

**0.0.0. TEKNISK GRUNDLAG
FOR MP PENSION****MP 2008**

1. Risikoelementer
2. Rente
3. Administrationsfradrag
4. Nettopassiver for etlivsforsikringer
5. Bestemmelser vedrørende kollektive elementer
6. Anvendte grundformer og ydelsesprofiler
7. Overgangsordning
8. Medlemsbidrag og aktivberegning
9. Helbredsbedømmelse og begrænsningsbestemmelse
10. Omregning til højt forrentet grundlag
11. Beregning af pensionshensættelser
12. Bidragsfri dækning og hvilende medlemskab
13. Alderspensionering og alderssum
14. Konvertering af små pensioner
15. Regler om udtrædelser og overførsler
16. Betingede tilsagn
17. Konvertering pr. 31. december 2007
18. Markedsværdiopgørelse
19. Genforsikring

Bilag 1 m-værdier

1.0.0.

1.1.0. RISIKOELEMENTER

MP 2008

x betegner fyldt alder for en mand i kønsopdelt grundlag.
y betegner fyldt alder for en kvinde i kønsopdelt grundlag.

z betegner fyldt alder for en mand/kvinde i unisexgrundlag.

1.2.0. Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder i år og måneder.

Pensioneringsalder er den første i måneden efter det fyldte 67. år.

Bidragsophørsalder er den første i måneden efter det fyldte 67. år.

1.3.0. Overgangsintensiteter

μ^{ai} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til invalid.

μ^{ad} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.

μ^{id} betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

1.4.0. Intensiteter for kønsopdelt grundlag

1.4.1. Intensiteter for mænd

$$\mu_x^{ad} = \mu_x^{id} = \mu_x = 0,0003 + 10^{(5,67-10)+0,04x}$$

$$\mu_x^{ai} = 0,00034 + 10^{(4,469419-10)+0,060x}$$

1.4.2. Intensiteter for kvinder

$$\mu_y^{ad} = \mu_y^{id} = \mu_y = 0,0003 + 10^{(5,505-10)+0,04y}$$

$$\mu_y^{ai} = 0,00051 + 10^{(4,645510-10)+0,060y}$$

1.5.0. Intensiteter for unisex

Afd. Ia, Ib, IIa, IIb og IIIb

$$\mu_z^{ad} = \mu_z^{id} = \mu_z = 0,5 \cdot \mu_x + 0,5 \mu_y$$

$$\mu_z^{ai} = 0,5 \cdot \mu_y^{ai} + 0,5 \cdot \mu_x^{ai}$$

Afd. Ic, Ilc og IIIc

$$\mu_z^{ad} = \mu_z^{id} = \mu_z = 0,5 \cdot \left(0,00016 + 10^{(5,418-10)+0,039z} + 0,00031 + 10^{(5,568-10)+0,039z} \right)$$

$$\mu_z^{ai} = 0,5 \cdot \left(0,00027 + 10^{(4,3693-10)+0,06z} + 0,00041 + 10^{(4,5454-10)+0,06z} \right)$$

Afd. Id, IId og IIIId, samt for medlemmer der er optaget efter 1. januar 2008 under Statut 2.

$$\mu_z^{ad} = \mu_z^{id} = \mu_z = 0,0005 + 10^{(5,232178-10)+0,041z}$$

$$\mu_z^{ai} = 0,0004 + 10^{(4,54-10)+0,060z}$$

Der benyttes samme dødelighed for medlemmer og ægtefællepensionister.

1.6.0. Kollektive ægtefællepensioner

U betegner tilstanden: Forsikrede er ikke i et pensionsberettigende forhold.

G betegner tilstanden: Forsikrede er i et pensionsberettigende forhold med en pensionsberettiget person.

γ betegner intensiteten for overgang fra U til G.

σ betegner intensiteten for overgang fra G til U af anden årsag end den pensionsberettigede persons død.

Aldersfordelingen for den pensionsberettigede person ved overgang fra U til G er normalt fordelt, hvor:

λ betegner fordelings middelværdi.

s betegner fordelings spredning.

1.5.1. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med mandlig forsørger

$$\gamma_x = 0,23 \cdot 10^{\frac{-(x-26)^2}{31(x-15)}} \quad \text{for } x > 15; \quad \gamma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

$$\sigma_x = 0,012 \cdot 10^{\frac{-(x-15)^2}{1600}} \quad \text{for } x > 15; \quad \sigma_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

$$\lambda_x = 0,615x + 8$$

$$s_x = \left(0,21 - \frac{1}{x-10} \right) x$$

1.5.2. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension med kvindelig forsørger

$$\gamma_y = 0,19 \cdot 10^{\frac{-(y-22)^2}{20(y-12)}} \quad \text{for } y > 12; \quad \gamma_y = 0 \quad \text{for } y \leq 12$$

$$\sigma_y = 0,02 \cdot 10^{\frac{-(y-12)^2}{2100}} \quad \text{for } y > 12; \quad \sigma_y = 0 \quad \text{for } y \leq 12$$

$$\lambda_y = 0,915y + 4$$

$$s_y = \left(0,21 - \frac{1}{y-7} \right) y$$

1.5.3. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension på unisexgrundlag

Risikoelementerne beregnes som gennemsnit af risikoelementerne for henholdsvis mænd og kvinder.

$$\gamma_z = 0,5 \cdot \gamma_z + 0,5 \cdot \gamma_z$$

$$\sigma_z = 0,5 \cdot \sigma_z + 0,5 \cdot \sigma_z$$

$$\lambda_z = 0,5 \cdot \lambda_z + 0,5 \cdot \lambda_z$$

$$s_z = 0,5 \cdot s_z + 0,5 \cdot s_z$$

1.5.4. Risikoelementer for kollektiv ægtefællepension på unisexgrundlag for det medlemmer under statut 2 samt afdelingerne Id, IId og IIId.

$$\gamma_z = 0,21 \cdot 10^{\frac{-(z-24)^2}{25(z-15)}} \quad \text{for } z > 15; \quad \gamma_z = 0 \quad \text{for } z \leq 15$$

$$\sigma_z = 0,016 \cdot 10^{\frac{-(z-15)^2}{1800}} \quad \text{for } z > 15; \quad \sigma_z = 0 \quad \text{for } z \leq 15$$

$$\lambda_z = 0,765z + 6$$

$$s_z = \left(0,21 - \frac{1}{z-10} \right) z$$

1.7.0. Kollektive børnerenter

1.7.1. Risikoelementer for kollektive børnerenter med mandlig forsørger "Faderskabsintensitet":

$$c_x = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(x-28)^2}{11(x-15)}} \quad \text{for } x > 15; \quad c_x = 0 \quad \text{for } x \leq 15$$

1.7.2. Risikoelementer for kollektive børnerenter med kvindelig forsørger

”Moderskabsintensitet”:

$$c_y = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(y-24)^2}{7(y-12)}} \quad \text{for } y > 12; \quad c_y = 0 \quad \text{for } y \leq 12$$

1.7.3. Risikoelementer for kollektive børnerenter på unisexgrundlag ”Fader-/moderskabsintensitet”:

$$c_z = 0,15 \cdot 10^{\frac{-(z-28)^2}{11(z-15)}} \quad \text{for } z > 15; \quad c_z = 0 \quad \text{for } z \leq 15$$

1.7.4. Risikoelementer for kollektive børnerenter på unisexgrundlag for det nye ydelsesmønster fra 2008 samt afdelingerne Id, Ild og Ild.
”Fader-/moderskabsintensitet”:

$$c_z = 0,13 \cdot 10^{\frac{-(z-24)^2}{7(z-12)}} \quad \text{for } z > 13; \quad c_z = 0 \quad \text{for } z \leq 13$$

1.7.0. Halve invaliderente**1.7.1. Risikoelement for den halve invaliderente**

$$k = 0,1$$

2.0.0. RENTE**MP 2008****2.1.0. Pensionsdækninger oprettet før 1. januar 1993**

Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør 4,25 pct. p.a.

