

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

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

Brevdato
18. december 2023
Livsforsikringsselskabets navn
Sampension Livsforsikring A/S
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Forudsætninger i markedsværdigrundlaget m.m.
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Baseret på årets analyser anmeldes opdaterede markedsværdiforudsætninger vedrørende: <ul style="list-style-type: none">• Dødelighedsintensiteter• Invalideintensiteter• Tilbagekøbsintensiteter• Fripoliceintensiteter• Risikomargen
Der anmeldes ændring til opgørelsen af selskabets livsforsikringshensættelser til markedsværdi. Ændringen vedrører hvordan værdien af negativ institut-PAL indregnes i selskabets livsforsikringshensættelser i gennemsnitsrente.
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører §20, stk. 1, nr. 6
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2023
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer: <ul style="list-style-type: none">• anmeldelse af forudsætninger i markedsværdigrundlaget af 8. december 2022• anmeldelse af ny opgørelsesmetode af risikomargen til regnskab af 6. december 2022• anmeldelse af ny metode i markedsværdigrundlag af 12. februar 2016
Angivelse af forsikringsklasse

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

Denne anmeldelse vedrører forsikringsklasse I.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold

Livsforsikringssselskabet 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.

Invalideanalyse

Analysen anvender OE-data opdelt på alder, køn og kalenderår. Der observeres afhængighed af både alder, køn og kalenderår. På baggrund af dette modelleres invalideintensiteten derfor som værende afhængig både alder, køn og tid, hvorefter der foretages en række hypotesetests. Den statistiske test viser, at både alder, køn og tid har signifikant effekt på intensiteterne. Årets invalideanalyse resulterer dermed i en køns-, alders- og kalendertidsafhængig intensitet.

Fripoliceanalyse

Analysen anvender OE-data opdelt på alder, kalenderår og køn. Der observeres en aldersafhængig trend og tegn på, at der er forskel mellem mænd og kvinder, mens der ikke observeres en nævneværdig trend i kalenderårdimensionen. På baggrund af dette modelleres fripoliceintensiteterne derfor som værende afhængig af køn og alder, hvorefter der foretages en række hypotesetests, herunder om køn har en signifikant effekt på fripoliceintensiteten. Den statistiske test viser, at køn, såvel som alder, har en signifikant effekt på fripoliceintensiteten. Årets fripoliceanalyse resulterer dermed i en køns- og aldersafhængig intensitet.

Genkøbsanalyse

Analysen anvender OE-data opdelt på alder, kalenderår og køn. Der observeres både en alders- og kønsafhængig trend. Desuden observeres nedadgående trend i kalendertidsdimensionen for både mænd og kvinder. På baggrund af dette modelleres genkøbsintensiteten derfor som værende afhængig af både alder, køn og tid, hvorefter der foretages en række hypotesetests, herunder om kalendertid har en signifikant effekt på genkøbsintensiteten. Den statistiske test viser, at både køn og kalendertid, såvel som alder, har en signifikant effekt på genkøbsintensiteten. Årets genkøbsanalyse resulterer dermed i en køns-, alders- og kalendertidsafhængig intensitet.

Risikomargen

Risikomargen (RM) udtrykker en økonomisk værdi for den usikkerhed, der er knyttet til estimationen af bestandens markedsværdiforudsætninger. De mest væsentlige markedsværdiforudsætninger vedrører intensiteter for dødsfald, genkøb (tilbagekøb), fripolice og invaliditet. Metoden for at beregne risikomargen indebærer at intensiteterne for disse fire biometriske risici bliver stødet simultant. GY bliver beregnet med de justerede intensiteter og risikomargen kvantificeres herefter ved:

$$RM = GY^{just} - GY$$

hvor GY^{just} angiver værdien af de garanterede ydelser opgjort med justerede intensiteter, og GY angiver værdien af de garanterede ydelser uden justering af intensiteter.

Der beregnes fortsat kun risikomargen for gennemsnitsrentepolicer med garantier.

