

Finanstilsynet
Strandgade 29
1401 København

Anmeldelse af teknisk grundlag m.v.

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

Brevdato

19. december 2023

Livsforsikringsselskabets navn

PFA Pension

Overskrift

Livsforsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Opdatering af hensættelsesgrundlag

Resume

Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Markedsværdigrundlaget, der anvendes ved fastsættelse af kostpriser i PFA Plus og opgørelse af livsforsikringshensættelser generelt, opdateres. Opdateringerne omfatter gennemsnitsdødelighed, dødelighed for de aktive og aktuelle invalide, invalideintensiteter, reaktiveringsintensiteter, tilkendelsesprocent ifm. invaliditet, fortjenstmargensatser, risikomargensatser, erfaringstariferingsmodel, håndtering af negativ institut-PAL, diskonteringsrentekurve, mv. Derudover præciseres opgørelsen af fortjenstmargen i gennemsnitsrente.

Lovgrundlaget

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.

§ 20, stk. 1, nr. 2 og 6, i lov om finansiel virksomhed.

Ikrafttrædelse

Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.

Anmeldelsen træder i kraft med regnskabsmæssig virkning på hensættelserne fra 31. december 2023. Mht. kostpriser har anmeldelsen virkning fra 1. januar 2024. Ændringerne til markedsværdigrundlaget indgår i beregningen af de overførelstillæg, der tilbydes i januar 2024 og indgår i overførsler med valør primo februar 2024, jf. reglerne om overførelstillæg.

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold.

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.

Denne anmeldelse ændrer anmeldelsen "Opdatering af hensættelsesgrundlag" af 20. december 2022, "Opdatering af model for IBNR i hensættelsesgrundlag" af 30. juni 2022 og "Ændring af afslagsprocent for RBNS i PFA Plus" af 29. juni 2022.

Angivelse af forsikringsklasse

Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I, III og VI.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold.

Livsforsikringsselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.

Ændringer i Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag

Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag indeholder de dele af Teknisk Grundlag for PFA Pension (herunder Teknisk Grundlag for PFA Plus), som beskriver opgørelsen af hensættelser. Det fortrolige bilag til Teknisk Grundlag indeholder de dele af teknisk grundlag, som fremgår af redegørelsen jf. § 5, stk. 1.

Denne anmeldelse vedrører ændringer i Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag, og det fortrolige bilag, på følgende områder:

Ændring 1: Opdelingen af PFA Pensions samlede bestand i indledende del af Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag præciseres så KR udgår, og der konsekvensrettes gennem hele Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag og det fortrolige bilag.

Ændring 2: I Afsnit 1.22 er fortjenstmargensatserne for gennemsnitsrente opdateret.

Ændring 3: I Afsnit 1.26.1 opdateres dele om dødeligheden, aktivdødeligheden i PFA Plus, unisex dødeligheden, invalidedødeligheden, invalideintensiteten, unisex invalideintensiteten og reaktiveringintensiteten.

Ændring 4: I Afsnit 1.26.1 ændres delafsnittet **Faktorer for TAE-/indbetalingssikringsvarianter**, så der også indgår faktorer for dødsfaldsdækninger i PFA Plus.

Ændring 5: I Afsnit 1.26.5 opdateres dele om satser for beregning af risikomargen.

Ændring 6: I Afsnit 1.27.3 opdateres så RBNS for KR udgår.

Ændring 7: I Afsnit 4.2.2 opdateres satser til opgørelse af fortjenstmargen i PFA Plus.

Ændring 8: I Afsnit 4.4.1 og i Afsnit 1.27.1 ændres IBNR-satsen ved død for eventuelle policer.

Ændring 9: I Afsnit 1.24.1 tilføjes værdien af uudnyttet, negativ institut-PAL til de garanterede ydelser og i Afsnit 1.27.4 tilføjes en beskrivelse.

Ændring 10: I Afsnit 4.1.3 tilføjes beregning for Tab af Erhvervsevne - engangsbeløb ved halv nedsat erhvervsevne (dækning 803).

Ændring 11: Afsnit 4.5 udgår.

Ændring 12: I Afsnit 1.24.3 præciseres, at PFA ikke bruger fortjenstmargen af type 3, og afsnittet omskrives.

Ændring 13: I Afsnit 1.26.3 opdateres at der i første omgang bruges en rentekurve opgjort af PFA Pension, hvis afvigelsen fra EIOPAs rentekurve ikke er væsentlig.

Ændring 14: I Afsnit 4.4.3 ændres tilkendelsesprocenten for RBNS ved invaliditet.

Yderligere ændres følgende i Bilag til "Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag" vedrørende Tab-af-Erhvervsevne og Kritisk Sygdom for PFA Plus og LetRisiko:

Ændring 15: I Afsnit 3.1 ændres tilkendelsesprocenten for RBNS ved invaliditet.

Ændring 16: I Afsnit 4.2.1 er justeringsfaktorerne for kritisk sygdom opdateret.

Ændringerne gennemgås herunder.

Ad. Ændring 1:

PFA Pensions bestand

I hensættelsesrundlaget præciseres opdelingen, således at KR, dvs. det gamle policeadministrationssystem, udgår af gennemsnitsrente. Inledningen af det tekniske grundlag opdateres som følger. Der er efterfølgende en række steder i det tekniske grundlag, hvor "KR/GIPP" opdateres til "GIPP".

