

## 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.

<b>Brevdato</b>
22. april 2020
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Pensionskassen for Jordbrugsakademikere & Dyr læger
<b>Offentlig tilgængelighed</b>
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.
-
<b>Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9.
<p style="text-align: center;"><b>Pensionskassen for Jordbrugsakademikere &amp; Dyr læger</b> <b>Teknisk Grundlag – 2019</b></p> <p>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.</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tegningsgrundlag</li><li>• Markedsværdigrundlag</li><li>• Anvendte grundformer</li><li>• Helbredsregler</li><li>• Fripoliceberegning, genkøb samt overførelser</li><li>• Betingede tilsagn</li><li>• Særlige bonusansættelser</li><li>• Beregning og anvendelse af realiseret resultat</li><li>• Genforsikring</li><li>• Konto- og bonusberegninger</li></ul> <p>Dette tekniske grundlag dækker alle Pensionskassens forsikringer undtagen erhvervsudygtighedsforsikringerne, som er tegnet under koncessionsklassen "syge- og ulykkesforsikring i liv".</p>

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 6% af bidrag hhv. 4% af indskud.

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

### Gruppe B:

Grundlag: Unisex G19L-grundlag med teknisk rente -0,75%, dødelighed efter G19L-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 ny tegnede ordninger fra og med 01.05.2004.

#### o 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 $\phi$	$\lambda(x) = 0,765x + 6$
Spredning i $\phi$	$s(x) = (0,21 - \frac{1}{x-10})x$
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.

#### G19L -unisex

Dødelighed, individuel, G19L	$\mu(x) = MV(FT17, 20y)$
Invaliditet, GA82M	$\mu^{ai}(x) = 0,0004 + 10^{4,540000-10 + 0,060x}$
Dødelighed, forsøget, G19L	$\mu(y) = \mu(x)$
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 $\phi$	$\lambda(x) = 0,765x + 6$
Spredning i $\phi$	$s(x) = (0,21 - \frac{1}{x-10})x$
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(FT17, 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 6% i gruppe A og 10% i gruppe B. Indskud fradrages 4% 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 overførelsestidspunktet 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

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

hvor

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

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  $CF_s^j$ , 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 gen-



nemsnittet af de sidste tre års skadesbeløb for ikke-anmeldte indtrufne skader i et tidsrum svarende til det forventede 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 ægtefælledekninger med maksimal udbetalingsperiode  $m$  (fx 10 år) sættes  $S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot a_{\overline{m}|i}^{-1}$

I valgfrie kollektive ægtefælledekninger med ophørende til- og fravalg i alder  $z$  (fx 60 år) erstattes  $g_{x+\theta}$  med  $g_{\max(x+\theta, z)} / g_{g(z)}$  i valgfrie kollektive ydelser.

I valgfrie kollektive børnerenter til barnets alder  $r$  (fx 21 år) erstattes  $rS(x)$  med  $rS'(x) = rS(x) \times (1 - \exp[-c(t)dt])^{-1}$ , 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, helbredsbetingsbetaget 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 aktivbetingsbetaget sum, dvs.  $D_u^a / D_x^a$  finansieret ved 10% af bidraget til skattekode1-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 *Kursværn*. 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 1380 kr. (2010). Beløbet fastsættes hvert år af bestyrelsen ud fra skat3-max og anmeldes til Finanstilsynet. *Gebyr* kan dog ikke overstige 5% af det udbetalte beløb.

*Kursværnet* 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 i et kalenderår.

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 nytægningsgrundlag 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 øg 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	71	91
21	70	91
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	58	90
33	57	90
34	56	90
35	55	90
36	53	89
37	52	89
38	51	89
39	50	89
40	49	89
41	48	89
42	47	89
43	46	89
44	45	89
45	44	89
46	43	89
47	42	89
48	41	89
49	40	89
50	39	89
51	37	88
52	36	88
53	35	88
54	34	88
55	33	88
56	32	88
57	31	88
58	30	88
59	29	88
60	28	88
61	27	88
62	26	88
63	25	88
64	24	88
65	23	88
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	14	89

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	4	97
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:

$$udbetalingsperiode_t = \text{MIN}[pensionophørsalder_t; ophørsalder_{udløbsdato}] - alder_t, t \geq udløbsdato$$

hvor  $pensionophørsalder_t$  er forsikredes alder på ophørsdatoen for den længst løbende alderspension på poli-  
cen. Ophørsdatoen er den gældende på tidspunkt  $t$ .

