

## 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 sats, 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>
25. juni 2018
<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.
<b>Pensionskassen for Jordbrugsakademikere &amp; Dyr læger</b> <b>Teknisk Grundlag – 2017</b>
Dette tekniske grundlag er fastsat af og kan ændres af bestyrelsen efter samråd med pensionskassens ansvarshavende aktuar. Grundlaget indeholder anmeldelser til og med 22.12.2017.
<b>Indhold</b>
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 undtagen erhvervsudygtighedsforsikringerne, som er tegnet under koncessionsklassen "syge- og ulykkesforsikring i liv".

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 G17L-grundlag med teknisk rente 0,00%, 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	$\mu(x) = 0,000255 + 10^{5,516919 \cdot 10 + 0,040x}$
Invaliditet, GA09H	$\mu^{ai}(x) = 0,00032 + 10^{4,443090 \cdot 10 + 0,060x}$
Dødelighed, forsørget, G09H	$\mu(y) = 0,000255 + 10^{5,516919 \cdot 10 + 0,040y}$
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 $\phi$	$s(x) = \left(0,21 - \frac{1}{x-10}\right)x$
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	$\mu^{ai}(x) = 0,0004 + 10^{4,54000 \cdot 10 + 0,060x}$
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 $\phi$	$\lambda(x) = 0,765x + 6$
Spredning i $\phi$	$s(x) = \left(0,21 - \frac{1}{x-10}\right)x$
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 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 overførelstidspunktet er bidragsbetalende.

## 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

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

hvor

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

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  $CF_s$ , 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 skadestandarder, herunder specielt forholdet mellem skadestidspunktet og anmeldelsen. På basis af denne gennemgang afsættes gen-



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 (10årige) målt som gennemsnit over 25 på hinanden følgende børsdage.

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 margen svarende til fastsættelsen af et betryggende nytægningsgrundlag for betingede tilsagn. Ændringen anmeldes til Finanstilsynet, og alle berørte underrettes. Ændringen gennemføres herefter ved førstkommande årsskift. Ændringen vedr. nr. 5, nyinvesteringsafkastet, suspenderes dog i det tilfælde, at betingelse nr. 5 er udløst i løbet af et år, men ikke er opfyldt for kalenderårets sidste 25 børsdage.

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 margen til forventede levetidsforbedringer, hvor den største forbedringseffekt målt over de seneste 20 hhv. 30 år indregnes. Margenen for tegningsrenten er en nedrundning 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:

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

hvor  $\text{pension ophørsalder}_t$  er forsikredes alder på ophørsdatoen for den længst løbende alderspension på policen. 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 ophørsalderen hørende til de 61 år, som er 88 år). Ophørsalderen fastsættes ved udbetalingsstart og ændres herefter ikke, selvom tabellen med forventede restlevetider opdateres.

$\text{alder}_t$  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 opsparring samt fordelingen mellem medlemmerne og de øvrige pensionsberettigede sker efter det til enhver tid anmeldte 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. Bestemmelserne i pensionskassens aftalegrundlag, herunder dette bonusregulativ, går forud for kontributionsbekendtgørelsens 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  $post \times sats$  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  $\mu^{ad}$  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 gruppelev. Denne fradrages i bonus. Såfremt medlemmet ikke har bonus nok til at dække gruppelevspræmien, 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 01.01.2018:**

	2018
Kontorente før PAL og efter risikoforrentning, ubetinget gar.	3,00 %
Kontorente før PAL og efter risikoforrentning, betinget gar.	3,25 %
Invaliditet (pct. af grundlag)	45 %
Dødelighed (pct. af grundlag)	100 %
Administration pct. præmier	0,25 %
Administration pct. indskud	0,00 %
Administrationsgebyr pr. mdr.	40 kr.
Gruppieforsikringspræmie pr. mdr.	154 kr.
Genkøbsgebyr	0 kr.

**Bilag 2: Parametre til markedsværdioppgørelse fra og med 31.12.2017:**

- 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 30.06.2016 og  
 $my'(x) = \exp[-0,1118r_1(x) - 0,2480r_2(x) - 0,2866r_3(x)] FT16u(x)$   
og  $f(x) = 1 - FT16u_{longevity}(x)$ ,  $u=53\%$  kvinder +  $47\%$  mænd
- invaliditet:  $my^{ai}(x) = 32\% (0,0004 + 10^{4,54 - 10 + 0,06x}) = 32\%$  af 1. ordens grundlag
- kollektivt grundlag: tegningsgrundlag
- administration: 0,25 % + 480 kr. pr. medlem pr. år
- Genkøbsintensiteterne fremgår af nedenstående table