"PFA Pensions bestand af livsforsikringer er opdelt i to dele:

- **PFA Plus:** Består af de forsikringer, der er omfattet af det særlige tekniske grundlag for PFA Plus. Det er primært markedsrente-forsikringer, men forsikringer under PFA Investerer, Profil G (gennemsnitsrente), indgår også. Bestanden af policer tegnede gennem Letpension beregnes også i PFA Plus. 258
- **KR/GIPP:** Består af de forsikringer, der ikke er omfattet af det særlige tekniske grundlag for PFA Plus. Det er primært gennemsnitsrente-produkter under kontribution, men også forsikringer uden for kontribution. Betegnelsen "~~KR/GIPP~~" refererer til at disse forsikringer enten administreres i det gamle policeadministrationssystem, KR, eller er i "~~GIPP~~", som er PFAs intern betegnelse for gennemsnitsrenteforsikringer, der er overført til samme administrationssystem, som PFA Plus-forsikringer administreres i (LivNet).

Når der i dette dokument refereres til gennemsnitsrente, dækker dette over ~~KR/GIPP~~-policer.

Ved opgørelse af livsforsikringshensættelserne for ~~KR/GIPP~~ og PFA Plus anvendes kønsafhængige parametre. Unisex-parametre anvendes ved beregning af overførselstillæg for rene unisex-policer i gennemsnitsrentebestanden. "

Ad. Ændring 2:

Bruttofortjenstmargen

Tabel 1 i Afsnit 1.22 ændres fra

Rentegruppe	0	1	2	3	4
Sats	0,00 %	0,28 %	0,23 %	0,18 %	0,36 %

Tabel 1: Fortjenstmargensatser før PAL for rentegrupperne 0-4 i gennemsnitsrentebestanden.

til

Rentegruppe	0	1	2	3	4
Sats	0,00 %	0,20 %	0,23 %	0,17 %	0,31 %

Tabel 1: Fortjenstmargensatser før PAL for rentegrupperne 0-4 i gennemsnitsrentebestanden.

Ad. Ændring 3:

Dødeligheder, invaliditet og reaktivering

Der rettes i delafsnittene

- Gennemsnitsdødelighed,
- Unisex gennemsnitsdødelighed,
- Aktivdødelighed i PFA Plus,
- Invalidedødelighed i den simple model,
- Invalideintensiteten i den simple model,

- Unisex-invalidintensiteten for KR/GIPP i den simple model,
- Reaktiveringsintensiteten i den simple model.

Rettelserne er markeret med rødt og overstregning i afsnittene nedenfor.

Gennemsnitsdødelighed

Basisdødeligheden for hele aldre x og køn s primo ~~2023~~(2022) modelleres ved Finanstilsynets dødelighedsmodel,

$$\mu_{\del{2023}(2022),x}^s = e^{\beta_1^s r_1(x-\frac{1}{2}) + \beta_2^s r_2(x-\frac{1}{2}) + \beta_3^s r_3(x-\frac{1}{2})} \mu_{\del{2022}(2021),x}^{FT,s} (1 - R_x^s)^{\frac{1}{2}},$$

hvor $\mu_{\del{2022}(2021),x}^{FT,s}$ angiver Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed medio ~~2022~~(2021) for alder x og køn s , og hvor R_x^s angiver de af Finanstilsynet i ~~2023~~(2022) estimerede forventede fremtidige levetidsforbedringer baseret på data fra de seneste 20 år. Funktionerne $\mathbf{r} = (r_1, r_2, r_3)^T$ er givet ved

$$r_i(x) = \begin{cases} 1, & x \leq x_{i-1}, \\ \frac{x_i - x}{x_i - x_{i-1}}, & x_{i-1} < x \leq x_i, \\ 0, & x_i < x, \end{cases}$$

for $i = 1, 2, 3$ og $(x_0, x_1, x_2, x_3) = (40, 60, 80, 100)$. For $x > 110$ anvendes konstant parametrene fra alder 110 givet ved $\mu_{\del{2022}(2021),110}^{FT,s}$ og R_{110}^s .

Det kønsafhængige benchmark for den nuværende observerede dødelighed medio ~~2022~~(2021) og forventede fremtidige levetidsforbedringer (med 20 års data) er offentliggjort for heltallige aldre af Finanstilsynet d. ~~28. september 2023~~(30. september 2022). For ikke-heltallige aldre interpoleres lineært imellem de nærmeste heltallige værdier for den observerede nuværende dødelighed og de forventede fremtidige levetidsforbedringer.

Parameterestimerne i modellen er baseret på data fra perioden ~~2018-2022~~(2017-2021). Resultatet af analysen fremgår af Tabel 2.

	Mænd	Kvinder
β_1	0,0207037	-0,1086783
β_2	-0,2097451	-0,0430624
β_3	-0,1337179	-0,0859636

Tabel 2: Anvendte parametre til opgørelse af dødeligheden for PFA Pensions samlede bestand.

