

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 § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed 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 § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato
22. april 2020
Livsforsikringsselskabets navn
Arkitekternes Pensionskasse
Offentlig tilgængelighed
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentlig tilgængeligt, medmindre livsforsikringsselskabet hér angiver, at grundlaget m.v. indeholder dele, der i henhold til bekendtgørelsens § 5, stk. 2, ikke er offentlig 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.
-
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.
Arkitekternes Pensionskasse Teknisk Grundlag – 2019
Dette tekniske grundlag er fastsat af og kan ændres af bestyrelsen efter samråd med pensionskassens ansvarshavende aktuar. Grundlaget indeholder anmeldelser til og med 31.12.2019.
Indhold
1. Tegningsgrundlag
2. Markedsværdigrundlag
3. Anvendte grundformer
4. Helbredsregler
5. Fripoliceberegning, genkøb samt overførelser
6. Betingede tilsagn
7. Særlige bonushensættelser
8. Beregning og anvendelse af realiseret resultat
9. Genforsikring
10. Konto- og bonusberegninger
Dette tekniske grundlag dækker alle Pensionskassens forsikringer.

Grundlaget følger G82-modellen jf. Beretning fra Forsikringstilsynet (nu Finanstilsynet) om tilsynets virksomhed i året 1982, afdeling II, side 2-51, med senere ændringer (Indholdet af disse beretninger er tillige gengivet i den røde mappe "G82"). Definitioner, notation og beregningsteknik fra disse grundlag er anvendt uændret, hvor intet andet er nævnt, og vil ikke være gengivet i dette tekniske grundlag.

1. Tegningsgrundlag

Gruppe A:

Grundlag: Unisex G09H-grundlag med teknisk rente 4,25%, dødelighed efter G09H-intensiteten, invaliditet efter GA09H-intensiteten og en administrationsbelastning på 8% af bidrag hhv. 3% af indskud.

Omfattet: Alle ordninger nytegnet i perioden indtil 30.06.1999. Bidragsstigninger og bonus efter 31.12.2001 for disse ordninger indgår i gruppe B.

Gruppe B:

Grundlag: Unisex G17L-grundlag med teknisk rente -0,75%, dødelighed efter G17L-intensiteten, invaliditet efter GA82M-intensiteten og en administrationsbelastning på 10% af bidrag og indskud.

Omfattet: Alle ordninger, som ikke er i gruppe A, incl. ordninger fra gruppe A, som medlemmet har valgt omtegnet til en ordning identisk med de nytegnede ordninger fra og med 01.05.2004.

1.1 Risikoparametre

G09H-unisex

Dødelighed, individuel, G09H	$\mu(x) = 0,000255 + 10^{5,516919-10 + 0,040x}$
Invaliditet, GA09H	$\mu^{ai}(x) = 0,00032 + 10^{4,443090-10 + 0,060x}$
Dødelighed, forsørget, G09H	$\mu(y) = 0,000255 + 10^{5,516919-10 + 0,040y}$
Gifteintensitet	$\gamma(x) = 0,14 \times 10^{\frac{(x-26)^2}{24(x-15)}} \text{ for } x > 15$
Skilsmisseintensitet	$\sigma(x) = 0,016 \times 10^{\frac{(x-15)^2}{1800}} \text{ for } x > 15$
Middelværdi i ϕ	$\lambda(x) = 0,765x + 6$
Spredning i ϕ	$s(x) = \left(0,21 - \frac{1}{x-10}\right)x$
Børneintensitet, C82K	$c(x) = 0,13 \times 10^{\frac{(x-24)^2}{7(x-12)}} \text{ for } x > 12$
Waisensandsynlighed	$w = 17,5\%$
Halv invaliditet	$\mu^{ai,1/2}(x) = 20\% \mu^{ai,2/3}(x)$

Parametrene for de kollektive ægtefælleydelser svarer til en blanding af standardgrundlaget G82M og G82K, mens børneintensiteten svarer til standardgrundlaget G82K.

G17L -unisex

Dødelighed, individuel, G17L	$\mu(x) = MV(FT14, 20y)$
Invaliditet, GA82M	$\mu^{ai}(x) = 0,0004 + 10^{4,54000-10 + 0,060x}$
Dødelighed, forsørget, G17L	$\mu(y) = \mu(x)$
Gifteintensitet	$\gamma(x) = 0,14 \times 10^{\frac{(x-26)^2}{24(x-15)}} \text{ for } x > 15$
Skilsmisseintensitet	$\sigma(x) = 0,016 \times 10^{\frac{(x-15)^2}{1800}} \text{ for } x > 15$
Middelværdi i ϕ	$\lambda(x) = 0,765x + 6$
Spredning i ϕ	$s(x) = \left(0,21 - \frac{1}{x-10}\right)x$
Børneintensitet, C82K	$c(x) = 0,13 \times 10^{\frac{(x-24)^2}{7(x-12)}} \text{ for } x > 12$
Waisensandsynlighed	$w = 17,5\%$



Halv invaliditet

$$\mu^{ai,1/2}(x) = 20\% \mu^{ai,2/3}(x)$$

MV(FT14, 20y) fremgår af bilag A. Parametrene for de kollektive ydelser er identiske med G09H-grundlaget.

1.2 Rente

Opgørelsesrenten er identisk med den tekniske rente.

