



**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 71

E-mail abclrf@almbrand.dk

Dato 1. juli 2010

Side 1 af 10

### Anmeldelse af teknisk grundlag m.v.

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag m.v. samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet. Det skal anmeldes senest samtidig med, at grundlaget m.v. tages i anvendelse. I denne anmeldelse forstås ved forsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato

1. juli 2010

Forsikringsselskabets navn

Alm. Brand Liv og Pension

Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Beregningsgrundlag for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi

Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Der anmeldes ændringer i beregningsprincipperne for så vidt angår:

- Indregningen af overført præmie
- Reduktionen af hensættelserne med det forventede omkostningsresultat
- Justering af markedsværdisatserne for omkostninger

Side 1 af 10

#### Lovgrundlaget

Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.

Anmeldelsen vedrører lov om finansiel virksomhed § 20, stk. 1, nr. 6.

#### Ikrafttrædelse

Dato for ikrafttrædelse angives

30. juni 2010

#### Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

Forsikringselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer

Anmeldelsen ophæver anmeldelse af beregningsgrundlag for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi fra d. 31. december 2009.

#### Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang

Anmeldelsens indhold med analyser, beregninger m.v. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører

Beregningsgrundlaget samt tilhørende satsbilag er opdateret med ændringerne og vedlagt som bilag til anmeldelsen. Begge dele vedrører forsikringsklasse I almindelig livsforsikring, livrenter uden ret til bonus og forsikringsklasse VI kontopensioner.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

#### Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Forsikringselskabet angiver de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Hvis anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 1 - 5, i lov om finansiel virksomhed skal der endvidere redegøres for at de anmeldte forhold er betryggende og rimelige. Redegørelsen skal endvidere overholde kravene i § 3.

Det anmeldte vedrører alene regnskabsberegningsprincipper og har derfor ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

#### Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet

Forsikringselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringselskabet.

#### Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet

Forsikringselskabet angiver de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

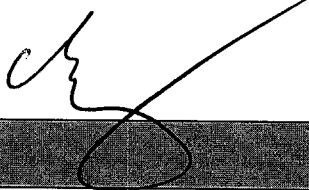
Redegørelse omkring de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringselskabet er vedlagt i bilag til anmeldelsen og er en "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4" og dermed ikke offentlig tilgængelig.

Navn  
Angivelse af navn

Mikael Sundby

Dato og underskrift

1. juli 2010

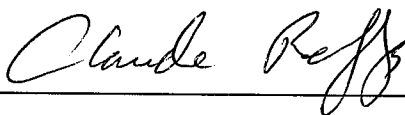


Navn  
Angivelse af navn

Claude Reffs

Dato og underskrift

1. juli 2010



# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

## 1. Beregningsgrundlagene G82, G82\*, AB01UNI, AB01ULI, AB01ILI, U74, U66 og L66

I henhold til regnskabsbekendtgørelsens § 66 udgør livsforsikringshensættelserne summen af følgende led, der beregnes pr. forsikring:

### 5.1 Garanterede ydelser

$$HensætYG = \left[ \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \begin{array}{l} \text{forv.}udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}udb_t^{U.TKværdi} + \text{forv.}udb_t^{Prmfrit.} \\ - \text{forv.}indb_t + \text{forv.}omk_t \end{array} \right) \right] + Opsp^{bonus} - ovf.udb + TV$$