Såfremt pensionsdækningen bliver hvilende 1. januar 1993 eller senere og er hvilende i mere end 1 år, kan bidragsbetalingen ikke genoptages på et senere tidspunkt på samme pensionsdækning. I stedet oprettes en ny pensionsdækning for de fremtidige bidrag, hvor den under afsnit 2.1.1., 2.1.2. eller 2.1.3. angivne rente anvendes, alt efter tidspunktet for genoptagelse af bidragsbetalingen.

For alle bidragsstigninger og indskud efter 1. januar 2000 oprettes en ny pensionsdækning, hvor den under afsnit 2.1.3. angivne rente anvendes. I det omfang at bidraget inden for de sidste 12 måneder har været højere og regnet ud fra den høje opgørelsesrente, bibeholdes opgørelsesrenten op til det tidligere niveau.

2.1.1. Pensionsdækninger oprettet 1. januar 1993 – 31. december 1995

Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør 3,5 pct. p.a.

Såfremt pensionsdækningen bliver hvilende 1. januar 1996 eller senere og er hvilende i mere end 1 år, kan bidragsbetalingen ikke genoptages på et senere tidspunkt på samme pensionsdækning. I stedet oprettes en ny pensionsdækning for de fremtidige bidrag, hvor den under afsnit 2.1.2. eller 2.1.3. angivne rente anvendes, alt efter tidspunktet for genoptagelse af bidragsbetalingen.

For alle bidragsstigninger og indskud efter 1. januar 2000 oprettes en ny pensionsdækning, hvor den under afsnit 2.1.3. angivne rente anvendes. I det omfang at bidraget inden for de sidste 12 måneder har været højere og regnet ud fra den høje opgørelsesrente, bibeholdes opgørelsesrenten op til det tidligere niveau.

2.1.2. Pensionsdækninger oprettet 1. januar 1996 – 30. juni 1999

Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør 3 pct. p.a.

Såfremt pensionsdækningen bliver hvilende 1. juli 1999 eller senere og er hvilende i mere end 1 år, kan bidragsbetalingen ikke genoptages på et senere tidspunkt på samme pensionsdækning. I stedet oprettes en ny pensionsdækning for de fremtidige bidrag, hvor den under afsnit 2.1.3. angivne rente anvendes.

For alle bidragsstigninger og indskud efter 1. januar 2000 oprettes en ny pensionsdækning, hvor den under afsnit 2.1.3. angivne rente anvendes. I det omfang at bidraget inden for de sidste 12 måneder har været højere og regnet ud fra den høje opgørelsesrente, bibeholdes opgørelsesrenten op til det tidligere niveau.

2.1.3. Pensionsdækninger oprettet 1. juli 1999 eller senere

Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør 1,5 pct. p.a.

Såfremt en af de ovenstående pensionsdækninger bliver hvilende 1. januar 2008 eller senere og er hvilende 1 måned eller mere, kan bidragsbetalingen ikke genoptages på et senere tidspunkt på samme pensionsdækning. I stedet oprettes en ny pensionsdækning for de fremtidige bidrag, hvor den under afsnit 2.1.4. angivne rente anvendes.

For alle bidragsstigninger, bonustilskrivninger og indskud fra 1. januar 2008 oprettes en ny pensionsdækning, hvor den under afsnit 2.1.4. angivne rente anvendes.

2.1.4. Pensionsdækninger oprettet 1. januar 2008 eller senere

Den tekniske rente og opgørelsesrenten udgør 1,5 pct. p.a. Ydelserne er betingede som beskrevet i afsnit 16

2.2.0. Omregningsrente

Ved overgang til pension kan pensionisten vælge at få pensionen omregnet til et højere forrentet grundlag. Omregningen sker efter reglerne i afsnit 10.1-10.2.

Omregningsrenten, j, udgør pr. 1. januar 2008 4,25 pct.

3.0.0. ADMINISTRATIONSFRADrag**MP 2008****3.1.0. Administrationsfradrag af pensionsbidrag**

Til betaling af udgifter til administration af pensionsdækningen fratrækkes teknisk bidragsbelastning AB på 6 pct. af det indbetalte medlemsbidrag.

Afd. A, Ia, Ib, IIa, IIb og IIIb

Til betaling af udgifter til sikkerhed fratrækkes teknisk bidragsbelastning SB på 2 pct. af det indbetalte medlemsbidrag.

Medlemmer optaget fra 1. januar 2008

Til betaling af udgifter til administration af pensionsdækningen fratrækkes teknisk bidragsbelastning AB på 10 pct. af det indbetalte medlemsbidrag.

3.1.1. Administrationsfradrag af indskud

Til betaling af udgifter til administration af pensionsordningen fratrækkes teknisk indskudsbelastning AI på 6 pct. af personlige indskud og overførsler af efterlønsbidrag.

Medlemmer optaget fra 1. januar 2008

Til betaling af udgifter til administration af pensionsdækningen fratrækkes teknisk indskudsbelastning AI på 10 pct. af personlige indskud og overførsler af efterlønsbidrag.

Indskud, som indbetales ved overførsel fra andre obligatoriske pensionsordninger – herunder tjenestemandspensionssystemet – anvendes direkte som nettoindskud uden fradrag til dækning af administrationsudgifter.

3.1.2. Etablerings- og løbende omkostninger i henhold til omkostningsbekendtgørelsen

Til betaling af udgifter til etablering og løbende omkostninger jf. Bek. Nr 1097 af 7. november 2006 om betaling af visse omkostninger for livsforsikringsvirksomhed vil pensionskassen benytte en fordelingsnøgle, hvor 0,5 % af de faktiske omkostninger er mæglerlignende etableringsomkostninger, og 0,6 % af de faktiske omkostninger er løbende mæglerlignende omkostninger.

4.0.0.	NETTOPASSIVER FOR ETLIVSFORSIKRINGER
---------------	---

MP 2008

4.1.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse**4.1.1. Indførelse af betegnelser**

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^d$ betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$.

S_{x+n} betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$.

4.1.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer uden invaliditetsydelse

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot S_{x+\theta}^d d\theta + \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot S_{x+n}$$

4.2.0. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse**4.2.1. Indførelse af betegnelser**

I det generelle udtryk for nettopassivet for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse indgår følgende betegnelser:

$S_{x+\theta}^{ad}$ betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \theta$ som aktiv.

$S_{x+\theta}^{ai}$ betegner nettopassivet ved forsikredes invaliditet i alder $x + \theta$.

