	1.855874
63	0.483460	0.593510	0.725432	0.883137	1.071131	1.294582	1.559364
64	0.401942	0.493989	0.604530	0.736935	0.895115	1.083579	1.307492
65	0.333752	0.410609	0.503060	0.613998	0.746795	0.905362	1.094205
66	0.276810	0.340882	0.418071	0.510850	0.622110	0.755225	0.914104
67	0.229337	0.282673	0.347018	0.424477	0.517520	0.629042	0.762414
68	0.189816	0.234155	0.287716	0.352282	0.429958	0.523216	0.634949
69	0.156959	0.193774	0.238297	0.292040	0.356785	0.434637	0.528069
70	0.129678	0.160209	0.197175	0.241847	0.295736	0.360626	0.438621
71	0.107051	0.132345	0.163000	0.200088	0.244881	0.298889	0.363896
72	0.088306	0.109239	0.134634	0.165390	0.202577	0.247468	0.301572
73	0.072791	0.090100	0.111117	0.136594	0.167431	0.204698	0.249667
74	0.059962	0.074262	0.091639	0.112723	0.138267	0.169169	0.206501

9.5.1.2.3 Gruppeliv børnerenter, 1% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1000 forsikrede.

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
30	16.09	17.18	18.27	19.35	20.42	21.49	22.56
31	18.51	19.82	21.11	22.41	23.69	24.97	26.24
32	21.24	22.80	24.35	25.89	27.43	28.96	30.48
33	23.74	25.57	27.38	29.19	30.99	32.77	34.55
34	26.12	28.23	30.33	32.42	34.50	36.57	38.62
35	28.30	30.72	33.13	35.52	37.91	40.27	42.63
36	30.06	32.79	35.51	38.21	40.90	43.57	46.24
37	31.50	34.56	37.61	40.64	43.66	46.66	49.64
38	32.74	36.17	39.58	42.98	46.36	49.72	53.07
39	34.19	38.06	41.93	45.79	49.63	53.44	57.24
40	35.10	39.39	43.73	48.06	52.38	56.68	60.96
41	35.60	40.29	45.08	49.92	54.76	59.58	64.38
42	35.81	40.85	46.09	51.44	56.84	62.24	67.63
43	35.57	40.90	46.51	52.34	58.29	64.30	70.30
44	35.04	40.57	46.50	52.74	59.21	65.82	72.49
45	34.30	39.99	46.16	52.76	59.71	66.90	74.25
46	33.29	39.05	45.37	52.22	59.55	67.25	75.23

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
47	32.10	37.86	44.26	51.28	58.88	67.00	75.54
48	30.82	36.52	42.93	50.04	57.84	66.28	75.29
49	29.43	35.04	41.39	48.50	56.40	65.05	74.42
50	28.05	33.53	39.78	46.85	54.77	63.56	73.18
51	26.61	31.92	38.02	44.98	52.84	61.65	71.41
52	25.11	30.22	36.13	42.91	50.64	59.37	69.15
53	23.69	28.60	34.30	40.88	48.44	57.05	66.76
54	22.29	26.97	32.44	38.80	46.14	54.55	64.13
55	20.91	25.36	30.59	36.70	43.78	51.95	61.32
56	19.60	23.83	28.81	34.65	41.47	49.37	58.48
57	18.18	22.14	26.83	32.35	38.81	46.35	55.08
58	16.85	20.56	24.96	30.16	36.28	43.44	51.78
59	15.34	18.75	22.81	27.62	33.29	39.96	47.77
60	13.95	17.08	20.81	25.24	30.49	36.68	43.95
61	12.69	15.56	18.99	23.07	27.92	33.66	40.42
62	11.53	14.15	17.30	21.05	25.51	30.81	37.08
63	10.48	12.88	15.76	19.20	23.31	28.20	34.00
64	9.50	11.62	14.34	17.66	21.56	26.29	31.78
65	8.59	10.38	12.95	15.88	19.47	23.83	28.99
66	7.71	9.20	11.64	14.38	17.74	21.83	26.59
67	6.91	7.97	10.28	12.79	15.91	19.74	23.88
68	6.16	7.13	9.51	11.88	14.90	18.53	22.50
69	5.44	6.34	8.61	10.94	13.92	17.38	21.16
70	4.80	5.85	7.94	10.29	13.17	16.88	20.80
71	5.22	6.46	7.96	9.78	11.98	14.64	17.84
72	4.71	5.83	7.19	8.84	10.84	13.25	16.16
73	4.24	5.25	6.49	7.98	9.79	11.98	14.62
74	3.82	4.74	5.86	7.21	8.85	10.84	13.24

9.5.1.2.4 Gruppeliv børnerenter, 2% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. børnerente. Ordninger med mindst 1000 forsikrede.

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
30	15,00	15,95	16,88	17,80	18,70	19,59	20,47
31	17,29	18,43	19,55	20,65	21,74	22,80	23,86
32	19,88	21,24	22,59	23,91	25,22	26,50	27,77
33	22,27	23,87	25,45	27,01	28,55	30,06	31,55
34	24,54	26,41	28,25	30,07	31,86	33,62	35,35
35	26,65	28,81	30,93	33,02	35,08	37,11	39,11
36	28,36	30,81	33,23	35,60	37,94	40,25	42,52
37	29,78	32,55	35,27	37,96	40,60	43,20	45,77
38	31,01	34,13	37,20	40,23	43,22	46,16	49,05
39	32,44	35,98	39,49	42,96	46,37	49,73	53,05
40	33,36	37,31	41,27	45,20	49,07	52,88	56,64
41	33,88	38,22	42,63	47,04	51,41	55,73	59,98