For et generelt $t > \del{2023}(2022) er dødeligheden givet ved$

$$\mu_{t,x}^s = \mu_{\del{2023}(2022),x}^s (1 - R_x^s)^{t - \del{2023}(2022)}.$$

Bemærk: Tabel 2 ovenfor var før:

Køn	β_1	β_2	β_3
Mænd	0,04578	-0,09663	-0,07292
Kvinder	0,01362	-0,15760	-

Unisex gennemsnitsdødelighed

I det følgende ændres 2021 til 2023 (ændring fra 2021 til 2022 blev ved en fejl ikke opdateret i teknisk grundlag i forbindelse med anmeldelsen sidste år):

"Unisex gennemsnitsdødeligheden fremkommer ved et vægtet gennemsnit af hhv. den nuværende observerede gennemsnitsdødelighed og de fremtidige levetidsforbedringer for hver alder,

$$\mu_{t,x,b}^{unisex} = \mu_{\del{2023}(2021),x,b}^{unisex} (1 - R_{x,b}^{unisex})^{t - \del{2023}(2021)}. \quad (1.1)$$

Her angiver b bestanden og

$$\begin{aligned}\mu_{2023(2021),x,b}^{unisex} &= \kappa_{b,x} \mu_{2023(2021),x}^{mand} + (1 - \kappa_{b,x}) \mu_{2023(2021),x}^{kvinde}, \\ R_{x,b}^{unisex} &= \kappa_{b,x} R_x^{mand} + (1 - \kappa_{b,x}) R_x^{kvinde},\end{aligned}\tag{1.2}$$

hvor $\kappa_{b,x} \in [0,1]$ er en bestands-afhængig vægt, der fremgår af Tabel 3. "

Bemærk: Kønsvægtene vurderes uændrede og opdateres ikke i 2023 og fremgår derfor fortsat af anmeldelsen for PFA Pension "Justering af markedsværdigrundlag" af 30. november 2015. En detaljeret gennemgang af den statistiske analyse af dødeligheden sendes i et selvstændigt dokument.

Aktivdødelighed i PFA Plus

Aktivdødeligheden bruges i PFA Plus ved beregning af grundformer med en invalidetilstand, mens gennemsnitsdødeligheden bruges ved beregning af de øvrige grundformer. Aktivdødeligheden er opgjort ved Finanstilsynets dødelighedsmodel, hvilket er samme metode som for den samlede bestandsdødelighed for PFA Pension som beskrevet ovenfor. Det vil sige, der anvendes det kønsafhængige benchmark for den nuværende observerede dødelighed medio 2022(2021) og forventede fremtidige levetidsforbedringer (med 20 års data) offentliggjort af Finanstilsynet d. 28. september 2023(30. september 2022). Parametrene er baseret på data fra perioden 2018-2022(2017-2021) og fremgår af Tabel 4.

	Mænd	Kvinder
β_1	0,2343136	0,2760662
β_2	-0,9286814	-0,9143931
β_3	-	-

Tabel 4: Anvendte parametre til opgørelse af aktivdødeligheden for PFA Plus bestanden.

Efter alder 70 sættes aktivdødeligheden lig gennemsnitsdødeligheden.

Bemærk: Tabel 4 ovenfor var før:

	Mænd	Kvinder
β_1	0,257640	0,374261
β_2	-0,819762	-0,973930
β_3	-	-

Invalidedødelighed i den simple model

For en invalidet forsikret, der primo 2023(2022) har invaliditetsvarighed $v \geq 0$, alder $x \geq 0$, køn $s \in \{\text{Mand, Kvinde, Unisex}\}$ og police i bestand $k \in \{\text{GIPP, PFA Plus}\}$, er invalidedødeligheden givet ved

$$\mu_{2023}^{ID}(x,v,s) = \begin{cases} \exp(\alpha_{1,s} + \beta_{1,s} \cdot x + \theta_{1,s} \cdot v) & , \text{ hvis } 0 \leq v \leq b_3, \\ \exp(\alpha_{2,s} + \beta_{2,s} \cdot x) & , \text{ hvis } b_3 < v, \end{cases}$$

hvor invaliditetsvarigheden og alderen er angivet i år, og hvor segmenteringspunktet er givet ved $b_3 = 5$. Resten af koefficienterne i ovenstående segmenterede log-linearkombination kan findes i Tabel 5 nedenfor. Efter alder 70 sættes invalidedødeligheden lig gennemsnitsdødeligheden.

For generelt tidspunkt $t > 2023(2021)$, har vi som i mikrotariferingsmodellen, at invalidedødeligheden er givet ved

$$\mu_t^{ID}(x,v,s) = \mu_{2023(2022)}^{ID}(x,v,s)(1 - R_x^s)^{t-2023(2022)}.$$

s	Mænd	Kvinder	Unisex
$\alpha_{1,s}$	-6,62655	-7,0243455	-7,1060802
$\alpha_{2,s}$	-8,2226723	-8,7506744	-8,7229172
$\beta_{1,s}$	0,0685318	0,0685318	0,0734414
$\beta_{2,s}$	0,0696388	0,0696388	0,0730657
$\theta_{1,s}$	-0,2207053	-0,2207053	-0,2237048

Tabel 5: Parametre for invalidedødeligheden i den simple model baseret på data fra 2017-2022(2016-2021).