S_{x+n}^a betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$ som aktiv.

$S_{x+\tau}^{id}(x + \theta)$ betegner nettopassivet ved forsikredes død i alder $x + \tau$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$.

$S_{x+n}^i(x + \theta)$ betegner nettopassivet ved forsikredes oplevelse af alder $x + n$ som invalid, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$.

$Y_{x+\tau}^i(x + \theta)d\tau$ betegner invaliditetsydelsen mellem alder $x + \tau$ og $x + \tau + d\tau$, givet at invaliditeten er indtrådt i alder $x + \theta$.

For nettopassiver og ydelser gælder begrænsninger som nævnt i 4.4.0.

4.2.2. Nettopassiv for etlivsforsikringer med invaliditetsydelse

$$K(x, n) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} \cdot S_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai}) d\theta + \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot S_{x+n}^a$$

hvor

$$S_{x+\theta}^{ai} = \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot \mu_{x+\tau}^{id} \cdot S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) d\tau + \frac{D_{x+n}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot S_{x+n}^i(x+\theta) + \int_0^n \frac{D_{x+\tau}^i}{D_{x+\theta}^i} \cdot Y_{x+\tau}^i \cdot (x+\theta) d\tau$$

og hvor $x+n \leq 67$

4.3.0. Sammenhængen mellem 4.1.2. og 4.2.2.

Såfremt

$$S_{x+\theta}^{ii} = 0$$

$$Y_{x+\tau}^i(x+\theta) = 0$$

$$S_{x+\tau}^d = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) \quad \text{og}$$

$$S_{x+n} = S_{x+n}^a = S_{x+n}^i(x+\theta)$$

for $0 < \theta < \tau < n$

er 4.1.2. og 4.2.2. identiske.

4.4.0. Generelle begrænsninger

De i pkt. 4.1.1. og 4.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal alle være ikke-negative.

For de i pkt. 4.2.1. anførte nettopassiver og ydelser skal endvidere gælde:

$$S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) \leq S_{x+\tau}^{ad} \quad \text{for } x+\theta \leq 60 \quad \text{og for hvert } \theta > 0$$

$$S_{x+\tau}^{id}(x+\theta) = S_{x+\tau}^{ad} = S_{x+\tau}^d \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert } \theta > 0$$

$$S_{x+n}^i(x+\theta) = S_{x+n}^a = S_{x+n} \quad \text{for } x+\theta > 60 \quad \text{og for hvert } n > 0$$

Af betingelsen $x+n \leq 67$ i pkt. 4.2.2. følger endelig, at

$$Y_{x+\tau}^i(x+\theta) = 0 \quad \text{for } x+\tau > 67$$

5.0.0.	BESTEMMELSER VEDRØRENDE KOLLEKTIVE ELEMENTER	MP 2008
---------------	---	----------------

Bestemmelser, der omhandler ægteskab og ægtefæller, gælder tilsvarende for registreret partnerskab og registrerede partnere.

Ved beregning af kapitalværdier mv. på kønsopdelt grundlag forudsættes det altid, at forsikrede og pensionsberettigede er af forskelligt køn.

5.1.0. Valgmulighed med hensyn til ægtefællepension

For medlemmer under 60 år er der valgfrihed med hensyn til ægtefællepension ved optagelse i pensionskassen, hvor valget skal være truffet inden 1 år efter optagelsen og for medlemmer under 60 år ved indgåelse af ægteskab, skilsmisse og ægtefælles død, hvor omvalget skal være foretaget inden 6 måneder efter, at be-
tingelsen for omvalg er opfyldt.

Mod afgivelse af tilfredsstillende helbredsoplysninger kan et medlem inden alder 60 uden skift i ægteskabelig status foretage omvalg mellem ægtefællepensionsdækningerne én gang årligt.

Ved optagelse i pensionskassen har medlemmet pensionsdækning med ophørende ægtefællepension, indtil medlemmet eventuelt vælger anden ægtefællepensionsdækning.

5.2.0. Beregningsregler vedrørende de kollektive ydelser

5.2.1. Ægteskabshyppighed, g_x , og aldersfordeling, $f(\eta | x)$, i kollektiv ægtefællepension

De i nedenstående formler indgående betegnelser er defineret i afsnit 1.5.

Den forsikrede person betegnes x , mens den til ægtefællepension berettigede person betegnes η .

l^y og l^o er dekrementfunktioner, svarende til intensiteterne γ_x og σ_x , mens l er dekrementfunktionen svarende til dødeligheden for η , jf. afsnit 1.3.1., 1.3.2. og 1.4.0.

$\Phi(\eta | x) d\eta$ betegner sandsynligheden for, at en x -årig forsikret, der overgår til tilstand G, starter i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra η til $\eta+d\eta$.

Alderen η er normalt fordelt med middelværdi λ_x og spredning s_x .

$\mu_v(x)$ betegner sandsynligheden for, at en x -årig forsikret befinder sig i tilstand U efter at have været i tilstand G netop v gange ($v=1,2,3\dots$).

$g_v(\eta | x)d\eta$ betegner sandsynligheden for, at en x -årig forsikret befinder sig i tilstand G for v -te gang ($v=1,2,3,\dots$) og er i et pensionsberettigende forhold med en person med alder i intervallet fra η til $\eta+d\eta$.

$u_v(x)$ og $g_v(\eta | x)$ bestemmes rekursivt ved:

$$u_0(x) = \frac{l_x^y}{l_a^y}$$

hvor $a = \begin{cases} 15 \text{ for mandlige forsikrede på kønsopdelt grundlag} \\ 12 \text{ for kvindelige forsikrede på kønsopdelt grundlag} \\ 12 \text{ for unisexgrundlag før 1. januar 2008} \\ 15 \text{ for unisexgrundlag for afd. Id, IId og optagne fra 1. januar 2008} \end{cases}$

$$g_v(\eta | x) = \int_a^x u_{v-1}(\xi) \cdot v_{\xi} \cdot \varphi(\xi + \eta - x | \xi) \cdot \frac{l_x^{\sigma}}{l_{\xi}^{\sigma}} \cdot \frac{l_{\eta}}{l_{\xi+\eta-x}} d\xi$$

$$u_v(x) = \int_{-\infty}^x \int_a^x g_v(\xi + \eta - x | \xi) \cdot (\sigma_{\xi} + \mu_{\xi+\eta-x}) \cdot \frac{l_x^y}{l_{\xi}^y} d\xi d\eta$$

Herefter bestemmes:

$$g_x = \sum_{v=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} g_v(\eta | x) d\eta$$

$$f(\eta | x) = \frac{1}{g_x} \cdot \sum_{v=1}^3 g_v(\eta | x)$$

6.0.0. ANVENDETE GRUNDFORMER OG YDELSESPROFILER**MP 2008**

Grundformerne er alle, med undtagelse af grundform 234, opbygget ud fra de generelle passiver i afsnit 4.

6.1.0. Oversigt over anvendte grundformer

Formlerne for de enkelte grundformer fremgår af afsnit 6.2.

