

1119/2023

Bilagor 1-2

Ändring av beräkningsgrunderna för pensionsstiftelser som bedriver verksamhet enligt lagen om pension för arbetstagare

1 Försäkringstekniska storheter

De försäkringstekniska storheterna i dessa beräkningsgrunder beräknas enligt de allmänna beräkningsgrunderna för försäkring enligt ArPL. Härvid används sådana värden på speciella konstanter som bestämts enligt denna punkt:

Fondränta som används vid beräkning av försäkringstekniska ansvar

$$i_0 = 0,03$$

Beräkningsräntan beräknas enligt formeln

$$b_1 = \max[0,18 \cdot p; i_0],$$

där p är pensionsanstalternas genomsnittliga avsättningsgrund.

Den genomsnittliga avsättningsgrunden beräknas enligt formeln

$$p = \sum ({}^1w_i \cdot p_i),$$

där 1w_i ansvarsskulden V_i minskad med tilläggsförsäkringsansvar, proportionerad till samtliga pensionsanstalters motsvarande ansvarsskuld $\sum V_i$ så att

$${}^1w_i = \frac{\min\left[0,15; \frac{V_i}{\sum V_i}\right]}{\sum \min\left[0,15; \frac{V_i}{\sum V_i}\right]}$$

och p_i är den pensionsanstaltsspecifika avsättningsgrunden

$$p_i = \max\left[\frac{A_i}{V_i}; 0,10\right],$$

där A_i är pensionsanstaltens solvenskapital. För pensionsstiftelsernas och -kassornas del beaktas eventuell post som baserar sig på delägares tillskottsplikt inte i storheten A_i .

Med anknytning till dödligheten

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

där $v - x$ är arbetstagarens födelseår.

Med anknytning till arbetsförmåga

$$b_3 = 1$$

$$b_4 = 1$$

$$b_5 = 1$$

$$b_6 = 1$$

$$b_7 = 1$$

$$b_8 = 1.$$

Förskjutningar i penningvärdet beräknas enligt formeln

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

Avsättningskoefficienten för pensionsansvaret beräknas enligt formeln

$$b_{16} = \begin{cases} (1 - \lambda) \cdot 0,36 \cdot p - 0,057, & \text{om } p < 0,198 \\ 0, & \text{om } 0,198 \leq p < 0,218 \\ (1 - \lambda) \cdot 0,15 \cdot p - 0,026, & \text{om } p \geq 0,218 \end{cases},$$

där λ har angetts i bilaga 2 punkt 7.

Försäkringsavgiftsräntan b_{17} är av Försäkringsaktiebolaget Garantia uträknad 12 månaders ArPL-referensränta, dock minst 2 %. Räntan fastställs två gånger om året utgående från situationerna på noteringsdagarna 1.11.v-1 och 2.5.v så att värdena träder i kraft 1.1.v respektive 1.7.v.

Aktieavkastningskoefficienten j beräknas enligt formeln

$$j = \left(\prod_{k=1}^{12} (1 + OT_{kk}) \right) - 1,01,$$

där OT_{kk} är den månadsvisa genomsnittliga aktieavkastningskoefficienten. Koefficienten OT_{kk} beräknas enligt formeln

$$OT_{kk} = \sum {}^2w_i^{kk} \cdot {}^iOT_{kk},$$

där aktieavkastningskoefficienten ${}^iOT_{kk}$ är pensionsanstaltens månatliga aktieavkastning och ${}^2w_i^{kk}$ pensionsanstaltens månatliga viktcoefficient som beräknas som pensionsanstaltens genomsnittliga placerade aktiebelopp OA_i^{kk} relaterad till samtliga pensionsanstalters genomsnittliga placerade aktiebelopp så att

$${}^2w_i^{kk} = \frac{\min \left[0,15; \frac{OA_i^{kk}}{\sum OA_i^{kk}} \right]}{\sum \min \left[0,15; \frac{OA_i^{kk}}{\sum OA_i^{kk}} \right]}$$

Pensionsskyddscentralen beräknar beräkningsräntans värde halvårsvis med en fjärdedels procentenhets noggrannhet samt avsättningskoefficientens och aktieavkastningskoefficientens värde månatligen med fyra decimalers noggrannhet. Pensionsskyddscentralen upprätthåller anvisningarna om beräkning på noggrannare nivå och korrigering av tidigare beräknade värden.