Bemærk: Tabel 5 var før:

s	Mænd	Kvinder	Unisex
$\alpha_{1,s}$	-6.3752613	-6.7483295	-6.8120127
$\alpha_{2,s}$	-8.7778329	-9.2371228	-9.330565
$\beta_{1,s}$	0.0650306	0.0650306	0.0694456
$\beta_{2,s}$	0.0782795	0.0782795	0.0832615
θ_{1s}	-0.2451488	-0.2451488	-0.2480063

Invalideintensiteten i den simple model

For et forsikret individ med alder $x \in [25; 67]$, køn $s \in \{M, K\}$ (Mand, Kvinde), police i bestand $k \in \{GIPP, PFA Plus\}$ og indikator for privat eller ej privat $o \in \{Ej\ privat, Privat\}$ (opfyldningsproduktindikator $o \in \{Ej\ opf, Opf\}$ og år $y \in \{2016, \dots, 2021\}$) er invalideintensiteten givet ved

$$\begin{aligned} \mu_y^{AI}(x, s, k, o) = \exp & \left(\beta + \beta_k + \beta_s + \beta_{s,k} \right. \\ & + \gamma_1 \cdot x + \gamma_2 \cdot x^2 + \gamma_3 \cdot x^3 + \gamma_4 \cdot x^4 + \gamma_5 \cdot x^5 \\ & + \gamma_{k,1} \cdot x + \gamma_{k,2} \cdot x^2 + \gamma_{k,3} \cdot x^3 + \gamma_{k,4} \cdot x^4 + \gamma_{k,5} \cdot x^5 \\ & + \gamma_{s,1} \cdot x + \gamma_{s,2} \cdot x^2 + \gamma_{s,3} \cdot x^3 + \gamma_{s,4} \cdot x^4 + \gamma_{s,5} \cdot x^5 \\ & \left. + \eta_o + \tau_{y,k} \right). \end{aligned}$$

For aldre under 25 anvendes den fittede værdi til alder 25 og tilsvarende for aldre over alder 67, hvilket vil sige at $\mu_y^{AI}(x, s, k, o) = \mu_y^{AI}(67, s, k, o)$, for $x > 67$, og $\mu_y^{AI}(x, s, k, o) = \mu_y^{AI}(25, s, k, o)$, for $0 \leq x < 25$. ~~For både bestand KR/GIPP og PFA Plus er der estimeret en kalenderårseffekt $\tau_{y,k}$ som beskrevet nedenfor.~~

Koefficientværdierne i ovenstående log-linearkombination kan findes i Tabel 6-7(8) nedenfor. Tabellerne skal aflæses på følgende måde: For de kombinationer, som ikke findes i tabellerne, er den pågældende koefficient 0, dvs. at kombinationen tilhører referencegruppen. ~~τ er kalenderårseffekten og denne er estimeret hvor 2019, 2020 og 2021 har fælles niveau (lig 0) og de resterende år 2016, 2017 og 2018 kan ses i Tabel 8. Til hensættelser og priser benyttes på niveauet 0, svarende til 2019, 2020 og 2021. For $y > 2021$ er invalideintensiteten således givet ved~~

$$\mu_y^{AI}(x, s, k, o) = \mu_{2021}^{AI}(x, s, k, o).$$

Tabel 6: Koefficienter for intercept β , bestandseffekt β_k , kønseffekt β_s og deres interaktion $\beta_{s,k}$ hvor køn $s \in \{M, K\}$ og bestand $k \in \{GIPP, PFA Plus\}$ samt parameteren η_{Privat} for privat. Intercept-parametere β skal altid medtages.

β_{GIPP}	$\beta_{M,GIPP}$	β_M	β	η_{Privat}
77,21026	-0,0121915	12,68812	-22,93861	0,9135951

Tabel 7: Koefficienterne for aldersafhængige polynomier γ_p , det polynomie der yderligere tilføjes for mænd $\gamma_{M,p}$ hvor p er polynomiekoefficienter, og tilsvarende polynomiet for bestand GIPP $\gamma_{GIPP,p}$ hvor p er polynomiekoefficienter. Intercept-alders-parametrene (angivet som γ_p) skal altid medtages

Alderspolynomieorden	$\gamma_{GIPP,p}$	$\gamma_{M,p}$	γ_p
1	-9,334995494	-1,444541791	0,8512794751
2	0,4249637939	0,06184020937	0,007038620628
3	-0,009378899038	-0,001344603441	-0,001014142721
4	0,0001014529619	1,482725346e-05	1,910555732e-05
5	-4,326819298e-07	-6,50587386e-08	-1,112835873e-07

Bemærk: Tabel 6-7 var før:

$\beta_{KR/GIPP}$	$\beta_{M,KR/GIPP}$	β_M	β	$\eta_{Ej\ Opl}$
83.97997	-0.0440074	18.52268	-27.65699	0.1904648

Alderspolynomieorden	$\gamma_{KR/GIPP,p}$	$\gamma_{M,p}$	γ_p
1	-10.13239206	-2.125063105	1.386623235
2	0.4597065443	0.09344753515	-0.01643722634
3	-0.01010465197	-0.002067658694	-0.0005176435912
4	0.0001087870882	2.292038882e-05	1.404295571e-05
5	-4.617588944e-07	-1.004399676e-07	-9.133010979e-08

Den tidligere Tabel 8 udgår.

