

Finanstilsynet
 Strandgade 29
 1401 København K

Ref.
Direkte tlf. 38 20 24 31
E-mail Dato anho@norli.dk
Side 20. december 2023
 1 af 2

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
20. december 2023.
Livsforsikringsselskabets navn
Norli Liv og Pension Livsforsikring A/S.
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af opgørelse af livsforsikringshensættelser i Norli Liv og Pension.
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Anmeldelse af indregning af eventuelt tilgodehavende negativ pensionsafkastskat i livsforsikringshensættelserne
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører lov om finansiel virksomhed § 20, stk. 1, nr. 6.
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2022.

<p>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.</p>
<p>Anmeldelsen erstatter følgende tidligere anmeldelse af beregningsgrundlag for opgørelse af livsforsikringshensættelser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genanmeldelse af satser for opgørelse af livsforsikringshensættelser i Norli Liv og Pension af 3. februar 2023
<p>Angivelse af forsikringsklasse Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.</p>
<p>Anmeldelsen omfatter alene forsikringsklasse I og VI.</p>
<p>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold Livsforsikringsselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.</p>
<p>Principper for beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser (bilag 1) er opdateret som følge af indregning af et eventuelt tilgodehavende negativ pensionsafkastskat i livsforsikringshensættelserne. Herudover er der foretaget redaktionelle ændringer i form af justering af paragrafhenvi- sninger som følge af, at der er udstedt en ny Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser. Bilaget er vedlagt som bilag til anmeldelsen. Ændringer og tilføjelser er markeret med blå skift. Sletninger er gennemstreget.</p> <p>Hensættelserne vurderes at være opgjort i overensstemmelse med § 68 - 69 i bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser.</p>
<p>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.</p>
<p>Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.</p>
<p>Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.</p> <p>Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.</p>
<p>Der er ingen økonomiske konsekvenser af indregningen af et eventuelt negativt tilgodehavende pensionsafkastskat. Dog sker der som følge af optagelse af det tilgodehavende pensionsafkastskat til dagsværdi en periodisering af værdien der initialt reducerer det kollektive bonuspotentiale ved positive renter og forøger det kollektive bonuspotentiale ved negative renter.</p>
<p>Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.</p>
<p>Der er ingen juridiske konsekvenser for selskabet.</p>
<p>Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet</p>

Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet 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.

Det er vurderingen, at der ikke er økonomiske eller aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet.

Navn

Angivelse af navn

Claude Reffs

Dato og underskrift

20. december 2023.

Claude Reffs

Navn

Angivelse af navn

Anders Håkonsson

Dato og underskrift

20. december 2023.

Anders Håkonsson

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi

Norli Liv og Pension

1. Forsikringsmæssige hensættelser for bonusberettigede forsikringer

Livsforsikringshensættelserne (LH) er opgjort i henhold til regnskabsbekendtgørelsens § ~~66-67~~68-69.

De samlede livsforsikringshensættelser opgøres til:

$$LH = GY + RM + IB + KB$$

Hvor

- GY er hensættelsen for de garanterede ydelser, som fastsættes jf. afsnit 1.1
- RM er risikomargen, som fastsættes jf. afsnit 1.2
- IB er det individuelle bonuspotentiale, som fastsættes jf. afsnit 1.4
- KB er det kollektive bonuspotentiale, som fastsættes jf. afsnit 1.5

1.1 Garanterede ydelser

Betalingsstrømme beregnes i Valuation og tilbagediskonteres med renten r_t jf. afsnit 1.8

GY = nutidsværdien af betalingsstrømmene for de garanterede ydelser
+ nutidsværdien af et eventuelt tilgodehavende negativ pensionsafkastskat
+ IBNR + RBNS,

hvor beregningerne foretages for hver police for sig, dog ikke nutidsværdien af et eventuelt tilgodehavende negativ pensionsafkastskat og IBNR, som opgøres kollektivt. jf. afsnit 1.6.