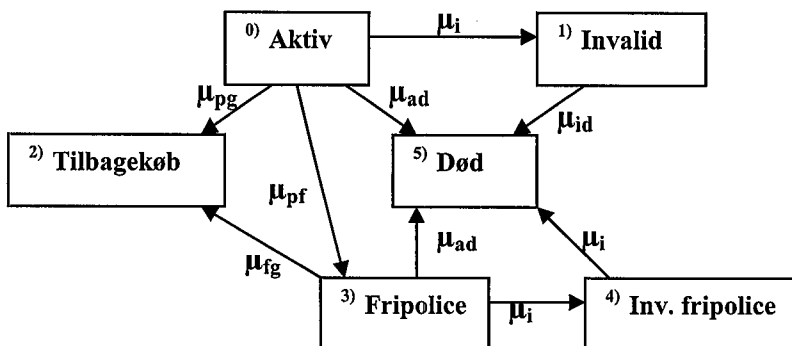
### 5.2 Bonuspotentiale på fremtidige præmier, for bonusberettigede forsikringer

$$BP = \text{Max} \left[ \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \begin{array}{l} \text{forv.}indb_t - \text{forv.}udb_t^{prn.frit} + \text{forv.}fp.omk_t - \text{forv.}omk_t \\ + \text{forv.}fp.udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}fp.udb_t^{U.TKværdi} \\ - \text{forv.}udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) - \text{forv.}udb_t^{U.TKværdi} \end{array} \right); 0 \right]$$

### 5.3 Bonuspotentiale på fripolicydelser, for bonusberettigede forsikringer

$$BF = \text{Max} \left[ \begin{array}{l} Vhensæt^{retro} \cdot (1-k) + sk.prm - \text{forv.}omk.resultat * (1 - p^{TK,FP}) - \\ \left[ \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \begin{array}{l} \text{forv.}udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}udb_t^{U.TKværdi} + \text{forv.}udb_t^{Prmfrit.} \\ - \text{forv.}indb_t + \text{forv.}omk_t \end{array} \right) - \text{ovf.}udb \right] \\ ; \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \text{forv.}fp.udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}fp.udb_t^{U.TKværdi} + \text{forv.}fp.omk_t \right) \end{array} \right]; 0$$

Hvor der benyttes følgende Markov tilstandsmodel ved beregning af cashflowet:



# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

med følgende tilstande:

- 0) Præmiebetalende og 1.liv er rask
- 1) Præmiebetalende og 1.liv er invalid
- 2) Tilbagekøbt
- 3) Præmiefri og 1.liv er rask
- 4) Præmiefri og 1.liv er invalid
- 5) Død,

og hvor

$$r_t = \ln(1 + MV_t \cdot PAL) / 12,$$

hvor

- $MV_t$  = den af Finanstilsynet offentliggjorte rentekurve
- $RISK$  = sikkerhedstillæg til at dække det skønnede tillæg som skal betales til en erhverver på markedet
- $PAL$  = pensionsafkastbeskatning
- $\exp(-t \cdot r_t)$  = diskonteringsats
- $forv.indb$  = de forventede fremtidige indbetalinger
- $forv.omk$  = udgiften til forventet fremtidig administration af forsikringen
- $forv.fp.omk$  = udgiften til forventet fremtidig administration af fripolice
- $forv.omk.resultat$  = det forventede fremtidige omkostningsresultat på forsikringen
- $forv.fp.udb^{M.TKværdi}$  = de forventede fremtidige udbetalinger ved tilbagekøb af fripolice
- $forv.fp.udb^{U.TKværdi}$  = de forventede fremtidige udbetalinger på fripolice bortset fra tilbagekøb
- $forv.udb^{M.TKværdi}$  = de forventede fremtidige udbetalinger ved tilbagekøb af forsikringen
- $forv.udb^{Prmfrit.}$  = de forventede fremtidige udgifter til præmiefritagelse på forsikringen
- $forv.udb^{U.TKværdi}$  = de forventede fremtidige udbetalinger på forsikringen bortset fra tilbagekøb og præmiefritagelse
- $ovf.prm$  = den overførte præmie
- $sk.prm$  = forfalden, men ikke betalt præmie
- $ovf.udb$  = de overførte udbetalinger
- $k$  = andel af kursværn jf. selskabets tilbagekøbsregulativ, der fremkommer ved nedsættelse af BF
- $Opsp^{bonus}$  = opspareret bonus (anvendes ikke til opskrivning af ydelser)
- $p^{TK,FP}$  = sandsynligheden for tilbagekøb og fripolice

# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

$TK^{værdi}$	= forsikringens tilbagekøbsværdi
$TV$	= tillægget som følge af garanterede tilbagekøbsværdier
$Vhensæt^{Før\ tillæg}$	= livsforsikringshensættelsen før evt. tillæg for tilbagekøbsværdi
$Vhensæt^{Retro}$	= værdien af den retrospektive hensættelse, inkl. overført præmie.