Unisex-invalidintensiteten for GIPP i den simple model

Til beregninger af overførselstillæg anvendes en unisex-invalidintensitet for gennemsnitsrente (GIPP). For et forsikret individ med alder $x \in [25; 67]$ i bestand GIPP er unisex-invalidintensiteten i den simple model givet ved

$$\mu^{AI}(x) = \exp(\alpha + \alpha_1 \cdot x + \alpha_2 \cdot x^2 + \alpha_3 \cdot x^3 + \alpha_4 \cdot x^4 + \alpha_5 \cdot x^5).$$

For aldre under 25 år anvendes den fittede værdi til alder 25 og tilsvarende for aldre over alder 67, hvilket vil sige at $\mu^{AI}(x) = \mu^{AI}(67)$, for $x > 67$, og $\mu^{AI}(x) = \mu^{AI}(25)$, for $0 \leq x < 25$.

Koefficientværdierne til unisex invalidintensiteterne for GIPP kan findes i Tabel 8(9).

Tabel 8: Alderspolynomie-koefficienter α_k , hvor k er orden, og intercept-koefficienten $\alpha = \alpha_0$.

Alderspolynomieorden	Estimat
0	63,561478
1	-9,637918951
2	0,4862555033
3	-0,01163457751
4	0,0001343736708
5	-6,035582252e-07

Bemærk: Tabel 8 var før:

Alderspolynomieorden	Estimat
0	69.14275407
1	-10.28634144
2	0.5151774994
3	-0.01226054863
4	0.0001410097666
5	-6.314744386e-07

Reaktiveringsintensiteten i den simple model

For en invalid forsikret med invaliditetsvarighed $v \geq 0$, alder $x \geq 0$, køn $s \in \{\text{Mand, Kvinde, Unisex}\}$ og police i bestand $k \in \{\text{GIPP, PFA Plus}\}$ er reaktiveringsintensiteten givet ved

$$\mu^{IA}(x,v,k) = \begin{cases} \exp(\phi_{3,k} + x \cdot \beta_1 + v \cdot \theta_{3,k}) & , \text{ hvis } 0 \leq v \leq b_1, \\ \exp(\phi_{2,k} + x \cdot \beta_1 + v \cdot \theta_{2,k}) & , \text{ hvis } b_1 < v \leq b_2, \\ \exp(\phi_{1,k} + x \cdot \beta_1 + v \cdot \theta_1) & , \text{ hvis } b_2 < v \leq b_3, \\ \exp(\phi_0 + x \cdot \beta_2) & , \text{ hvis } b_3 < v, \end{cases}$$

hvor invaliditetsvarigheden og alderen er angivet i år. Derudover er segmenteringspunkterne givet ved $b_1 = 0,2291667$, $b_2 = 2$ og $b_3 = 5$. Resten af koefficienterne i ovenstående segmenterede log-linearkombination kan findes i Tabel 10 nedenfor.

k	GIIP	PFA Plus
ϕ_0	0,5640359	0,5640359
$\phi_{1,k}$	-0,2480714	0,4279071
$\phi_{2,k}$	0,3470505	1,517019
$\phi_{3,k}$	-0,0553456	0,8694878
β_1	-0,0314083	-0,0314083
β_2	-0,1035612	-0,1035612
θ_1	-0,4581508	-0,4581508
$\theta_{2,k}$	-0,7557117	-1,0027067
$\theta_{3,k}$	1,0001983	1,8228841

Tabel 10: Denne tabel beskriver koefficientværdierne til reaktiveringsintensiteten i den simple model gældende for forsikrede i bestand GIIP og PFA Plus.

Bemærk: Tabel 10 var før:

k	KR/GIIP	PFA Plus
ϕ_0	0.3522112	0.3522112
$\phi_{1,k}$	-0.2605305	0.0863743
$\phi_{2,k}$	0.3705143	1.6203138
$\phi_{3,k}$	-0.1729552	0.7942105
β_1	-0.0313125	-0.0313125
β_2	-0.0998004	-0.0998004
θ_1	-0.420415	-0.420415
$\theta_{2,k}$	-0.7359373	-1.1873848
$\theta_{3,k}$	1.6355659	2.4174296

Ad. Ændring 4:

Faktorer for Faktorer for TAE-/indbetalingssikringsvarianter og dødsfaldsdækninger

I Afsnit 1.26.1 ændrer delafsnittet **Faktorer for TAE-/indbetalingssikringsvarianter** navn til **Faktorer for TAE-/indbetalingssikringsvarianter og dødsfaldsdækninger**. Herudover tilføjes der en skaleringsfaktor til dødsfaldsdækninger for forsikrede uden invalideskader i PFA Plus. Følgende tekst tilføjes i slutningen af afsnittet:

"Ved opgørelse af hensættelser til dødsfaldsdækninger for forsikrede uden invalideskader i PFA Plus, så justeres der med en faktor 0,829. "

Ad. Ændring 5:

Risikomargen

Afsnit "1.26.5" opdateres til følgende (rettelserne er markeret med rødt og overstregning nedenfor):

Risikomargen

Ved opgørelse af hensættelser til markedsværdi inkluderes en risikomargen, som indregnes via justeringer af bedste-skøn intensiteterne. Risikomargenen ændrer intensiteterne for dødelighed, aktivdødelighed, invalidedødelighed, invaliditet, reaktivering, genkøb, samt kollektive intensiteter.