Pensionsskyddscentralen offentliggör värdet av försäkringsavgiftsräntan och övriga av Pensionsskyddscentralen beräknade storheter och koefficienter som förekommer i denna grund på sin webbplats.

4.1.4 Aktieavkastningsrelaterat tilläggsförsäkringsansv \bar{V}^Q

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

$$(13) \quad V_v^Q = k_v \left[\left(\bar{V}_v^{T*} + \Delta V_v^{QX} + \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - P_v^{H(T)} \right) + \bar{V}_v^{VI} + V_v^{Q'} \right],$$

där

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

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

\bar{V}_v^{T*} = har definierats i punkt 4.2.3

ΔR_v = har definierats i punkt 4.2.3

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = har definierats i punkt 4.2.3

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = har definierats i punkt 4.2.3

$P_v^{H(T)}$ = belopp som beräknas för att täcka kostnaderna för skötsel av små
försäkringar enligt formeln (20)

\bar{V}_v^{VI} = har definierats i punkt 4.2.3

$V_v^{Q'}$ = har definierats i punkt 4.2.3

\bar{V}_v^T = utjämningsavsättning enligt formeln (19).

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

$$(14) \quad \bar{V}_v^Q = \max \left\{ -\frac{0,2}{1,2} \cdot \left(\bar{V}_v^T + \bar{V}_v^{VI} \right); V_v^Q \right\}.$$

I bokslutet och undersökningen 31.12.v beräknas det aktieavkastningsrelaterade tilläggförsäkringsansvaret genom tillämpning av formeln (22). Vid tillämpning av formeln (22) kan i stället för de slutliga ansvaren och storheten j dock vid behov användas bokslutsuppskattningarna av de aktuella ansvaren och storheten j .

4.2.3 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

$$(19) \quad \begin{aligned} \bar{V}_v^T &= (1 + b_1)(1 - q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\ &\quad + (1 + b_1)^{0,5} \left[(1 - q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(v)}) \sum S_v \right] \\ &\quad + \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) + \Delta V_v^{TQ} + \Delta V_v^{QX} - P_v^{H(T)}, \end{aligned}$$

där

ΔR_v = ränteavkastning som motsvarar avsättningskoefficienten enligt formel (21)

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 pensionsansvaret för löpande ålderspensionsansvar per 31.12.v som motsvarar pensionens fonderade del $i_v(E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ enligt punkt 3

ΔV_v^{TQ} = $V_v^{Q'} - V_v^Q$, där V_v^Q har definierats i punkt 4.1.4.

ΔV_v^{QX} = har definierats i punkt 4.1.4.

$P_v^{H(T)}$ = belopp som beräknas för att täcka kostnaderna för skötsel av små försäkringar och beräknas enligt formeln

$$(20) \quad P_v^{H(T)} = \sum \min \left[\left(u_v^T \sum S_v \right)^+ ; h_v(C) \cdot \left(\frac{S_v^3 - \max(S_v^2; \sum S_v)}{S_v^3 - S_v^2} \right)^+ \right],$$

där

u_v^T = utjämningsdelen av den genomsnittliga uttagna ArPL-försäkringsavgiften år v med ett värde enligt bilaga 2

$h_v(C)$ = $h_{2020}(C) \frac{\pi_v}{\pi_{2020}}$, där $h_{2020}(C)$ ges i bilaga 2 och π_v är medelvärdet av poängtalerna för konsumentprisindex under det tredje kvartalet år $v-1$ och

S_v^i = $\frac{I_v}{I_{2020}} S_{2020}^i$, där S_{2020}^i är en storhet enligt bilaga 2 med i :s värden 2 och 3.

Pensionsmyndigheten beräknar värdena för storheterna $h_v(C)$, S_v^2 och S_v^3 årligen samt upprätthåller anvisningar för beräkningen på en noggrannare nivå.

Social- och hälsovårdsministeriet fastställer årligen värdena för koefficienterna q_v^a , q_v^b , q_v^s och $q_v^{TR(v)}$ i kostnadsfördelningsgrunderna och på basis av dem bestäms pensionsstiftelsens 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 1.2.3 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 aktieföretag.