1.3 Administration

Af alle bidrag efter fradrag af evt. arbejdsmarkedsbidrag sker der et fradrag på 8% i gruppe A og 10% i gruppe B. Indskud fradrages 3% i gruppe A og 10% i gruppe B. Overførelser i forbindelse med jobskifte (se afsnit 5) belastes ikke. Tilsvarende 0% fradrag sker for overførsler af ordninger vedrørende overenskomster, som i dag indebærer bidragsbetaling til pensionskassen, for så vidt medlemmet på overførelstidspunktet er bidragsbeta-lende.

2. Markedsværdigrundlag

Livsforsikringshensættelsen opgøres som summen af de fire komponenter: Garanterede ydelser, individuelt bonuspotentiale, risikomargen og kollektivt bonuspotentiale – jævnfør efterfølgende definitioner:

Værdien af garanterede ydelser (GY) defineres for hver police ved

$$GY = \int_t^T e^{-\int_t^s f_r d\tau} (CF_s^Y - CF_s^P + CF_s^{Omk}) ds$$

hvor

$$CF_s^i = \sum_{j=1}^N P_{ij}(t, s) \left(B_j + \sum_{k \neq j} \mu_{jk}(s) b_{jk}(s) \right).$$

Her angiver N antallet af tilstande i Markov-modellen, P, B og b angiver henholdsvis 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 policen i udgangspunktet befinder sig i tilstand j. Bemærk dog at diskrete udbetalinger på faste tidspunkter ikke vægtes med intervallængden. Der benyttes syv tilstande svarende til tilstandene aktiv-præmiebærende, invalid-præmiebærende, død-præmiebærende, aktiv-fripolice, invalid-fripolice, død-fripolice og genkøbt.

For hvert af ovenstående cashflows CF_s^i , angiver superscriptet Y, P og Omk, at det givne cashflow hører til henholdsvis de policemæssige ydelser, de aftalte præmier og de fremtidige administrationsomkostninger.

Individuelt bonuspotentiale defineres som

$$IB = \max\{0, R - GY\},$$

hvor R angiver policens depot (prospektiv reserve på tegningsgrundlaget fratrukket eventuel opsamlet negativ bonus).

På kontributionsgruppeniveau beregnes en risikomargen RM ved brug af Cost-of-Capital metoden.

Den betingede garanterede bestand har betinget dødelighed og invaliditet. Dette indebærer, at for denne bestand vil stødene $SCR_{mortality}(t)$, $SCR_{longevity}(t)$ og $SCR_{disability}(t)$ kun indeholde de første 4 års forskel i stedet for hele betalingsstrømmene, idet betingelserne er 3-årige og udløsning højst vil tage 12 måneder.

I regnskabet tillægges de "garanterede ydelser" et estimat over den ikke-forfaldne del af IBNR- og RBNS-hensættelser. IBNR-hensættelserne opgøres ved en gennemgang af de forrige års skadesmønstre, herunder specielt forholdet mellem skadestidspunktet og anmeldelsen. På basis af denne gennemgang afsættes gennemsnittet af de sidste tre års skadesbeløb for ikke-anmeldte indtrufne skader i et tidsrum svarende til det for-



ventede tidsrum mellem statutidspunktet og dagen, hvor estimatet opgøres.

RBNS-hensættelserne opgøres ved at gennemgå samtlige rapporterede skader på opgørelsestidspunktet, som ikke er afsluttede. Såfremt skadesanmeldelserne skønnes at medføre reservespring afsættes skaderne 100%. RBNS-skaderne afsættes efter eksakt samme metode, som de ordinære skader i henhold til dette tekniske grundlag.

Livsforsikringshensættelsen opgøres på aggregeret niveau ved

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

hvor KB angiver det samlede kollektive bonuspotentiale.

Forventet fremtidigt overskud (FFO) udgør 0.

3. Anvendte grundformer

Pensionskassen anvender kun følgende variationer af grundformer ud over de i G82 nævnte:

I kollektive ægtefælledækninger med maksimal udbetalingsperiode m (fx 10 år) sættes $-S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{m}|}$

I valgfrie kollektive ægtefælledækninger med ophørende til- og fravalg i alder z (fx 60 år) erstattes

$g_{x+\theta}$ med $g_{\max(x+\theta, z)} / g(z)$ i valgfrie kollektive ydelser.

I valgfrie kollektive børnerenter til barnets alder r (fx 21 år) erstattes $rS(x)$ med $rS'(x) = rS(x) \times (1 - \exp[-\int_c(t) dt])^{-1}$, integralet regnet fra $t = \max[1; x-r]$ til x .

For ordninger i gruppe B anvendes kombinationer af $K_{211}, K_{419}, K_{429}, K_{115}, K_{810}, K_{806}, K_{953}, K_{954}$ til skattekode 1 ordninger samt K_{185} og K_{135} til supplerende opsparinger i form af ophørende livrenter med udbetaling til skattekode1-kreds, rateordninger og kapitalordninger.

For ordninger i gruppe A anvendes kombinationer af $K_{211}, K_{415}, K_{810}, K_{806}, K_{945}, K_{850}$ til skattekode 1 ordninger samt K_{185} og K_{135} til supplerende opsparinger i form af ophørende livrenter med udbetaling til skattekode1-kreds, rateordninger og kapitalordninger.

Opsparingsordningerne, helbredsbetaget jævnfør afsnit 4, beregnes som den ordinære ordning i udløbsalderen diskonteret med grundlagsrenten i den resterende opsparingsperiode, dvs. $v^{u-x} K_{xxx}(u)$.

Den supplerende engangsydelse, jf. regulativet og PBL §29a, beregnes som livs- og aktivbetaget sum, dvs. D_u^a / D_x^a finansieret ved 10% af bidraget til skattekode-1-ordningerne – dog med fradrag af andel til valgfri dødsfaldssum.

