

1423/2016

Bilagor 1-2

Ändring av beräkningsgrunderna för pensionskassorna för kostnadsfördelning enligt lagen om pension för arbetstagare

1 Försäkringstekniska storheter

De försäkringstekniska storheterna i dessa beräkningsgrunder beräknas enligt de allmänna beräkningsgrunderna för pensionsförsäkring enligt ArPL. Härvid används följande värden på speciella konstanter:

Beräkningsränta

$$1.1.-31.12.2016 \quad b_1 = 0,0450$$

$$1.1.2017- \quad b_1 = 0,0475$$

Dödlighet

$$b_2 = \begin{cases} 5, & \text{när } v-x < 1930 \\ 3, & \text{när } 1930 \leq v-x < 1940 \\ 2, & \text{när } 1940 \leq v-x < 1950 \\ 0, & \text{när } 1950 \leq v-x < 1960 \\ -2, & \text{när } 1960 \leq v-x < 1970 \\ -3, & \text{när } 1970 \leq v-x < 1980 \\ -5, & \text{när } 1980 \leq v-x < 1990 \\ -7, & \text{när } 1990 \leq v-x < 2000 \\ -8, & \text{när } 2000 \leq v-x < 2010 \\ -10, & \text{när } 2010 \leq v-x < 2020 \end{cases}$$

där $v-x$ är arbetstagarens födelseår.

Arbetsförmåga

$$b_3 = 1$$

$$b_4 = 1$$

$$b_5 = 1$$

$$b_6 = 1$$

$$b_7 = 1$$

$$b_8 = 1$$

Förskjutningar i penningvärdet

$$1.1.-31.12.2016 \quad b_{15} = 0,0150$$

$$1.1.2017- \quad b_{15} = 0,0175$$

Fondränta som används vid beräkning av försäkringstekniska ansvar

$$i_0 = b_1 - b_{15}$$

Avsättningskoefficient för pensionsansvar

$$1.7.-31.12.2016 \quad b_{16} = 0,0101$$

$$1.1.2017- \quad b_{16} = 0,0109$$

Försäkringsavgiftsränta

$$b_{17} = 0,0200$$

3 Fonderad ålderspension

Det beräkningssätt för fonderad pension som framställs nedan används i samband med ålderspension. I samband med övriga förmånsslag uppstår ingen fonderad pension under den aktiva perioden.

Den fonderade pensionen i slutet av år v definieras enligt formeln

$$(1) \quad E_v^R = \begin{cases} E_{v-1}^R + \Delta E_v^R, & \text{när } x < 55 \\ (E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)(1 + i_v), & \text{när } x \geq 55, \end{cases}$$

där den fonderade pensionens ökning ΔE_v^R beräknas enligt formel (5). Med koefficienten i_v ökas den fonderade pensionens belopp. Koefficienten i_v definieras enligt formeln

$$(2) \quad i_v = {}^1i_v + {}^2i_v + {}^3i_v + {}^4i_v,$$

där 1i_v grundar sig på komplettering enligt ArPL 171 § 1 mom., 2i_v belopp som överförs separat enligt ArPL 174 § 3 punkten, 3i_v den komplettering som görs enligt ArPL 174 § 3 punkten av den förhöjda arbetspensionsförsäkringsavgiften för arbetstagare i åldern 53–62 år och 4i_v komplettering enligt ArPL 171 § 2 mom. Värdet på koefficienterna 1i_v , 2i_v , 3i_v och 4i_v ges i bilaga 2.

Den fonderade pensionens ökning ΔE_v^R år v beräknas enligt formeln

$$(3) \quad \Delta E_v^R = \begin{cases} 0,004 \cdot S_v, & \text{kun } x < 65 \\ 0,004 \cdot \frac{N_x}{N_{65}} \cdot S_v, & \text{kun } x \geq 65. \end{cases}$$

Om arbetstagaren har förtjänat arbetsinkomsten medan han eller hon har fått ålderspension enligt ArPL, $\Delta E_v^R = 0$.

Om arbetstagarens ålderspension börjar vid åldern z , ändras den fonderade pensionen enligt formeln

$$(4) \quad E_v^R(z) = \frac{\bar{N}_{65}}{\bar{N}_z} E_v^R,$$

där z är åldern med en månads noggrannhet vid utgången av den månad som närmast föregår den då arbetstagaren för första gången går i ålderspension enligt ArPL. Vid beräkning av ansvarsskulden för framtida ålderspension enligt formel (5) i fall, där $x \geq 65$, omräknas den fonderade pensionen enligt formel (4) och används som ålder z den med en månads noggrannhet beräknade åldern per 31.12.v.

Om arbetstagarens arbetsinkomst måste korrigeras efter att den fonderade ålderspensionen uträknats, uträknas den korrigerade fonderade ålderspensionen för varje år med tillämpning av beräkningsgrunderna för respektive år.