Der gælder følgende sammenhænge:

$$\begin{aligned}
 VHensæt^{før.tillæg} = & \max \left[ \begin{aligned} & \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot [forv.udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + forv.udb_t^{U.TKværdi} + forv.omk - forv.indb + forv.udb_t^{prm.frit.}]; \\ & \sum_{t=0}^{120\text{år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot [forv.fp.udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + forv.fp.udb_t^{U.TKværdi} + forv.fp.omk]; \\ & Vhensæt^{Retro} \cdot (1-k) + sk.prm - forv.omk.resultat \cdot (1-p^{TK,FP}) \end{aligned} \right] \\
 & + O_{psp}^{bonus},
 \end{aligned}$$

hvor maksimum tages på policeniveau.

$$TV = \text{Max}[0; [TKværdi - VHensæt^{før.tillæg}]]$$

Udgiften til den forventede fremtidige administration er dekomponeret i en relativ andel udtrykt som en procentdel af præmien samt en absolut størrelse udtrykt ved et fast gebyr.

$$forv.omk = [Omk^{ \% prm} \cdot forv.indb] + \left[ Omk^{Police} \cdot P_i \cdot \prod_{j=1}^i udv(j) \right]$$

$$forv.fp.omk = \left[ Omk^{Police} \cdot P_i \cdot \prod_{j=1}^i udv(j) \right],$$

hvor

$P_i$  = sandsynligheden for at policen stadig er i kraft

$Omk^{ \% prm}$  = udgiften til forventet administration opgjort i forhold til præmien. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i

$Omk^{Police}$  = udgiften til forventet administration opgjort pr. forsikring. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i

$udv(j)$  = årlig inflationsfaktor

# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

Fastsættelsen af de forventede fremtidige omkostningsbidrag har samme form som udgiften til den forventede fremtidige administration. Det forventede fremtidige omkostningsresultat bliver derfor på formen:

$$\begin{aligned} \text{forv.omk.resultat} = & \sum_{i=1}^N \left[ \exp(-i \cdot r_i) \text{Omk}^{\% \text{prm}, \text{bonusregulativ}} \cdot \text{forv.indb} \right] \\ & + \sum_{i=1}^N \left[ \exp(-i \cdot r_i) \text{Omk}^{\text{Police}, \text{bonusregulativ}} \cdot {}_i p_x \cdot \prod_{j=1}^i \text{udv}(j) \right] \\ & - \sum_{i=1}^N \left[ \exp(-i \cdot r_i) \text{Omk}^{\% \text{prm}} \cdot \text{forv.indb} \right] - \sum_{i=1}^N \left[ \exp(-i \cdot r_i) \text{Omk}^{\text{Police}} \cdot {}_i p_x \cdot \prod_{j=1}^i \text{udv}(j) \right], \end{aligned}$$

hvor

$\text{Omk}^{\% \text{prm}, \text{bonusregulativ}}$  = omkostningsbidrag der betales i henhold til bonusregulativet, og som kan relateres til præmien. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i

$\text{Omk}^{\text{Police}, \text{bonusregulativ}}$  = omkostningsbidrag der betales i henhold til bonusregulativet, og som kan relateres til et fast beløb. Satsen er afhængig af den tilstand policen befinder sig i.