$$\widetilde{GY} = \left[\sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left(\left(\text{forv. udb}_t^{\text{Genkøb}} + \text{forv. fp. udb}_t^{\text{Genkøb}} \right) \cdot (1 - k_{\text{KNG}}) + \text{forv. udb}_t^{\text{Fors. begivenhed}} + \left(\text{forv. fp. udb}_t^{\text{Fors. begivenhed}} - \text{forv. indb}_t + \text{forv. omk}_t + \text{forv. fp. omk}_t + \text{Opsp}_t^{\text{bonus}} \right) \right) \right]$$

1.2 Risikomargen (RM)

Risikomargenen beregnes ud fra en Cost-of-Capital metode. Solvenskravet ved størst mulig reduktion af risiko beregnes, hvorefter dette fremskrives ud fra den forventede udvikling i \widetilde{GY} . De forventede fremtidige solvensbehov aflønnes med et tillæg på 6 %, og den herved opståede betalingsrække diskonteres til en nutidsværdi. Risikomargenen er denne nutidsværdi, og kan skrives som:

$$RM = CoC \sum_{t \geq 0} \frac{SCR_{min}(t)}{(1 + r(t+1))^{t+1}},$$

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi

Norli Liv og Pension

hvor SCR_{min} betegner solvenskapitalkravet, hvor hensættelserne er opgjort i overensstemmelse med reglerne i regnskabsbekendtgørelsens § 6769 (residualmetoden) og under antagelse af risikominimering. SCR_{min} er på tidspunkt t givet ved:

$$SCR_{min}(t) = SCR_{min}(0) \frac{\widetilde{GY}(t)}{\widetilde{GY}(0)}$$

1.3 Fortjenstmargen (FFO)

I udgangspunktet beregnes FFO som:

$$FFO = \left(\widetilde{GY}^{\delta} - \widetilde{GY} \right) \cdot \left(1 + \frac{IB^*}{\widetilde{GY}} \right)$$

Hvor \widetilde{GY}^{δ} er \widetilde{GY} tilbage diskonteres med renten $r_t - \delta$, hvor δ er det anmeldte niveau for fortjenstmargen.

Fortjenstmargen udgøres herefter af den del af FFO der kan indeholdes i IB^* , FFO^{IB} , og den del der kan indeholdes i det kollektive bonuspotentiale, FFO^{KB} .

1.4 Individuelt bonuspotentiale (IB)

Det individuelle bonuspotentiale opgøres med udgangspunkt i forskellen med den retrospektive hensættelse og summen af de garanterede ydelser og risikomargen. Endelig sikres at IB ikke overstiger den forventede fortjenstmargen (FFO). IB er givet ved:

$$IB = \text{Max}[IB^* - RM - FFO^{IB^*}; 0],$$

Hvor IB^* er den individuel buffer-beregning

$$IB^* = \text{maks}[(V_{\text{hensæt}}^{\text{retro}} \cdot (1 - \min(k_{KNG}; K_{\text{Maks}})) + \text{sk.prm} + \text{maks}[-\text{skov.prm}; 0]) - \widetilde{GY}; 0]$$

1.5 Kollektiv bonuspotentiale (KB)

Det kollektive bonuspotentiale opgøres som værdien af den samlede bonusret opgjort efter § 6769 fratrukket det individuelle bonuspotentiale.

1.6 IBNR

IBNR er hensættelsen til indtrufne forsikringsbegivenheder, som ikke er rapporteret endnu. Der skelnes mellem IBNR for død henholdsvis for invaliditet, og hensættelsen opgøres på bestandsniveau for hvert risiko element som en andel af de sidste 12 måneders samlede 2. ordens risikopræmier.

1.7 RBNS

RBNS er hensættelsen til indtrufne forsikringsbegivenheder, som er rapporteret, men ikke afgjort. RBNS regnes kun for invaliditet og opgøres som en andel af 1 ordens risikosummen. Andelen sættes ud fra den forventede sandsynlighed for bevilling samt den forventede gennemsnitlige udbetalingsperiode for RBNS.