Kapitalværdien af bidraget, aktivet, beregnes enten ved simple annuiteter uden dødelighed, almindelige annuiteter eller aktivt betingede annuiteter med ophørende bidragsfritagelsesret ved 1/2 eller 2/3 invaliditet.

Alle passiver beregnes ved lineær interpolation ud fra tabeller i hele aldre. Passiverne og aktiverne beregnes, som om ydelser og bidrag forfaldt kontinuert.

4. Helbredsregler

Pensionskassen optager medlemmerne uden helbredsoplysninger, såfremt optagelsen sker efter kollektiv overenskomst, aftale eller lignende med pligtige indbetalinger. Øvrige medlemmer afkræves helbredsoplysninger ved optagelse og ved genoptagelse af bidraget efter endt bidragsfri dækning. Desuden kræves helbredsoplysninger ved indskud eller bidragsstigninger, som ikke er omfattet af kollektiv overenskomst, der medfører en stigning i risikosummen på mere end 25%. Stigningen vurderes i en periode over maksimalt 3 år.

Medlemmer optaget uden helbredsoplysninger er underlagt en karensbestemmelse, hvor skader inden for 2 år efter optagelsen – som skyldes sygdom indtruffet før optagelsen – medfører formindskede dækninger i 10 år, hvor dækningerne reduceres til 50% de første 5 år og derefter optrappes med 10% pr år.



Helbredsoplysningerne består af en egen-erklæring om helbred og arbejdsevne. Finder pensionskassen eller dennes læge, at de indsendte helbredsoplysninger indeholder oplysninger, der kan medføre placering i opsparingsafdelingen - jf. nedenfor - indhentes yderligere oplysninger fra medlemmets læge eller en speciallæge. Til dette formål anvendes p.t. primært de til enhver tid opdaterede skemaer fra Videncenter for Forsikring og Helbred.

Medlemmer, hvis helbred bedømmes til D0-D4 hhv. I0-I4, optages på normale vilkår, mens bedømmelser på D5 hhv. I5 og derover klassificeres som utilfredsstillende.

Ved utilfredsstillende helbredsoplysninger optages medlemmerne i opsparingsafdelingen. Denne afdeling giver kun ret til ydelser ved død og invaliditet beregnet ud fra det opsparede depot indskudt på en aktuel ordning i den normale afdeling på kollektiv basis. Der kan udstedes klausul mod den eller de sygdomme, der fremgår af helbredserklæringen. Klausulerne kan være tidsbegrænsede eller stedsevarende.

Medlemmer, der ikke afleverer helbredserklæring, eller ved ansættelsen er ansat i skånejob, fleksjob eller er fyldt efterlønsalderen vil ligeledes blive placeret i opsparingsafdelingen.

5. Fripoliceberegning, genkøb samt overførelser

Ved bidragsfri dækning har medlemmet ret til uændret risikodækning i op til 12 måneder, såfremt hensættelsen er tilstrækkelig. Under bidragsfri dækning fremskrives hensættelsen månedsvis med fradrag af den nødvendige risikopræmie. Dækningen ophører senest i den måned, hvori ultimo-hensættelsen bliver negativ.

Ved ophør af bidragsbetaling og efter endt bidragsfri dækning omregnes medlemskabet til hvilende (fripolice). Beregningen sker ved en forholdsmæssig nedsættelse af ydelserne svarende til kapitalværdien af de bortfaldne bidrag på tegningsgrundlaget.

Genkøb er begrænset i henhold til pensionsregulativet. Ved genkøb udbetales eller overføres en værdi svarende til medlemmets pensionshensættelse opgjort på tegningsgrundlaget med fradrag af *Gebyr* og *Kursværm*. Der beregnes altid på det kollektive grundlag uanset medlemmets alder ved genkøbet. Hvis medlemmet har særlige bonus-hensættelser tillægges disse dog med modregning af evt. negativt bonusbeløb. Hvis medlemmet ved konverteringen til nyt medlemssystem 1.01.2009 har fået et konverteringstilskud, vil dette ikke blive udbetalt ved genkøb.

Gebyr er et ekspeditionsgebyr på 0 kr. (2014). Beløbet fastsættes hvert år af bestyrelsen ud fra skat3-max og anmeldes til Finanstilsynet. *Gebyr* kan dog ikke overstige 5% af det udbetalte beløb.

Kursværm er en reduktionsfaktor, som udgør forholdet mellem pensionskassens nettoformue og pensionshensættelserne incl. solvensmargenkrav opgjort efter regnskabsreglerne. Faktoren kan ikke være over 1. Faktoren kan først finde anvendelse efter anmeldelse til Finanstilsynet.

Pensionskassen har tilsluttet sig til *Aftale om overførsel af pensionsordninger mellem selskaber i forbindelse med en arbejdstagers overgang til anden ansættelse (obligatoriske og frivillige ordninger)* af 1. februar 1993 med senere ændringer samt *Aftale om pensionsoverførelse ved virksomhedsomdannelse m.v.* af 2. april 1998 med senere ændringer. Dette indebærer, at pensionskassen ikke tager administrationsandele eller -gebyr ved overførsler til eller fra pensionskassen i forbindelse med et medlems skift af pensionsleverandør ved overgang fra en obligatorisk ordning til en anden obligatorisk ordning eller fra en frivillig ordning til en anden frivillig ordning i forbindelse med jobskifte eller virksomhedsomdannelse fx spaltning, fusion, privatisering eller frasalg jf. definitionerne i førnævnte aftaler. Administrationsfriheden gælder i 36 måneder fra jobophøret i den afgivne ordning. For depoter under 46.000 kr. (i 2012) er der ingen tidsbegrænsning.