Risikotillægget,  $RT$ , følger af bilag 1 nr. 53. i regnskabsbekendtgørelsen og beregnes ved forøgelse af risikointensiteterne (død og invaliditet) med:

Mænd, rask, ej livrente-grundform:      Mænd, rask, livrente-grundform:

$RT^{død, \text{positiv}}$

$RT^{død, \text{negativ}}$

Kvinder, rask, ej livrente-grundform:      Kvinder, rask, livrente-grundform:

$RT^{død, \text{positiv}}$

$RT^{død, \text{negativ}}$

Mænd, invalid, ej livrente-grundform:      Mænd, invalid, livrente-grundform:

$RT^{inv}$

$RT^{inv}$

Kvinder, invalid, ej livrente-grundform:      Kvinder, invalid, livrente-grundform:

$RT^{inv}$

$RT^{inv}$

Dødelighedsrisikoen til fastsættelse af overgangssandsynlighederne i Markovmodellen følger en Gompertz-Makeham form. Der skelnes på mænd og kvinder, rask eller invalid samt om der er tale om livrente-grundformer eller ikke livrente-grundformer. Definitionen af livrente-grundformer følger selskabets livrentegrundlag AB01ULI og AB01ILI. Der anvendes samme dødelighedsrisiko for alle forsikringer, uanset om de er antaget med forhøjet dødsrisiko.

# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

Mænd, rask, ej livrente-grundform:

$$\mu_x^{ad} = A_{ad}^m + B_{ad}^m \cdot C_{ad}^{m,x}$$

Kvinder, rask, ej livrente-grundform:

$$\mu_y^{ad} = A_{ad}^k + B_{ad}^k \cdot C_{ad}^{k,y}$$

Mænd, invalid, ej livrente-grundform:

$$\mu_x^{id} = A_{id}^m + B_{id}^m \cdot C_{id}^{m,x}$$

Kvinder, invalid, ej livrente-grundform:

$$\mu_y^{id} = A_{id}^k + B_{id}^k \cdot C_{id}^{k,y}$$

Mænd, rask, livrente-grundform:

$$\mu_x^{ad} = A_{ad}^{m,livrente} + B_{ad}^{m,livrente} \cdot C_{ad}^{m,livrente,x}$$

Kvinder, rask, livrente-grundform:

$$\mu_y^{ad} = A_{ad}^{k,livrente} + B_{ad}^{k,livrente} \cdot C_{ad}^{k,livrente,y}$$

Mænd, invalid, livrente-grundform:

$$\mu_x^{id} = A_{id}^{m,livrente} + B_{id}^{m,livrente} \cdot C_{id}^{m,livrente,x}$$

Kvinder, invalid, livrente-grundform:

$$\mu_y^{id} = A_{id}^{k,livrente} + B_{id}^{k,livrente} \cdot C_{id}^{k,livrente,y}$$

Invaliditetsrisikoen til fastsættelse af overgangssandsynlighederne i Markovmodellen følger en Gompertz-Makeham form. Der skelnes på mænd og kvinder. Der anvendes samme invaliditetsrisiko for alle forsikringer, uanset om de er antaget med forhøjet invaliditetsrisiko.

Mænd:

$$\mu_x^{ai} = A_{ai}^m + B_{ai}^m \cdot C_{ai}^{m,x}$$

Kvinder:

$$\mu_y^{ai} = A_{ai}^k + B_{ai}^k \cdot C_{ai}^{k,y}$$

Tilbagekøbs- og fripolicerisikoen til fastsættelse af overgangssandsynlighederne i Markovmodellen følger en Gompertz-Makeham form. Der skelnes ikke mellem mænd og kvinder, men er fastsat som funktion af policealderen.

