



Finanstilsynet
Strandgade 29
1401 København K

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
22. december 2022
Livsforsikringsselskabets navn
AP Pension livsforsikringsaktieselskab
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Opgørelse af de forsikringsmæssige hensættelser
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Selskabet anmelder følgende:
<ul style="list-style-type: none"> - Opdaterede dødelighedsforudsætninger, invalide-, genkøbs- og fripoliceintensiteter samt omkostninger - PVFP satser ved opgørelsen af fortjenstmargen for rentegrupperne under kontribution og for forsikringsklasse III og AP Stabil.
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 6 (grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser)
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
31. december 2022
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen ændrer anmeldelser af opgørelsen af de forsikringsmæssige hensættelser af den 27. december 2021.
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Forsikringsklasse I og III
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.



Opdaterede dødelighedsforudsætninger

AP Pension har udarbejdet en dødelighedsanalyse baseret på Finanstilsynets levetidsmodel. I analysen er der anvendt de benchmarkdødeligheder, som Finanstilsynet offentliggjorde i september 2022. Analysen viser, at Finanstilsynets benchmark skal anvendes for kvinder over 80 år, mens der for kvinder under 80 år skal anvendes en modeldødelighed. For mænd skal der anvendes en modeldødelighed for alle aldre under 100 år. AP Pension anvender Finanstilsynet forventede fremtidige levetidsforbedringer.

Når analysen viser, at modeldødeligheden afviger fra benchmarkdødeligheden, anvendes formlerne nedenfor. I de intervaller, hvor modeldødeligheden ligger på benchmarkdødeligheden, anvendes den eksakte benchmarkdødelighed.

Det tekniske grundlag afsnit 22.3.1 ændres til:

Den centrale modeldødelighed for året 2021 er givet ved:

$$\bar{\mu}^{ad,c}(x, 2021) = \tilde{\mu}^{ad,c}(x, 2021)\exp(\beta_1 r_1(x) + \beta_2 r_2(x) + \beta_3 r_3(x)),$$

Hvor x er forsikredes alder og $\tilde{\mu}^{ad,c}(x, 2021)$ er den centrale benchmark dødelighed pr. 2021. Den eksakte dødelighed i alder x er da givet ved:

$$\bar{\mu}^{ad}(x, 2021) = \frac{\bar{\mu}^{ad,c}(x-1, 2021) + \bar{\mu}^{ad,c}(x, 2021)}{2}$$

Hermed er dødeligheden i den eksakte alder x i kalenderår t :

$$\bar{\mu}^{ad}(x, t) = \bar{\mu}^{ad}(x, 2021)(1 - R_x)^{t-2021}$$

Dødsintensiteten fastsættes separat for kvinder og mænd, således at alle faktorer i ovenstående formel er kønsafhængige.

R_x betegner levetidsforbedringer for 2021, og basisfunktionerne $r_i(x)$ er givet som

$$r_i(x) = \begin{cases} 1 & x \leq x_{i-1} \\ (x_i - x)/20 & x_{i-1} < x < x_i \\ 0 & x \geq x_i \end{cases}$$

for $i = 1, 2, 3$ og $x_i = 20 \cdot (2+i)$.

Parametrene β_1, β_2 og β_3 estimeres ved brug af en Poisson regressionsmodel. Analysen giver følgende estimater:

Analyse med data fra 2017-2021		
	Kvinder	Mænd
β_1	0,05607	0,07746
β_2	-0,39724	-0,37779
β_3	0	-0,10521



Finanstilsynets benchmark for den observerede dødelighed samt de forventede levetidsforbedringer for henholdsvis mænd og kvinder findes på Finanstilsynet hjemmeside.

Opdateret invalideintensiteter

I det tekniske grundlag afsnit 22.3.3 opdateres parametrene A, B og C for invalideintensiteten til:

	Kvinder	Mænd
A	0	0
B	5,917844	6,640270
C	0,027807	0,016193

Opdateret genkøbs- og fripoliceintensiteter

I det tekniske grundlag afsnit 22.5 opdateres genkøbsintensiteten til:

Alder	AP NetLink	R0 G82, R1 G82 og R2 G82	R3 G82, F3 G82 & R4 G82	R5 G82
20	0,038736	0,072133	0,072133	0,072133
21	0,041555	0,071725	0,071725	0,071725
22	0,044573	0,071277	0,071277	0,071277
23	0,047789	0,070738	0,070738	0,070738
24	0,051182	0,070046	0,070046	0,070046
25	0,054708	0,069145	0,069145	0,069145
26	0,058287	0,067988	0,067988	0,067988
27	0,061805	0,066542	0,066542	0,066542
28	0,065115	0,064794	0,064794	0,064794
29	0,068047	0,062754	0,062754	0,062754
30	0,070427	0,060453	0,060453	0,060453
31	0,072110	0,057940	0,057940	0,057940
32	0,073001	0,055282	0,055282	0,055282
33	0,073088	0,052548	0,052548	0,052548
34	0,072443	0,049814	0,049814	0,049814
35	0,071215	0,047144	0,047144	0,047144
36	0,069606	0,044598	0,044598	0,044598
37	0,067835	0,042221	0,042221	0,042221
38	0,066102	0,040044	0,040044	0,040044
39	0,064563	0,038088	0,038088	0,038088
40	0,063315	0,036359	0,036359	0,036359
41	0,062387	0,034850	0,034850	0,034850
42	0,061744	0,033539	0,033539	0,033539
43	0,061300	0,032389	0,032389	0,032389
44	0,060930	0,031347	0,031347	0,031347
45	0,060498	0,030345	0,030345	0,030345



46	0,059880	0,029430	0,029298	0,029076
47	0,058992	0,028633	0,028124	0,027279
48	0,057810	0,027869	0,026766	0,024991
49	0,056365	0,027076	0,025199	0,022306
50	0,054741	0,026228	0,023443	0,019375
51	0,053044	0,025341	0,021559	0,016385
52	0,051381	0,024474	0,019640	0,013518
53	0,049837	0,023721	0,017796	0,010925
54	0,048460	0,023081	0,016142	0,008794
55	0,047260	0,022315	0,014797	0,007357
56	0,046216	0,021546	0,013800	0,006455
57	0,045283	0,020888	0,013164	0,005972
58	0,044410	0,020405	0,012889	0,005848
59	0,043559	0,020107	0,012969	0,006066
60	0,042711	0,019950	0,013385	0,006655
61	0,041876	0,019846	0,014108	0,007686
62	0,041088	0,019707	0,015070	0,009252
63	0,040400	0,019928	0,015901	0,010945
64	0,039866	0,020549	0,016366	0,012438
65	0,039528	0,021481	0,016335	0,013501
66	0,039410	0,022688	0,015758	0,013948
67	0,039503	0,024192	0,014680	0,013707
68	0,039772	0,026094	0,013234	0,012836
69	0,040163	0,028578	0,011587	0,011499
70	0,040610	0,031914	0,009896	0,009896

I det tekniske grundlag afsnit 22.5 opdateres fripoliceintensiteten til:

Alder	R0 G82, R1 G82 og R2 G82	R3 G82 & R4 G82 & F3 G82	R5 G82
20	0,460891	0,460891	0,460891
21	0,444308	0,444308	0,444308
22	0,428209	0,428209	0,428209
23	0,412387	0,412387	0,412387
24	0,396562	0,396562	0,396562
25	0,380402	0,380402	0,380402
26	0,363567	0,363567	0,363567
27	0,345769	0,345769	0,345769
28	0,326839	0,326839	0,326839
29	0,306780	0,306780	0,306780
30	0,285790	0,285790	0,285790
31	0,264242	0,264242	0,264242
32	0,242628	0,242628	0,242628



33	0,221471	0,221471	0,221471
34	0,201253	0,201253	0,201253
35	0,182344	0,182344	0,182344
36	0,164978	0,164978	0,164978
37	0,149286	0,149229	0,148711
38	0,135618	0,134801	0,127501
39	0,123882	0,121611	0,102546
40	0,113838	0,109619	0,077403
41	0,105263	0,098754	0,054846
42	0,097966	0,088938	0,036492
43	0,091795	0,080096	0,022805
44	0,086636	0,072163	0,013392
45	0,082408	0,065082	0,007394
46	0,078689	0,058680	0,004259
47	0,075137	0,052833	0,002840
48	0,071809	0,047544	0,002194
49	0,068756	0,042802	0,001966
50	0,066018	0,038587	0,002045
51	0,063637	0,034873	0,002472
52	0,061654	0,031632	0,003476
53	0,060115	0,028835	0,005696
54	0,059132	0,026740	0,010340
55	0,058953	0,026163	0,017608
56	0,059658	0,027113	0,027797
57	0,061328	0,029785	0,040715
58	0,064053	0,034691	0,055342
59	0,067926	0,042809	0,069760
60	0,073026	0,055885	0,081424
61	0,079401	0,076995	0,087789
62	0,087079	0,110066	0,087079
63	0,096434	0,135712	0,078129
64	0,107634	0,136048	0,062936
65	0,120747	0,110581	0,045392
66	0,135885	0,072734	0,029256
67	0,153258	0,038677	0,016834
68	0,173243	0,016629	0,008648
69	0,196432	0,005785	0,003970
70	0,223654	0,001630	0,001630

