



ALM. BRAND

Liv og Pension
Midtermolen 7
2100 København Ø

Telefon 35 47 47 47
Telefax
www.almbrand.dk

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

Ref.

Direkte tlf. 35 47 75 94

E-mail abnild@almbrand.dk

Dato 9. juni 2017

Side 1 af 3

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag mv. for livsforsikringsvirksomhed samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet senest samtidig med, at grundlaget mv. tages i anvendelse. I medfør af lovens § 20, stk. 3, skal de anmeldte forhold opfylde kravene i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed. I denne anmeldelse forstås ved livsforsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato
09. juni 2017
Livsforsikringsselskabets navn
Alm. Brand Liv og Pension
Overskrift Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af nye regler for HIV-attest samt ændring i aldersgrænser for dødsfalds-afhængige grundformer gældende fra 12. juni 2017.
Resumé Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Ændringerne består i, at der ikke længere opkræves HIV-attest, og i at aldersgrænser for udløb er ændret fra 80 til 85 år på 12 forskellige grundformer.

<p>Lovgrundlaget Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.</p>
<p>Anmeldelsen vedrører lov om finansiel virksomhed § 20, stk. 1, nr. 1 og § 20, stk. 1, nr. 5</p>
<p>Ikrafttrædelse Livsforsikringssselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.</p>
<p>12. juni 2017</p>
<p>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.</p>
<p>Anmeldelsen ændrer anmeldelsen af teknisk grundlag af 30. marts 2016.</p>
<p>Angivelse af forsikringsklasse Livsforsikringssselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.</p>
<p>Anmeldelsen omfatter alene forsikringsklasse I og VI (alm. Livsforsikring og kapitaliseringsprodukter).</p>
<p>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold Livsforsikringssselskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.</p>
<p>Beregningsgrundlaget vedrørende helbredsoplysninger ændres således, at der ikke opkræves attest for undersøgelse for HIV-antistof. Dette gøres i lyset af, at oplysningerne meget sjældent benyttes, og at prognosen spår, at disse oplysninger ligeledes vil blive benyttet meget sjældent fremadrettet.</p> <p>Dette medfører en ændring i beregningsgrundlaget, hvor afsnit 7 om undersøgelse for HIV-antistof i afsnittet om helbredsoplysninger er slettet. Afsnit H.1 fra beregningsgrundlaget er vedhæftet som bilag 1.</p> <p>Ændringen i aldersgrænser involverer følgende 12 grundformer, hvor aldersgrænsen er hævet fra 80 til 85 år: 115, 165, 225, 235, 265, 275, 515, 612, 617, 620, 645, 655.</p> <p>Ændringen er motiveret af, at pensionsalderen og levetiden er stigende som følge af samfundsudviklingen. Grundformerne bruges i forbindelse med reservesikring, hvor starttidspunktet for den tilsvarende pensionsudbetaling ses i stigende aldre.</p> <p>Afsnittet i beregningsgrundlaget om grundformer er vedhæftet som bilag 2.</p>
<p>Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet redegøre herfor.</p>

Der er ingen direkte juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Der er ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Der er ingen direkte juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Afskaffelsen af HIV-attest leder til en mindre besparelse for selskabet, da der ikke længere skal tages højde for dette. Der fanges i praktikken aldrig HIV smittede gennem attesten og der er derfor ingen aktuarmæssige konsekvenser for forsikringsselskabet ved afskaffelsen.

Der er ikke nogen økonomiske eller aktuarmæssige konsekvenser ved ændringen af aldersgrænserne for reservesikring.

Navn

Angivelse af navn

Claude Reffs

Dato og underskrift

09. juni 2017



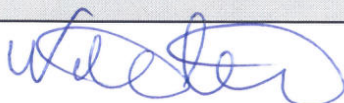
Navn

Angivelse af navn

Niklas Lindholm

Dato og underskrift

09. juni 2017



1.0. Generelle regler

1.1. Risikobeløb

Ved risikobeløbet forstås den største risiko, som selskabet har for den enkelte forsikrede, hvad enten det er dødsrisiko eller invaliderisiko.

Såfremt forsikringsbegivenheden udløser udbetaling af en løbende ydelse, er risikobeløbet 10 gange den årlige ydelse.

1.2. Risikosum

Risikosummen er risikobeløbet med fradrag af præmiereserven.