$ophørsalder_{udløbsdato}$  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 88 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 efterladte.

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 0,5 % 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* x 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  $\min[\text{post} \times 0,05; \text{Gebyr}]$ , 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  $\mu^{ad}(x)(\text{Saldo}-S^{ad})/12$  hvor  $\mu^{ad}$  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 gruppeliv. Denne fradrages i bonus. Såfremt medlemmet ikke har bonus nok til at dække gruppelivspræmien, dækker pensionskassen resten.

#### **Bilag A: Dødelighed MV(FT17, 20y)**

Dødeligheden MV(FT17, 20y) er givet ved

$$\mu_{x,t} = 0,95 \cdot \mu_{x,2017,5} \cdot (1 - R_x)^{t-2017,5},$$

hvor

$$\mu_{x,2017,5} = \exp(\beta_1 \cdot r_1(x) + \beta_2 \cdot r_2(x) + \beta_3 \cdot r_3(x)) \cdot (\bar{\mu}_{x,2017,5}^k \cdot u_x^k + \bar{\mu}_{x,2017,5}^m \cdot u_x^m)$$

og  $\bar{\mu}_{x,2017,5}^{k/m}$  er Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed medio 2017 for henholdsvis kvinder og mænd i alder  $x$ .  $u_x^{k/m}$  er andelen af kvinder henholdsvis mænd i alder  $x$ . Andelen af kvinder er sat til 54 % i alle aldre og andelen af mænd til 46 % i alle aldre.

Faktorerne  $\beta_1^k$ ,  $\beta_2^k$  og  $\beta_3^k$  er givet ved

	Estimat
$\beta_1$	0,2607
$\beta_2$	-0,3131
$\beta_3$	-0,3893

$r_1(x)$ ,  $r_2(x)$  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  $(x_0, x_1, x_2, x_3) = (40,60,80,100)$ .

$R_x$  er en kønsvægtning af Finanstilsynets benchmark for forventede fremtidige levetidsforbedringer for i alder  $x$ . Andelen af kvinder i kønsvægtninger er fastsat til 54 % i alle aldre mens andelen af mænd er 46 % i alle aldre.

Dødeligheden fremgår af nedenstående tabel.

Alder	0,95*my <sub>-2017,5</sub>	R	Alder	0,95*my <sub>-2017,5</sub>	R
1	0,00011642	0,05235298	66	0,00464531	0,02906754
2	0,00008877	0,04915807	67	0,00507269	0,03059359
3	0,00007045	0,04736622	68	0,00561541	0,03165345
4	0,00005907	0,04393507	69	0,00625951	0,03220952
5	0,00005236	0,04534753	70	0,00703292	0,03228963
6	0,00004572	0,04978957	71	0,00795390	0,03192608
7	0,00004256	0,05710013	72	0,00899112	0,03141236
8	0,00003997	0,06560740	73	0,01010575	0,03089977
9	0,00003790	0,07463322	74	0,01134487	0,03024229
10	0,00003675	0,08108164	75	0,01277710	0,02955446
11	0,00003680	0,08611638	76	0,01445911	0,02856294
12	0,00003902	0,08501064	77	0,01655301	0,02730355
13	0,00004518	0,08101289	78	0,01900993	0,02580524
14	0,00005350	0,07361683	79	0,02197002	0,02416522
15	0,00006551	0,06444433	80	0,02559755	0,02242301
16	0,00008060	0,05544988	81	0,03006206	0,02071765
17	0,00009735	0,05036073	82	0,03537268	0,01919750
18	0,00011713	0,04698798	83	0,04164117	0,01782077
19	0,00013672	0,04363110	84	0,04892988	0,01664330
20	0,00015623	0,04225008	85	0,05707273	0,01562389
21	0,00017341	0,03788540	86	0,06611294	0,01475727
22	0,00018682	0,03380887	87	0,07645864	0,01392774
23	0,00018971	0,03151586	88	0,08826925	0,01311498
24	0,00018458	0,03185878	89	0,10182258	0,01229180
25	0,00017231	0,03270759	90	0,11767132	0,01130917
26	0,00015713	0,03364205	91	0,13583639	0,01033877
27	0,00014472	0,03361480	92	0,15616751	0,00939399
28	0,00013871	0,03292585	93	0,17894376	0,00841235
29	0,00013972	0,03235084	94	0,20417588	0,00753749
30	0,00014368	0,03235522	95	0,23169682	0,00712167
31	0,00015081	0,03369660	96	0,26180478	0,00673905
32	0,00015873	0,03561262	97	0,29448957	0,00640884
33	0,00016766	0,03735671	98	0,32968688	0,00621008
34	0,00017903	0,03811552	99	0,36727533	0,00563191
35	0,00019419	0,03905687	100	0,40707662	0,00478374
36	0,00021309	0,03912368	101	0,44108775	0,00396283
37	0,00023417	0,03910462	102	0,47544347	0,00312055
38	0,00025938	0,03969237	103	0,50979435	0,00225874