x	$B = 18$	$B = 19$	$B = 20$	$B = 21$	$B = 22$	$B = 23$	$B = 24$
42	34,12	38,81	43,65	48,57	53,48	58,35	63,16
43	33,93	38,91	44,13	49,50	54,96	60,41	65,82
44	33,45	38,65	44,18	49,97	55,93	61,98	68,03
45	32,78	38,13	43,91	50,06	56,49	63,12	69,83
46	31,84	37,26	43,20	49,61	56,42	63,55	70,89
47	30,72	36,16	42,18	48,76	55,87	63,42	71,31
48	29,51	34,90	40,94	47,63	54,94	62,81	71,18
49	28,20	33,51	39,50	46,21	53,63	61,73	70,46
50	26,89	32,08	37,99	44,67	52,13	60,37	69,37
51	25,51	30,55	36,33	42,91	50,33	58,62	67,77
52	24,09	28,94	34,54	40,96	48,27	56,50	65,68
53	22,73	27,39	32,81	39,05	46,20	54,32	63,47
54	21,39	25,85	31,04	37,08	44,03	51,98	61,02
55	20,07	24,31	29,28	35,08	41,79	49,53	58,38
56	18,82	22,85	27,59	33,14	39,60	47,09	55,71
57	17,46	21,24	25,70	30,94	37,08	44,23	52,50
58	16,18	19,72	23,92	28,86	34,68	41,47	49,38
59	14,74	17,99	21,86	26,44	31,83	38,17	45,57
60	13,40	16,39	19,95	24,17	29,16	35,04	41,95
61	12,20	14,93	18,20	22,09	26,71	32,16	38,59
62	11,08	13,59	16,58	20,16	24,41	29,45	35,41
63	10,07	12,36	15,11	18,40	22,31	26,97	32,48
64	9,14	11,23	13,74	16,75	20,35	24,63	29,72
65	8,29	10,20	12,50	15,25	18,55	22,49	27,18
66	7,52	9,26	11,36	13,88	16,90	20,52	24,84
67	6,82	8,40	10,31	12,62	15,38	18,70	22,66
68	6,18	7,62	9,36	11,46	13,99	17,03	20,66
69	5,59	6,91	8,49	10,41	12,72	15,49	18,82
70	5,56	6,87	8,46	10,38	12,69	15,47	18,82
71	5,02	6,21	7,64	9,38	11,48	14,01	17,06
72	4,53	5,60	6,90	8,48	10,39	12,69	15,46
73	4,08	5,05	6,23	7,66	9,38	11,47	13,99
74	3,68	4,56	5,62	6,92	8,48	10,38	12,67

9.5.2 Invalidesum i forbindelse med dødsfaldssum samt udløbssum – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier for 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

Alder	Invalidesum Funktionærer	Invalidesum Arbejdere	Udløbssum Funktio- nærer/Arbejdere
30	0,82	2,06	0,00
31	0,87	2,17	0,00
32	0,92	2,30	0,00
33	0,98	2,45	0,00

Alder	Invalidesum Funktionærer	Invalidesum Arbejdere	Udløbssum Funktio- nærer/Arbejdere
34	1,05	2,62	0,00
35	1,13	2,82	0,00
36	1,22	3,04	0,00
37	1,32	3,30	0,00
38	1,44	3,59	0,00
39	1,57	3,93	0,00
40	1,73	4,32	0,00
41	1,91	4,77	0,00
42	2,11	5,29	0,00
43	2,35	5,88	0,00
44	2,62	6,55	0,00
45	2,93	7,33	0,00
46	3,29	8,23	0,00
47	3,70	9,26	0,00
48	4,17	10,43	0,00
49	4,72	11,79	0,00
50	5,34	13,34	0,00
51	6,05	15,13	0,00
52	6,87	17,18	0,00
53	7,81	19,53	0,00
54	8,89	22,23	0,00
55	10,13	25,33	0,00
56	11,55	28,89	0,00
57	13,19	32,97	0,00
58	15,07	37,67	0,00
59	28,70	57,40	1060,18
60	32,82	65,65	1060,18
61	37,56	75,11	1060,18
62	43,00	85,99	1060,18
63	49,22	98,45	1060,18
64	56,40	112,79	1060,18
65	64,61	129,22	1060,18
66	74,05	148,10	1060,18
67	84,89	169,77	1060,18
68	97,33	194,65	1060,18
69	111,60	223,21	1060,18

9.5.3 Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 1% brutto

Helårlige præmier for 1000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	22,01	55,04	22,39	55,98	22,76	56,91	23,13	57,82
16	21,78	54,44	22,16	55,40	22,54	56,35	22,91	57,27