For forsikringer med præmiefritagelse ved invaliditet er risikosummen dog mindst 10 gange den årlige præmie.

De i afsnittene 2.1, 3.1 og 4.1 nævnte grænser for risikosum udgør pr. 1. januar 1997 1.080.000 kr., 540.000 kr., 270.000 kr., 2.160.000 kr. og 3.240.000 kr. Beløbene reguleres hvert år pr. 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerprisindekset. Udviklingen i forbrugerprisindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmeste forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. De regulerede beløbsgrænser afrundes med bevarelse af deres indbyrdes forhold til nærmeste hele 5.000 kr.

1.3. Obligatorisk forsikringsordning

Ved en obligatorisk forsikringsordning forstås en ordning, hvorefter en arbejdsgiver efter faste kriterier tegner forsikringer for sine medarbejdere i henhold til kontrakt med et forsikringsselskab.

Det skal være aftalt, hvilke grupper af medarbejdere der skal med i ordningen.

For hver gruppe skal der være truffet aftale om ensartet regulering af præmien eller forsikringsdækningen.

Ordningen kan også være baseret på en aftale, som indgås mellem et forsikringsselskab, en arbejdsgiverorganisation og/eller en arbejdstagerorganisation.

1.4. Inddeling

Forsikringerne er inddelt i 5 grupper.

Privattegnede forsikringer, firmaforsikringer uden obligatorisk optagelse samt obligatorisk tegnede forsikringsordninger med under 3 forsikrede. (Se afsnit 2).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 3-9 forsikrede. (Se afsnit 3).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 10-199 forsikrede. (Se afsnit 4).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med fra 200-499 forsikrede. (Se afsnit 5).

Obligatorisk tegnede forsikringsordninger med 500 forsikrede eller flere. (Se afsnit 6).

1.5. Afgivelse af attest for undersøgelse for HIV-antistof

Der skal ikke længere afgives special attest for undersøgelse for HIV-Antistof.

1.6. Undtagelser

Der kan ske undtagelser som følge af overførselsregler anmeldt til Finanstilsynet.

9.0.0. Tilladte grundformer

Grundformerne er alle opbygget ud fra de generelle nettopassiver i afsnittene 5 og 6.

Oversigt over grundformerne

Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.1.2.

Sumforsikringer

- 110 Livsvarig livsforsikring
- 115 Ophørende livsforsikring
- 125 Livsbetinget livsforsikring
- 135 Simpel kapitalforsikring
- 136 Simpel kapitalforsikring med udbetaling ved død

Rateforsikringer

- 165 Ophørende livsforsikring i rater
- 175 Livsbetinget livsforsikring i rater
- 185 Simpel kapitalforsikring i rater
- 186 Simpel kapitalforsikring i rater med udbetaling ved død

Renteforsikringer

- 210 Livsvarig livrente
- 211 Opsat livrente
- 215 Ophørende livrente
- 216 Opsat, ophørende livrente
- 225 Supplerende ydelse
- 235 Arverente
- 240 Individuel børnerente
- 250 Individuel waisenrente
- 265 Opsat arverente med straks begyndende risiko
- 275 Kunstig arverente
- 286 Kontopension Livrente

Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.2.2.

Sumforsikringer

315 Invalidesum

Rateforsikringer

365 Invalidedydelse i rater

Renteforsikringer

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

415 Ophørende invaliderente

419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

Nettopassiver for to-livsforsikringer, beregnet ud fra pkt. 6.1.2.

Sumforsikringer

510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

530 Livsvarig overlevelsesforsikring

535 Ophørende overlevelsesforsikring

Renteforsikringer

610 Livsvarig overlevelsesrente

612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko

615 Ophørende overlevelsesrente

617 Ophørende overlevelsesrente med ophørende risiko

620 Kunstig overlevelsesrente

630 Opsat, livsvarig overlevelsesrente med straks begyndende risiko

635 Opsat, ophørende overlevelsesrente med straks begyndende risiko

645 Arverente på kortest liv

655 Arverente på længst liv

660 Livsvarig livrente på kortest liv

661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

665 Ophørende livrente på kortest liv

666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

**Nettopassiver med kollektive elementer, men uden
invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.1.2.**

Sumforsikring

- 715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte
- 725 Kollektiv livsbetinget forsikring til ugifte

Renteforsikringer

- 810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension
- 815 Ophørende kollektiv ægtefællepension
- 820 Kollektiv kunstig ægtefællepension
- 840 Kollektiv børnerente
- 850 Kollektiv waisenrente

**Nettopassiver med kollektive ydelser, og med
invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.2.2.**

Renteforsikringer

- 945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død,
invaliditet eller alderspensionering

Nettopassiver uden kollektive elementer og uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.1.2.