Risikomargen vedrørende dødelighed i gennemsnitsrentemiljøet er modelleret ved en reduktion af aktiv- og gennemsnitsdødeligheden på

- 12,1144 %(~~7,0956 %~~) i rentegruppe 1,
- 7,9801 %(~~5,4198 %~~) i rentegruppe 2,
- 8,39498 %(~~4,8528 %~~) i rentegruppe 3,
- 4,7529 %(~~2,5533 %~~) i rentegruppe 4.

Yderligere tillæges en absolut forøgelse på **0,0312 %**(~~0,0422 %~~) til dødeligheden i rentegruppe 0.

Risikomargen vedrørende dødelighed og aktivdødelighed i PFA Plus består af en forøgelse af gennemsnitsdødeligheden og aktivdødeligheden på **13,4373 %**(~~7,128 %~~).

Risikomargen vedrørende invalideidødelighed i gennemsnitsrentemiljøet er modelleret ved en reduktion af dødeligheden på 5 %.

Risikomargen vedrørende invalideidødelighed i PFA Plus er modelleret ved en reduktion af dødeligheden på **17,9521 %**(~~9,1408 %~~).

Risikomargen vedrørende invalideintensiteten består af en forøgelse på 5 % i gennemsnitsrente og på **12,0493 %**(~~6,1456 %~~) for PFA Plus.

Risikomargen vedrørende reaktiveringsintensiteten består af en reduktion på 5 % i rentegruppe 1-4 og **5,2883 %**(~~10 %~~) for rentegruppe 0 for gennemsnitsrentemiljøet og **5,2883 %**(~~2,4682 %~~) for PFA Plus.

Risikomargen vedrørende kollektive intensiteter er modelleret ved at øge vielsesintensiteten med 6 %.

Risikomargen vedrørende genkøbsintensiteten består af en reduktion på 10 % i gennemsnitsrente.

Risikomargen vedrørende fripoliceintensiteten er en absolut reduktion på 0,02. Intensiteten kan dog ikke blive negativ.

Risikomargen vedrørende kritisk sygdom er en forøgelse af intensiteten på **3,9408 %**(~~2,6349 %~~).

Risikomargen vedrørende rente består af en reduktion af rentekurven på 0,03 %-points i PFA Plus.

Risikomargen vedrørende inflation består af en forøgelse af inflationskurven på 0,1 %-points for Tab af Erhvervsevne og Indbetalingssikring med indeksregulering i PFA Plus.

Ad. Ændring 6:

RBNS

I Afsnit 1.27.3 udgår følgende del:

"Afgjorte men endnu ikke ekspederede skader: Markedsværdihensættelsen regnes på den police, som står i kildesystemerne KR/GIPP. I GIPP regnes markedsværdihensættelsen som aktuel invalid. I KR regnes markedsværdihensættelsen som hensættelsen hvis forsikrede var rask med tillæg af en RBNS-korrektionen, som er risikosummen ved invaliditet på 1. orden. Markedsværdihensættelserne i GIPP og RBNS-korrektionen i KR reduceres med 50 %, hvis der kun er tilkendt halv ydelse. "

I stedet indsættes følgende:

"Afgjorte men endnu ikke ekspederede skader i GIPP: Markedsværdihensættelsen regnes som aktuel invalid og reduceres med 50 %, hvis der kun er tilkendt halv ydelse. "

Ad. Ændring 7:

Fortjenstmargensatser i PFA Plus

Satserne til opgørelse af fortjenstmargen i PFA Plus som givet i Afsnit 4.2.2 ændres til (rettelserne er markeret med rødt og overstregning):

- Bedste skøn for fortjenstmargensats er **0,18 %**(~~0,305 %~~).
- Fortjenstmargensats efter reduktion for risikomargen er **0,0979 %**(~~0,205 %~~).

Ad. Ændring 8:

IBNR ved død

Satsen for IBNR ved død for eventuelle policer opdateres fra 1,5 måneders risikopræmie til 0,25 måneders risikopræmie. Afsnit 1.27.1 lyder nu:

*IBNR ved død er opgjort til **0,25 måneders risikopræmie** på det anmeldte tegningsgrundlag ved død for eventuelle policer.*

Yderligere lyder Afsnit 4.4.1 nu:

IBNR ved død er opgjort til **0,25** måneders risikopræmie ved død for eventuelle policer.

Ad. Ændring 9:

Uudnyttet, negativ institut-PAL

I Afsnit 1.24.1 ændres formlen for de garanterede ydelser fra

$$V^{gy} = \sum_n W^{(n,be),gy\ momk} + V^{ibnr} + V^{rbns}.$$

til

$$V^{gy} = \sum_n W^{(n,be),gy\ momk} + V^{ibnr} + V^{rbns} - V^{negPAL}.$$

og følgende sætning tilføjes

"Endvidere indgår V^{negPAL} , værdien af uudnyttet, negativ institut-PAL iht. PAL §8 og §17. "

Der indsættes også et nyt Afsnit 1.27.4 Uudnyttet, negativ institut-PAL, med indholdet

"Værdien af uudnyttet negativ institut-PAL, V^{negPAL} , opgøres inklusive diskonteringsværdi, hvor der er taget højde for de fremtidige forventede PAL-betalinger og den udbetaling fra SKAT som ellers vil ske efter 5 år. Der bruges den samme rentekurve som til opgørelse af de garanterede ydelser. "

Overskriften til Afsnit 1.27 ændres samtidig fra IBNR og RBNS til IBNR, RBNS og andre størrelser på bestandsniveau.