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
17	21,53	53,83	21,92	54,81	22,31	55,77	22,68	56,70
18	21,39	53,47	21,79	54,47	22,18	55,44	22,56	56,40
19	21,18	52,95	21,59	53,97	21,99	54,97	22,38	55,94
20	21,12	52,81	21,54	53,85	21,95	54,87	22,35	55,87
21	21,00	52,50	21,43	53,57	21,85	54,62	22,26	55,64
22	20,92	52,29	21,36	53,39	21,79	54,47	22,21	55,52
23	20,87	52,18	21,33	53,31	21,77	54,42	22,20	55,50
24	20,91	52,28	21,38	53,45	21,84	54,59	22,28	55,71
25	21,02	52,56	21,51	53,78	21,99	54,97	22,45	56,13
26	21,07	52,68	21,58	53,94	22,07	55,18	22,55	56,38
27	21,28	53,21	21,81	54,52	22,33	55,81	22,83	57,07
28	21,56	53,89	22,11	55,27	22,65	56,63	23,18	57,95
29	21,84	54,61	22,42	56,06	22,99	57,48	23,55	58,87
30	22,22	55,56	22,84	57,09	23,44	58,59	24,03	60,06
31	22,73	56,82	23,38	58,45	24,02	60,05	24,65	61,62
32	23,27	58,17	23,97	59,92	24,65	61,62	25,31	63,29
33	23,95	59,88	24,70	61,75	25,43	63,57	26,15	65,36
34	24,65	61,62	25,45	63,63	26,24	65,60	27,01	67,52
35	25,58	63,94	26,45	66,12	27,30	68,25	28,13	70,34
36	26,56	66,39	27,50	68,76	28,43	71,08	29,34	73,35
37	27,61	69,03	28,65	71,62	29,66	74,15	30,65	76,63
38	28,83	72,07	29,96	74,91	31,08	77,70	32,17	80,42
39	30,20	75,51	31,46	78,65	32,69	81,73	33,89	84,73
40	31,64	79,11	33,04	82,59	34,40	86,00	35,73	89,32
41	33,24	83,09	34,79	86,97	36,30	90,76	37,78	94,46
42	34,94	87,34	36,67	91,67	38,36	95,91	40,02	100,05
43	36,73	91,82	38,67	96,68	40,57	101,43	42,43	106,07
44	38,63	96,56	40,81	102,03	42,95	107,39	45,05	112,62
45	40,55	101,37	43,02	107,54	45,43	113,59	47,80	119,49
46	42,51	106,26	45,30	113,26	48,04	120,11	50,72	126,81
47	44,46	111,15	47,64	119,10	50,76	126,89	53,80	134,50
48	46,28	115,69	49,90	124,76	53,45	133,63	56,92	142,30
49	47,92	119,81	52,07	130,16	56,12	140,30	60,08	150,20
50	49,33	123,31	54,07	135,17	58,71	146,79	63,25	158,13
51	50,25	125,63	55,69	139,24	61,02	152,56	66,23	165,57
52	50,63	126,57	56,89	142,22	63,02	157,55	69,01	172,53
53	50,14	125,36	57,36	143,40	64,42	161,05	71,32	178,31
54	48,59	121,48	56,93	142,32	65,08	162,71	73,05	182,64
55	45,59	113,97	55,23	138,07	64,66	161,66	73,88	184,71
56	40,71	101,77	51,88	129,69	62,81	157,02	73,49	183,73
57	33,41	83,52	46,37	115,93	59,06	147,65	71,46	178,65
58	23,04	57,60	38,12	95,29	52,88	132,19	67,30	168,25
59	8,75	21,88	26,31	65,78	43,50	108,75	60,30	150,75
60			10,01	25,02	30,07	75,17	49,67	124,18
61					11,45	28,63	34,37	85,92
62							13,11	32,77

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	23,48	58,70	23,83	59,56	24,16	60,40	24,49	61,21
16	23,27	58,17	23,62	59,04	23,96	59,89	24,29	60,72
17	23,05	57,61	23,40	58,50	23,75	59,37	24,08	60,21
18	22,93	57,33	23,30	58,24	23,65	59,12	23,99	59,98
19	22,76	56,89	23,13	57,82	23,49	58,72	23,84	59,59
20	22,74	56,85	23,12	57,80	23,49	58,72	23,85	59,62
21	22,66	56,64	23,04	57,61	23,42	58,56	23,79	59,48
22	22,62	56,54	23,02	57,54	23,40	58,51	23,78	59,45
23	22,62	56,56	23,03	57,59	23,43	58,59	23,82	59,56
24	22,72	56,80	23,15	57,87	23,56	58,90	23,96	59,90
25	22,91	57,26	23,35	58,37	23,78	59,44	24,19	60,49
26	23,02	57,56	23,48	58,70	23,93	59,82	24,36	60,90
27	23,32	58,30	23,80	59,50	24,27	60,67	24,72	61,80
28	23,70	59,24	24,20	60,50	24,69	61,72	25,16	62,91
29	24,09	60,23	24,62	61,55	25,13	62,84	25,63	64,08
30	24,60	61,50	25,16	62,89	25,70	64,25	26,23	65,57
31	25,26	63,14	25,85	64,63	26,43	66,07	26,99	67,47
32	25,96	64,91	26,60	66,50	27,21	68,03	27,81	69,53
33	26,84	67,11	27,52	68,81	28,18	70,46	28,83	72,06
34	27,76	69,40	28,49	71,22	29,20	73,00	29,89	74,72
35	28,95	72,37	29,74	74,35	30,51	76,28	31,26	78,15
36	30,23	75,56	31,09	77,72	31,93	79,82	32,74	81,85
37	31,62	79,05	32,56	81,40	33,48	83,69	34,36	85,91
38	33,23	83,07	34,26	85,66	35,27	88,17	36,24	90,61
39	35,07	87,67	36,21	90,52	37,32	93,30	38,40	96,00
40	37,03	92,57	38,29	95,74	39,52	98,81	40,72	101,80
41	39,23	98,08	40,64	101,60	42,01	105,03	43,34	108,35
42	41,64	104,09	43,21	108,03	44,74	111,86	46,23	115,57
43	44,24	110,61	46,01	115,02	47,73	119,31	49,39	123,48
44	47,09	117,72	49,08	122,70	51,01	127,53	52,89	132,22
45	50,10	125,26	52,35	130,87	54,53	136,33	56,65	141,63
46	53,34	133,34	55,88	139,70	58,36	145,89	60,76	151,89
47	56,77	141,93	59,67	149,17	62,48	156,20	65,21	163,03
48	60,30	150,76	63,60	159,00	66,81	167,02	69,92	174,80
49	63,95	159,87	67,71	169,28	71,37	178,43	74,93	187,32
50	67,68	169,21	72,00	179,99	76,19	190,48	80,26	200,66
51	71,31	178,28	76,26	190,65	81,07	202,68	85,74	214,36
52	74,86	187,15	80,55	201,38	86,09	215,23	91,47	228,66
53	78,06	195,15	84,62	211,56	91,00	227,51	97,19	242,98
54	80,83	202,08	88,41	221,03	95,78	239,44	102,93	257,32
55	82,88	207,21	91,65	229,12	100,17	250,43	108,44	271,10
56	83,92	209,80	94,08	235,19	103,95	259,88	113,54	283,84
57	83,56	208,91	95,35	238,38	106,81	267,03	117,93	294,84
58	81,37	203,43	95,08	237,71	108,42	271,04	121,35	303,38
59	76,69	191,73	92,66	231,65	108,19	270,47	123,26	308,14
60	68,81	172,01	87,44	218,61	105,56	263,91	123,15	307,87