Sumforsikringer

110 Livsvarig livsforsikring

$$n \rightarrow \infty, \quad S_{x+\theta}^d = 1$$

$$K_{110}(x) = \frac{\bar{M}_x}{D_x}$$

115 Ophørende livsforsikring

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

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

$$x + n \leq 85$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 115 er i kombination med 125 af mindst samme størrelse.

125 Livsbetinget livsforsikring

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

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

135 Simpel kapitalforsikring

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, \quad S_{x+n} = 1$$

$$K_{135}(n) = v^n$$

136 Simpel Kapitalforsikring med udbetaling ved død

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta}, \quad S_{x+n} = 1$$

$$K_{136}(n) = v^n$$

Grundformen svarer til grundform 135, men skal opgøres og udbetales ved forsikredes død

Rateforsikringer

165 Ophørende livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{g\lceil}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{165}(x, n, g) = \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

$$x + n \leq 85$$

175 Livsbetinget livsforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = 0, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{175}(x, n, g) = \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

185 Simple kapitalforsikring i rater

$$S_{x+\theta}^d = v^{n-\theta} \cdot \bar{a}_{g\lceil}, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{185}(n, g) = v^n \cdot \bar{a}_{g\lceil}$$

186 Simple kapitalforsikring i rater med udbetaling ved død

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{g\lceil} \cdot v^{n-\theta}, S_{x+n} = \bar{a}_{g\lceil}$$

$$K_{186}(n, g) = \bar{a}_{g\lceil} \cdot v^n$$

Grundformen svarer til grundform 185, men skal opgøres og udbetales fra forsikredes død i det aftalte antal år (g).

Renteforsikringer

210 Livsvarig livrente

$$n = 0, S_{x+0} = \bar{a}_x$$

$$K_{210}(x) = \bar{a}_x$$

211 Opsat livrente

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

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

215 Ophørende livrente

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

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

216 Opsat, ophørende livrente

Livrenten udbetales i højst m år fra alder $x+n$ til alder $x+n+m$.

$$S_{x+\theta}^d = 0, \quad S_{x+n} = \bar{a}_{x+n:m}]$$

$$K_{216}(x, n, m) = \frac{\bar{N}_{x+n} - \bar{N}_{x+n+m}}{D_x}$$

225 Supplerende ydelse

Ydelsen udbetales i g år fra x 's død - udbetalingen ophører dog senest $r+g$ år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes $n = r + g$.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} \bar{a}_{g}] & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(g-\theta+r)}] & \text{for } \theta \geq r, \end{cases}$$

$$S_{x+r+g} = 0$$

$$K_{225}(x, r, g) = \bar{a}_{g}] \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+r} + D_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x}$$

$$x+r+g \leq 85$$

Den supplerende ydelse ($K_{225}(x, r, g)$) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) opsat livrente ($K_{211}(x, r)$) af mindst samme størrelse, eller
- 2) opsat ophørende livrente ($K_{216}(x, r, g)$) af mindst samme størrelse.

235 Arverente

$$S_{x+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)\rceil}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{235}(x, n) = \bar{a}_{n\rceil} - \bar{a}_{x:n\rceil}$$

$$x + n \leq 85$$

240 Individuel børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r \leq 24$. Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død. Børnedødeligheden forudsættes at være 0, jf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 840.

$$\beta = \text{antal børn}; \quad n_\nu = r - \text{det } \nu \text{'te barns alder, } \nu = 1, \dots, \beta$$

$$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$$

$$S_{x+\theta}^d = \sum_{\substack{\nu=1 \\ (n_\nu \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_\nu - \theta)\rceil}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = \sum_{\nu=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_\nu\rceil} - \bar{a}_{x:n_\nu\rceil})$$

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

250 Individuel waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten, $r \leq 24$. Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død, jf. bestemmelserne for den tilsvarende kollektive ydelse, 850.