6.1.1. Anvendte grundformer fra G82

115	Ophørende livsforsikring
125	Livsbetinget livsforsikring
135	Simpel kapitalforsikring
185	Simpel kapitalforsikring i rater
210	Livsvarig livrente
211	Opsat livrente
215	Ophørende livrente
415	Ophørende invaliderente
429	Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko
715	Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
810	Livsvarig kollektiv ægtefællepension
840	Kollektiv børnerente
850	Kollektiv waisenrente

6.1.2. Anvendte grundformer, der ikke indgår i G82

126	Aktivbetinget livsforsikring
130	Kapitalforsikring med sikring ved død
180	Ratepension med sikring ved død
217	Ophørende aktivrente
218	Ophørende aktivrente med bidragsfritagelse ved invaliditet
234	Annuitet
717	Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
810ops	Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension
810oph	Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension
812	Livsvarig kollektiv ægtefællepension
812ops	Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension
812oph	Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension
818	Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

818ops	Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
818oph	Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
819	Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
819ops	Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
819oph	Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed
840ops	Opsat kollektiv børnerente
840oph	Ophørende kollektiv børnerente
850ops	Opsat kollektiv waisenrente
850oph	Ophørende kollektiv waisenrente
941	Kollektiv børnerente med opsat risiko og udbetaling fra forsørgerens død
942	Kollektiv ophørende børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller invaliditet
943	Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens alderspensionering
944	Kollektiv ophørende børnerente med udbetaling fra forsørgerens død
947	Supplerende kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet
948	Valgfri kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet
949	Supplerende valgfri kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet
950	Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens alderspensionering
952	Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død inden alderspensionering

6.2.0. Passiver for de enkelte grundformer

115 Ophørende livsforsikring:

Udbetales ved forsikredes død inden alder 67 i afd. IIIb og IIIc.

$$S_{x+\theta}^d = 1 \quad S_{x+n} = 0$$

$$K_{115}(x, n) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n = 67$$

125 Livsbetinget livsforsikring:

$$S_{x+\theta}^d = 0 \quad S_{x+n} = 1$$

$$K_{125}(x, n) = \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n = 67$$

126 Aktivbetinget livsforsikring:

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = 0 \quad S_{x+\theta}^{\text{ai}} = 0 \quad S_{x+n}^{\text{a}} = 1$$

$$K_{126}(x, n) = \frac{D_{x+n}^{\text{a}}}{D_x^{\text{a}}}$$

$$x+n = 67$$

130 Kapitalforsikring med sikring ved død:

$$S_{x+\theta}^{\text{d}} = V_{x+\theta}^{\text{a}} \quad (\text{den opsparede aktivreserve}), \quad S_{x+n} = 1$$

$$K_{130}(n) = v^n$$

180 Ratepension med sikring ved død:

$$S_{x+\theta}^{\text{d}} = v^{n-\theta} \cdot \overline{a}_{g|} \quad S_{x+n} = \overline{a}_{g|}$$

$$K_{185}(x, g) = v^n \cdot \overline{a}_{g|}$$

$$x+n = 67$$

210 Livsvarig livrente:

$$n = 0 \quad S_{x+0} = \overline{a}_x$$

$$K_{210}(x) = \frac{\overline{N}_x}{D_x}$$

211 Opsat livrente:

$$S_{x+\theta}^{\text{d}} = 0 \quad S_{x+n} = \overline{a}_{x+n}$$

$$K_{211}(x, n) = \frac{\overline{N}_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n = 67$$

215 Ophørende livrente:

$$n = 0 \quad S_{x+0} = \bar{a}_{x:\overline{m}|}$$

$$K_{215}(x, m) = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+m}}{D_x}$$

$$x+m = 67$$

217 Ophørende aktivrente:

$$n = 0 \quad S_{x+0}^a = \bar{a}_{x:\overline{m}|}^a$$

$$K_{217}(x, n) = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+m}^a}{D_x}$$

$$x+m = 67$$

218 Ophørende aktivrente med bidragsfritagelse ved invaliditet :

$$n = 0 \quad S_{x+0}^a = \bar{a}_{x:\overline{m}|}^a$$

$$K_{218}(x, u) = \left[\int_x^u v^{s-x} ds - \int_x^u v^{s-x} \cdot \mu_s^{ai} \cdot \bar{a}_{s:u-s}^a ds \right]$$

$$u \leq 67$$

234 Annuitet

$$K_{234}(n) = \bar{a}_{\overline{n}|} \quad n < 24$$

415 Ophørende invaliderente:

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0 \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta:\overline{n-\theta}|}^i \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{415}(x, n) = \bar{a}_{x:\overline{n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a$$

$$x+n = 67$$

429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko:

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0 \quad S_{x+\theta}^{ai} = k \cdot \bar{a}_{x+\theta:\overline{m-\theta}|}^i \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{429}(x, n, m) = k \cdot \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot \bar{a}_{x+\theta:\overline{m-\theta}|}^i d\theta = k \cdot \left(\bar{a}_{x:\overline{m}|} - \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{x+n:\overline{m-n}|} - \bar{a}_{x:\overline{n}|}^a \right)$$

$$x+m = 67$$

$$x+n = 60$$

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte:

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder 67, dersom forsikrede ved dødsfald befinder sig i tilstand U, er i afdeling A eller IIa og desuden har ret til ægtefællepension.

$$S_{x+\theta}^d = u \quad S_{x+n} = 0$$

$u = 0,2$ for mænd, $0,45$ for kvinder og $0,25$ i afdeling IIa.

$$K_{715}(x, n) = u \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

$$x+n = 67$$

717 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte:

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder 67, dersom forsikrede ved dødsfald befinder sig i tilstand U og desuden er i afdeling Ia, Ib, Ic, IIb eller IIc.

$$S_{x+\theta}^d = u \cdot 1(x + \theta > 60) \quad S_{x+n} = 0$$

$$u = 0,1$$

$$K_{717}(x, n) = \begin{cases} u \cdot \frac{\bar{M}_{60} - \bar{M}_{x+n}}{D_x} & x < 60 \\ u \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} & x \geq 60 \end{cases}$$

$$x+n = 67$$

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling A.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{n_{x+\theta}}^I$$

$$K_{810}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

810ops Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling A.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^1, \quad x + \theta \geq 67$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{810\text{ops}}(x, u) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

810oph Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling A.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^1, \quad x + \theta \leq 67$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{810\text{oph}}(x, u) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

812 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død efter medlemskab i afdeling Ia, Ib eller Ic.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta = g_{x+\theta}^* \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^1$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \quad \text{for } x < 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$$K_{812}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

812ops Opsat livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død efter medlemskab i afdeling Ia, Ib eller Ic.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta = g_{x+\theta}^* \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^1, \quad x + \theta \geq 67$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \quad \text{for } x < 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{812\text{ops}}(x, u) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

812oph Ophørende livsvarig kollektiv ægtefællepension

Pensionen udbetales ved forsikredes død efter medlemskab i afdeling Ia, Ib eller Ic.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta = g_{x+\theta}^* \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^1, \quad x + \theta \leq 67$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \quad \text{for } x < 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{812\text{oph}}(x, u) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed.

For grundformerne 810, 810ops, 810oph, 812, 812ops, 812oph gælder ifølge statuttens § 14 stk. 4, at hvis den efterlevende ægtefælle eller samlever er mere end 20 år yngre end ægtefællen eller samleveren, nedsættes pensionen med 2 % for hvert år, hvormed aldersforskellen overstiger 20 år.