Tilbagekøb for en præmiebetalende police, hvor 1.liv er rask:

$$\mu^{pg} = A_{pg} + B_{pg} \cdot C_{pg}^t$$

Tilbagekøb for en præmiefri police, hvor 1.liv er rask:

$$\mu^{fg} = A_{fg} + B_{fg} \cdot C_{fg}^t$$

Fripolice for en præmiebetalende police hvor 1.liv er rask:

$$\mu^{pf} = A_{pf} + B_{pf} \cdot C_{pf}^t$$



# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

---

Bemærkninger:

1. Cashflowet regnes maksimalt frem til, at kunden ville være blevet 120 år
2. Ved opgørelse af de garanterede ydelser foretages altid en bonusopskrivning uanset, at dette i henhold til forsikringsaftalerne kun foretages 1. januar. Dette skal forhindre en overvurdering af bonuspotentialerne
3. Ved opgørelse af bonuspotentialer på fripoliceydelser er der i formlen med leddet

$$\max \left( \begin{array}{l} \left[ \sum_{t=0}^{120 \text{ år}} \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \begin{array}{l} \text{forv.}udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}udb_t^{U.TKværdi} + \text{forv.}udb_t^{Prmfrit.} \\ - \text{forv.}indb_t + \text{forv.}omk_t \end{array} \right) \right] \\ ; \sum_{t=0}^n \exp(-t \cdot r_t) \cdot \left( \begin{array}{l} \text{forv.}fp.udb_t^{M.TKværdi} \cdot (1-k) + \text{forv.}fp.udb_t^{U.TKværdi} + \text{forv.}fp.omk_t \end{array} \right) \end{array} \right)$$

taget højde for, at modregning ved anvendelse af bonus på policedele med lav grundlagsrente til at dække styrkelse af policedele med høj grundlagsrente alene kan dækkes af bonuspotentialer på fripoliceydelser og ikke af bonuspotentialer på fremtidige præmier. Der henvises i øvrigt til Finanstilsynets generelle skrivelse af 27. december 2001 (J.nr. 565-0033)

4. Dødeligheds- og invaliditetsrisikoen på markedsvilkår er fastsat for henholdsvis mænd og kvinder. Dette forhold gælder også i de tilfælde, hvor det bagvedliggende beregningsgrundlag er unisex
5. Det er forudsat i modellen, at tilbagekøb og omskrivning til fripolice ikke kan ske hvis 1. liv er invalid. Dette sker ikke i praksis og er derfor ikke medtaget
6. Produktet PlusLiv, jf. selskabets anmeldelse af 17. maj 1996 er en kundelivsforsikring med etårige risikopræmier uden reserveopbygning. Overført præmie (præmie til dækning af risiko i den kommende periode) hensættes under leddet 5.1, garanterede ydelser. Bestanden af PlusLiv forsikringer optjener bonus kollektivt, der kan anvendes til nedsættelse af tarifpræmien for alle forsikringer. Kollektivt optjent bonus hensættes ligeledes under leddet 5.1, garanterede ydelser
7. For andele friholdt for pensionsafkastbeskatning anvendes en diskonteringsrente før PAL afgift.

For forsikringer, hvor det friholdte beløb er mindre end forsikringen samlede værdi foretages en forholdsmæssig beregning af diskonteringssatserne ved diskonteringen.

# Beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

---

## **2. Hensættelser på aktuelle invaliderenter på beregningsgrundlagene G82, G82\*, AB01UNI, AB01ULI og AB01ILI.**

Hensættelse for aktuelle invaliderenter indgår i beregningen af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for den enkelte forsikring i henhold til afsnit 1, idet de forventede udbetalinger på den enkelte forsikring medtager udbetalingen ved invaliditet. De forventede udbetalinger ved invaliditet regnes som de forventede udbetalinger indtil det lægeligt vurderede reaktiveringstidspunkt tillagt de forventede udbetalinger i *MIDL*% af restløbetiden.

## **3. Bestandsbetragtninger**

Beregningerne under pkt. 1 og 2 sker samlet for den enkelte forsikring og maksimeringsbetingelserne i bonuspotentialerne sker på policeniveau.

Hvis de individuelle bonuspotentialer på bestandsniveau er negative, sættes de lig med 0.