$$\beta = \text{antal børn}; \quad n_\nu = r - \text{det } \nu \text{'te barns alder, } \nu = 1, \dots, \beta$$

$$n = \max(n_1, n_2, \dots, n_\beta)$$

$$S_{x+\theta}^d = w \cdot \sum_{\substack{\nu=1 \\ (n_\nu \geq \theta)}}^{\beta} \bar{a}_{(n_\nu - \theta)\rceil}, S_{x+n} = 0$$

$$K_{250}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r) = w \cdot \sum_{\nu=1}^{\beta} (\bar{a}_{n_\nu\rceil} - \bar{a}_{x:n_\nu\rceil})$$

$$= w \cdot K_{240}(x, n_1, n_2, \dots, n_\beta, r)$$

$$w = 0,05.$$

Ved tegning af forsikring med individuel waisenrente skal mindst en af følgende betingelser være opfyldt:

- Forsikringen er tegnet i henhold til en overenskomst, hvor der ikke kan vælges mellem tegning med og uden waisenrenter.
- Forsikringen omfatter ved etableringen overlevelsesrente. Såfremt overlevelsesrenten ved senere omskrivning bortfalder, skal den individuelle waisenrente også bortfalde, medmindre ændringen skyldes død eller skilsmisse.

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

265 Opsat arverente med straks begyndende risiko

Arverenteudbetalingen begynder ved x 's død, dog tidligst r år efter tegningen. Udbetalingen ophører $r + g$ år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes $n = r + g$.

$$s_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{g|} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)|} & \text{for } r \leq \theta < r + g, \end{cases}$$

$$s_{x+r+g} = 0$$

$$\begin{aligned} K_{265}(x, r, g) &= \bar{a}_{(r+g)|} - \bar{a}_{x(r+g)|} - \bar{a}_{r|} + \bar{a}_{xr|} \\ &= v^r \cdot \bar{a}_{g|} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x} \end{aligned}$$

$$x + r + g \leq 85$$

275 Kunstig arverente

Arverenteudbetalingen begynder g år efter x 's død, dersom denne indtræffer inden r år efter tegningen. Udbetalingen ophører $r + g$ år efter tegningen.

I pkt. 5.1.2. sættes $n = r + g$.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^g \cdot \bar{a}_{(r-\theta)\rceil} & \text{for } \theta < r \\ 0 & \text{for } r \leq \theta < r+g \end{cases}$$

$$s_{x+r+g} = 0$$

$$K_{275}(x, r, g) = v^g \cdot (\bar{a}_{r\lceil} - \bar{a}_{x,r\lceil})$$

$$x + r + g \leq 85$$

Den kunstige arverente ($K_{275}(x, r, g)$) kan kun tegnes i kombination med enten

- 1) ophørende livsforsikring i rater ($K_{165}(x, n, g)$) af mindst samme størrelse, eller
- 2) supplerende ydelse ($K_{225}(x, r, g)$) af mindst samme størrelse.

286 Kontopension Livrente

Grundform 286 er under opsparing identisk med en grundform 186 og under udbetaling en kombination af grundform 210 og 265.

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} v^{r-\theta} \cdot \bar{a}_{g\lceil} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{(r+g-\theta)\lceil} & \text{for } r \leq \theta < r+g, \\ 0 & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$S_{x+\theta} = \begin{cases} 0 & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x+\theta} & \text{for } r \leq \theta \end{cases}$$

$$K_{286}(x, r, g) = v^r \cdot \bar{a}_{g\lceil} + \frac{\bar{N}_{x+r+g}}{D_x} \cdot \frac{l_x}{l_{x+r}}$$

Nettopassiver uden kollektive elementer, men med invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.2.2.

Sumforsikring

315 Invalidesum

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

$$K_{315} \left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \frac{\bar{M}_x^{ai} - \bar{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

$$x + n \leq 60$$

Invalidesummen må ikke overstige 500.000 kr. pristalsreguleret, jf. pkt. 9.2.0.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalidesummen dog altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "365 Invalideydelse i rater", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalideydelse i rater multipliceret med $\bar{a}_{g \uparrow}$, inden den maksimale invalidesum beregnes.