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
61	56,73	141,83	78,52	196,29	99,70	249,25	120,25	300,63
62	39,30	98,26	64,82	162,06	89,64	224,09	113,71	284,28
63	15,02	37,54	44,96	112,40	74,07	185,19	102,32	255,81
64			17,20	43,01	51,44	128,60	84,66	211,65
65					19,72	49,29	58,86	147,16
66							22,61	56,52

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	24,80	62,00	25,10	62,76	25,40	63,49
16	24,61	61,52	24,92	62,29	25,21	63,03
17	24,41	61,02	24,72	61,80	25,02	62,56
18	24,32	60,81	24,64	61,61	24,95	62,38
19	24,17	60,43	24,50	61,25	24,81	62,04
20	24,19	60,49	24,53	61,32	24,85	62,13
21	24,15	60,36	24,49	61,22	24,82	62,05
22	24,15	60,37	24,50	61,25	24,84	62,10
23	24,20	60,50	24,56	61,40	24,91	62,28
24	24,35	60,88	24,73	61,81	25,09	62,72
25	24,60	61,50	24,99	62,47	25,36	63,41
26	24,78	61,94	25,18	62,96	25,57	63,93
27	25,16	62,89	25,58	63,95	25,99	64,97
28	25,62	64,06	26,07	65,17	26,49	66,23
29	26,12	65,29	26,58	66,46	27,03	67,58
30	26,74	66,85	27,23	68,08	27,71	69,27
31	27,53	68,83	28,06	70,14	28,56	71,40
32	28,39	70,98	28,95	72,37	29,49	73,72
33	29,45	73,62	30,05	75,12	30,62	76,56
34	30,56	76,39	31,20	78,00	31,82	79,55
35	31,99	79,96	32,68	81,71	33,36	83,40
36	33,53	83,82	34,29	85,73	35,02	87,56
37	35,22	88,06	36,06	90,14	36,86	92,14
38	37,19	92,97	38,10	95,26	38,98	97,45
39	39,44	98,61	40,45	101,13	41,42	103,55
40	41,87	104,69	42,99	107,48	44,07	110,17
41	44,63	111,57	45,87	114,67	47,07	117,67
42	47,67	119,17	49,06	122,64	50,39	125,99
43	51,01	127,51	52,56	131,41	54,06	135,16
44	54,71	136,77	56,46	141,16	58,15	145,38
45	58,70	146,76	60,69	151,72	62,59	156,49
46	63,08	157,71	65,33	163,32	67,49	168,73
47	67,86	169,64	70,41	176,02	72,87	182,17
48	72,93	182,32	75,84	189,60	78,64	196,60
49	78,37	195,91	81,69	204,22	84,89	212,22
50	84,20	210,51	88,01	220,03	91,68	229,19

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
51	90,26	225,66	94,63	236,57	98,84	247,09
52	96,67	241,67	101,69	254,23	106,53	266,33
53	103,19	257,97	108,98	272,44	114,55	286,38
54	109,85	274,62	116,53	291,33	122,97	307,43
55	116,45	291,12	124,18	310,45	131,63	329,08
56	122,81	307,03	131,77	329,43	140,40	351,01
57	128,70	321,76	139,10	347,76	149,12	372,80
58	133,87	334,69	145,97	364,93	157,62	394,05
59	137,84	344,60	151,93	379,82	165,50	413,75
60	140,17	350,43	156,61	391,53	172,45	431,12
61	140,15	350,37	159,37	398,42	177,88	444,70
62	137,02	342,56	159,53	398,84	181,22	453,05
63	129,68	324,19	156,09	390,23	181,54	453,84
64	116,83	292,06	147,89	369,72	177,81	444,53
65	96,76	241,91	133,37	333,42	168,63	421,57
66	67,38	168,44	110,62	276,54	152,26	380,66
67	25,93	64,81	77,12	192,80	126,43	316,09
68			29,73	74,34	88,27	220,69
69					34,12	85,31

9.5.4 Invaliderende – funktionærer og arbejdere, 2% netto

Helårlige præmier for 1000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1000 forsikrede.

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	16,50	41,24	16,69	41,73	16,88	42,20	17,06	42,66
16	16,42	41,05	16,62	41,55	16,82	42,04	17,00	42,51
17	16,36	40,89	16,57	41,42	16,77	41,92	16,96	42,41
18	16,31	40,78	16,53	41,32	16,74	41,84	16,94	42,34
19	16,29	40,72	16,51	41,28	16,73	41,82	16,94	42,34
20	16,28	40,71	16,52	41,29	16,74	41,85	16,96	42,39
21	16,30	40,76	16,55	41,37	16,78	41,95	17,00	42,51
22	16,35	40,88	16,61	41,51	16,85	42,12	17,08	42,71
23	16,43	41,08	16,70	41,74	16,95	42,38	17,20	42,99
24	16,55	41,38	16,83	42,07	17,09	42,73	17,35	43,38
25	16,71	41,77	17,00	42,49	17,28	43,19	17,55	43,87
26	16,91	42,26	17,21	43,03	17,51	43,77	17,79	44,49
27	17,16	42,89	17,48	43,70	17,80	44,49	18,10	45,24
28	17,46	43,65	17,81	44,51	18,14	45,35	18,46	46,15
29	17,83	44,56	18,20	45,49	18,55	46,38	18,90	47,24
30	18,26	45,64	18,65	46,63	19,04	47,59	19,40	48,51
31	18,76	46,91	19,19	47,97	19,60	49,00	20,00	50,00
32	19,35	48,37	19,81	49,52	20,26	50,64	20,69	51,71
33	20,02	50,05	20,52	51,30	21,01	52,52	21,47	53,69
34	20,78	51,96	21,33	53,33	21,86	54,66	22,38	55,94

