

## Finansinspektionens föreskrifter om försäkringstekniska grunder;

**FFFS 2007:24**

Utkom från trycket  
den 16 november 2007

beslutade den 12 november 2007.

Finansinspektionen föreskriver följande med stöd av 1 § förordningen (2007:721) med bemyndigande för Finansinspektionen att meddela föreskrifter om försäkringstekniska grunder.

### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter ska tillämpas vid beräkning av kapitalvärde enligt 3 § lagen (1967:531) om tryggnad av pensionsutfästelse m.m.

**2 §** Föreskrifterna innehåller bestämmelser om vilka antaganden som ska användas vid beräkningen av kapitalvärdet när det gäller

1. ränta,
2. avkastningsskatt,
3. dödlighet,
4. sjuklighet, samt
5. säkerhet och driftskostnader.

### Definitioner

**3 §** I dessa föreskrifter betyder *tjänstepensionsförsäkring* detsamma som i 58 kap. 7 § inkomstskattelagen (1999:1229).

### Försäkringstekniska grunder

**4 §** Kapitalvärdet ska beräknas med ledning av de försäkringstekniska grunder som anges i *bilagan*.

Trots första stycket får kapitalvärdet beräknas med ledning av sådana antaganden som används vid beräkning av premie för likartad förmån inom en tjänstepensionsförsäkring, om en sådan beräkning inte leder till ett värde som är lägre än det lägsta värde som följer av antagandena i *bilagan*.

---

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 januari 2008.

2. Trots 1 får föreskrifterna tillämpas för räkenskapsår som avslutas senast den 31 december 2007.

3. Genom föreskrifterna upphävs Försäkringsinspektionens kungörelse (BFFS 1977:5) om försäkringstekniska grunder att tillämpas vid beräkning av kapitalvärde enligt 3 § lagen (1967:531) om tryggnad av pensionsutfästelse m.m.

INGRID BONDE

Göran Ronge

*Bilaga***Försäkringstekniska grunder****Antagande om ränta**

Antagande om ränta uttrycks som en räntefot i procent före eventuellt avdrag för avkastningsskatt.

Finansinspektionen beräknar och fastställer räntefoten varje år. Uppgift om denna räntefot publiceras på Finansinspektionens webbplats, fi.se, efter utgången av september månad varje år.

Beräkning av räntefot som ska tillämpas för åtaganden som inte innebär utfästelse om framtida värdesäkring eller indexuppräknning, grundas på nominella statsobligationer.

Beräkning av räntefot som ska tillämpas för åtaganden som innebär utfästelse om framtida värdesäkring eller indexuppräknning, grundas på realränteobligationer och nominella marknadsräntor för statskuldväxlar som reducerats med beaktande av utvecklingen av konsumentprisindex.

*Räntefoten beräknas på följande sätt*

Underlag för att beräkna räntefoten består av nollkupongsräntor, som beräknats vid varje månadsskifte. Med *nollkupongsränta* avses lång marknadsränta för statsobligationer med tillägg för värdet av framtida kupongräntor.

Räntefoten  $r$  utgör ett medeltal av nollkupongsräntorna under de senaste tolv månaderna. Följande formel används vid beräkningen:

$$r = \frac{\frac{1}{2}r_0 + r_1 + \dots + r_{11} + \frac{1}{2}r_{12}}{12}$$

där värdet  $r_{12}$  avser den nollkupongsränta som gäller den 30 september och värdet  $r_j$  är motsvarande ränta vid månadsskiftet  $12 - j$  månader tidigare, där  $j = 0, 1, 2, \dots, 11$ .

Räntefoten avrundas till närmaste tiondels procent.

Trots det som anges ovan får en arbetsgivare tillämpa det antagande om ränta som används vid beräkning av premie för likartad förmån inom tjänstepensionsförsäkring, om en sådan beräkning inte leder till ett lägre värde än det som följer av antagandet ovan.

**Antagande om avdrag för avkastningsskatt**

Är arbetsgivaren skyldig att betala avkastningsskatt enligt lagen (1990:661) om avkastningsskatt på pensionsmedel, ska räntefoten reduceras med ett avdrag för avkastningsskatt.

Finansinspektionen beräknar och fastställer avdraget varje år och meddelar det på fi.se, efter utgången av september månad varje år.

*Avdraget beräknas på följande sätt*

Beräknad räntefot för åtaganden som inte innebär utfästelse om framtida värdesäkring eller indexuppräknning, multipliceras med aktuell skattesats för tjänstepensionsförsäkring enligt inkomstskattelagen (1999:1229), och avrundas därefter till närmaste tiondels procent. Sådan beräknad belastning dras därefter av från räntefoten för såväl åtaganden som innebär utfästelse om framtida värdesäkring eller indexuppräknning som för åtaganden som inte gör det.