39	0,00028685	0,04016545	104	0,54379111	0,00177172
40	0,00031536	0,04021053	105	0,57709824	0,00136598
41	0,00034105	0,04040344	106	0,60940656	0,00100567
42	0,00037082	0,04024613	107	0,64044363	0,00068974
43	0,00041011	0,03976895	108	0,67112481	0,00043056
44	0,00045763	0,03929662	109	0,70000240	0,00027549
45	0,00052118	0,03855174	110	0,72679575	0,00014683
46	0,00059429	0,03747786	111	0,72679575	0,00014683
47	0,00066890	0,03622546	112	0,72679575	0,00014683
48	0,00075706	0,03466938	113	0,72679575	0,00014683
49	0,00084569	0,03297752	114	0,72679575	0,00014683
50	0,00093069	0,03125557	115	0,72679575	0,00014683
51	0,00102366	0,02919908	116	0,72679575	0,00014683
52	0,00112090	0,02719463	117	0,72679575	0,00014683
53	0,00121745	0,02539552	118	0,72679575	0,00014683
54	0,00133920	0,02369631	119	0,72679575	0,00014683
55	0,00147884	0,02240448	120	0,72679575	0,00014683
56	0,00162503	0,02190144	121	0,72679575	0,00014683
57	0,00180483	0,02171029	122	0,72679575	0,00014683
58	0,00199431	0,02177404	123	0,72679575	0,00014683
59	0,00219881	0,02215503	124	0,72679575	0,00014683
60	0,00241942	0,02253333	125	0,72679575	0,00014683
61	0,00273183	0,02289567			
62	0,00308021	0,02349799			
63	0,00345438	0,02443653			
64	0,00383338	0,02575787			
65	0,00423279	0,02733093			

#### 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)	40%
Dødelighed (procent af markedsværdigrundlag)	100%
Administration, procent af præmie	0,10%
Administration, procent af indskud	0,00%
Administrationsgebyr pr. måned	40 kr.
Grupperforsikringspræmie pr. måned	140 kr.
Genkøbsgebyr	0 kr.