5.2 Anvarsskulden för löpande invalidpensioner

Ansvarsskulden för löpande invalidpensioner per 31.12. v beräknas enligt formeln

$$(8) \quad \bar{V}_v^I = {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

Ansvarsskuldens delar ${}^1\bar{V}_v^I$ och ${}^2\bar{V}_v^I$ beräknas enligt formlerna (9) och (10).

Ansvarsskuldens del ${}^1\bar{V}_v^I$ beräknas för alla invalidpensioner som beviljats före 1.1. $v+1$ och som skall betalas 1.1. $v+1$ eller senare.

$$(9) \quad {}^1\bar{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \bar{a}_{(u)+(x+1/2-u);w}^{\bar{ii}}$$

där E_v^{IR} är invalidpensionens årliga belopp utan utjämningsdel, u är skillnaden mellan det år då arbetsförmågan inträdde och födelseåret och w är pensionsåldern enligt födelseår, som anges i bilaga 2, i fråga om pensionsfall som inträffat 1.1.2006–31.12.2016 dock 63 år och pensionsfall som inträffat före 1.1.2006 65 år eller pensionsåldern i det anställningsförhållande till vilket den återstående tiden har anslutits.

Ansvarsskuldens del ${}^2\bar{V}_v^I$ beräknas för andra invalidpensioner enligt formeln

$$(10) \quad {}^2\bar{V}_v^I = k_1^I \sum i_x S_{v-1} + k_2^I \sum i_x S_{v-2} + k_3^I \sum i_x S_{v-3},$$

där värdet på koefficienterna k_1^I , k_2^I , k_3^I och i_x ges i bilaga 2. I det första summuttrycket används för koefficient i_x det värde som getts för år $v-1$, i det andra summuttrycket det värde som getts för år $v-2$ och i det tredje summuttrycket det värde som getts för år $v-3$.

6 Årsavgiftens utjämningsdel

Pensionskassans årsavgifts utjämningsdel \bar{P}_v^T för år v beräknas för varje delägares del enligt formeln

$$(11) \quad \bar{P}_v^T = y_v^p \sum S_v - \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R \right) - \sum (i_x + p_v^M + l_v) S_v$$

$$- \min \left\{ \max \left\{ p_v^H \sum S_v; 734,31 \right\}; y_v^p \sum S_v \right\},$$

där värdet på koefficienterna y_v^p , i_x , p_v^M , l_v och p_v^H ges i bilaga 2.

7 Utjämningsavsättning och ränteavkastning som motsvarar avsättningskoefficienten

Det ansvar som enligt ArPL 178 § och 179 § avses för kostnader som skall bekostas gemensamt och som består av utjämningsdelarna av avgiften benämns nedan utjämningsavsättning.

Utgjämningsavsättningen \bar{V}_v^T per 31.12.v beräknas enligt formeln

$$(13) \quad \begin{aligned} \bar{V}_v^T &= (1+b_1)(1-q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\ &+ (1+b_1)^{0,5} \left[(1-q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(v)}) \sum S_v \right] \\ &+ \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) + \Delta V_v^{TQ} + \Delta V_v^{QX}, \end{aligned}$$

där

ΔR_v = ränteavkastning som motsvarar avsättningskoefficienten enligt formel (14)

b_1 = har definierats i punkt 1

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = beloppet av framtida ålderspensionsansvar per 31.12.v som motsvarar pensionens fonderade del $i_v(E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ enligt punkt 3

$\bar{V}_v^{VA}(i_v) =$ beloppet av löpande ålderspensioners pensionsansvar per 31.12.v som motsvarar pensionens fonderade del $i_v(E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ enligt punkt 3

$\Delta V_v^{TQ} = V_v^{Q'} - V_v^Q$, där V_v^Q har definierats i punkt 8

$\Delta V_v^{QX} =$ har definierats i punkt 8.

Social- och hälsovårdsministeriet fastställer årligen värdena för koefficienterna q_v^a , q_v^b , q_v^s och $q_v^{TR(y)}$ i kostnadsfördelningsgrunderna och på basis av dem bestäms pensionskassans andel av de pensioner som skall bekostas gemensamt.

Från storhet \bar{P}_v^T dras av överföringsavgift som betalats till statens pensionsfond för år v och som storhet $\sum S_v$ används den lönesumma som har beräknats såsom storhet S_v^{psm} i punkt 1.4.3 i del I i de av social- och hälsovårdsministeriet fastställda kostnadsfördelningsgrunderna. Med överföringsavgift avses avgiften enligt lagen om överföringsavgift då statens ämbetsverk, inrättningar eller affärsverk ombildas till aktiebolag.