Der kræves ikke helbredsbedømmelse ved indskud i ovennævnte tilfælde, hvis helbredsbedømmelsen i det afgivne selskab mindst har været på samme niveau (dvs. helbredsattest eller -erklæring), som pensionskassens helbredsbedømmelse. Såfremt medlemmet er omfattet af karens i pensionskassen, vil medlemmets periode som fuldt erhvervsdygtig med uafbrudt bidragsbetaling i det afgivne selskab blive medregnet i pensionskassens karensperiode, hvis pensionskassen får overført ordningens fulde værdi.

6. Betingede tilsagn

Ydelser baseret på bidrag, der hidrører fra tiden før 30.06.1999 giver anledning til faste tilsagn.

De øvrige ydelser - incl. ydelser for de medlemmer, som er omvalgt til gruppe B fra og med maj 2004 - er betin-

gede, hvilket betyder, at de skal nedsættes såfremt en eller flere af følgende forudsætninger opfyldes:

- Det realiserede afkast efter skat set over en 3-årig periode ligger under grundlagsrenten.
- Den konstaterede dødelighed eller invaliditetshyppighed i pensionskassen set over en 3-årig periode afviger til ugunst for pensionskassen set i forhold til grundlagets forudsætninger
- De konstaterede forhold vedrørende børn og ægtefæller set over en 3-årig periode afviger til ugunst for kassen set i forhold til grundlagets forudsætninger
- Grundlagets forudsatte omkostningsprocent er lavere end gennemsnittet af livsforsikrings-selskabers og pensionskassers omkostningsprocent (jf. nøgletallene i regnskabsbekendtgørelsen) for de sidste 3 år.
- Grundlagsrenten overstiger nyinvesteringsafkastet efter skat af lange statsobligationer (10-årige) målt som gennemsnit over 25 på hinanden følgende børsdage i en 12 måneders periode op til d. 1. oktober.

Ved en nedsættelse af ydelserne tages der udgangspunkt i ækvivalensprincippet, idet medlemmets hensættelse ikke kan nedsættes. Ændringen kan kun omfatte den eller de forudsætninger, der er bristet. Ændringen i grundlagets parametre svarer til de faktiske konstaterede afvigelser incl. en margin svarende til fastsættelsen af et betryggende nyttegrundlag for betingede tilsagn. Ændringen anmeldes til Finanstilsynet, og alle berørte underrettes. Ændringen gennemføres herefter ved førstkommande årsskifte.

Margenen for invaliditet og positive dødsrisici udgør 10% af intensiteten og for negative risici (longevity) anvendes et nyt grundlag svarende til 95% af seneste bedste skøn over bestandsdødeligheden tillagt en margin til forventede levetidsforbedringer, hvor den største forbedringseffekt målt over de seneste 20 hhv. 30 år indregnes. Margenen for tegningsrenten er en nedrunding til nærmeste kvarte procentsats.

Ydelser, der hidrører fra bonus for 1998 og derefter, er betingede som angivet i bonusregulativet.

7. Særlige bonushensættelser

De særlige bonushensættelser afsættes kollektivt indtil 31.12.2016 og individualiseres 1.01.2017 – herefter kaldet Bonuskapital. De eg-kan medregnes i pensionskassens basiskapital. De opbygges ved at benytte en del af overskuddet på policerne gennem en reduktion af bonus.

Alle dele af policernes overskud kan bidrage til opbygningen af de særlige bonushensættelser. Fordelingen og størrelsen af bidraget anmeldes til Finanstilsynet og kan løbende ændres. Fordelingen og størrelsen af bidraget kan variere for delbestande. Fra 1. januar 2009 udgør andelen af overskud, der afsættes i de særlige bonushensættelser 5,0 % af præmier og indskud for medlemmer i gruppe B uden faste tilsagn.

Udbetaling af bonuskapital starter senest samtidig med udbetaling af policens løbende alders- og invalidepension. 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:

$$Udbetaling_{\text{år } x+1} = \text{Saldo på bonuskapital}_{\text{ultimo år } x} / \text{udbetalingsperiode}_{\text{ultimo år } x}$$

hvor $\text{udbetalingsperiode}_{\text{ultimo år } x}$ er antallet af år, der resterer i udbetalingsperioden.

Udbetalingsperioden fastlægges ud fra tabel med forventede restlevetider, som ændres løbende:

Alder i dag	Forventet restlevetid	Ophørsalder (= alder + restlevetid)
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
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	29	87
59	28	87
60	27	87
61	26	87
62	25	87
63	24	87
64	23	87
65	22	87
66	22	88
67	21	88
68	20	88
69	19	88
70	18	88
71	17	88
72	16	88
73	15	88
74	14	88
75	13	88

76	13	89
77	12	89
78	11	89
79	10	89
80	10	90
81	9	90
82	8	90
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	3	100
98	2	100
99	2	101
100	2	102

Udbetalingsperioden for bonuskapital beregnes på tid t som:

$$udbetalingsperiode_t = \text{MIN}[\text{pensionophørsalder}_t; \text{ophørsalder}_{udløbsdato}] - \text{alder}_t, t \geq \text{udløbsdato}$$

hvor $\text{pensionophørsalder}_t$ er forsikredes alder på ophørsdatoen for den længst løbende alderspension på poli-
cen. Ophørsdatoen er den gældende på tidspunkt t .