Opdaterede omkostninger

I det tekniske grundlag opdateres afsnit 22.4 til følgende:

	Sats
AP ^{MV} PRM ₁	2,5%



AP ^{MV} PRM ₂	140
AP ^{MV} ØV ₁	390
AP ^{MV} FRIP	390

PVFP for forsikringsklasse I med garanti

Afsnit omkring PVFP i afsnit 15.4 ændres fra

PVFP

De forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne (PVFP) udgør den samlede forventede betaling til egenkapitalen og kan dermed beskrives som:

$$PVFP_{\text{efterPAL}} = FFO_{\text{efterPAL}} + RM_{\text{efterPAL}}$$

Den beregnede værdi af de forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne $PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}}$ beregnes ud fra:

$$PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}} = (EK\text{Forrentning}_{\text{max}} - EK\text{Forrentning}_{\text{TV}}) \cdot (1 - PALSats)$$

hvor

$$\begin{aligned} EK\text{Forrentning}_{\text{max}} &= GY0(d_{\text{max}}) - GY0 \\ EK\text{Forrentning}_{\text{TV}} &= GY0(d_{\text{TV}}) - GY0 \end{aligned}$$

Ovenfor refererer $GY0(d)$ til en beregning af $GY0$ med en rentemarginal på d .

En rentemarginal på d er en reduktion i nul kuponrente r_t . Hvis der indgår PAL i diskontering af $GY0$, så skal reduktionen med d ske efter reduktion med PAL. Således anvendes diskonteringsrenterne:

$$r_{t,d,\text{efterPAL}} = (1 - PALSats) \cdot r_{t,\text{for PAL}} - d$$

d_{max} er den anmeldte risikoforrentning i forhold til $GY0$. d_{TV} udgør d_{max} fratrukket fortjenstmargendelen af risikoforrentningen i forhold til $GY0$ og fratrukket risikomargen regnet som rentemarginal.

Dernæst beregnes den tilgængelige værdi af de forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne:

$$PVFP_{\text{efterPAL}} = \min(PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}}, \text{Aktiver} - GY0)$$

Beregningerne foretages for hver rentegruppe for sig

Til

PVFP

De forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne (PVFP) udgør den samlede forventede betaling til egenkapitalen og kan dermed beskrives som:

$$PVFP_{\text{efterPAL}} = FFO_{\text{efterPAL}} + RM_{\text{efterPAL}}$$

Den beregnede værdi af de forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne $PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}}$ beregnes ud fra:



$$PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}} = (EK\text{Forrentning}_{\text{max}} - EK\text{Forrentning}_{\text{TV}}) \cdot (1 - PALSats)$$

hvor

$$EK\text{Forrentning}_{\text{max}} = GY0(d_{\text{max}}) - GY0$$

$$EK\text{Forrentning}_{\text{TV}} = GY0(d_{\text{TV}}) - GY0$$

Ovenfor refererer $GY0(d)$ til en beregning af $GY0$ med en rentemarginal på d .

En rentemarginal på d er en reduktion i nul kuponrente r_t . Hvis der indgår PAL i diskontering af $GY0$, så skal reduktionen med d ske efter reduktion med PAL. Således anvendes diskonteringsrenterne:

$$r_{t,d,\text{efter PAL}} = (1 - PALSats) \cdot r_{t,\text{før PAL}} - d$$

Satserne d_{max} og d_{TV} fastsættes således, at PVFP før PAL afspejler PVFP fra opgørelsen til solvensformål. Dette gøres ved at sætte d_{TV} til 0 for alle rentegrupper og herefter for hver rentegruppe at fastsætte d_{max} således, at PVFP for rentegruppen afspejler PVFP fra solvensbalancen for rentegruppen.

Dernæst beregnes den tilgængelige værdi af de forventede fremtidige betalinger fra forsikringstagerne:

$$PVFP_{\text{efter PAL}} = \min(PVFP_{\text{ønsket, efter PAL}}, \text{Aktiver} - GY0)$$

Beregningerne foretages for hver rentegruppe for sig

Afsnit 22.6 i det tekniske grundlag slettes.

PVFP for forsikringsklasse III og AP

I Afsnit 15.7 ændres følgende fra.

De forsikringsmæssige driftsomkostninger pr. police OMK^{PVFP} inflationsreguleres årligt med $OMKIN^{PVFP}$.