Invalidesummen kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

Rateforsikringer

365 Invalideydelse i rater

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{g \uparrow}, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{365} \left(\begin{matrix} a \\ x, n, g \end{matrix} \right) = \frac{\bar{M}_x^{ai} - \bar{M}_{x+n}^{ai}}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{g \uparrow}$$

$$x + n \leq 60$$

Invalideydelsen i rater multipliceret med $\bar{a}_{g \uparrow}$, må ikke overstige beløbsgrænsen for invalidesum, jf. pkt. 9.2.0.

Dersom forsikringen er tegnet ifølge overenskomst mellem på den ene side forsikringsselskabet og på den anden side arbejdsgiveren og evt. arbejdstageren, kan invalideydelsen i rater multipliceret med $\bar{a}_{g\lceil}$, altid udgøre op til 5 gange invaliderenten.

Er der - i samme selskab - tillige tegnet dækning efter grundform "315 Invalidesum", skal ovenstående beløbsgrænse reduceres med invalidesummen, inden den maksimale rateydelse beregnes.

Invalideydelsen i rater kan kun tegnes i kombination med anden grundform. Kombinationen må dog ikke alene indeholde grundformer med invaliditetsydelser (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

Renteforsikringer

414 Livsvarig invaliderente med ophørende risiko

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{414} \left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \frac{\bar{N}_x^{ai} - \bar{N}_{x+n}^{ai}}{D_x^a}$$

$$x+n \leq 60$$

Begrænsningen i pkt. 5.4.0. sidste linie gælder ikke for denne grundform.

415 Ophørende invaliderente

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta:(n-\theta)\lceil}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{415} \left(\begin{matrix} a \\ x, n \end{matrix} \right) = \bar{a}_{x:n\lceil} - \bar{a}_{x:n\lceil}^a$$

$$x+n \leq 67$$

419 Ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver invalid inden alder $x+n$, udbetales der en invaliderente fra invaliditetens indtræden og indtil alder $x+m$.

$$S_{x+\theta}^{ad} = 0, \quad S_{x+\theta}^{ai} = \bar{a}_{x+\theta:(m-\theta)\lceil}^i, \quad S_{x+n}^a = 0$$

$$K_{419} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, m \right) = \bar{a}_{x:m} - \frac{D^{a}_{x+n}}{D^a_x} \cdot \bar{a}_{x+n:(m-n)} - \bar{a}_{x:n}$$

$$x+n \leq 60, \quad x+m \leq 67$$

429 Supplerende ophørende invaliderente med ophørende risiko

Dersom forsikrede bliver mellem 1/2 og 2/3 invalid inden alder $x+n$, udbetales den halve invaliderente, så længe denne tilstand varer, dog længst til alder $x+m$.

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

$$K_{429} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, m \right) = \int_0^n \frac{D^{a}_{x+\theta}}{D^a_x} \cdot \mu_{x+\theta}^{ai} \cdot S_{x+\theta}^{ai} d\theta = k \cdot K_{419} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, m \right)$$

$$x+m \leq 67$$

Konstanten k fastsættes for hvert enkelt selskab for et år ad gangen ved anmeldelse til Finanstilsynet.

Anvendelsen af grundform 429 forudsætter, at forsikringen ikke alene indeholder grundformer med invaliditetsydelse (315, 365, 414, 415, 419 og 429).

Nettopassiver for tolivsforsikringer, beregnet ud fra pkt. 6.1.2.

Sumforsikringer

510 Livsvarig livsforsikring på kortest liv

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1$$

$$K_{510}(x_1, x_2) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}}{D_{x_1, x_2}}$$

515 Ophørende livsforsikring på kortest liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 1, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{515}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2} - \bar{M}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1 + n \leq 85, \quad x_2 + n \leq 85$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt der er tale om en 1-årig udskydelse uden yderligere præmiebetaling, og såfremt 515 er i kombination med 525 af mindst samme størrelse.

525 Livsbetinget livsforsikring på to liv

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 1$$

$$K_{525}(x_1, x_2, n) = \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

530 Livsvarig overlevelsesforsikring

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{530}(x_1, x_2) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

535 Ophørende overlevelsesforsikring

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 1, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{535}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{M}_{x_1, x_2}^1 - \bar{M}_{x_1+n, x_2+n}^1}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1 \leq 67$$

Renteforsikringer**610 Livsvarig overlevelsesrente**

$$n \rightarrow \infty, \quad T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{610}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_2} - \bar{a}_{x_1, x_2}$$