$\text{ophørsalder}_{udløbsdato}$ er den aflæste ophørsalder fra skemaet, idet der aflæses ud fra kundens hele alder opgjort
på udløbsdatoen for bonuskapital (fx hvis kunden er 61 år og 3 måneder på udløbsdatoen, da aflæses ophørs-
alderen hørende til de 61 år, som er 87 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 saldo på bonuskapitalen til de efterladede.

Ved tilbagekøb udbetales bonuskapitalen.

8. Beregning og fordeling af realiseret resultat

Beregningen af det realiserede resultat, fordelingen mellem egenkapitalforrentning og medlemmernes opspa-
ring samt fordelingen mellem medlemmerne og de øvrige pensionsberettigede sker efter det til enhver tid an-
meldte bonusregulativ. Den anmeldelsespligtige del heraf udgør:

§ 1. Fordeling af overskuddet

Stk. 1. I henhold til pensionsregulativet beregnes og fordeles det realiserede resultat efter dette regulativ. Be-
stemmelserne i pensionskassens aftalegrundlag, herunder dette bonusregulativ, går forud for kontributionsbe-
kendtgørelsens bestemmelser.

Stk. 2. Pensionskassens realiserede resultat opgøres efter kontributionsbekendtgørelsens bestemmelser før

skat. For at sikre, at fordelingen sker efter kollektive og solidariske principper, opgøres der kun et samlet realiseret resultat, som dækker alle grundlagselementer for alle pensionsordninger.

Stk. 3. Egenkapitalen og særlige bonushensættelser tilskrives så vidt muligt et beløb svarende til at egenkapitalen og særlige bonushensættelser – før skat – er blevet forrentet med nøgletal 1 med et tillæg svarende til 0,50 % for gruppe A (ubetingede) hhv. 0,25 % for øvrige (betingede) af de retrospektiv hensættelser primo året. Tillægget deles mellem egenkapitalen og de særlige bonushensættelser i forhold til deres primoværdier. Dette beløb kan være såvel positivt som negativt. Tillægget nedsættes, hvis der ikke er plads til det i et positivt realiseret resultat.

Stk. 4. Resten af overskuddet tilfalder medlemmerne som forsikrede. Den andel af årets overskud, der skal tilskrives det enkelte medlem som bonus, fastsættes af pensionskassens bestyrelse efter samråd med aktuaren jf. §2.

Stk. 5. Det resterende overskud henlægges til kollektivt bonuspotentiale.

Stk. 6. Hvis egenkapital og særlige bonushensættelser har finansieret et realiseret underskud, vil tilbagebetaling af dette udlæg gå forud for fremtidig bonustilskrivning, jf. regler anmeldt til Finanstilsynet.

Stk. 7. Berettiget til at deltage i bonusfordelingen er ethvert medlem af pensionskassen samt øvrige pensionsmodtagere.

§2. Bonusgrupper

Stk. 1. Bonusberettigede opdeles i bonusgrupper, der kan afgrænses objektivt. Ved opdelingen skal der først og fremmest ske en ligestilling af de forskellige tegningsgrundlags elementer. Ubetingede ydelser søges ligestillet med betingede ydelser ved et fradrag i bonus, der svarer til en værdifastsættelse af ydelsesgarantierne.

Stk. 2. Bonusopdelingen og -fordelingen mellem disse grupper foretages forlods af bestyrelsen efter samråd med aktuaren og med anmeldelse til Finanstilsynet.

§3. Bonusfordeling og bonusbetingelser

Stk. 1. Den bonusberettigede tildeles et beløb under hensyntagen til det overskud, som den bonusberettigede efter en kollektiv beregning forventes at frembringe ved gevinst på rente, risiko ved død, risiko ved invaliditet og administration.

Stk. 2. Bonus opgøres for en periode af en måned.

Stk. 3. Bestyrelsen fastsætter efter samråd med aktuaren og med anmeldelse til Finanstilsynet bonusparametre forud for hver bonusperiode. Bonusparametre for ikke-påbegyndte perioder kan ændres af bestyrelsen efter samråd med aktuaren og med anmeldelse til Finanstilsynet.

§4. Beregning af bonusbeløb

Stk. 1. Bonusbeløbet efter §3, stk. 1 beregnes som en sum af rente-, risiko- og administrationsbonus. Hvert element opgøres som forskellen mellem kontoelementerne beregnet med bonusparametrene og parametrene for tegningsgrundlaget. Summen fradrages præmier til bonusbetalte gruppeforsikringer.

Stk. 2. Såfremt bonusbeløbet opgjort efter stk. 1 bliver negativt, fremføres bonusbeløbet til modregning i senere positiv bonus. Saldoen forrentes med kontorenten efter skat. Bestyrelsen kan dog beslutte, at der ydes et kollektivt tilskud for en bonusperiode omfattende medlemmets gruppeforsikringspræmie, hvis medlemmets egen bonus er utilstrækkelig til at dække gruppeforsikringspræmien.

Stk. 3. Pensionister med valgt forhøjet startpension, er omregnet til et ugaranteret grundlag med højere grundlagsrente på pensioneringstidspunktet. For disse pensionister bliver negativ bonus tilskrevet forsikringen og de fremtidige ydelser nedsættes med værdien af den negative bonus. Bestyrelsen fastsætter hvert år, hvilke tillæg nye pensionister kan vælge efter samråd med aktuaren og med anmeldelse til Finanstilsynet.