Hvis indgåelse af ægteskab eller indledning af samliv er sket efter det fyldte 65. år eller efter alderspensionering nedsættes pensionen med 2 % for hvert år, hvormed aldersforskellen overstiger 10 år.

818 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIa.

$$S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:10}^1 d\eta$$

hvor

$$g_x^* = g_x \quad \text{for } x < 54 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \quad \text{for } 54 \leq x \leq 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$$K_{818}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordeling.

818ops Opsat kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIa.

$$S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^I d\eta, \quad x + \theta \geq 67$$

hvor

$$g_x^* = g_x \quad \text{for } x < 54 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \quad \text{for } 54 \leq x \leq 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$67 < u < 70$

$$K_{818ops}(x, u) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordeling.

818oph Ophørende kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIa.

$$S_{x+\theta}^{id} = S_{x+\theta}^{ad} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^I d\eta, \quad x + \theta \leq 67$$

hvor

$$g_x^* = g_x \quad \text{for } x < 54 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \quad \text{for } 54 \leq x \leq 60 \quad \text{og} \quad g_x^* = g_{54} \frac{g_x}{g_{60}} \quad \text{for } x \geq 60$$

$67 < u < 70$

$$K_{818oph}(x, u) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^I d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordeling.

819 Kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIb eller IIc.

$$S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \text{ for } x < 60 \text{ og } g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \text{ for } x \geq 60$$

$$K_{819}(x) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordelighed.

819ops Opsat kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIb eller IIc.

$$S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta, x + \theta \geq 67$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \text{ for } x < 60 \text{ og } g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \text{ for } x \geq 60$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{819ops}(x, u) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordelighed.

819oph Ophørende kollektiv ægtefællepension med begrænset varighed

Kollektiv ægtefællepension med udbetaling i højst 10 år, hvis forsikrede havde medlemskab i afdeling IIb eller IIc.

$$S_{x+\theta}^{\text{id}} = S_{x+\theta}^{\text{ad}} = g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta, x + \theta \leq 67$$

$$\text{hvor } g_x^* = 1 \text{ for } x < 60 \text{ og } g_x^* = \frac{g_x}{g_{60}} \text{ for } x \geq 60$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{819oph}(x, u) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta}^* \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta | x + \theta) \cdot \bar{a}_{\eta:\overline{10}|}^1 d\eta d\theta$$

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normalfordelighed.

840 Kollektiv børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt = {}_r s_{x+\theta}$$

$$K_{840}(x, r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt$$

840ops Opsat kollektiv børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt = {}_r s_{x+\theta}, \quad x+\theta \geq 67$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{840ops}(x, u, r) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt$$

840oph Ophørende kollektiv børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt = {}_r s_{x+\theta}, \quad x+\theta \leq 67$$

$$67 < u < 70$$

$$K_{840oph}(x, u, r) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt$$

850 Kollektiv waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{r-\tau}} dt = w \cdot {}_r s_{x+\theta}$$

$w = 0,05$ for mænd på kønsopdelt grundlag samt unisex, $0,30$ for kvinder på kønsopdelt grundlag og $w = 1$ for kvinder uden ret til ægtefællepension.

$$K_{850}(x, r) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}|} d\tau$$

850ops Opsat kollektiv waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0 .

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}|} d\tau = w \cdot {}_r s_{x+\theta}, \quad x+\theta \geq 67$$

$w = 0,05$ for mænd på kønsopdelt grundlag samt unisex, $0,30$ for kvinder på kønsopdelt grundlag og $w = 1$ for kvinder uden ret til ægtefællepension.

$$67 < u < 70$$

$$K_{850ops}(x, u, r) = \int_{u-x}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}|} d\tau$$

850oph Ophørende kollektiv waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten. $r = 24$ i kønsopdelt grundlag og $r = 21$ i unisexgrundlag. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0 .

$$n \rightarrow \infty \quad S_{x+\theta}^d = w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}|} d\tau = w \cdot {}_r s_{x+\theta}, \quad x+\theta \leq 67$$

$w = 0,05$ for mænd på kønsopdelt grundlag samt unisex, $0,30$ for kvinder på kønsopdelt grundlag og $w = 1$ for kvinder uden ret til ægtefællepension.

$$67 < u < 70$$

$$K_{850oph}(x, u, r) = \int_0^{u-x} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta \cdot w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}|} d\tau$$

941 Kollektiv børnerente med opsat risiko og udbetaling fra forsørgerens død

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 21$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0 .

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x+n = 67$.

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_r s_{x+\theta}, x+\theta \geq 67$$

$$K_{941} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \frac{D_{x+n}^a}{D_n^a} \int_0^\infty \frac{D_{x+n+\theta}}{D_{x+n}} \cdot \mu_{x+n+\theta}^{\text{ad}} \int_0^r c_{\tau-r+x+n+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau d\theta$$

- 942 Kollektiv ophørende børnerente med udbetaling fra forsørgerens død eller invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i afdeling A og $r = 21$ i unisexafdelingerne. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x+n = 67$.

$$S_{x+\theta}^{\text{ad}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_r s_{x+\theta}$$

$$S_{x+\theta}^{\text{ai}} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_r s_{x+\theta}$$

$$K_{942} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{\text{ad}} + \mu_{x+\theta}^{\text{ai}}) \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau d\theta$$

- 943 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens alderspensionering

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i afdeling A og $r = 21$ i unisexafdelingerne. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x+n = 67$.

$$S_{x+n}^a = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_r s_{x+\theta}$$

$$K_{943} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau$$

- 944 Kollektiv ophørende børnerente med udbetaling fra forsørgerens død

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 21$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $x+n = 67$.

$$S_{x+\theta}^{ad} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_r s_{x+\theta}, x+\theta \leq 67$$

$$K_{944} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ad} \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau d\theta$$

947 Supplerende kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i afdeling A og $r = 21$ i unisexafdelingerne. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0$$

$$S_{x+0}^{ai} = k \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = k \cdot {}_r s_{x+\theta}$$

$$K_{947} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = k \cdot \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau d\theta$$

$$x+n = 60$$

948 Valgfri kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 21$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$\tilde{S}_{x+\theta}^{ad} = 0$$

$$\tilde{S}_{x+0}^{ai} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau \cdot \left(1 - e^{-\int_{(x-r)\vee 1}^x c_u du} \right)^1 = {}_r \tilde{S}_{x+\theta}$$

$$K_{948} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot {}_r \tilde{S}_{x+\theta} d\theta$$

$$x+n = 60$$

949 Supplerende valgfri kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens invaliditet

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 21$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$$\tilde{S}_{x+\theta}^{ad} = 0$$

$$\tilde{S}_{x+\theta}^{ai} = k \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau \cdot \left(1 - e^{-\int_{(x-r)\vee 1}^x c_u du}\right)^{-1} = k \cdot {}_r\tilde{S}_{x+\theta}$$

$$K_{949} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = k \cdot \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot {}_r\tilde{S}_{x+\theta} d\theta$$

$$x+n = 60$$

950 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens alderspensionering

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i afdeling A og $r = 21$ i unisexafdelingerne. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $70 \geq x+n \geq 67$.

$$S_{x+n}^a = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_rS_{x+\theta}$$

$$K_{950}(x, n, r) = \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau$$

952 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død inden alderspensionering

r betegner ophørsalderen for børnerenten. $r = 24$ i afdeling A og $r = 21$ i unisexafdelingerne. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$x+n$ er forsørgerens alder ved alderspensioneringen, $70 \geq x+n \geq 67$.

$$S_{x+\theta}^{ad} = \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau = {}_rS_{x+\theta}, \quad x+n-1 < x+\theta < x+n$$

$$K_{952}(x, r) = \int_0^1 \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta}^{ad} \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\overline{q}} d\tau d\theta$$

6.3.0. Samlet nettopassiv

Der interpoleres lineært i passiverne. For grundform 215 dvs. udbetaling af den 10-årige ægtefællepension, nedsættes udløbsalderen til nærmeste hele alder og alderen på ægtefællen nedsættes tilsvarende før der interpoleres.