Ränteavkastning ΔR_v som motsvarar avsättningskoefficienten för år v beräknas enligt formeln

$$(14) \quad \Delta R_v = b_{16} \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1+i_0+b_{16})^{0,5} - (1+i_0)^{0,5}}{(1+i_0)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right],$$

där

b_{16} = har definierats i punkt 1

i_0 = har definierats i punkt 1

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = har definierats i formel (13)

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = har definierats i formel (13)

$$(15) \quad \bar{V}_v^{VI} = \bar{V}_v^V + \bar{V}_v^I + \bar{V}_v^{VA} + \bar{V}_v^{IA}.$$

$$(18) \quad \begin{aligned} V_v^{O'} &= (1 + i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \cdot \bar{V}_{v-1}^O - \Delta V_v^{OX} \\ &\quad + \lambda \cdot j \cdot \bar{V}_{v-1}^{VI} \\ &\quad + \frac{\lambda \left((1+j)^{0.5} - 1 \right)}{(1+i_0)^{0.5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} \right] \\ &\quad + \lambda (j - b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T \\ &\quad + \frac{\lambda \left((1+j)^{0.5} - (1+b_1)^{0.5} \right)}{(1+b_1)^{0.5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1+b_1) \bar{V}_{v-1}^T \right], \end{aligned}$$

där

λ = 0,20

j = en hundraedel av aktiernas genomsnittliga
årsavkastningsprocent enligt ArPL 168 § 3 mom.

\bar{V}_{v-1}^O = har definierats i punkt 8

\bar{V}_v^T = utjämningsavsättning enligt formel (13)

$$\begin{aligned}\bar{V}_v^{T*} &= (1+b_1)(1-q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\ &\quad + (1+b_1)^{0,5} \left[(1-q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(y)}) \sum S_v \right].\end{aligned}$$

Om $\bar{V}_v^T < 0$, är beloppet $\bar{V}_v^{T'} = -\bar{V}_v^T$ en fordran från Pensionsskyddscentralen enligt del I punkt 1.1.1.2 i de av social- och hälsovårdsministeriet fastställda kostnadsfördelningsgrunderna enligt ArPL 183 § 2 mom. och fastställs för utjämningsavsättningen per 31.12.v värdet $\bar{V}_v^T = 0$.

8 Aktieavkastningsrelaterat tilläggförsäkringsansvar \bar{V}^Q

Det på systemnivå utjämnade värdet V^Q av aktieavkastningsrelaterat tilläggförsäkringsansvar beräknas enligt formeln

$$(19) \quad V_v^Q = k_v \left[\left(\bar{V}_v^{T*} + \Delta V_v^{QX} + \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right) + \bar{V}_v^{VI} + V_v^{Q'} \right],$$

där

$$\Delta V_v^{QX} = (1+b_1) \left[\bar{V}_{v-1}^Q - 0,01(\bar{V}_{v-1}^{VI} + \bar{V}_{v-1}^T + \bar{V}_{v-1}^Q) \right]^+$$

k_v = koefficient som angetts i bilaga 2 och beräknats av Pensionsskyddscentralen enligt ArPL 168 § 2 mom.

\bar{V}_v^{T*} = har definierats i punkt 7

ΔR_v = har definierats i punkt 7

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = har definierats i punkt 7

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = har definierats i punkt 7

\bar{V}_v^{VI} = har definierats i punkt 7

$V_v^{Q'}$ = har definierats i punkt 7

\bar{V}_v^T = utjämningsavsättning enligt formeln (13).

Det slutliga aktieavkastningsrelaterade tilläggsförsäkringsansvaret \bar{V}_v^Q beräknas enligt formeln

$$(20) \quad \bar{V}_v^Q = \max \left\{ -\frac{0,2}{1,2} \cdot (\bar{V}_v^T + \bar{V}_v^{VI}); V_v^{Q'} \right\}.$$

10 Korrigering av uppgifter om anställningsförhållanden

Om uppgifterna om löner måste korrigeras efter den försäkringstekniska undersökningen, beaktas korrigeringen i formeln (13) sålunda att förändringen i lönerna läggs till storheten $\sum S_v$. Den av korrigeringen föranledda förändringen i årsavgiftens utjämningsdel beräknas separat för varje år enligt grunderna för det aktuella året. Förräntning utförs enligt försäkringsavgiftsräntan från mitten av året i fråga till mitten av korrigeringsåret. Korrigeringsposten för årsavgiftens utjämningsdel läggs till årsavgiftens utjämningsdel för korrigeringsåret enligt formeln (11). Korrigeringen av årsavgiftens utjämningsdel räknas dock endast för inkomster som hänför sig till de sex åren som närmast föregår beräkningstidpunkten.

12 Undantag

Vid beräkning av storheten V_{2017}^Q enligt formel (18) har storheten λ värdet 0,15.

Vid beräkning av storheterna enligt formlerna (13), (18) och (19) för år 2017 är $\Delta V_{2017}^{QX} = 0$.