§5. Anvendelse af bonus. (ej anmeldelsespligtigt)

§6. Ikrafttræden og ændringer

Stk. 1. Dette bonusregulativ træder i kraft 1. januar 2014 og gælder for bonus optjent fra og med januar 2014.

Stk. 2. Bonusregulativet kan ændres af bestyrelsen efter samråd med aktuaren og med anmeldelse til Finanstilsynet med virkning for bonus tildelt efter ændringstidspunktet.

9. Genforsikring

Pensionskassen holder alle risici for egen regning.

10. Konto- og bonusberegninger

Alle tarifieringer sker v.h.a. ækvivalensprincippet og hensættelserne på tegningsgrundlaget bestemmes prospektivt. For hvert medlemskab beregnes tilsvarende en retrospektiv hensættelse ved månedsvis fremregning, som summen af følgende elementer:

Hensættelse primo måneden
Indbetaling
Udbetaling
Administration
Risikopræmie ved død
Risikopræmie ved invaliditet
Rente
Reservespring
Residual
Rentebonus
Merrente friholdt
Risikobonus-død
Risikobonus-invaliditet
Administrationsbonus
Gruppelivspræmie

Indbetalingerne er efter AM-bidrag men før administrationsfradrag. Alle bidrag har positivt fortegn.

Udbetalingerne er før skat og afgift, men genkøb er efter fradrag af administrationsgebyr. Alle udbetalinger har negativt fortegn.

Administrationsbeløbene beregnes som

- minus $post \times sats$ for indbetalingsposterne bidrag – herunder BFD-bidraget ved retrospektiv beregning under den bidragsfri periode-, regulering, indskud og overførsel, hvor satserne er gengivet i afsnit 1,
- 0 for indbetalingsposten joboverførsel samt udbetalingsposterne, der dækker løbende pensioner og summer, der ikke er nævnt under næste punkt
- minus $\min[post \times 0,05; Gebyr]$, hvor post er en af udbetalingsposterne udtrædelse, overførsel, joboverførsel og *Gebyr* følger af afsnit 5.

Administrationsbeløbene er således alle negative (med mindre der fx. anvendes et negativt indskud eller en negativ regulering).

Risikopræmie død (medlem) regnes ved $\mu^{ad}(x)(Saldo-S^{ad})/12$ hvor μ^{ad} er dødsintensiteten på grundlaget, *Saldo* er specificeret under punktet "Grundlagsrente" og S^{ad} er bruttorisikosummen ved død. Alle størrelser er opgjort medio måneden ved lineær interpolation. Risikopræmien ved død bliver således negativ, når den forventede udgift ved død overstiger opsparingen og omvendt.

Risikopassiverne opgøres eksakt i forhold til om der regnes fra højre eller venstre.

Risikopræmie invaliditet regnes analogt til risikopræmie død med overgangen *ad* erstattet af *ai*. Risikopræmien ved invaliditet er altid negativ.

Renten regnes pr måned efter satserne gengivet i afsnit 1 som



$$\text{saldo} \times ((1+\text{sats})^{1/12}-1)$$

hvor saldo er hensættelsen primo måneden incl. indbetalinger og udbetalinger samt reservespring.

Reservespringet ved død, invalid og alderspension regnes som V^+ minus V^- , dvs. som forskellen mellem hensættelsen umiddelbart efter skaden og hensættelsen umiddelbart inden.

Reservespringet ved negativ opfyldning er minus saldoen ved ophør af medlemskab p.g.a. bidragsfri dækning har opbrugt al opsparing.

Reservespring kan være såvel positive som negative.

Residualen beregnes som forskellen mellem 1. ordens reserven ultimo måneden beregnet prospektivt afrundet til to decimaler og 1. ordens reserven primo måneden incl. samtlige kontoposteringer på 1. orden. Såfremt medlemmet er bidragsfrit dækket sættes residualen til 0.

Rentebonus beregnes som forskellen mellem renteelementet opgjort efter bonussatsen og opgjort efter grundlagsrenten. Rentebonus vil som hovedregel være positiv.

Merrente friholdt beregnes som det friholdte beløb gange bonussats gange periodelængden.

Risikobonus ved død beregnes som forskellen mellem risikopræmien ved død opgjort efter tegningsgrundlaget og opgjort efter bonussatsen. Risikobonus ved død kan være både positiv og negativ.

Risikobonus ved invaliditet beregnes som forskellen mellem risikopræmien ved invaliditet opgjort efter tegningsgrundlaget og opgjort efter bonussatsen. Risikobonus invaliditet er som hovedregel positiv.

Administrationsbonus beregnes som administrationselementet opgjort efter tegningsgrundlaget og opgjort efter bonussatserne. Administrationsbonus vil som hovedregel være positiv.

Gruppelivspræmien er periodens præmie til gruppelev. Denne fradrages i bonus. Såfremt medlemmet ikke har bonus nok til at dække gruppelivspræmien, dækker pensionskassen resten.

Bilag A: Dødelighed MV(FT14, 20y)

Dødeligheden MV(FT14,20Y) er givet ved $my(x,t)=95\%my(x,2014,5)(1-R(x))^{t-2014,5}$, hvor $my(x,2014,5)=\exp(0,2989r_{40-60}(x)-0,7501r_{60-80}(x)+0r_{80-}(x))FT14u(x)$, hvor FT14 er Finanstilsynets offentliggjorte benchmarkdødelighed fra 2014 og $u=51\%$ kvinder + 49% mænd, og $R(x)$ er longevity-effekten estimeret som den gennemsnitlige forbedringsrate for levetidsudviklingen i Danmark i årene 1992 til 2011 med førnævnte kønsvægtning.