	60 år		61 år		62 år		63 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
35	21,65	54,12	22,25	55,63	22,84	57,09	23,40	58,50
36	22,62	56,55	23,29	58,22	23,93	59,83	24,55	61,38
37	23,71	59,27	24,45	61,12	25,16	62,91	25,85	64,63
38	24,91	62,28	25,74	64,34	26,53	66,33	27,30	68,25
39	26,24	65,60	27,16	67,91	28,06	70,14	28,91	72,29
40	27,69	69,23	28,73	71,83	29,73	74,34	30,70	76,75
41	29,27	73,17	30,44	76,11	31,57	78,94	32,67	81,66
42	30,97	77,42	32,30	80,74	33,58	83,95	34,82	87,04
43	32,78	81,94	34,29	85,73	35,75	89,38	37,16	92,90
44	34,68	86,71	36,41	91,03	38,08	95,21	39,69	99,23
45	36,67	91,67	38,65	96,63	40,56	101,41	42,41	106,02
46	38,69	96,74	40,98	102,44	43,18	107,94	45,30	113,24
47	40,72	101,81	43,35	108,39	45,89	114,73	48,34	120,84
48	42,69	106,73	45,74	114,34	48,67	121,68	51,50	128,74
49	44,53	111,31	48,05	120,13	51,45	128,64	54,73	136,83
50	46,12	115,29	50,21	125,54	54,17	135,42	57,97	144,94
51	47,33	118,32	52,10	130,25	56,71	141,76	61,14	152,85
52	47,99	119,98	53,56	133,91	58,94	147,34	64,11	160,28
53	47,88	119,70	54,40	135,99	60,68	151,70	66,73	166,83
54	46,72	116,79	54,35	135,87	61,71	154,27	68,80	172,00
55	44,14	110,34	53,10	132,74	61,74	154,34	70,06	175,15
56	39,69	99,24	50,23	125,57	60,39	150,97	70,18	175,44
57	32,82	82,05	45,23	113,07	57,20	142,99	68,73	171,81
58	22,80	56,99	37,44	93,60	51,56	128,90	65,16	162,91
59	8,73	21,82	26,04	65,09	42,73	106,82	58,81	147,02
60			9,98	24,96	29,75	74,38	48,79	121,97
61					11,42	28,56	34,01	85,02
62							13,08	32,69

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	17,24	43,10	17,41	43,52	17,57	43,92	17,72	44,30
16	17,19	42,96	17,36	43,40	17,52	43,81	17,68	44,21
17	17,15	42,87	17,33	43,32	17,50	43,75	17,66	44,16
18	17,13	42,83	17,32	43,29	17,49	43,73	17,66	44,16
19	17,14	42,84	17,33	43,32	17,51	43,78	17,69	44,22
20	17,16	42,91	17,36	43,41	17,55	43,88	17,74	44,34
21	17,22	43,05	17,43	43,57	17,63	44,07	17,82	44,54
22	17,31	43,27	17,52	43,81	17,73	44,33	17,93	44,82
23	17,43	43,58	17,66	44,15	17,88	44,69	18,08	45,21
24	17,60	43,99	17,83	44,59	18,06	45,15	18,28	45,70
25	17,81	44,52	18,06	45,14	18,30	45,74	18,52	46,31
26	18,07	45,17	18,33	45,83	18,58	46,46	18,83	47,06
27	18,39	45,97	18,67	46,67	18,93	47,34	19,19	47,98
28	18,77	46,93	19,07	47,67	19,35	48,38	19,62	49,06

	64 år		65 år		66 år		67 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
29	19,23	48,06	19,54	48,86	19,85	49,62	20,14	50,34
30	19,76	49,40	20,10	50,25	20,42	51,06	20,74	51,84
31	20,38	50,95	20,75	51,87	21,10	52,75	21,43	53,58
32	21,10	52,75	21,50	53,74	21,88	54,69	22,24	55,60
33	21,92	54,81	22,36	55,89	22,77	56,92	23,16	57,91
34	22,87	57,17	23,34	58,35	23,79	59,48	24,22	60,56
35	23,94	59,85	24,46	61,14	24,95	62,38	25,43	63,57
36	25,15	62,87	25,72	64,30	26,27	65,67	26,79	66,98
37	26,51	66,28	27,15	67,87	27,76	69,39	28,34	70,84
38	28,04	70,09	28,75	71,86	29,42	73,56	30,07	75,18
39	29,74	74,35	30,53	76,33	31,29	78,23	32,02	80,04
40	31,63	79,07	32,52	81,30	33,37	83,43	34,19	85,47
41	33,71	84,28	34,72	86,80	35,68	89,21	36,61	91,52
42	36,01	90,02	37,15	92,87	38,24	95,60	39,29	98,22
43	38,51	96,28	39,81	99,53	41,06	102,65	42,25	105,62
44	41,24	103,09	42,72	106,81	44,14	110,36	45,50	113,76
45	44,18	110,45	45,88	114,70	47,51	118,78	49,07	122,68
46	47,33	118,33	49,29	123,23	51,17	127,91	52,96	132,39
47	50,69	126,72	52,94	132,36	55,10	137,76	57,17	142,93
48	54,21	135,54	56,82	142,06	59,32	148,31	61,71	154,29
49	57,88	144,70	60,91	152,27	63,80	159,51	66,58	166,44
50	61,64	154,09	65,15	162,88	68,52	171,30	71,74	179,35
51	65,40	163,51	69,50	173,75	73,42	183,55	77,17	192,93
52	69,09	172,72	73,87	184,66	78,44	196,11	82,82	207,05
53	72,55	181,38	78,14	195,34	83,49	208,73	88,61	221,53
54	75,62	189,05	82,17	205,41	88,44	221,10	94,44	236,09
55	78,06	195,16	85,75	214,37	93,11	232,78	100,15	250,38
56	79,59	198,97	88,62	221,56	97,28	243,20	105,56	263,90
57	79,81	199,53	90,45	226,13	100,65	251,63	110,40	276,01
58	78,25	195,61	90,80	227,01	102,84	257,09	114,34	285,86
59	74,27	185,68	89,12	222,79	103,34	258,35	116,94	292,35
60	67,10	167,75	84,68	211,69	101,52	253,80	117,62	294,06
61	55,73	139,32	76,58	191,45	96,56	241,40	115,66	289,16
62	38,89	97,23	63,67	159,18	87,42	218,54	110,12	275,31
63	14,98	37,44	44,49	111,21	72,76	181,90	99,80	249,50
64			17,16	42,90	50,90	127,25	83,16	207,90
65					19,67	49,17	58,25	145,62
66							22,55	56,37