6.3.1. Afdeling A.

For < 67 år og ikke halv invalid.

Mænd: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(x, n) + K_{415} \binom{a}{x, n} + K_{429} \binom{a}{x, n, m} + 0,6 \cdot K_{810}(x) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{x, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(x, r) + 2,4 \cdot K_{715}(x, n) + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{x, n, r} + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{x, n, r} = \text{passiv}_x^{67}$$

Kvinder: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + K_{415} \binom{a}{y, n} + K_{429} \binom{a}{y, n, m} + 0,6 \cdot K_{810}(y) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 2,4 \cdot K_{715}(y, n) + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{y, n, r} = \text{passiv}_y^{67}$$

Kvinder uden ret til ægtefællepension: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + K_{415} \binom{a}{y, n} + K_{429} \binom{a}{y, n, m} + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{x, n, r} = \text{passiv}_y^{67}$$

For < 67 år og halv invalid.

Mænd: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(x, n) + K_{415} \binom{a}{x, n} + 2,4 \cdot K_{715}(x, n) + 0,6 \cdot K_{810}(x) + 0,2 \cdot K_{850}(x, r) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{x, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{x, n, r} = \text{passiv}_x^{67}$$

Kvinder: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + K_{415} \binom{a}{y, n} + 2,4 \cdot K_{715}(y, n) + 0,6 \cdot K_{810}(y) + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{y, n, r} = \text{passiv}_y^{67}$$

Kvinder uden ret til ægtefællepension: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + K_{415} \binom{a}{y, n} + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{y, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{y, n, r} = \text{passiv}_x^{67}$$

For ≥ 67 år.

Mænd: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(x, n) + 0,6 \cdot K_{810}(x) + 0,2 \cdot K_{850}(x, r) + 0,2 \cdot K_{950} \binom{a}{x, n, r} + 0,2 \cdot K_{952} \binom{a}{x, n, r} = \text{passiv}_x^{67}$$

Kvinder: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + 0,6 \cdot K_{810}(y) + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 0,2 \cdot K_{950}(y, n, r) + 0,2 \cdot K_{952}(y, n, r) = \text{passiv}_y^{67}$$

Kvinder uden ret til ægtefællepension: Opgørelsesrente 4,25%

$$K_{211}(y, n) + 0,2 \cdot K_{850}(y, r) + 0,2 \cdot K_{950}(y, n, r) + 0,2 \cdot K_{952}(y, n, r) = \text{passiv}_y^{67}$$

6.3.2. Unisexafdelingerne.

For < 67 år.

Afd. Ia, Ib, Ic og Id: Opgørelsesrente 3,5%, 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + K_{429} \binom{a}{z, n, m} + 0,6 \cdot K_{812}(z) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 2,4 \cdot K_{717}(z, n) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIa: Opgørelsesrente 3,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + K_{429} \binom{a}{z, n, m} + 0,4 \cdot K_{818}(z) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 1,6 \cdot K_{715}(z, n) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIb, IIc og IIId: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + K_{429} \binom{a}{z, n, m} + 0,4 \cdot K_{819}(z) + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 1,6 \cdot K_{717}(z, n) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIIb, IIIc og IIIId: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + K_{429} \binom{a}{z, n, m} + 0,2 \cdot K_{947} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 2,4 \cdot K_{115}(z, n) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

For < 67 år og halv invalid

Afd. Ia, Ib, Ic og Id: Opgørelsesrente 3,5%, 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + 2,4 \cdot K_{717}(z, n) + 0,6 \cdot K_{812}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIa: Opgørelsesrente 3,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415} \binom{a}{z, n} + 1,6 \cdot K_{715}(z, n) + 0,4 \cdot K_{818}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{942} \binom{a}{z, n, r} + 0,2 \cdot K_{943} \binom{a}{z, n, r} = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIb, IIc og IIId: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n \end{smallmatrix}\right) + 1,6 \cdot K_{716}(z, n) + 0,4 \cdot K_{819}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{942}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{943}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIIb, IIIc og III d: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + K_{415}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n \end{smallmatrix}\right) + 2,4 \cdot K_{115}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{942}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{943}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

For ≥ 67 år

Afd. Ia, Ib, Ic og Id: Opgørelsesrente 3,5%, 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + 0,6 \cdot K_{812}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{950}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{952}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIa: Opgørelsesrente 3,5%

$$K_{211}(z, n) + 0,4 \cdot K_{818}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{950}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{952}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIb, IIc og II d: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + 0,4 \cdot K_{819}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{950}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{952}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

Afd. IIIb og IIIc: Opgørelsesrente 3% og 1,5%

$$K_{211}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r) + 0,2 \cdot K_{950}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) + 0,2 \cdot K_{952}\left(\begin{smallmatrix} a \\ z, n, r \end{smallmatrix}\right) = \text{passiv}_z^{67}$$

6.4.0. Pensionsprofiler

6.4.1. Afdeling A

Mænd:

Alders-/delpension

$$K_{210}(x) + 0,6 \cdot K_{810} + 0,2 \cdot K_{850}(x, r)$$

Invalidpension:

$$K_{215}(x, n) + K_{211}(x, n) + 0,6 \cdot K_{810}(x) + 2,4 \cdot K_{715}(x, n) + 0,2 \cdot K_{850}(x, r)$$

Ægtefællepension:

$$K_{210}(y) + \frac{1}{3} \cdot K_{840}(y, r)$$

Kvinder:

Alders-/delpension

$$K_{210}(y) + 0,6 \cdot K_{810}(y) + 0,2 \cdot K_{850}(y, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(y, n) + K_{211}(y, n) + 0,6 \cdot K_{810}(y) + 2,4 \cdot K_{715}(y, n) + 0,2 \cdot K_{850}(y, r)$$

Ægtefællepension:

$$K_{210}(x) + \frac{1}{3} \cdot K_{840}(x, r)$$

Kvinder uden ret til ægtefællepension:

Alders-/delpension

$$K_{210}(y) + 0,2 \cdot K_{840}(y, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(y, n) + K_{211}(y, n) + 0,2 \cdot K_{840}(y, r)$$

6.4.2. Unisexafdelingerne:

Afd. Ia, Ib, Ic og Id:

Alders-/Delpension

$$K_{210}(z) + 0,6 \cdot K_{812}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(z, n) + K_{211}(z, n) + 0,6 \cdot K_{812}(z) + 2,4 \cdot K_{717}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Ægtefællepension:

$$K_{210}(z) + \frac{1}{3} \cdot K_{840}(z, r)$$

Afd. IIa:

Alders-/Delpension

$$K_{210}(z) + 0,4 \cdot K_{818}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(z, n) + K_{211}(z, n) + 0,4 \cdot K_{818}(z) + 1,6 \cdot K_{715}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Ægtefællepension:

$$K_{215}(z) + \frac{1}{2} \cdot K_{840}(z, r)$$

Afd. IIb, IIc og IIId:

Alders-/Delpension

$$K_{210}(z) + 0,4 \cdot K_{819}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(z, n) + K_{211}(z, n) + 0,4 \cdot K_{819}(z) + 1,6 \cdot K_{717}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Ægtefællepension:

$$K_{215}(z) + \frac{1}{2} \cdot K_{840}(z, r)$$

Afd. IIIb, IIIc og IIIId:

Alders-/Delpension

$$K_{210}(z) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

Invalidepension:

$$K_{215}(z, n) + K_{211}(z, n) + 2,4 \cdot K_{115}(z, n) + 0,2 \cdot K_{850}(z, r)$$

6.5.0. Regulativ 2 medlemmer optaget efter 1. januar 2008

Denne gruppe af medlemmer har en langt større valgfrihed i ydelsessammensætningen.

De kan vælge mellem grundformerne 115, 130, 180, 211, 415, 429, 840(+opsat+ophørende), 850(+opsat+ophørende), 812(+opsat+ophørende), 819(+opsat+ophørende), 941, 944, 948 og 949.

Der er dog følgende bånd på ydelsessammensætningen.

429 optræder altid sammen med 415, med mindre man modtager halv invalidepension.

Hvis man vælger 812 er den 60 % af 415 indtil alder 67 eller alderspensioneringstidspunktet og derefter 60 % af 211 eller 210.

Hvis man vælger 819 er den 40 % af 415 indtil alder 67 eller alderspensioneringstidspunktet og derefter 40 % af 211 eller 210.

Den ophørende børnepensionen 944 ved død udgør 20 % af 415 indtil alder 67 og herefter udgør den opsatte børnepension 941 20 % af 211. Waisenrenten 850 er det samme som børnepensionen ved død.

Alderspensionen 211 fastsættes residualt, efter at de andre dækninger er fastsat.

130 og 180 etableres altid i kombination med enten en aktivrente lig med en annuitet eller aktivrenten 218.

6.6.0. Samleverpension

Fra 1. januar 2001 er der indført en samleverpension af samme størrelse som ægtefællepensionen.

7.0.0.	OVERGANGSORDNING	MP 2008
---------------	-------------------------	----------------

7.1.0. Overgangsordning

I forbindelse med nedsættelsen af opgørelsesrenten i 1993 fra 4,25% til 3,5% kom alle de eksisterende medlemmer på en overgangsordning, hvor medlemmerne fik garanteret deres invalidepension og ægtefællepension ultimo 1992 så længe de mindst indbetalte bidraget for december 1992. For disse medlemmer købes først de garanterede risikodækninger og resten anvendes til alderspension. For disse medlemmer er alderspensionen derfor lavere end invalidepensionen. Hvis bidraget i en måned er lavere end bidraget fra december 1992, eller hvis alderspensionen når op på invalidepensionen udtræder medlemmet af overgangsordningen

8.0.0. MEDLEMSBIDRAG OG AKTIVBEREGNING**MP 2008****8.1.0. Medlemsbidrag**

Pensionsordninger, hvor pensionsdækningen er beregnet under forudsætning om indbetaling af medlemsbidrag fremover, er tegnet med ret til fuld fritagelse for betaling af bidrag ved hel invaliditet, og ret til halv fritagelse for betaling af bidrag ved halv invaliditet.

Medlemsbidraget angiver det pensionsbidrag, som ved beregning af pensionsdækningen forudsættes indbetalt fremover indtil udløbsalderen opnås.

Pensionsbidragene størrelse er fastsat ud fra statutternes § 4.

Såfremt det faktiske bidrag afviger fra medlemsbidraget, sker der en udligning af forskellen gennem en tilretning af medlemsbidraget. Hvis afvigelsen er mindre end 10 %, sker tilretningen automatisk. Hvis stigningen er mellem 10 % og 50 %, sker tilretningen ved en tilretning i den første måned og automatisk i efterfølgende måneder, hvis forskellen efterfølgende er under 25 %. I andre tilfælde sker der en manuel sagsbehandling, hvorved bidragene fordeles, som de burde være indbetalt. Ved en pensionsbegivenhed beregnes i pensioneringsmåneden ud fra det bidrag, der burde være indbetalt. Hvis afvigelsen pr. år er mindre end 100 kr., reguleres forskellen som et ekstra forventet bidrag ultimo året.

8.2.0. Aktivberegning**8.2.1. Bidrag op til alder 67:**

Afdeling A, Ia, Ib, IIa, IIb og IIIb:

I alder x med et månedligt bidrag på b kr. efter AMB er aktivet lig med:

$$\text{Aktiv}(x, n, m, b) = b \cdot 12 \cdot (1 - AB - SB) \cdot (K_{217} \binom{a}{x, n} - k \cdot K_{429} \binom{a}{x, n, m}) \quad x \leq 67$$

hvor AB og SB er tekniske bidragsbelastninger jævnfør afsnit 3.1.0.

Afdeling Ic, IIc, IIIc, Id, IId, IIId og medlemmer optaget efter 1. januar 2008:

I alder x med et månedligt bidrag på b kr. efter AMB er aktivet lig med:

$$\text{Aktiv}(x, n, m, b) = b \cdot 12 \cdot (1 - AB) \cdot (K_{217} \binom{a}{x, n} - k \cdot K_{429} \binom{a}{x, n, m}) \quad x \leq 67$$

hvor AB er teknisk bidragsbelastning jævnfør afsnit 3.1.0.

Alder $x+n$ er medlemmets normale beregnede alder ved bidragsophør lig med 67 år, mens $x+m$ er risikooophørsalderen for den halve invalidepension lig med 60 år.

Grundformerne 130 og 180 har enten en annuitet eller K_{218} som aktiv.

8.2.2. Bidrag fra alder 67 til 70:

Afdeling A, Ia, Ib, IIa, IIb og IIIb:

I alder x med et månedligt bidrag på b kr. efter AMB er aktivet lig med:

$$\text{Aktiv}(x,n,b) = b \cdot 12 \cdot (1 - AB - SB) \cdot K_{215} \left(\begin{matrix} a \\ x,n \end{matrix} \right)$$

hvor AB og SB er tekniske bidragsbelastninger jævnfør afsnit 3.1.0.

Alder $x+n$ er nærmeste hele alder over x .

Afdeling Ic, Iic, IIIc, Id, IId, IIIId og medlemmer optaget efter 1. januar 2008:

I alder x med et månedligt bidrag på b kr. efter AMB er aktivet lig med:

$$\text{Aktiv}(x,n,b) = b \cdot 12 \cdot (1 - AB) \cdot K_{215} \left(\begin{matrix} a \\ x,n \end{matrix} \right)$$

hvor AB er teknisk bidragsbelastning jævnfør afsnit 3.1.0.