Alder	95%my	R	Alder	95%my	R
1	0,00029458	0,04077634	66	0,00435469	0,02927660
2	0,00019733	0,04393969	67	0,00497091	0,02934558
3	0,00013101	0,04833221	68	0,00571189	0,02908922
4	0,00009478	0,05202110	69	0,00654144	0,02848064
5	0,00007329	0,05424811	70	0,00753014	0,02730676
6	0,00005257	0,05456725	71	0,00862316	0,02589623
7	0,00004408	0,05299471	72	0,00986808	0,02451780
8	0,00003880	0,04941561	73	0,01142949	0,02299920
9	0,00003810	0,04690395	74	0,01337768	0,02162045
10	0,00003914	0,04646750	75	0,01572670	0,02020514
11	0,00004030	0,04478374	76	0,01852145	0,01899384
12	0,00004318	0,04391086	77	0,02194283	0,01792069
13	0,00004774	0,04238354	78	0,02609794	0,01687314
14	0,00005124	0,03800326	79	0,03094569	0,01615176

15	0,00005944	0,03306253	80	0,03682657	0,01554347
16	0,00007012	0,02958860	81	0,04218721	0,01513857
17	0,00008140	0,02629379	82	0,04792296	0,01479682
18	0,00009160	0,02419957	83	0,05438356	0,01428773
19	0,00010156	0,02940668	84	0,06172947	0,01379720
20	0,00010873	0,02865800	85	0,06996601	0,01328865
21	0,00011377	0,02759813	86	0,07980920	0,01268290
22	0,00012885	0,02652364	87	0,09135192	0,01220030
23	0,00014151	0,02508283	88	0,10450276	0,01150549
24	0,00014785	0,02639929	89	0,11947448	0,01064923
25	0,00015529	0,02876952	90	0,13595281	0,00979647
26	0,00015648	0,03132632	91	0,15377031	0,00909309
27	0,00015050	0,03327424	92	0,17315772	0,00857509
28	0,00015493	0,03346005	93	0,19404791	0,00828396
29	0,00015890	0,03342696	94	0,21647131	0,00828576
30	0,00015792	0,03461234	95	0,24073185	0,00837546
31	0,00016644	0,03489109	96	0,26684670	0,00819599
32	0,00016824	0,03557913	97	0,29435102	0,00831267
33	0,00017165	0,03592799	98	0,32324891	0,00846594
34	0,00018370	0,03799934	99	0,35322242	0,00879078
35	0,00019693	0,03911290	100	0,38985828	0,00327020
36	0,00021388	0,03980398	101	0,42389340	0,00179034
37	0,00023711	0,03999136	102	0,45711802	0,00164821
38	0,00025441	0,04117134	103	0,49050934	0,00152135
39	0,00027303	0,04117983	104	0,52386152	0,00131967
40	0,00030221	0,03969488	105	0,55675313	0,00113273
41	0,00032900	0,03698167	106	0,58887771	0,00096332
42	0,00036389	0,03424884	107	0,61995949	0,00081128
43	0,00040350	0,03128039	108	0,65063706	0,00075295
44	0,00044606	0,02843706	109	0,67973331	0,00072554
45	0,00048717	0,02569469	110	0,70698272	0,00070269
46	0,00052952	0,02384440	111	0,70698272	0,00070269
47	0,00058064	0,02217595	112	0,70698272	0,00070269
48	0,00064088	0,02130162	113	0,70698272	0,00070269
49	0,00071076	0,02014528	114	0,70698272	0,00070269
50	0,00079809	0,01866467	115	0,70698272	0,00070269
51	0,00089743	0,01731610	116	0,70698272	0,00070269
52	0,00100077	0,01654710	117	0,70698272	0,00070269
53	0,00112525	0,01603640	118	0,70698272	0,00070269
54	0,00125725	0,01626465	119	0,70698272	0,00070269
55	0,00138287	0,01709039	120	0,70698272	0,00070269
56	0,00150759	0,01892933	121	0,74550129	0,00000000
57	0,00162542	0,02096459	122	0,74550129	0,00000000
58	0,00174306	0,02297909	123	0,74550129	0,00000000
59	0,00188038	0,02478539	124	0,74550129	0,00000000
60	0,00204937	0,02635715	125	0,74550129	0,00000000
61	0,00235660	0,02723831			
62	0,00269667	0,02799882			
63	0,00306720	0,02824992			
64	0,00344568	0,02865782			
65	0,00386596	0,02892216			

Bilag 1: Bonusparametre gældende fra og med 01.01.2020:

	Fra 1. januar 2020
Kontorente før PAL og efter risikoforrentning, ubetinget garanteret	2,10%
Kontorente før PAL og efter risikoforrentning, betinget garanteret	2,35%
Invaliditet (procent af tegningsgrundlag)	45%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlag)	100%
Administration, procent af præmie	0,10%
Administration, procent af indskud	0,00%
Administrationsgebyr pr. måned	40 kr.
Gruffeforsikringspræmie pr. måned	112 kr.
Genkøbsgebyr	0 kr.