# Satser til beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

---

Satserne er gældende fra 1. juli 2010

$$Omk_0^{\% prm} = 3,7$$

$$Omk_1^{\% prm} = 3,7$$

$$Omk_0^{Police} = 20,00$$

$$Omk_1^{Police} = 20,00$$

$$Omk_3^{Police} = 20,00$$

$$Omk_4^{Police} = 20,00$$

$$Omk_0^{\% prm, bonusregulativ} = 6,4$$

$$Omk_1^{\% prm, bonusregulativ} = 6,4$$

$$Omk_0^{Police, bonusregulativ} = 40,00$$

$$Omk_1^{Police, bonusregulativ} = 40,00$$

$$Omk_3^{Police, bonusregulativ} = 40,00$$

$$Omk_4^{Police, bonusregulativ} = 40,00$$

$$P^{TK, FP} = 0,50$$

$$udv(j) = 1,02$$

$$PAL = 0,15$$

$$MIDL\% = 0,10$$

$$RT^{død, positiv} = 0,12$$

$$RT^{død, negativ} = -0,12$$

$$RT^{inv} = 0,12$$

$$A_{pg} = 0$$

$$B_{pg} = 0$$

$$C_{pg} = 0$$

$$A_{fg} = 0$$

$$B_{fg} = 0$$

$$C_{fg} = 0$$

$$A_{pf} = 0$$

$$B_{pf} = 0$$

$$C_{pf} = 0$$

# Satsler til beregningsgrundlag til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi Alm. Brand Liv og Pension

## Kvinder

$$A_{ad}^k = 0,0002 = 0,000200000$$

$$B_{ad}^k = 10^{5,728-10+\ln(0,40)/\ln(10)} = 0,000021383$$

$$C_{ad}^k = 10^{0,038} = 1,091440336$$

$$A_{id}^k = 0,0002 = 0,000200000$$

$$B_{id}^k = 10^{5,728-10+\ln(0,40)/\ln(10)} = 0,000021383$$

$$C_{id}^k = 10^{0,038} = 1,091440336$$

$$A_{ad}^{k,livrente} = 0 = 0,000000000$$

$$B_{ad}^{k,livrente} = 10^{5,36-10} = 0,000022909$$

$$C_{ad}^{k,livrente} = 10^{0,03947} = 1,095140903$$

$$A_{id}^{k,livrente} = 0 = 0,000000000$$

$$B_{id}^{k,livrente} = 10^{5,36-10} = 0,000022909$$

$$C_{id}^{k,livrente} = 10^{0,03947} = 1,095140903$$

$$A_{ai}^k = 0,00060 = 0,000600000$$

$$B_{ai}^k = 10^{4,71609-10} = 0,000005201$$

$$C_{ai}^k = 10^{0,060} = 1,148153621$$

## Mænd

$$A_{ad}^m = 0,0002 = 0,000200000$$

$$B_{ad}^m = 10^{5,88-10+\ln(0,40)/\ln(10)} = 0,000030343$$

$$C_{ad}^m = 10^{0,038} = 1,091440336$$

$$A_{id}^m = 0,0002 = 0,000200000$$

$$B_{id}^m = 10^{5,88-10+\ln(0,40)/\ln(10)} = 0,000030343$$

$$C_{id}^m = 10^{0,038} = 1,091440336$$

$$A_{ad}^{m,livrente} = 0,0000 = 0,000000000$$

$$B_{ad}^{m,livrente} = 10^{5,55-10} = 0,000035481$$

$$C_{ad}^{m,livrente} = 10^{0,03915} = 1,094334271$$

$$A_{id}^{m,livrente} = 0,0000 = 0,000000000$$

$$B_{id}^{m,livrente} = 10^{5,55-10} = 0,000035481$$

$$C_{id}^{m,livrente} = 10^{0,03915} = 1,094334271$$

$$A_{ai}^m = 0,00040 = 0,000400000$$

$$B_{ai}^m = 10^{4,54-10} = 0,000003467$$

$$C_{ai}^m = 10^{0,060} = 1,148153621$$