Alder	Genkøb	Alder	Genkøb	Alder	Genkøb	Alder	Genkøb
0	0,031260915	35	0,028713358	70	0	105	0
1	0,031260915	36	0,026767259	71	0	106	0
2	0,031260915	37	0,025186934	72	0	107	0
3	0,031260915	38	0,023509337	73	0	108	0
4	0,031260915	39	0,021766313	74	0	109	0
5	0,031260915	40	0,019361615	75	0	110	0
6	0,031260915	41	0,017021277	76	0	111	0
7	0,031260915	42	0,014984654	77	0	112	0
8	0,031260915	43	0,013901426	78	0	113	0
9	0,031260915	44	0,011912282	79	0	114	0
10	0,031260915	45	0,010903848	80	0	115	0
11	0,031260915	46	0,010464592	81	0	116	0
12	0,031260915	47	0,009180092	82	0	117	0
13	0,031260915	48	0,008632317	83	0	118	0
14	0,031260915	49	0,007932931	84	0	119	0
15	0,031260915	50	0,007609385	85	0	120	0
16	0,031260915	51	0,007311946	86	0	121	0
17	0,031260915	52	0,006782496	87	0	122	0
18	0,031260915	53	0,006474341	88	0	123	0
19	0,031260915	54	0,005807944	89	0	124	0
20	0,031260915	55	0,005032868	90	0	125	0
21	0,031260915	56	0,004879636	91	0		
22	0,031260915	57	0,004270545	92	0		
23	0,031260915	58	0,004595702	93	0		

24	0,031260915	59	0,004055972	94	0		
25	0,031260915	60	0	95	0		
26	0,031260915	61	0	96	0		
27	0,031260915	62	0	97	0		
28	0,031260915	63	0	98	0		
29	0,031260915	64	0	99	0		
30	0,031260915	65	0	100	0		
31	0,031992687	66	0	101	0		
32	0,032081163	67	0	102	0		
33	0,031049654	68	0	103	0		
34	0,02925067	69	0	104	0		

- Fripoliceintensiteterne fremgår af nedenstående tabel:


Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice	Alder	Fripolice
0	0,076356035	36	0,053581421	72	0,036870405	108	0,036870405
1	0,076356035	37	0,046517881	73	0,036870405	109	0,036870405
2	0,076356035	38	0,043702303	74	0,036870405	110	0,036870405
3	0,076356035	39	0,040010292	75	0,036870405	111	0,036870405
4	0,076356035	40	0,035682312	76	0,036870405	112	0,036870405
5	0,076356035	41	0,032987327	77	0,036870405	113	0,036870405
6	0,076356035	42	0,030726079	78	0,036870405	114	0,036870405
7	0,076356035	43	0,029017001	79	0,036870405	115	0,036870405
8	0,076356035	44	0,026722925	80	0,036870405	116	0,036870405
9	0,076356035	45	0,024985659	81	0,036870405	117	0,036870405
10	0,076356035	46	0,0255774	82	0,036870405	118	0,036870405
11	0,076356035	47	0,023922537	83	0,036870405	119	0,036870405
12	0,076356035	48	0,02298995	84	0,036870405	120	0,036870405
13	0,076356035	49	0,022044088	85	0,036870405	121	0,036870405
14	0,076356035	50	0,020961466	86	0,036870405	122	0,036870405
15	0,076356035	51	0,020448091	87	0,036870405	123	0,036870405
16	0,076356035	52	0,021020251	88	0,036870405	124	0,036870405
17	0,076356035	53	0,019723866	89	0,036870405	125	0,036870405
18	0,076356035	54	0,018371096	90	0,036870405		
19	0,076356035	55	0,017647477	91	0,036870405		
20	0,076356035	56	0,018532469	92	0,036870405		
21	0,076356035	57	0,021310946	93	0,036870405		
22	0,076356035	58	0,027204914	94	0,036870405		
23	0,076356035	59	0,030724356	95	0,036870405		
24	0,076356035	60	0,036870405	96	0,036870405		
25	0,076356035	61	0,036870405	97	0,036870405		
26	0,076356035	62	0,036870405	98	0,036870405		
27	0,076356035	63	0,036870405	99	0,036870405		

28	0,076356035	64	0,036870405	100	0,036870405		
29	0,076356035	65	0,036870405	101	0,036870405		
30	0,076356035	66	0,036870405	102	0,036870405		
31	0,075885492	67	0,036870405	103	0,036870405		
32	0,071839335	68	0,036870405	104	0,036870405		
33	0,067685231	69	0,036870405	105	0,036870405		
34	0,062581888	70	0,036870405	106	0,036870405		
35	0,058182881	71	0,036870405	107	0,036870405		

**Navn**  
Angivelse af navn

Steen Ragn

**Dato og underskrift**

 Digitalt signeret af Medarbejder Steen Ragn  
DN: c=DK, o=S.B. AKTUAR-RÅDGIVNING A/S // CVR:20569786, cn=Medarbejder Steen Ragn, serialNumber=CVR:20569786-RID:11165224  
Dato: 2018.06.25 08:19:32 +02'00'

**Navn**  
Angivelse af navn

**Dato og underskrift**

**Navn**  
Angivelse af navn

**Dato og underskrift**