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi

Norli Liv og Pension

1.8 Rente

Der anvendes en PAL-reduceret rentekurve på alle betalingskomponenter, undtagen på betalingsstrømmen for PAL-friholdte ydelse, hvor rentekurven anvendes uden PAL-reduktion. Renten er på formen:

$$r_t = \ln(1 + MV_t \cdot (1 - PAL)),$$

hvor

MV_t = den af Finanstilsynet/EIOPA offentliggjorte rentekurve

PAL = pensionsafkastbeskatning

2. Forsikringsmæssige hensættelser for livrenter uden bonus (U74)

Livsforsikringshensættelserne (LH) er opgjort i henhold til regnskabsbekendtgørelsens § ~~66-67~~68-69. De samlede livsforsikringshensættelser opgøres til:

$$LH = GY + RM$$

Hvor

- GY er hensættelsen for de garanterede ydelser, som fastsættes jf. afsnit 2.1
- RM er risikomargen, som fastsættes jf. afsnit 2.2

2.1 Garanterede ydelser

Betalingsstrømme beregnes i Valuation og tilbage diskonteres med renten r_t jf. afsnit 2.3.

GY = nutidsværdien af betalingsstrømmene for de garanterede ydelser,

hvor beregningerne foretages for hver police for sig.

$$\widetilde{GY} = \left[\sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left(\begin{array}{c} \text{forv. udb}_t^{\text{Fors. begivenhed}} \\ \text{forv. omk}_t \end{array} + \right) \right]$$

2.2 Risikomargen (RM)

Risikomargenen for U74, beregnes ud fra en Cost-of-Capital metode. Solvenskravet ved størst mulig reduktion af risiko beregnes, hvorefter dette fremskrives ud fra den forventede udvikling i \widetilde{GY} . De forventede fremtidige solvensbehov aflønnes med den risikofrie rente med et tillæg på 6 %, og den herved opståede betalingsrække diskonteres til en nutidsværdi. Risikomargenen er denne nutidsværdi, og kan skrives som:

$$RM = CoC \sum_{t \geq 0} \frac{SCR_{min}(t)}{(1 + r(t+1))^{t+1}},$$

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Norli Liv og Pension

hvor SCR_{min} betegner solvenskapitalkravet opgjort under antagelse af risikominimering, og givet ved:

$$SCR_{min}(t) = SCR_{min}(0) \frac{\overline{GY}(t)}{\overline{GY}(0)}$$

2.3 Rente

Der anvendes en rentekurven uden PAL-reduktion. Renten er på formen:

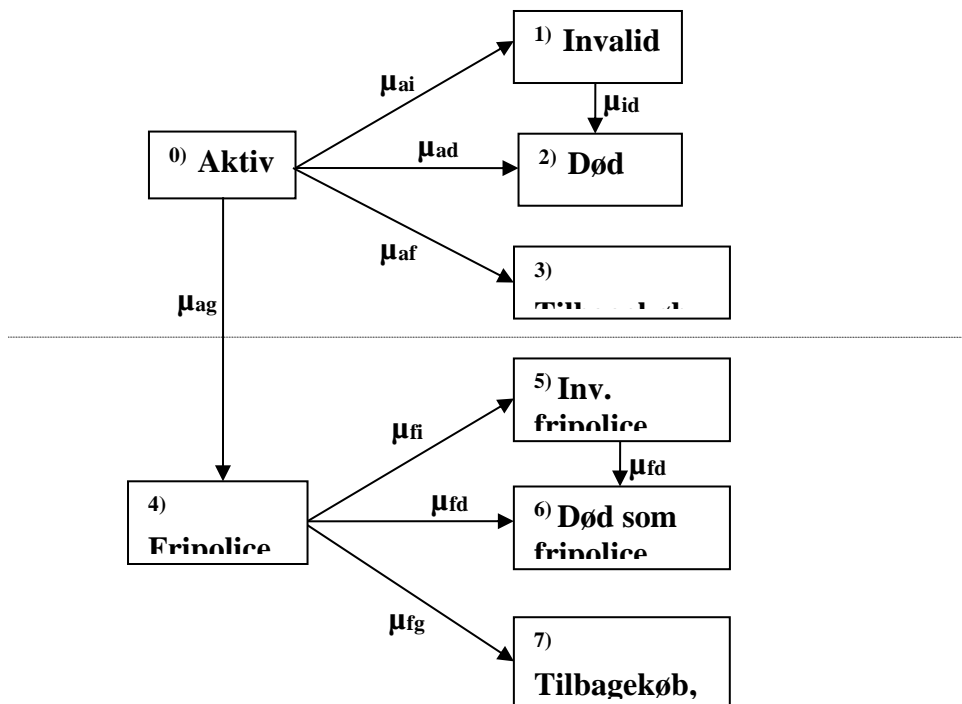
$$r_t = \ln(1 + MV_t),$$

hvor

MV_t = den af Finanstilsynet/EIOPA offentliggjorte rentekurve

3. Markov tilstandsmodel ved beregning af cashflowet

I beregningen af GY ovenfor benyttes følgende Markov tilstandsmodel ved beregning af cashflowet:



med følgende tilstande:

- 1) Præmiebetalende og 1.liv er rask
- 2) Præmiebetalende og 1.liv er invalid

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Norli Liv og Pension

- 3) Død som præmiebetalende
- 4) Tilbagekøb som præmiebetalende
- 5) Præmiefri og 1.liv er rask
- 6) Præmiefri og 1.liv er invalid
- 7) Død som præmiefri
- 8) Tilbagekøb som præmiefri

og hvor

forv.indb	= de forventede fremtidige indbetalinger på forsikringen
forv.omk	= udgiften til den forventede fremtidige administration af den præmiebetalende del af forsikringen
forv.fp.omk	= udgiften til den forventede fremtidige administration af fripolice-delen af forsikringen
forv.fp.udbGenkøb	= de forventede fremtidige udbetalinger ved tilbagekøb af fripolicen
forv.fp.udbFors.begivenhed bortset fra tilbagekøb	= de forventede fremtidige udbetalinger på fripolicen
forv.udbGenkøb	= de forventede fremtidige udbetalinger ved tilbagekøb af forsikringen
forv.udbFors.begivenhed tilbagekøb	= de forventede fremtidige udbetalinger på forsikringen bortset fra tilbagekøb
k_{KNG}	= andel af kursværn jf. selskabets tilbagekøbsregulativ, der fremkommer ved nedsættelse af BFO (kontributionsgruppeafhængigt)
$Opsp^{bonus}$	= opsparat bonus (anvendes ikke til opskrivning af ydelser)
sk.ov.prm	= (skyldig præmie – overført præmie 1.orden)
sk.prm	= forfalden, men ikke betalt præmie
TV	= tillægget som følge af garanterede tilbagekøbssværdier
$Vhensæt^{Retro}$	= $PKF_saldo - Forud.bet^{prm} - maks[-skov.prm; 0]$ værdien af den retrospektive hensættelse, inkl. overført præmie.
forv.omk	= $[Omk^{%prm} \cdot forv.indb_t] + [Omk^{Police} \cdot P_t^{(0,1)} \cdot \prod_{s=0}^t udv(s)]$
forv.fp.omk	= $[Omk^{Police} \cdot P_t^{(4,5)} \cdot \prod_{s=0}^t udv(s)]$
hvor	
Pt(0,1)	= sandsynligheden for at policen stadig er i kraft og i tilstanden aktiv (0) eller invalid (1).
Pt(4,5)	= sandsynligheden for at policen er i tilstanden fripolice (4) eller inv.fripolice (5).
udv(t)	= Inflationsfaktor for år t.
$Omk^{%prm}$	= udgiften til forventet administration opgjort i forhold til præmien. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i
Omk^{Police}	= udgiften til forventet administration opgjort pr. forsikring. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Norli Liv og Pension

Dødelighedsrisikoen

Der skelnes på mænd og kvinder. Der anvendes samme dødelighedsrisiko for alle forsikringer, uanset om de er antaget med forhøjet dødsrisiko.

Modeldødeligheden fra Finanstilsynets benchmark for levetider bruges med tilhørende forbedringssatser.