612 Livsvarig overlevelsesrente med ophørende risiko

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{612}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_2} - \bar{a}_{x_1, x_2} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+n} - \bar{a}_{x_1+n, x_2+n})$$

$$x_1 + n \leq 85$$

615 Ophørende overlevelsesrente

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta; (n-\theta) \rceil}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{615}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_2; n \rceil} - \bar{a}_{x_1, x_2; n \rceil}$$

$$x_1 \leq 67$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 615 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

617 Ophørende overlevelsesrente med ophørende risiko

Overlevelsesrenten udbetales til x_2 fra x_1 's død, hvis denne indtræffer inden alder $x_1 + n$ - udbetalingen ophører ved x_2 's død, dog senest m år efter tegningen, hvor $m > n$.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{x_2+\theta:(m-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{617}(x_1, x_2, m, n) = \bar{a}_{x_2:m} - \bar{a}_{x_1, x_2:m} - \frac{D_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+n:(m-n)} - \bar{a}_{x_1+n, x_2+n:(m-n)})$$

$$x_1 + n \leq 85, \quad x_1 \leq 67$$

Tegningsaldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 617 er i kombination med 210 eller 215 af mindst samme størrelse og varighed.

620 Kunstig overlevelsereente

Udbetalingen begynder:

- 1) g år efter x_1 's død, dersom denne indtræffer inden r år efter tegningen.
- 2) $r + g$ år efter tegningen, dersom x_1 's død indtræffer mellem r år og $r + g$ år efter tegningen.
- 3) straks ved x_1 's død, dersom denne indtræffer senere end $r + g$ år efter tegningen.

I alle tre tilfælde udbetales overlevelsereenten livsvarigt til x_2 .

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+\theta+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \frac{\bar{N}_{x_2+r+g}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } r \leq \theta < r + g, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0 \\ \frac{\bar{N}_{x_2+\theta}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta \geq r + g \end{cases}$$

$$K_{620}(x_1, x_2, r, g) = \frac{D_{x_2+g}}{D_{x_2}} \cdot (\bar{a}_{x_2+g} - \bar{a}_{x_1, x_2+g:r}) - \frac{\bar{N}_{x_1+r+g, x_2+r+g}}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1 + r + g \leq 85, \quad x_1 \leq 67$$

Den kunstige overlevelsereente må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ($K_{211}(x_1, r)$), supplerende ydelse ($K_{225}(x_1, r, g)$) og kunstig overlevelsereente ($K_{620}(x_1, x_2, r, g)$). Den kunstige overlevelsereente må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller supplerende ydelse.

630 Opsat, livsvarig overlevelseshærente med straks begyndende risiko

Overlevelseshærenten udbetales livsvarigt til x_2 fra x_1 's død - udbetalingen starter dog tidligst r år efter tegningen.

$$n \rightarrow \infty$$

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta} & \text{for } \theta \geq r \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0$$

$$K_{630}(x_1, x_2, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r}}{D_{x_1, x_2}}$$

635 Opsat, ophørende overlevelseshærente med straks begyndende risiko

Udbetaling af overlevelseshærenten starter ved x_1 's død, dog tidligst r år efter tegningen - udbetalingen ophører ved x_2 's død, dog senest n år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \begin{cases} \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2+\theta}} & \text{for } \theta < r \\ \bar{a}_{x_2+\theta, (n-\theta)]} & \text{for } \theta \geq r \end{cases}$$

$$T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{635}(x_1, x_2, n, r) = \frac{\bar{N}_{x_2+r} - \bar{N}_{x_2+n}}{D_{x_2}} - \frac{\bar{N}_{x_1+r, x_2+r} - \bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

$$x_1 \leq 67$$

Aldersbetingelsen kan fraviges, såfremt 635 er i kombination med 211 eller 216 af mindst samme størrelse og varighed.