Indtjening fra porteføljeadministration for AP Stabil udgør $IPAP\text{Stabil}^{PVFP}$ % af depotet for AP Stabil.

Indtjening fra porteføljeadministration for forsikringsklasse III udgør $IPFKIII^{PVFP}$ % af depot for forsikringsklasse III.

Til

De forsikringsmæssige driftsomkostninger pr. police samt vederlagene pr. police inflationsreguleres årligt med en inflationskurve.

Indtjening fra porteføljeadministration for AP Stabil og forsikringsklasse III fastsættes ud fra de faktiske opkrævede porteføljeadministrationssatser for policernes relevante aktivklasser. Derudover indeholder indtjeningen kurtage på 0,25% af depotet i forbindelse med handler samt vederlag på 0,10 % af depotet op til 1 mio. kr. og 0 % derefter.

I det tekniske grundlag opdateres afsnit 22.7 til følgende:

Vederlag ^{PVFP}	948 kr.
OMK ^{PVFP}	867 kr.

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.

Fastsættelsen af PVFP satser har ingen økonomisk konsekvens for forsikringstagerne.

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.

Der er ingen juridiske konsekvenser for selskabet.

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 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.

Opdatering af dødelighedsforudsætninger

Datagrundlaget, der ligger til grund for det anmeldte, er den fulde bestand i selskabet.

Den anmeldte modeldødelighed inkl. fremtidige levetidsforbedringer er bedst muligt skøn over dødelighederne.

Opdatering af Invalideintensiteter

Datagrundlaget, der ligger til grund for de anmeldte parametre til invalideintensiteten er rentegrupperne under kontribution i G82, da invalidedækninger i AP NetLink er tegnet som syge- og ulykkesforsikringer. Intensiteterne er fastsat ud fra data fra 2015 til 2021.

Data for estimeringen af invalideintensiteter indeholder de policer, som har været eksponeret for invaliditet samt de policer, som er overgået til invalidedækning. De eksponerede policer er de policer, hvor det gælder, at policen enten er i kraft eller fripolice og indeholder en invalidedækning og/eller ret til præmiefritagelse. Eksponeringen korrigeres herefter med sandsynligheden for efteranmeldelser.

De anmeldte invalideintensiteter er bedste skøn over invalideintensiteterne.

Opdatering af genkøbs- og fripoliceintensiteter

Datagrundlaget, der ligger til grund for de anmeldte genkøbssandsynligheder er rentegrupperne under kontribution, AP Stabil og forsikringsklasse III.

Datagrundlaget, der ligger til grund for de anmeldte fripoliceintensiteter er rentegrupperne under kontribution uden AP NetLink, idet vi for AP NetLink rentegrupperne ikke regner med fremtidige præmier og kun regner med 1 års præmier for AP Stabil og forsikringsklasse III, jf. § 63 i regnskabsbekendtgørelsen. Genkøbs- og fripoliceintensiteterne er fastsat ud fra data fra 2017 til 2021.



Data for estimering af genkøbsintensiteter indeholder de policer, med et depot større end 20.000, som har genkøbt eller overført ud af selskabet samt de policer, med et depot større end 20.000, som har været eksponeret for genkøb eller overførsler.

Data for estimering af fripoliceintensiteter indeholder de policer, som har været eksponeret for overgangen til fripolice samt de policer, som er skiftet til fripolicestadiet. Data er i år udvidet med at policer, som udgår af bestanden i løbet af 3 måneder efter overgangen til fripolice, ikke tæller med i eksponeringen.

De anmeldte genkøbs- og fripoliceintensiteter er bedste skøn over optionsintensiteterne.

Opdatering af omkostninger

Datagrundlaget er de forventede forsikringsmæssige driftsomkostninger under forudsætning af, at bestanden bliver en afløbsbestand.

PVFP for forsikringsklasse I med garanti

Datagrundlaget, der ligger til grund for det anmeldte, er rentegrupperne under kontribution. PVFP i regnskab afspejler nu PVFP fra solvensopgørelsen, hvor PVFP er fastsat ud fra en stokastiske fremregningsmodel.

PVFP for forsikringsklasse III og AP Stabil

Datagrundlaget, der ligger til grund for det anmeldte, er AP Stabil (forsikringsklasse I) og forsikringsklasse III. PVFP fastsættes ud fra en fremskrivning af de enkelte depoter.

Navn

Angivelse af navn

Bo Normann Rasmussen

Dato og underskrift

21. december 2022

Navn

Angivelse af navn

Thomas Møller

Dato og underskrift

21. december 2022