#### Bilag 2: Parametre til markedsværdiopgørelse 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  
 $my'(x) = \exp[0,0001r_1(x) - 0,2438r_2(x) - 0,3422r_3(x)] FT18u(x)$   
og  $f(x) = 1 - FT18U_{longevity}(x)$ ,  $u=54\%$  kvinder +  $46\%$  mænd
- invaliditet:  $my^{ai}(x) = 34\% (0,0004 + 10^{4,54 - 10 + 0,06x}) = 34\%$  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	0,029750	35	0,028806	70	0,000000	105	0,000000
1	0,029750	36	0,028147	71	0,000000	106	0,000000
2	0,029750	37	0,026601	72	0,000000	107	0,000000
3	0,029750	38	0,024227	73	0,000000	108	0,000000
4	0,029750	39	0,022794	74	0,000000	109	0,000000
5	0,029750	40	0,020435	75	0,000000	110	0,000000
6	0,029750	41	0,017941	76	0,000000	111	0,000000
7	0,029750	42	0,015841	77	0,000000	112	0,000000
8	0,029750	43	0,014599	78	0,000000	113	0,000000
9	0,029750	44	0,012964	79	0,000000	114	0,000000
10	0,029750	45	0,011522	80	0,000000	115	0,000000
11	0,029750	46	0,010953	81	0,000000	116	0,000000
12	0,029750	47	0,009038	82	0,000000	117	0,000000
13	0,029750	48	0,008253	83	0,000000	118	0,000000
14	0,029750	49	0,007579	84	0,000000	119	0,000000
15	0,029750	50	0,006933	85	0,000000	120	0,000000
16	0,029750	51	0,006732	86	0,000000	121	0,000000
17	0,029750	52	0,005852	87	0,000000	122	0,000000
18	0,029750	53	0,005760	88	0,000000	123	0,000000
19	0,029750	54	0,005091	89	0,000000	124	0,000000
20	0,029750	55	0,004331	90	0,000000	125	0,000000
21	0,029750	56	0,004614	91	0,000000		
22	0,029750	57	0,003952	92	0,000000		
23	0,029750	58	0,003982	93	0,000000		
24	0,029750	59	0,003683	94	0,000000		
25	0,029750	60	0,003618	95	0,000000		
26	0,029750	61	0,003637	96	0,000000		
27	0,029750	62	0,002881	97	0,000000		
28	0,029750	63	0,003037	98	0,000000		
29	0,029750	64	0,002776	99	0,000000		
30	0,029750	65	0,002616	100	0,000000		
31	0,030489	66	0,002644	101	0,000000		
32	0,031288	67	0,001533	102	0,000000		
33	0,030006	68	0,001480	103	0,000000		
34	0,028945	69	0,001195	104	0,000000		

- Fripoliceintensiteterne fremgår af nedenstående tabel:

Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice
0	0,070677	36	0,056292	72	0,083713	108	0,083713
1	0,070677	37	0,051490	73	0,083713	109	0,083713
2	0,070677	38	0,048574	74	0,083713	110	0,083713
3	0,070677	39	0,045689	75	0,083713	111	0,083713
4	0,070677	40	0,042061	76	0,083713	112	0,083713
5	0,070677	41	0,039060	77	0,083713	113	0,083713
6	0,070677	42	0,037089	78	0,083713	114	0,083713
7	0,070677	43	0,034188	79	0,083713	115	0,083713
8	0,070677	44	0,032449	80	0,083713	116	0,083713
9	0,070677	45	0,030870	81	0,083713	117	0,083713
10	0,070677	46	0,028656	82	0,083713	118	0,083713
11	0,070677	47	0,026546	83	0,083713	119	0,083713

12	0,070677	48	0,024407	84	0,083713	120	0,083713
13	0,070677	49	0,023889	85	0,083713	121	0,083713
14	0,070677	50	0,022818	86	0,083713	122	0,083713
15	0,070677	51	0,021211	87	0,083713	123	0,083713
16	0,070677	52	0,021046	88	0,083713	124	0,083713
17	0,070677	53	0,020496	89	0,083713	125	0,083713
18	0,070677	54	0,018956	90	0,083713		
19	0,070677	55	0,018548	91	0,083713		
20	0,070677	56	0,019132	92	0,083713		
21	0,070677	57	0,021624	93	0,083713		
22	0,070677	58	0,025543	94	0,083713		
23	0,070677	59	0,030662	95	0,083713		
24	0,070677	60	0,038545	96	0,083713		
25	0,070677	61	0,042604	97	0,083713		
26	0,070677	62	0,047446	98	0,083713		
27	0,070677	63	0,056302	99	0,083713		
28	0,070677	64	0,069366	100	0,083713		
29	0,070677	65	0,083713	101	0,083713		
30	0,070677	66	0,083713	102	0,083713		
31	0,070489	67	0,083713	103	0,083713		
32	0,069283	68	0,083713	104	0,083713		
33	0,067317	69	0,083713	105	0,083713		
34	0,064763	70	0,083713	106	0,083713		
35	0,060543	71	0,083713	107	0,083713		

**Navn**

Angivelse af navn

Marie-Claire Reffs

**Dato og underskrift**

22/4-2020 *Marie-Claire Reffs*

**Navn**

Angivelse af navn

Anne Louise Baltzer Englund

**Dato og underskrift**

22/4-2020 *And. Baltzer*

**Navn**

Angivelse af navn

**Dato og underskrift**