Ad. Ændring 10:

Tab af Erhvervsevne - engangsbeløb ved halv nedsat erhvervsevne

I Afsnit 4.1.3 tilføjes følgende sætning

"Passiver til Tab af Erhvervsevne engangsbeløb ved halv nedsat erhvervsevne (dækning 803) regnes som passiver til Tab af Erhvervsevne engangsbeløb (dækning 804) ganget med 1,25. "

Ad. Ændring 11:

Sletning af afsnit

Afsnit 4.5 Erfaringstariferingsmodel for TAE-dækninger udgår og erstattes af et nyt afsnit det fortrolige bilag til Teknisk Grundlag.

Ad. Ændring 12:

Fortjenstmargen

Beskrivelsen af beregningen af fortjenstmargen præciseres. Afsnit 1.24.3 omskrives som følger.

"Bruttofortjenstmargenen defineres som

$$V^{fm\ brutto} = \sum_n W^{(n,be+rm),fm\ brutto}.$$

Fortjenstmargenen defineres som

$$V^{fm} = \begin{cases} \min \{ V^{fm\ brutto}, V^{overskud} \} & , \text{for rentegruppe 1 og 2} \\ V^{koll\ overskud} & , \text{for rentegruppe 3 og 4} \end{cases}$$

Fortjenstmargenen ~~Fortjenstmargenen~~ kan ikke være større end de samlede overskudspotentialer, V^{overskud} . Fortjenstmargenen kan være indeholdt i de retrospektive hensættelser eller være en del af de kollektive midler.

Fortjenstmargenen V^{fm} er summen af fortjenstmargen beregnet for individuelle policer, og kan generelt dekomponeres i tre typer:

Type 1 Fortjenstmargen indeholdt i en policies egen retrospektive hensættelse

Type 2 Fortjenstmargen der ikke er indeholdt i de retrospektive hensættelser

Type 3 Fortjenstmargen indeholdt i andre policies retrospektive hensættelser

~~PFA Pension anvender på nuværende tidspunkt ikke fortjenstmargen af type 3.~~

Type 1 og 3 er den del af fortjenstmargen der er indeholdt i de retrospektive hensættelser, og vi har følgende relationer,

$$\begin{aligned} V^{\text{retro fm}} &= V^{\text{fm type 1}} + V^{\text{fm type 3}}, \\ V^{\text{koll. fm}} &= V^{\text{fm type 2}}. \end{aligned}$$

Fortjenstmargen af type 1 findes ved

$$\begin{aligned} W^{(n), \text{fm type 1}} &= \min\{W^{(n, be+rm), \text{fm brutto}}; W^{(n), \text{retro overskud}}\}, \\ V^{\text{fm type 1}} &= \sum_n W^{(n), \text{fm type 1}}. \end{aligned}$$

Fortjenstmargen af type 2 findes ved

~~$$V^{\text{fm type 2}} = \min\{V^{\text{fm}} - V^{\text{fm type 1}}; V^{\text{koll. overskud}}\}.$$~~

$$V^{\text{fm type 2}} = \begin{cases} \min\{V^{\text{fm brutto}} - V^{\text{fm type 1}}; V^{\text{koll. overskud}}\} & , \text{ for rentegruppe 1 og 2} \\ V^{\text{koll. overskud}} & , \text{ for rentegruppe 3 og 4} \end{cases}$$

~~PFA Pension anvender på nuværende tidspunkt ikke fortjenstmargen af type 3, dvs. at $V^{\text{fm type 3}} = 0$. Dermed er $V^{\text{fm}} = V^{\text{fm type 1}} + V^{\text{fm type 2}}$.~~

~~Fortjenstmargen af type 3 kan på bestandsniveau findes residualt,~~

~~$$V^{\text{fm type 3}} = V^{\text{fm}} - V^{\text{fm type 1}} - V^{\text{fm type 2}}.$$~~

~~Individualisering af fortjenstmargen af type 3 kan ske ved, at der først defineres følgende størrelse, der angiver hvor stor en del af de resterende overskudspotentialer i den retrospektive hensættelse, der anvendes til fortjenstmargen af type 3,~~

~~$$\beta = \frac{V^{\text{fm type 3}}}{\sum_n (W^{(n), \text{retro overskud}} - W^{(n), \text{fm type 1}})}.$$~~

~~Herved defineres fortjenstmargen af type 3, som en andel af de overskudspotentialer der er indeholdt i den retrospektive hensættelse, der ikke er anvendt til fortjenstmargen af type 1,~~

~~$$W^{(n), \text{fm type 3}} = \beta (W^{(n), \text{retro overskud}} - W^{(n), \text{fm type 1}}).$$~~

"

Ad. Ændring 13:

Diskonteringsrente

Afsnit 1.26.3 opdateres som følger.

"PFA anvender rentekurver fra EIOPA til opgørelse af forsikringsmæssige hensættelser. I praksis beregnes hensættelserne for gennemsnitsrente og hensættelser vedrørende risikodækninger tegnet i forbindelse med markedsrente i første omgang ved anvendelse af *en diskonteringsrentekurve opgjort af PFA Pension ud fra markedsdata efter samme principper som EIOPAs rentekurve Finanstilsynets-rentekurve*. For markedsrente, med undtagelse af hensættelser vedrørende risikodækninger tegnet i forbindelse med markedsrente, beregnes hensættelserne i praksis i første omgang ved at anvende en diskonteringsrentekurve opgjort af PFA Pension ud fra markedsdata efter samme principper som EIOPAs rentekurve uden VA-tillæg. Når EIOPAs rentekurve er offentliggjort, foretages en ny beregning, og opgjorte størrelser der afviger væsentligt korrigeres.