Tillämpar arbetsgivaren det antagande om ränta som används vid beräkning av premie för likartad förmån inom tjänstepensionsförsäkring, ska avdrag för avkastningsskatt ske på ett likartat sätt som vid en sådan premieberäkning.

### Antagande om dödlighet för ålderspension

Dödlighetsintensiteten  $\mu_x$  per år vid åldern  $x$  år antas vara given av följande formler.<sup>1</sup>

$$\mu_x = \begin{cases} a + b \cdot e^{cx} & \text{för } x \leq w \\ \mu_w + k \cdot (x - w) & \text{för } x > w \end{cases}$$

där  $w = 97$  och  $k = 0,003$ .

Parametrarna  $a$ ,  $b$  och  $c$  beror av kön och födelseår enligt följande tabeller:

#### *Kvinna*

Födelseår	–1919	192y	193y	194y	195y	196y	197y	1980–
$10^3 a$	3,1	2,7	2,1	1,4	1,1	1,1	1,1	1,0
$10^6 b$	2,058	1,374	0,977	1,129	0,879	0,411	0,129	0,092
$c$	0,124	0,128	0,130	0,127	0,129	0,137	0,150	0,154

#### *Man*

Födelseår	–1919	192y	193y	194y	195y	196y	197y	1980–
$10^3 a$	3,4	3,4	2,5	1,7	1,5	1,3	1,1	1,0
$10^6 b$	24,12	11,65	5,385	3,094	1,159	0,457	0,147	0,051
$c$	0,100	0,108	0,115	0,120	0,130	0,140	0,152	0,163

där  $y = 0, 1, \dots, 9$ .

<sup>1</sup> Så kallad Makehammodell med korrektion i höga åldrar. Överlevelsefunktionen  $l_x$  i denna modell ges av följande formel:

$$-\log(l_x) = \begin{cases} ax + (b/c) \cdot (e^{cx} - 1) & \text{för } x \leq w \\ -\log(l_w) + \mu_w \cdot (x - w) + (k/2) \cdot (x - w)^2 & \text{för } x > w \end{cases}$$

## Antagande för efterlevandepension

Kapitalvärde för efterlevandepension beräknas under den tid då arbetstagaren får ålderspension och i de fall det kan finnas efterlevande med rätt till efterlevandepension vid dödsfall, samt från och med den tidpunkt då arbetstagaren har avlidit och det finns efterlevande med rätt till efterlevandepension.

När det gäller efterlevandepension tillämpas samma antaganden om dödlighet som vid ålderspension.

Är familjeförhållandena kända i det enskilda fallet, ska de beaktas vid beräkningen. Om familjeförhållandena inte är kända men det kan finnas en framtida rätt till efterlevandepension, antas ålderskillnaden mellan man och kvinna vara fyra år, där mannen antas vara äldst.

Sannolikheten  $g(x)$  att ha vuxen efterlevande förmånstagare antas vara

$$g(x) = 0,94 \cdot e^{-0,0000009 \cdot (x-54)^4}$$

Förmånstagares civilstånd antas vara oförändrat efter den försäkrades dödsfall.

Kapitalvärde för efterlevandepension som inte är under utbetalning före den tid då arbetstagaren får ålderspension, sätts till 0 (noll).

Det antas att efterlevande barn kommer att uppnå slutåldern, om denna är bestämd.

## Antagande om sjuklighet för sjukpension

För en arbetsförmögen arbetstagare som är  $x$  år vid början av ersättningstiden för sjukpension, antas sannolikheten för att kvarstå som ersättningsberättigad  $t$  år senare vara

$$[0,53 + 0,1 \cdot f(x)] \cdot 10^{-0,015t} + [0,11 - 0,056 \cdot f(x)] \cdot 10^{-0,4t} + [0,36 - 0,044 \cdot f(x)] \cdot 10^{-2,3t}$$

där

$$f(x) = 42,3 \cdot 10^{0,001x} + 0,000525 \cdot 10^{0,06x} - 48,8$$

Med durationen  $t$  år ovan, avses den tid då arbetstagaren kvarstår som sjuk efter en karenstid på 90 dagar.

Den faktiska graden av arbetsförmåga i det enskilda fallet ska beaktas.

Om utgående sjukpension ska reduceras med samtidigt utgående motsvarande förmåner från den allmänna försäkringen, ska det antas att dessa börjar betalas ut 15 månader efter det att rätten till sjukpension har inträtt.

Kapitalvärde för sjukpension som inte är under utbetalning sätts till 0 (noll).

**Säkerhets- och driftskostnadsbelastning**

Vid beräkning av kapitalvärde belastas för säkerhet och driftskostnader dels genom att den ränteintensitet som svarar mot antagandet om räntefot efter avdrag för avkastningsskatt sänks, dels genom att beräknat kapitalvärde ökas, enligt följande tabell:

	Ålders- och efterlevandepension	Sjukpension
Sänkning av ränteintensitet	0,002	0,003
Ökning av kapitalvärde	5 %	10 %