645 Arverente på kortest liv

Arverenteudbetalingen begynder ved første dødsfald blandt de forsikrede - udbetalingen ophører n år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)}, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{645}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1} - \bar{a}_{x_1, x_2; n}$$

$$x_1 + n \leq 85, \quad x_2 + n \leq 85$$

655 Arverente på længst liv

Arverenteudbetalingen begynder, når både x_1 og x_2 er døde - udbetalingen ophører n år efter tegningen.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)} - \bar{a}_{x_2+\theta; (n-\theta)}, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = \bar{a}_{(n-\theta)} - \bar{a}_{x_1+\theta; (n-\theta)}, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = 0$$

$$K_{655}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_n - \bar{a}_{x_1; n} - \bar{a}_{x_2; n} + \bar{a}_{x_1, x_2; n}$$

$$x_1 + n \leq 85, \quad x_2 + n \leq 85$$

660 Livsvarig livrente på kortest liv

Livrenten udbetales, så længe både x_1 og x_2 er i live.

$$n = 0$$

$$T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

$$K_{660}(x_1, x_2) = \bar{a}_{x_1, x_2}$$

661 Opsat, livsvarig livrente på kortest liv

Livrenteudbetalingen begynder om n år og varer, så længe både x_1 og x_2 er i live.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n}$$

$$K_{661}(x_1, x_2, n) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n}}{D_{x_1, x_2}}$$

665 Ophørende livrente på kortest liv

Livrenten udbetales, så længe både x_1 og x_2 er i live - udbetalingen ophører dog senest om m år.

$$n = 0$$

$$T_{x_1+0, x_2+0} = \bar{a}_{x_1, x_2: m}]$$

$$K_{665}(x_1, x_2, n) = \bar{a}_{x_1, x_2: m}]$$

666 Opsat, ophørende livrente på kortest liv

Livrenteudbetalingen begynder om n år og varer, så længe både x_1 og x_2 er i live, dog højst i m år.

$$T_{x_1+\theta, x_2+\theta}^d = 0, \quad T_{x_2+\theta, x_1+\theta}^d = 0, \quad T_{x_1+n, x_2+n} = \bar{a}_{x_1+n, x_2+n: m}]$$

$$K_{666}(x_1, x_2, n, m) = \frac{\bar{N}_{x_1+n, x_2+n} - \bar{N}_{x_1+n+m, x_2+n+m}}{D_{x_1, x_2}}$$

Nettopassiver med kollektive elementer, men uden invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.1.2.

Sumforsikringer

715 Kollektiv ophørende livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes død inden alder $x+n$, dersom forsikrede ved dødsfaldet befinder sig i tilstand U , jf. pkt. 1.4.0.

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

$$u = 0,20$$

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

$$60 \leq x+n \leq 67, \text{ jf. pkt. 8.2.3.}$$

Dersom forsikringen omfatter alderspension og/eller kollektiv livsbetinget livsforsikring med udbetaling til ugifte, skal udløbstidspunktet for den kollektive ophørende livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet og/eller udbetalingstidspunktet for den kollektive livsforsikring.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jf. pkt. 8.2.3.

Se pkt. 8.3.5. om særlig tilbagekøbsværdiberegning.

725 Kollektiv livsbetinget livsforsikring til ugifte

Forsikringssummen udbetales ved forsikredes oplevelse af alder $x+n$, dersom forsikrede befinder sig i tilstand U på dette tidspunkt, jf. pkt. 1.4.0.

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

$$u = 0,20$$

$$K_{725}(x, n) = u \cdot \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

$$60 \leq x+n \leq 67, \text{ jf. pkt. 8.2.3.}$$

Dersom forsikringen omfatter alderspension, skal udløbstidspunktet for den kollektive livsforsikring være sammenfaldende med alderspensioneringstidspunktet.

Livsforsikringssummen må ikke overstige 4 gange årsbeløbet for den livsvarige kollektive ægtefællepension, jf. pkt. 8.2.3.

Se endvidere pkt. 8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af den kollektive livsbetingede livsforsikringssum til ugifte og pkt. 8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

Renteforsikringer

810 Livsvarig kollektiv ægtefællepension

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I$$

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

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jf. pkt. 1.2.0.

Se endvidere pkt. 8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse, pkt. 8.2.3. om reduktion af den livsvarige kollektive ægtefællepension efter udbetaling af kollektiv livsbetinget livsforsikringssum og pkt. 8.3.5. om særlig tilbagekøbsberegning.

815 Ophørende kollektiv ægtefællepension

Ægtefællepensionen udbetales fra forsikredes død og så længe den efterladte lever - udbetalingen ophører dog senest, når den efterladte opnår alder u .

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^u f(\eta|x+\theta) \bar{a}_{\eta:(u-\eta)}^I d\eta = g_{x+\theta} \cdot \bar{a}_{\eta_{x+\theta}:(u-\eta_{x+\theta})}^I$$

$$K_{815}(x, u) = \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^u f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta:(u-\eta)}^I d\eta$$

$u \leq 67$, jf. pkt.8.2.1.