I opgørelserne med VA-tillæg anvendes VA-tillægget kun, hvis det er positivt. "

Ad. Ændring 14 og 15:

RBNS ved invaliditet

Tilkendelsesprocenten for RBNS ved invaliditet ændres fra 0,83 til 0,825. Afsnit 4.4.1 i Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag lyder nu:

"RBNS er en hensættelse til anmeldte skader, som ikke har fået afslag, og hvor der ikke har været en udbetaling før. Anmeldte skader omfatter 1) ansøgninger om udbetaling på skade, som afventer afgørelse på om skaden er udbetalingsberettiget, 2) ansøgning om forhåndsgodkendelse, som afventer afgørelse på om skaden opfylder det helbredsmæssige erhvervsevnekriterie og 3) godkendte ansøgninger om forhåndsgodkendelse (forhåndsgodkendte), som ikke har startet udbetaling, da de fortsat modtager løn fra arbejdsgiveren. Hensættelsen til anmeldte skader regnes som invalidepassivet ganget med en faktor *0,825*, og hvis der ikke har været udbetaling på skaden, så regnes der med varighed i invalidetilstanden på 0 år. "

Afsnit 3.1 i Bilag til "Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag" vedrørende Tab-af-Erhvervsevne og Kritisk Sygdom for PFA Plus og LetRisiko lyder nu:

"RBNS hensættelsen regnes som invalidepassivet ganget med en faktor *0,825*, hvis det er en løbende TAE-dækning, ellers 0,5 hvis det er en invalidesum. "

Ad. Ændring 16:

Justeringsfaktorer

Afsnit 4.2.1 Bilag til "Teknisk grundlag: Hensættelsesgrundlag" vedrørende Tab-af-Erhvervsevne og Kritisk Sygdom for PFA Plus og LetRisiko ændres således at justeringsfaktorerne for kritisk sygdom bliver vilkårsafhængige.

Afsnittet lyder nu:

"Som følge af bestandsændringer skaleres cashflowet for kritisk sygdom dækningerne med følgende dæknings- og vilkårsafhængige konstanter:

KN	Skalering ved nye vilkår	Skalering ved gamle vilkår
201	0,95480350	0,945350
202	2,40799552	0,945350
203	2,40799552	0,945350
204	0,95480350	Findes ikke
205	2,40799552	Findes ikke

"

Afsnittet lød før:

"Som følge af vilkårs- og bestandsændringer skaleres cashflowet for kritisk sygdom dækningerne med følgende dækningsafhængige konstanter:

KN	Skalering
201	0,95480350
202	2,40799552
203	2,40799552
204	0,95480350
205	2,40799552

"

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

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

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstagere og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Der er ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Ændringerne i opgørelsen af de garanterede ydelser i gennemsnitsrente vil påvirke opgørelsen af overførselstillæg ved overførsel fra gennemsnitsrente til PFA Plus, således at nogle vil opleve et større og nogle vil opleve et mindre overførselstillæg.

Der henvises også til Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet

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

Der er ingen juridiske konsekvenser for PFA Pension.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

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

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Der henvises til Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.

Navn

Anders Damgaard

Dato og underskrift

19. december 2023

Navn

Torben Dam

Dato og underskrift

19. december 2023

Dette dokument er underskrevet af nedenstående parter, der med deres underskrift har bekræftet dokumentets indhold samt alle datoer i dokumentet.

This document is signed by the following parties with their signatures confirming the documents content and all dates in the document.

Anders Damgaard

Navnet returneret af dansk MitID var:

Anders Damgaard

ID: cf164db7-bc05-4e89-9c94-0036720a7acc

Tidspunkt for underskrift: 19-12-2023 kl.: 17:03:36

Underskrevet med MitID



Torben Dam

Navnet returneret af dansk MitID var:

Torben Dam

ID: 1741e90b-5164-48d5-ac22-d7ca9d7cf802

Tidspunkt for underskrift: 19-12-2023 kl.: 16:50:53

Underskrevet med MitID



Peter Holm Nielsen

Navnet returneret af dansk MitID var:

Peter Holm Nielsen

ID: d753da6e-d3d1-4feb-a07d-ceb173c4b444

Tidspunkt for underskrift: 19-12-2023 kl.: 16:47:04

Underskrevet med MitID



This document has esignatur Agreement-ID: da48aaznHR1251422508

This document is signed with esignatur. Embedded in the document is the original agreement document and a signed data object for each signatory. The signed data object contains a mathematical hash value calculated from the original agreement document, which secures that the signatures is related to precisely this document only. Prove for the originality and validity of signatures can always be lifted as legal evidence.

The document is locked for changes and all cryptographic signature certificates are embedded in this PDF. The signatures therefore comply with all public recommendations and laws for digital signatures. With esignatur's solution, it is ensured that all European laws are respected in relation to sensitive information and valid digital signatures. If you would like more information about digital documents signed with esignatur, please visit our website at www.esignatur.dk.