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
15	17,87	44,67	18,01	45,02	18,14	45,35
16	17,84	44,59	17,98	44,95	18,12	45,29
17	17,82	44,55	17,97	44,92	18,11	45,28
18	17,83	44,56	17,98	44,95	18,13	45,31

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
19	17,86	44,64	18,01	45,04	18,17	45,42
20	17,91	44,77	18,08	45,19	18,23	45,58
21	18,00	44,99	18,17	45,42	18,33	45,83
22	18,12	45,30	18,30	45,75	18,47	46,17
23	18,28	45,70	18,47	46,17	18,65	46,62
24	18,49	46,22	18,68	46,71	18,87	47,18
25	18,74	46,86	18,95	47,38	19,15	47,87
26	19,06	47,64	19,28	48,19	19,48	48,71
27	19,43	48,59	19,67	49,17	19,89	49,72
28	19,88	49,71	20,13	50,32	20,36	50,91
29	20,41	51,04	20,68	51,69	20,93	52,32
30	21,03	52,58	21,32	53,29	21,59	53,96
31	21,75	54,39	22,06	55,15	22,35	55,87
32	22,59	56,47	22,92	57,29	23,23	58,07
33	23,54	58,86	23,90	59,75	24,24	60,61
34	24,64	61,59	25,03	62,57	25,40	63,50
35	25,88	64,70	26,31	65,78	26,72	66,81
36	27,29	68,24	27,77	69,43	28,22	70,56
37	28,89	72,23	29,42	73,55	29,92	74,81
38	30,69	76,73	31,28	78,20	31,84	79,60
39	32,71	81,78	33,37	83,42	34,00	84,99
40	34,97	87,42	35,71	89,28	36,41	91,04
41	37,49	93,72	38,32	95,81	39,12	97,80
42	40,29	100,71	41,24	103,09	42,14	105,34
43	43,38	108,46	44,47	111,16	45,49	113,73
44	46,80	117,01	48,04	120,09	49,21	123,03
45	50,56	126,39	51,97	129,93	53,32	133,29
46	54,67	136,67	56,30	140,74	57,84	144,60
47	59,14	147,86	61,02	152,55	62,80	157,01
48	64,00	159,99	66,17	165,42	68,23	170,57
49	69,22	173,05	71,74	179,34	74,13	185,32
50	74,81	187,03	77,74	194,34	80,51	201,28
51	80,75	201,88	84,16	210,39	87,39	218,48
52	87,00	217,49	90,97	227,43	94,75	236,87
53	93,50	233,74	98,14	245,36	102,56	256,39
54	100,16	250,40	105,61	264,01	110,78	276,94
55	106,87	267,17	113,26	283,15	119,33	298,33
56	113,46	283,64	120,98	302,44	128,11	320,28
57	119,71	299,27	128,56	321,41	136,97	342,42
58	125,32	313,30	135,77	339,43	145,69	364,22
59	129,92	324,79	142,27	355,67	153,99	384,98
60	132,99	332,47	147,61	369,04	161,50	403,74
61	133,89	334,73	151,24	378,10	167,71	419,27
62	131,79	329,46	152,41	381,01	171,98	429,95
63	125,60	313,99	150,15	375,37	173,46	433,64
64	113,94	284,86	143,24	358,10	171,05	427,63

	68 år		69 år		70 år	
Alder	funkt.	arb.	funkt.	arb.	funkt.	arb.
65	95,06	237,64	130,09	325,22	163,35	408,36
66	66,67	166,66	108,65	271,64	148,51	371,28
67	25,86	64,65	76,31	190,77	124,20	310,49
68			29,66	74,16	87,35	218,38
69					34,04	85,09

9.5.5 Kritisk sygdom – funktionærer og arbejdere

Helårlige præmier pr. 1000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1000 forsikrede. Udbetalt sum ved kritisk sygdom modregnes i eventuelt senere udbetalt dødsfaldssum.

Alder	Funktionærer	Arbejdere
30	1,16	1,73
31	1,30	1,95
32	1,44	2,16
33	1,63	2,44
34	1,83	2,74
35	2,04	3,06
36	2,25	3,38
37	2,49	3,74
38	2,77	4,15
39	3,08	4,62
40	3,39	5,09
41	3,71	5,57
42	4,06	6,09
43	4,46	6,69
44	4,91	7,37
45	5,36	8,05
46	5,82	8,74
47	6,32	9,47
48	6,88	10,32
49	7,51	11,26
50	8,12	12,18
51	8,74	13,11
52	9,38	14,07
53	10,07	15,11
54	10,81	16,22
55	11,53	17,29
56	12,21	18,31
57	12,93	19,40
58	13,67	20,51
59	14,56	21,84
60	15,58	23,37
61	16,67	25,00
62	17,83	26,75

Alder	Funktionærer	Arbejdere
63	19,08	28,62
64	20,42	30,63
65	21,85	32,77
66	23,38	35,07
67	24,97	37,45
68	26,66	39,99
69	28,45	42,67
70	30,32	45,49
71	32,29	48,43
72	34,34	51,51
73	36,48	54,72
74	38,71	58,07

9.6 Bonusregulativ

9.6.1 Generelt

Aktuelle rente- og rateforsikringer reguleres jf. afsnit 9.6.5.