Bilag 2: Parameter til markedsværdigrundlaget fra og med 31.12.2019:

- rentekurven fra EIOPA excl. VA reduceret med 15,3% PAL-skat
- dødelighed: $my(x,t) = my'(x)f(x)^t$, hvor t er kalendertid siden 30.06.2018 og
 $my'(x) = \exp[-0,4054r_1(x) - 0,3500r_2(x) - 0r_3(x)] FT18u(x)$
og $f(x) = 1 - FT18U_{longevity}(x)$, $u=46$ % kvinder + 54 % mænd
- invaliditet: $my^{ai}(x) = 44\% (0,0004 + 10^{4,54-10+0,06x}) = 44\%$ af 1. ordens grundlag
- kollektivt grundlag: tegningsgrundlag
- administration: 0,1 % + 480 kr. pr. medlem pr. år
- Genkøbsintensiteterne fremgår af nedenstående tabel

Alder	Genkøb	Alder	Genkøb	Alder	Genkøb	Alder	Genkøb
0	0,025232	35	0,019249	70	0,000000	105	0,000000
1	0,025232	36	0,018130	71	0,000000	106	0,000000
2	0,025232	37	0,016989	72	0,000000	107	0,000000
3	0,025232	38	0,016476	73	0,000000	108	0,000000
4	0,025232	39	0,015350	74	0,000000	109	0,000000
5	0,025232	40	0,015192	75	0,000000	110	0,000000
6	0,025232	41	0,014054	76	0,000000	111	0,000000
7	0,025232	42	0,013765	77	0,000000	112	0,000000
8	0,025232	43	0,014389	78	0,000000	113	0,000000
9	0,025232	44	0,015048	79	0,000000	114	0,000000
10	0,025232	45	0,013731	80	0,000000	115	0,000000
11	0,025232	46	0,014928	81	0,000000	116	0,000000
12	0,025232	47	0,015164	82	0,000000	117	0,000000
13	0,025232	48	0,014890	83	0,000000	118	0,000000
14	0,025232	49	0,014676	84	0,000000	119	0,000000
15	0,025232	50	0,014822	85	0,000000	120	0,000000
16	0,025232	51	0,014685	86	0,000000	121	0,000000
17	0,025232	52	0,012891	87	0,000000	122	0,000000
18	0,025232	53	0,012128	88	0,000000	123	0,000000
19	0,025232	54	0,011805	89	0,000000	124	0,000000
20	0,025232	55	0,009909	90	0,000000	125	0,000000
21	0,025232	56	0,009160	91	0,000000		
22	0,025232	57	0,008159	92	0,000000		
23	0,025232	58	0,007132	93	0,000000		
24	0,025232	59	0,005641	94	0,000000		
25	0,025232	60	0,004808	95	0,000000		
26	0,025232	61	0,004242	96	0,000000		
27	0,025232	62	0,003256	97	0,000000		
28	0,025232	63	0,002417	98	0,000000		
29	0,025232	64	0,001954	99	0,000000		

30	0,025232	65	0,001349	100	0,000000		
31	0,023932	66	0,001589	101	0,000000		
32	0,023099	67	0,001295	102	0,000000		
33	0,021476	68	0,001681	103	0,000000		
34	0,020368	69	0,000000	104	0,000000		

- Fripoliceintensiteterne fremgår af nedenstående tabel:

Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice
0	0,071402	36	0,057692	72	0,100225	108	0,100225
1	0,071402	37	0,054774	73	0,100225	109	0,100225
2	0,071402	38	0,051732	74	0,100225	110	0,100225
3	0,071402	39	0,049494	75	0,100225	111	0,100225
4	0,071402	40	0,047712	76	0,100225	112	0,100225
5	0,071402	41	0,046015	77	0,100225	113	0,100225
6	0,071402	42	0,046478	78	0,100225	114	0,100225
7	0,071402	43	0,046561	79	0,100225	115	0,100225
8	0,071402	44	0,043968	80	0,100225	116	0,100225
9	0,071402	45	0,041712	81	0,100225	117	0,100225
10	0,071402	46	0,042219	82	0,100225	118	0,100225
11	0,071402	47	0,041220	83	0,100225	119	0,100225
12	0,071402	48	0,042121	84	0,100225	120	0,100225
13	0,071402	49	0,037717	85	0,100225	121	0,100225
14	0,071402	50	0,038549	86	0,100225	122	0,100225
15	0,071402	51	0,036313	87	0,100225	123	0,100225
16	0,071402	52	0,032274	88	0,100225	124	0,100225
17	0,071402	53	0,031408	89	0,100225	125	0,100225
18	0,071402	54	0,032024	90	0,100225		
19	0,071402	55	0,029863	91	0,100225		
20	0,071402	56	0,031057	92	0,100225		
21	0,071402	57	0,033178	93	0,100225		
22	0,071402	58	0,039465	94	0,100225		
23	0,071402	59	0,043142	95	0,100225		
24	0,071402	60	0,054702	96	0,100225		
25	0,071402	61	0,059960	97	0,100225		
26	0,071402	62	0,069247	98	0,100225		
27	0,071402	63	0,077564	99	0,100225		
28	0,071402	64	0,088252	100	0,100225		
29	0,071402	65	0,100225	101	0,100225		
30	0,071402	66	0,100225	102	0,100225		
31	0,069783	67	0,100225	103	0,100225		
32	0,066564	68	0,100225	104	0,100225		
33	0,062573	69	0,100225	105	0,100225		
34	0,060443	70	0,100225	106	0,100225		
35	0,059518	71	0,100225	107	0,100225		

Navn
Angivelse af navn
Marie-Claire Reffs
Dato og underskrift
22/4-2020 Marie-Claire Reffs
Navn
Angivelse af navn
Anne Louise Baltzer Engelund
Dato og underskrift
22/4 -2020 Anne Louise Baltzer Engelund
Navn
Angivelse af navn
Dato og underskrift