Koefficienter i anslutning till de försäkringstekniska grunderna**1. Invaliditetskoefficienterna i_x**

x	$100i_x$	x	$100i_x$
17	0,01	41	0,70
18	0,03	42	0,71
19	0,06	43	0,74
20	0,11	44	0,77
21	0,16	45	0,81
22	0,22	46	0,86
23	0,27	47	0,93
24	0,35	48	1,02
25	0,40	49	1,12
26	0,44	50	1,23
27	0,48	51	1,33
28	0,50	52	1,44
29	0,51	53	1,56
30	0,52	54	1,69
31	0,53	55	1,84
32	0,54	56	1,99
33	0,56	57	2,12
34	0,58	58	2,20
35	0,59	59	1,99
36	0,61	60	1,62
37	0,63	61	0,76
38	0,65	62	0,13
39	0,67	63-	0,00
40	0,68		

2. Utjämningskoefficienterna

$$y_{2017}^p = 0,251 \quad (\text{formel (11)})$$

3. Koefficienter för fonderad ålderspension

$${}^1i_{2016} = 0 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^2i_{2016} = 0 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^3i_{2016} = 0 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^4i_{2016} = 0 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^1i_{2017} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^2i_{2017} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^3i_{2017} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^4i_{2017} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

**4. Koefficienter som hänför sig till beräkningen av ansvaret för löpande
invalidpensioner och årsavgiftens utjämningsdel**

Födelseår	w	Födelseår	w
-1954	63 år	1978	66 år 5 mån
1955	63 år 3 mån	1979	66 år 6 mån
1956	63 år 6 mån	1980	66 år 7 mån
1957	63 år 9 mån	1981	66 år 8 mån
1958	64 år	1982	66 år 9 mån
1959	64 år 3 mån	1983	66 år 10 mån
1960	64 år 6 mån	1984	66 år 11 mån
1961	64 år 9 mån	1985	67 år
1962	65 år	1986	67 år 1 mån
1963	65 år	1987	67 år 2 mån
1964	65 år	1988	67 år 3 mån
1965	65 år 2 mån	1989	67 år 4 mån
1966	65 år 3 mån	1990	67 år 5 mån
1967	65 år 4 mån	1991	67 år 6 mån
1968	65 år 6 mån	1992	67 år 7 mån
1969	65 år 7 mån	1993	67 år 8 mån
1970	65 år 8 mån	1994	67 år 9 mån
1971	65 år 9 mån	1995	67 år 9 mån
1972	65 år 10 mån	1996	67 år 10 mån
1973	66 år	1997	67 år 11 mån
1974	66 år 1 mån	1998	68 år
1975	66 år 2 mån	1999	68 år 1 mån
1976	66 år 3 mån	2000-	68 år 1 mån
1977	66 år 4 mån		

$$k_1^I = 0,57 \quad (\text{formel (10)})$$

$$k_2^I = 0,74 \quad (\text{formel (10)})$$

$$k_3^I = 0,07 \quad (\text{formel (10)})$$

$$P_v^M = \begin{cases} 0,0036, & \text{när } S_v^F \leq 0,1 R_v^F \\ 0,0019, & \text{när } 0,1 R_v^F < S_v^F \leq 0,4 R_v^F \\ 0,0010, & \text{när } 0,4 R_v^F < S_v^F \leq R_v^F \\ 0,0021, & \text{när } R_v^F < S_v^F, \end{cases} \quad (\text{formel (11)})$$

$$\text{där } R_v^F = \frac{I_{v-2}}{I_{2004}} R_{2004}^F \text{ och}$$

$$R_{2004}^F = 1,5 \text{ M€.}$$

$$l_{2017} = 0,00058 \quad (\text{formel (11)})$$

$$p_{2017}^H = 0,006586 \quad (\text{formel (11)})$$

$$u_{2017} = 0,0177 \quad (\text{formel (21)})$$

$$q_{2017} = 0,0181 \quad (\text{formel (21)})$$

5. Koefficienter som hänför sig till beräkningen av ansvaret för framtida invalidpensioner

$${}^1k_{2017}^{VI} = 1,33 \quad (\text{formel (6)})$$

$${}^2k_{2017}^{VI} = 0,68 \quad (\text{formel (6)})$$

6. Koefficienter som gäller det aktieavkastningsbundna tilläggsansvaret \bar{V}^Q

$$k_{2015} = 0,044968 \quad (\text{formel (19)})$$

$$k_{2016} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (19)})$$

$$k_{2017} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (19)})$$

7. Koefficient som hänför sig till beräkningen av tilläggsförsäkringsansvaret och utjämningsavsättningen för år 2016

$$i^T = 0,003924 \quad (\text{formlerna (13 a) ja (19 a)})$$