Overskuddet ved gruppelivsforsikring tilfalder de enkelte gruppelivsordninger efter følgende regler, medmindre der for særlige grupper er fastsat og til Finanstilsynet anmeldt andre regler.

Ved beregningen tages hensyn til personantal opgjort på ordningens hovedforfaldsdato, præmiestørrelse samt risikoforløb jf. 9.6.2 og 9.6.3.

9.6.2 Beregning af indtægter og udgifter for den enkelte gruppelivsordning

9.6.2.1 Præmie

Den for en ordning indtjente præmie for kalenderåret omregnes ved en rente på 1% efter nedenstående tabel:

Fra/til	1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
1/1-årlig	1.00000	0.50124	0.25093	0.08371

9.6.2.2 Årets skadesudgift

Anmeldte skader og ændringer i henlagte reserver, herunder IBNR-hensættelse på ordningen.

Ophører udbetaling af invaliderente inden udløb, omregnes den afsatte reserve. En eventuel reservegevinst godskrives ordningens skadesforløb ved udgangen af det år, hvor udbetalingen ophører, ved omregning af bonus. Ved ophør af præmiefritagelser inden udløb, som ikke skyldes dødsfald, godskrives ordningen en reservegevinst på lignende vis.

En eventuel forskel mellem beregnet og hensat ydelse henføres til bonusgruppens skadesforløb.

Ændringen i IBNR på ordningen baseres på følgende gradvise indfasning af IBNR på ordningen:

År	IBNR hensættelse på ordninger
2013	$24\% \cdot \text{IPR}(2013)$
2014	$24\% \cdot \text{IPR}(2014) + 12\% \cdot \text{IPR}(2013)$
2015	$24\% \cdot \text{IPR}(2015) + 12\% \cdot \text{IPR}(2014) + 6\% \cdot \text{IPR}(2013)$
2016	$24\% \cdot \text{IPR}(2016) + 12\% \cdot \text{IPR}(2015) + 6\% \cdot \text{IPR}(2014) + 3\% \cdot \text{IPR}(2013)$

Hvor $\text{IPR}(t)$ er invaliderentepremien på ordningen i år t .

9.6.2.3 Garantipræmie for den enkelte bonusgruppe

Garantipræmie beregnes således:

$$\text{Procent af præmie} = 0.15 + \frac{6650}{\text{antal} + 110},$$

hvor antal opgøres ved ordningens forfaldsdato, dog højst 15.00%.

Der pålægges en ekstra garantipræmie på 3% af de indtjente præmier på kritisk sygdom.

9.6.3 Opgørelse af bonusresultat for den enkelte gruppelivsordning

Indtægter med fradrag af udgifter for den enkelte gruppelivsordning giver ordningens bonusresultat jf. 9.6.2.

Hvis bonusresultatet er 0 eller negativt, sættes bonusresultatet til 0.

Hvis en ordning er ophørt inden årets udgang, sættes bonusresultatet til 0.

9.6.3.1 Forrentning

Årets bonus forrentes med lavrentegruppens depotrente frem til udbetaling til ordningens bonuskonto.

9.6.3.2 Ordninger der omfatter færre end 1000 forsikrede

Gruppelivsordninger, der omfatter færre end 1000 forsikrede, deltager i bonusfordelingen som en samlet bonusgruppe med fælles bonuskonto og bonusregnskab. For hver ordning i gruppen foretages en separat bruttopræmieberegning, mens en fælles nettopræmieprocent udregnes på basis af det samlede bonusregnskab.

For ordninger der omfatter flere end 200 forsikrede kan det ved tegningen aftales, at ordningen i stedet behandles som en selvstændig gruppe.

9.6.3.3 Ordninger med særligt skadesforløb

Såfremt en gruppelivsordning på grund af særlige risikoforhold betaler tillægspræmie, kan retten til bonus helt eller delvis bortfalde.

For gruppelivsordninger, der indgår i international pooling eller integrerede pensionsordninger, kan særlige beregningsregler fastsættes og anmeldes til Finanstilsynet.

9.6.3.4 Opsagte ordninger

Er en gruppelivsordning opsagt, kan efteranmeldte forsikringskrav modregnes i bonus.

9.6.4 Udbetaling af bonus

Bonus opgøres senest den 1. maj efter kalenderårets udgang. For opsagte gruppelivsordninger opgøres bonus senest 12 måneder efter ordningens ophør.

Ved udbetalingen fremsendes oversigt over bonusbeløbets beregning.

9.6.5 Regulering af aktuelle børnerenter, invaliderenter og rateforsikringer

Det vurderes årligt om aktuelle børnerenter, invaliderenter, rateforsikringer og præmiefritagelsesydelse kan præstere et overskud, der muliggør opskrivning af de aktuelle ydelser. Reguleringen fastsættes ved en reguleringsrente, så ydelsen på de aktuelle dækninger én gang årligt reguleres med faktoren

$$\frac{1 + \text{reguleringsrente}\%}{1 + \text{nettorente}\%}$$

For garanterede børnerenter, invaliderenter, rateforsikringer og præmiefritagelsesydelse vil reguleringsrenten følge lavrentegruppens depotrente.

For ugaranterede børnerenter, invaliderenter, rateforsikringer og præmiefritagelsesydelse vil reguleringsrenten følge depotrenten for særlige ugaranterede policeandele, som beskrevet i kapitel 3.5 i teknisk grundlag: "Regulativ for beregning af bonus, bonuskapital og tilskrivning af markedsafkast".

For indeksregulerede ordninger vil en aktuel ydelse imidlertid reguleres med Danmarks Statistiks Nettoprisindeks medmindre andet er aftalt. Dette kan give anledning til en opskrivning af aktuelle ydelser forskellig fra opskrivningen beregnet ved reguleringsrenten. Denne forskel, positiv som negativ, finansieres over bonuskontoen.