I teknisk grundlag opdateres afsnit 6.1.9.1, 6.1.9.2, 6.9.1.4, 6.1.9.6 og 6.1.9.7 vedr. markedsværdiforudsætninger til:

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

$$\mu_{x,t}^k = \mu_{x,2023}^k \cdot (1 - R_x^k)^{t-2023},$$

hvor $\mu_{x,2023}^k$ er dødeligheden primo 2023, som er givet ved

$$\mu_{x,2023}^k = \exp(\beta_1^k \cdot r_1(x) + \beta_2^k \cdot r_2(x) + \beta_3^k \cdot r_3(x)) \bar{\mu}_{x,2022}^k \cdot (1 - R_x^k)^{0,5}$$

og $\bar{\mu}_{x,2022}^k$ er Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed medio 2022 for køn k i alder x . Parametrene β_1^k, β_2^k og β_3^k er givet ved

Estimat	Mænd	Kvinder
β_1	-0,0979	-0,0946
β_2	-0,1641	0,0264
β_3	0,0489	-0,0730

$r_1(x), r_2(x)$ og $r_3(x)$ er regressorer givet ved

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

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 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 $t \in \{2018, 2019, \dots, 2022\}$ 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

$$\bar{\mu}_{ai}(t, x; g) = \exp(\beta_0 + \beta_g + \beta_{t,g} + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot x^2 + \beta_3 \cdot x^3), \quad (*)$$

med parametrene angivet i Tabel 1.

Parameter	Værdi
β_0	-26,02123554224
β_{Mand}	-0,55135240974
β_1	1,36206579102
β_2	-0,03030593829
β_3	2,266740092e-04
$\beta_{2018,2019,\text{Kvinde}}$	-0,34699710703
$\beta_{2018,2019,\text{Mand}}$	-0,17445709456

Tabel 1: Parametre til invalideintensiteten.

For $t > 2022$ sættes invalideintensiteten til

$$\mu_{ai}(t, x; g) = \mu_{ai}(2022, x; g),$$

hvilket svarer til at $\beta_{t,g} = 0$ i (*) defineret ovenfor.

For genforsikrede tjenestemænd er invalideintensiteten for alle aldre og køn fastsat til:

$$\mu_{ai} = 0,002732420551$$

Risiko ved ½ 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 gange med en faktor, der er identisk med den faktor, der på tegningsgrundlaget anvendes i forhold til tegningsgrundlagets risiko for 2/3 invaliditet.

6.1.9.4 Tilbagekøb

For overenskomstbaserede ordninger afhænger genkøbsintensiteten af alder, tid og køn. Genkøbsintensiteten er for aldre $x \in [0,120]$, år $t > 2022$ og køn $g \in \{\text{Mand, Kvinde}\}$ fastsat til

$$\mu_{sur}(t, x; g) = \begin{cases} \bar{\mu}_{sur}(t, 35; g) & \text{for } x < 35, \\ \bar{\mu}_{sur}(t, x; g) & \text{for } x \in [35,66), \\ 0 & \text{for } x \geq 66, \end{cases}$$

med

$$\bar{\mu}_{sur}(t, x; g) = \bar{\mu}_{sur}(2022, x; g) \exp(\eta_1 \cdot (t - 2022)), \quad \text{for } t > 2022,$$

hvor

$$\bar{\mu}_{sur}(2022, x; g) = \exp(\beta_0 + \beta_g + \eta_1 \cdot 2022 + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot x^2 + \beta_3 \cdot x^3)$$

angiver genkøbsniveauet i 2022. Parametrene til brug i ovenstående formler er angivet i Tabel 2.

Parameter	Værdi
β_0	57,49025804345
β_{Mand}	0,26498000980
η_1	-0,02564109832
β_1	-0,58210721185
β_2	0,01249208986
β_3	-9,508855161e-05

Tabel 2: Parametre til genkøbsintensiteten

For genforsikrede tjenestemænd er genkøbsintensiteten for alle aldre og køn fastsat til 0.

6.1.9.6 Fripolice

For overenskomstbaserede ordninger afhænger fripoliceintensiteten af alder og køn. Fripoliceintensiteten er for aldre $x \in [0,120]$ og køn $g \in \{\text{Mand, Kvinde}\}$ fastsat til

$$\mu_{af}(t, x; g) = \begin{cases} \bar{\mu}_{af}(t, 40; g) & \text{for } x < 40, \\ \bar{\mu}_{af}(t, x; g) & \text{for } x \in [40, 64], \\ \bar{\mu}_{af}(t, 64; g) & \text{for } x > 64, \end{cases}$$

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 3.

Parameter	Værdi
β_0	-1,998574664e+03
β_{Mand}	0,272103159672
β_1	205,412662867192
β_2	-8,388880398478
β_3	0,169960569374
β_4	-0,001709028404
β_5	6,825752903e-06

Tabel 3: Parametre til fripoliceintensiteten

For genforsikrede tjenestemænd er fripolice intensiteten 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%

Teknisk grundlag afsnit 6.1.5 vedr. livsforsikringshensættelser til markedsværdi opdateres til:

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 og LH er fradraget en eventuel negativ institut-PAL.