Symboler med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed, jf. pkt. 1.2.0.

Se endvidere pkt. 8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse og pkt. 8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

820 Kollektiv kunstig ægtefællepension

Udbetalingen begynder:

- 1) g år efter x 's død, dersom denne indtræffer inden r år efter tegningen,
- 2) $r + g$ efter tegningen, dersom x 's død indtræffer mellem r år og $r + g$ år efter tegningen,
- 3) straks ved x 's død, dersom denne indtræffer senere end $r + g$ efter tegningen.

Udbetalingen ophører i alle tre tilfælde ved den efterladedes død.

$$n \rightarrow \infty$$

$$S_{x+\theta}^d = \begin{cases} g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } \theta < r \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta & \text{for } r \leq \theta < r+g \\ g_{x+\theta} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta & \text{for } \theta \geq r+g \end{cases}$$

$$= g_{x+\theta-g|r} \bar{a}_{\eta_{x+\theta}}^I$$

$$\begin{aligned} K_{820}(x, r, g) &= \int_0^r \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta \\ &+ \int_r^{r+g} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \frac{\bar{N}_{\eta+r+g-\theta}^I}{D_{\eta}^I} d\eta \\ &+ \int_{r+g}^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} \cdot g_{x+\theta} d\theta \int_{-\infty}^{\infty} f(\eta|x+\theta) \cdot \bar{a}_{\eta}^I d\eta \end{aligned}$$

Symboler markeret med I er beregnet med forsørgedes normaldødelighed

Den kollektive kunstige ægtefællepension må kun tegnes som led i en kombination af grundformer mindst bestående af opsat livrente ($K_{211}(x, r)$), supplerende ydelse ($K_{225}(x, r, g)$) og kollektiv kunstig ægtefællepension ($K_{820}(x, r, g)$). Den kollektive kunstige ægtefællepension må ikke overstige hverken den opsatte livrente eller den supplerende ydelse.

Se endvidere pkt. 8.2.1. om grænsen for pensionens størrelse samt pkt. 8.3.5. om særlige tilbagekøbsberegning.

840 Kollektiv børnerente

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r \leq 24$, jf. pkt. 8.2.2.

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

$n \rightarrow \infty$

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

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

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

850 Kollektiv waisenrente

r betegner ophørsalderen for waisenrenten, $r \leq 24$, jf. pkt. 8.2.2.

Waisenrenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

$n \rightarrow \infty$

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

$w = 0,05$

$$\begin{aligned} K_{850}(x, r) &= \int_0^{\infty} \frac{D_{x+\theta}}{D_x} \cdot \mu_{x+\theta} d\theta w \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau \\ &= w \cdot K_{840}(x, r) \end{aligned}$$

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for den samlede børnepension til det enkelte barn.

Nettopassiver med kollektive ydelser og invaliditetsydelse, beregnet ud fra pkt. 5.2.2.

Renteforsikringer

945 Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering

r betegner ophørsalderen for børnerenten, $r \leq 24$, jf. pkt. 8.2.2.

Børnerenten ophører dog senest ved det enkelte barns død.

Børnedødeligheden forudsættes at være 0.

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

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

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

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

$$K_{945} \left(\begin{matrix} a \\ x \end{matrix}, n, r \right) = \int_0^n \frac{D_{x+\theta}^a}{D_x^a} \cdot (\mu_{x+\theta}^{ad} + \mu_{x+\theta}^{ai}) d\theta \int_0^r c_{\tau-r+x+\theta} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

$$+ \frac{D_{x+n}^a}{D_x^a} \cdot \int_0^r c_{\tau-r+x+n} \cdot \bar{a}_{\tau|} d\tau$$

Se endvidere pkt. 8.2.2. om grænsen for børnerentens størrelse.

9.2.0. Invalidesum

Beløbsgrænsen for invalidesum udgør pr. 1. januar 1997 850.000 kr. og reguleres hvert år pr. den 1. januar i overensstemmelse med udviklingen i forbrugerindekset. Udviklingen i forbrugerindekset fastsættes som værdien af indekset for september det nærmest forudgående år divideret med værdien af indekset for september 1996. Den regulerede beløbsgrænse afrundes til nærmeste hele 5.000 kr.