Invaliditetsrisikoen

Invaliderisikoen til fastsættelse af overgangssandsynlighederne i Markovmodellen følger en Gompertz-Makeham form. Der skelnes på mænd og kvinder. Der anvendes samme invaliditetsrisiko for alle forsikringer, uanset om de er antaget med forhøjet invaliditetsrisiko.

Mænd:

$$\mu_x^{ai} = A_{ai}^m + B_{ai}^m \cdot C_{ai}^{m \cdot x}$$

Kvinder:

$$\mu_y^{ai} = A_{ai}^k + B_{ai}^k \cdot C_{ai}^{k \cdot y}$$

Tilbagekøbs- og fripolicerisikoen til fastsættelse af overgangssandsynlighederne i Markovmodellen følger nedenstående form, og afhænger af policens tid siden tegning, φ , samt forsikredes alder, x (kun genkøb).

$$\mu_\varphi^{ag} = \mu_\varphi^{fg} = \begin{cases} 1_{\{x < A_x^g\}} (A_{1,6}^g \varphi^6 + A_{1,5}^g \varphi^5 + A_{1,4}^g \varphi^4 + A_{1,3}^g \varphi^3 + A_{1,2}^g \varphi^2 + A_{1,1}^g \varphi + A_{1,0}^g), & \varphi \leq A_{\tau,1}^g \\ 1_{\{x < A_x^g\}} (A_{2,6}^g \varphi^6 + A_{2,5}^g \varphi^5 + A_{2,4}^g \varphi^4 + A_{2,3}^g \varphi^3 + A_{2,2}^g \varphi^2 + A_{2,1}^g \varphi + A_{2,0}^g), & A_{\tau,1}^g < \varphi \leq A_{\tau,2}^g \\ 1_{\{x < A_x^g\}} \cdot A_3^g, & A_{\tau,2}^g < \varphi \end{cases}$$

$$\mu_\varphi^{af} = \begin{cases} A_{1,6}^f \varphi^6 + A_{1,5}^f \varphi^5 + A_{1,4}^f \varphi^4 + A_{1,3}^f \varphi^3 + A_{1,2}^f \varphi^2 + A_{1,1}^f \varphi + A_{1,0}^f, & \varphi \leq A_{\tau,1}^f \\ A_{2,6}^f \varphi^6 + A_{2,5}^f \varphi^5 + A_{2,4}^f \varphi^4 + A_{2,3}^f \varphi^3 + A_{2,2}^f \varphi^2 + A_{2,1}^f \varphi + A_{2,0}^f, & A_{\tau,1}^f < \varphi \leq A_{\tau,2}^f \\ A_3^f, & A_{\tau,2}^f < \varphi \end{cases}$$

Bemærkninger:

1. Cashflowet regnes maksimalt frem til, at kunden ville være blevet 125 år.
2. Ved opgørelse af de garanterede ydelser foretages altid en bonusopskrivning uanset, at dette i henhold til forsikringsaftalerne kun foretages 1. januar. Dette skal forhindre en undervurdering af værdien af de garanterede ydelser.
3. Dødeligheds- og invaliditetsrisikoen på markedsvilkår er fastsat for henholdsvis mænd og kvinder. Dette forhold gælder også i de tilfælde, hvor det bagvedliggende beregningsgrundlag er unisex.
4. De forventede udbetalinger ved invaliditet regnes som de forventede udbetalinger indtil det lægeligt vurderede reaktiveringstidspunkt tillagt de forventede udbetalinger i *MIDL*% af restløbetiden.

Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Norli Liv og Pension

5. Det er forudsat i modellen, at tilbagekøb ikke kan ske hvis 1. liv er invalid. Tilsvarende kan omskrivning til fripolicy i udgangspunktet ikke ske, hvis 1. liv er invalid, medmindre forsikringen ikke indeholder præmiefritagelse. Dette svarer til praksis.
6. Produktet PlusLiv, jf. selskabets anmeldelse af 17. maj 1996 er en kundelivsforsikring med etårige risikopræmier uden reserveopbygning. Overført præmie (præmie til dækning af risiko i den kommende periode) hensættes under leddet 1.1, garanterede ydelse.