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 ikke direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Anmeldelsen vedrører alene markedsværdioppgørelser af forsikringsforpligtelserne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringselskabet

Livsforsikringselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringselskabet 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 selskabet.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringselskabet

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

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

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

Nedenfor følger de økonomiske konsekvenser for gennemsnitsrentebestanden ved opdatering af markedsværdiforudsætninger, opgjort pr. 30. september 2023 for henholdsvis Grp. G (rentegruppen af garanterede ordninger) og Grp. H (rentegruppen af hensigtserklærede ordninger).

Konsekvenserne er regnet sekventielt.

Grp. G pr. 30-09-2023 (mio.kr.)	Markedsværdi af ydelser	Individuelt bonuspotentialer	Kollektivt bonuspotentialer	Risikomargen	Livsforsikrings-hensættelser
Opdateret levetidsforbedringer	-37,1	37,1	0,0	0,0	0,0
Opdateret dødelighed	-45,1	45,2	0,0	0,0	0,0
Opdateret genkøb	4,7	-4,4	0,0	-0,3	0,0
Opdateret fripolice	0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0
Opdateret invaliditet	2,9	-2,9	0,0	0,0	0,0
Opdateret risikomargen	0,0	-24,9	0,0	24,9	0,0
Total	-74,6	50,2	0,0	24,4	0,0

Grp. H pr. 30-09-2023 (mio.kr.)	Markedsværdi af ydelser	Individuelt bonuspotentialer	Kollektivt bonuspotentialer	Risikomargen	Livsforsikrings-hensættelser
Opdateret levetidsforbedringer	-322,1	191,5	130,5	0,0	0,0
Opdateret dødelighed	-470,7	275,7	195,0	0,0	0,0
Opdateret genkøb	156,7	-87,2	-69,4	0,0	0,0
Opdateret fripolice	4,4	-5,4	1,0	0,0	0,0
Opdateret invaliditet	94,4	-64,0	-30,4	0,0	0,0
Opdateret risikomargen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	-537,3	310,7	226,6	0,0	0,0

Samlet pr. 30-09-2023 (mio.kr.)	Markedsværdi af ydelser	Individuelt bonuspotentialer	Kollektivt bonuspotentialer	Risikomargen	Livsforsikrings-hensættelser
Opdateret levetidsforbedringer	-359,2	228,6	130,5	0,0	0,0
Opdateret dødelighed	-515,9	320,9	195,0	0,0	0,0
Opdateret genkøb	161,3	-91,6	-69,4	-0,3	0,0
Opdateret fripolice	4,5	-5,3	1,0	-0,2	0,0
Opdateret invaliditet	97,3	-66,9	-30,4	0,0	0,0
Opdateret risikomargen	0,0	-24,9	0,0	24,9	0,0

Total	-611,9	360,8	226,6	24,4	0,0
-------	--------	-------	-------	------	-----

Opdateringerne har ikke betydning for de samlede livsforsikringshensættelser, og ændrer kun på den underliggende sammensætning.

Ændringen vedrørende hvordan negativ institut-PAL indregnes i selskabets livsforsikringshensættelser, påvirker de samlede livsforsikringshensættelser i rentegruppe G med -312 mio. kr., med -4,3 mia. kr. i rentegruppe H og -55 mio. kr. i rentegruppe F opgjort pr. Q4 2022.

Navn

Angivelse af navn

Anne Louise Baltzer Englund

Dato og underskrift

Navn

Angivelse af navn

Jesper Brohus

Dato og underskrift

Navn





Angivelse af navn

Dato og underskrift

Addo Sign identifikationsnummer: 515f7c8e-2afc-472f-9355-02cd85e1e504

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

  Jesper Brohus Ansvarshavende aktuar - Sampension Liv 885b485b-04fd-47fb-b6d0-b66f1db4c58c 2023-12-18 11:45:12Z	  Anne Louise Baltzer Englund b31c0d41-db29-4ad2-b9aa-2bc65c9e1980 2023-12-18 17:00:29Z
--	--

Dokumenter i transaktionen

Forudsætninger i markedsværdigrundlaget SP - Anmeldelse.pdf	Nærværende dokument
Forudsætninger i markedsværdigrundlaget - ISP - Anmeldelse.pdf	



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 tidsstemplet 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.