Alder $x+n$ er nærmeste hele alder over x .

8.2.3. Indskud:

Et personligt indskud på I kr. efter AMB i alder x giver et aktiv på:

$$I \cdot (1 - AI)$$

hvor AI er teknisk bidragsbelastning jævnfør afsnit 3.1.1. Alle indskud indgår på det betingede 1,5%-grundlag.

Indbetalinger til opsparingsordningen er at sidestille som personlige indskud.

9.0.0.	HELBREDSBEDØMMELSE OG BEGRÆNSNINGSBESTEMMELSER	MP 2008
---------------	---	----------------

9.1.0. Helbredsbedømmelse

Ved optagelse af privatansatte eller selvstændige medlemmer skal der jf. statutternes § 2, stk. 3 og 4, afleveres en helbredserklæring. Derefter eventuelt supplerende helbredsoplysninger. Ud fra disse oplysninger bestemmes det, om medlemmet skal optages på normale vilkår eller skærpede vilkår.

Til helbredsoplysninger benyttes følgende spørgeskemaer og attester fra Videncenter for Helbred og Forsikring:

- Albumenattest – kontrol af æggehvite i urinen
- Astma, bronkitis og høfeber
- Basedow's sygdom og struma
- Blodtryksattest – undersøgelse af blodtryk, urin og vægt
- Bløddelsgener eller skader på skulder, arm og håndled
- Brug af euforiserende stoffer
- Engelsk helbredsattest
- Galdesten, galdeblærebetændelse og gulsot
- Gigt-, led- og bløddelsgener (skader)
- Helbredserklæring
- Helbredsattest
- Hjertesygdomme
- Hovedpine og svimmelhed
- Hudsygdomme
- Kiropraktorattest
- Knægener(skader)
- Lipidattest
- Mave- og tarmsygdomme
- Malaria
- Nakke- og ryglidelser
- Nervøsitet, stress, angst, depression og andre psykiske tilstande
- Nyrekolik (nyresten)
- Polio (børnelammelse)
- Sukkersyge
- Tilfælde af epilepsi og besvimelser
- Øjenlidelser
- Ørelidelser
- Årelidelser i benene

Desuden benyttes følgende spørgeskemaer og attester:

- Armlidelser
- Benlidelse
- Blærebetændelse
- Benmarvsbetændelse
- Fodled og fod
- Hofte
- Håndskema
- Knælidelse
- Skulder
- Sygdom

Underlivssygdomme Vægtskema

Der kræves nye helbredsoplysninger ved genoptagelse i pensionskassen, hvis der ved privat ansættelse er gået mere end 1 år uden bidragsbetaling. Det samme gælder for selvstændige og selvbetalere.

Hvis der inden for 1 år sker en bidragsforhøjelse svarende til at risikosummen ved død eller invaliditet stiger med mere end 25 pct. for privatansatte, selvstændige og selvbetalere, kræves ligeledes fornyede helbredsoplysninger. Dette gælder dog ikke for privatansatte, såfremt pensionsbidraget udgør en ikke højere procentsats af lønnen. Bidragsstigningen må ikke bevirke at invalidepensionstilsagnet overstiger 90% af den pensionsgivende løn eller en risikosum på mere end 50 mio. kr.

Hvis privatansatte inden for 1 år indbetaler et indskud svarende til at risikosummen ved død eller invaliditet stiger med mere end 25 pct., kræves fornyede tilfredsstillende helbredsoplysninger.

Hvis der ikke kan afleveres tilfredsstillende helbredsoplysninger jævnfør afsnit 9.2.0 vil bidragsforhøjelsen eller indskuddet gå ind i opsparingsordningen.

Selvstændige, selvbetalere og hvilende medlemmer kan indskyde op til 110.000 kr. om året. Uanset grænsen på 110.000 kr. om året kan selvstændige oprette en ordning efter PBL §15A. Hvis risikosummen ved død eller invaliditet stiger med mere end 25 pct. kræves afgivelse af tilfredsstillende helbredsoplysninger.

Ved optagelse af privatansatte eller selvstændige medlemmer, der overføres fra en anden pensionsordning af samme art som pensionskassens ordning og med et overførselsbeløb, skal der afleveres en helbredserklæring efter tilsvarende regler som for MP's øvrige privatansatte og selvstændige medlemmer. Det betyder, at hvis der allerede er afleveret helbredsoplysninger ved optagelsen i den tidligere pensionsordning, lægges denne til grund efter de samme regler, som hvis den i sin tid var afleveret til MP.

Har der ved overgang til MP været tale om en periode uden bidragsindbetaling, som hos MP kræver ny helbredserklæring, skal der derimod afleveres en ny. Det samme gælder en eventuel væsentlig bidragsforhøjelse.

Ved optagelse/genoptagelse af overenskomstansatte medlemmer afleveres som hovedregel ingen helbredsoplysninger. Disse medlemmer optages alle på normale vilkår. Kun såfremt et medlem vælger at betale et ekstraordinært bidrag eller et indskud der indenfor et år bevirker at risikosummen ved død eller invaliditet stiger med mere end 25 %. (jf. statutternes § 3), skal der afleveres en helbredserklæring, eventuelt med supplerende helbredsoplysninger. Medfører helbredsbedømmelsen skærpede vilkår, anbringes de ekstraordinære indbetalinger i opsparingsordningen. Indbetaling af ekstraordinære bidrag eller indskud må ikke bevirke at invalidepensionstilsagnet overstiger 90% af den pensionsgivende løn.

Hvis risikosummen ved død eller invaliditet overstiger 6 mill. kr. vil der i stedet for ovenstående helbredserklæringer blive krævet en helbredsattest.

Ved omvalg af ægtefællepensionsordning før alder 60 uden samtidig skift i ægteskabelig status, jf. statutternes § 10, stk. 3, skal der afleveres en helbredserklæring, hvis omvalget bevirker at risikosummen ved død eller invaliditet stiger med mere end 25 pct. inden for det sidste år. Hvis der skal afleveres en helbredserklæ-

ring, kan der kun ske omvalg af ægtefællepensionsordning, når bedømmelsen svarer til normale vilkår.

Medlemmer, der ved optagelsen er ansat i fleksjob eller er fyldt 60 år, vil blive placeret i opsparingsordningen. Desuden vil alle genoptagelser med ansættelser i fleksjob blive placeret i opsparingsordningen.

9.2.0. Begrænsningsbestemmelser

Privatansatte og selvstændige medlemmer, der er bedømt efter følgende helbredstavler I5-I8 eller D5-D8 eller for hvem lægerne helt giver afslag, optages med en pensionsdækning, der udgør 50% af den normale pensionsdækning i de første 6 medlemsår.

Derefter optrappes pensionsdækningen med 10% efter hvert medlemsår; første gang efter 6 år, sidste gang efter 10 år.

Indsendes de nødvendige helbredspapirer **ikke**, behandles medlemmet som et ovenstående medlem på skærpede vilkår.

Alle efterfølgende bidragsstigninger og indskud vil gå i opsparingsordningen.