10 Bilag 1: Bonusparametre

10.1 Rentegrupper

Rentegrupperne er opdelt som følgende:

- Rentegruppe G, som er ordninger med garanti.
- Rentegruppe H, som er ordninger med hensigtserklæring.
- Rentegruppe F, som er de ugaranterede risikodækninger på markedsrentepolicer.

10.2 Risikosatser ved invaliditet

Følgende gælder ved tilkendelse af invaliditet på 2/3 kriteriet.

For risikogrupperne HKK, OAO og GRA udregnes invalideintensiteten på 2. orden som markedsværdiintensiteten for invaliditet ganget med en aldersafhængig faktor, dvs. $\mu_{ai}^2(x) = \mu_{ai}^3(x) \cdot F_x$, hvor F_x fremgår i nedenstående tabel.

Faktoren for unisex-grundlag (uni) er for risikogrupperne HKK og OAO baseret på en kønsvægtning på 2/3 kvinder, mens der for GRA er baseret på 2/3 kvinder.

Alder	F_x^{kvinde}	F_x^{mand}	$F_x^{uni,2/3}$	$F_x^{uni,1/3}$	Alder	F_x^{kvinde}	F_x^{mand}	$F_x^{uni,2/3}$	$F_x^{uni,1/3}$
Under 23	0,4	0,4	0,4	0,4	47	0,6	0,6	0,6	0,6
24	0,3	0,3	0,3	0,3	48	0,6	0,6	0,6	0,6
25	0,3	0,3	0,3	0,3	49	0,6	0,6	0,6	0,6
26	0,3	0,3	0,3	0,3	50	0,6	0,7	0,63	0,67
27	0,3	0,3	0,3	0,3	51	0,7	0,7	0,7	0,7
28	0,4	0,4	0,4	0,4	52	0,7	0,7	0,7	0,7
29	0,4	0,4	0,4	0,4	53	0,7	0,7	0,7	0,7
30	0,4	0,4	0,4	0,4	54	0,7	0,8	0,73	0,77
31	0,4	0,4	0,4	0,4	55	0,8	0,8	0,8	0,8
32	0,4	0,4	0,4	0,4	56	0,8	0,8	0,8	0,8
33	0,4	0,4	0,4	0,4	57	0,8	0,9	0,83	0,87
34	0,4	0,4	0,4	0,4	58	0,9	0,9	0,9	0,9
35	0,5	0,5	0,5	0,5	59	0,9	1	0,93	0,97
36	0,5	0,5	0,5	0,5	60	1	1	1	1
37	0,5	0,5	0,5	0,5	61	1	1	1	1
38	0,5	0,5	0,5	0,5	62	1	1	1	1
39	0,5	0,5	0,5	0,5	63	1	1	1	1
40	0,5	0,5	0,5	0,5	64	1	1	1	1
41	0,5	0,5	0,5	0,5	65	1	1	1	1
42	0,5	0,5	0,5	0,5	66	1	1	1	1
43	0,5	0,6	0,53	0,57	67	1	1	1	1
44	0,5	0,6	0,53	0,57	68	1	1	1	1
45	0,6	0,6	0,6	0,6	69	1	1	1	1
46	0,6	0,6	0,6	0,6					

Ved fuld invalidedækning ved 1/2 invaliditet, bliver invalideintensiteten forhøjet med tariffaktoren, dvs. $\mu_{ai}^2(x) \cdot 1.3$.

10.3 Risikosatser ved død

Med udgangspunkt i den opdaterede markedsværdidødelighed angivet i afsnit 2.4.2 fastsættes et 2. ordensgrundlag hvor unisex grundlaget er fastsat med en kønsvægtning svarende til 2/3 kvinder og 1/3 mænd i risikogrupperne HKK og OAO og en kønsvægtning svarende til 1/3 kvinder og 2/3 mænd i risikogruppen GRA.

10.4 Bonusparametre mv. gældende fra 1. januar 2025:

Enhed	Værdi
Depotrente før PAL rentegruppe G	2,50%
Depotrente før PAL rentegruppe H	2,80%
Depotrente før PAL rentegruppe F	0,80%
Invaliditet HKK	$\mu_{ai}^3(x) \cdot F_x$
Invaliditet OAO	$\mu_{ai}^3(x) \cdot F_x$

Enhed	Værdi
Invaliditet GRA	$\mu_{ai}^3(x) \cdot F_x$
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) HKK	100%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) OAO, $x < 65$	100%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) OAO, $x \geq 65$	145%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) GRA - Oplevelsesforsikringer, $x < 65$	135%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) GRA - Oplevelsesforsikringer, $x \geq 65$	175%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) GRA - Dødsfaldsforsikringer	100%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) Fortsættelsesforsikring, $x < 65$	120%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlaget) Fortsættelsesforsikring, $x \geq 65$	110%
Administration, procent af præmie, overenskomstansatte	0,00%
Administrationsgebyr pr. måned overenskomstansatte	35 kr.
Administrationsgebyr pr. måned supplerende opsparing TJM	24 kr.
Gebyr ved tilbagekøb indenfor jobskifteaftalen	0 kr.
Gebyr ved tilbagekøb i forbindelse med virksomhedsomdannelse eller overenskomstskift	0 kr.
Gebyr ved øvrige overførsler og tilbagekøb udenfor jobskifteaftalen	2.100 kr.
Linkpension: Årligt grundgebyr af depotværdien	0,15%
Linkpension: Handelsomkostning pr. fond	25 kr.
Linkpension: Kursspread	0,25%

10.5 Parametre til fastsættelse og regulering af løbende udbetalinger i markedsrente

Parametre gældende pr. 1. januar 2025

	Beregningsrente			
	4,5%	3%	2%	1,8%
g_1^p	4%	7%	9%	9,5%
g_2^p	11%	14%	16%	16,5%
g_1^n	-5%	-5%	-5%	-5%
g_2^n	-12%	-12%	-12%	-12%