Ränteavkastning ΔR_v , som motsvarar avsättningskoefficienten för år v beräknas enligt formel

$$(21) \quad \Delta R_v = b_{16} \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1+i_0+b_{16})^{0.5} - (1+i_0)^{0.5}}{(1+i_0)^{0.5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right],$$

där

b_{16} = har definierats i punkt 1

i_0 = har definierats i punkt 1

\bar{V}_v^{VI} = $\bar{V}_v^V + \bar{V}_v^I + \bar{V}_v^{VA} + \bar{V}_v^A$

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = har definierats i formel (19)

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = har definierats i formel (19).

$$(22) \quad V_v^{Q'} = (1+i_0+b_{16}+\lambda \cdot j) \cdot \bar{V}_{v-1}^Q - \Delta V_v^{QX} + \lambda \cdot j \cdot \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{\lambda((1+j)^{0.5}-1)}{(1+i_0)^{0.5}} \cdot \left[\bar{V}_v^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} \right] + \lambda(j-b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T + \frac{\lambda((1+j)^{0.5} - (1+b_1)^{0.5})}{(1+b_1)^{0.5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1+b_1) \bar{V}_{v-1}^T \right],$$

där

λ = aktieavkastningskoefficientens andel enligt ArPL 168 § 2 mom., som anges i bilaga 2 punkt 7,

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

b_1 = beräkningsränta enligt punkt 1,

b_{16} = avsättningskoefficient enligt punkt 1,

\bar{V}_{v-1}^Q = har definierats i punkt 4.1.4,

\bar{V}_v^T = utjämningsavsättning enligt formel (19) och

$$\bar{V}_v^{T*} = (1 + b_1)(1 - q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T + (1 + b_1)^{0.5} [(1 - q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(y)}) \sum S_v].$$

Om $\bar{V}_v^T < 0$, är beloppet $\bar{V}_v^{T'}$ = $-\bar{V}_v^T$ en fordran från Pensionsmyndigheten 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 $\bar{V}_v^T = 0$.

I bokslutet 31.12.v används som utjämningsavsättning den uppskattade storheten V_v^T , vid beräkningen av vilken koefficienterna q_v^a , q_v^b , q_v^s och $q_v^{TR(y)}$ uppskattas. Dessutom kan som beloppen \bar{P}_v^T och \bar{V}_v^{VI} vid bokslutet 31.12.v användas approximativa värden enligt principer som uttrycks genom följande formler:

$$(23) \quad P_v^T = \frac{u_v^T}{u_{v-1}^T} \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \bar{P}_{v-1}^T,$$

där u_v^T har definierats i punkt 4.2.3 och

$$(24) \quad V_v^{VI} = V_v^V + V_v^I + \bar{V}_v^{VA} + {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

Koefficienter i anslutning till de försäkringstekniska grunderna**1. Uppskattning av den pensionsgrundande lönen**

$$S_v = 12 \cdot \frac{i_v}{i_{2018}} \cdot 2800 \text{ €}$$

2. Invaliditetskoefficienterna i_x

Tabell 1. Invalidpensionsavgiftskoefficienter efter levnadsår

x	$100i_x$
17	0,10
18	0,14
19	0,19
20	0,23
21	0,27
22	0,30
23	0,33
24	0,36
25	0,39
26	0,41
27	0,44
28	0,46
29	0,48
30	0,51
31	0,53
32	0,55
33	0,57
34	0,59
35	0,60
36	0,60
37	0,61
38	0,61
39	0,62
40	0,62
41	0,63
42	0,63

x	$100i_x$
43	0,66
44	0,70
45	0,74
46	0,78
47	0,81
48	0,84
49	0,87
50	0,92
51	0,98
52	1,04
53	1,12
54	1,19
55	1,31
56	1,56
57	1,80
58	2,24
59	2,13
60	1,65
61	1,35
62	0,79
63	0,23
64	0,01
65-	0,00

3. Utjämningskoefficienterna

$$y_{2024}^p = 0,2512 \quad (\text{formel (25)})$$

4. Koefficienter för fonderad ålderspension

$${}^1i_{2023} = 0,0094 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^2i_{2023} = 0,0000 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^3i_{2023} = 0,0029 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^4i_{2023} = 0,0002 \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^1i_{2024} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^2i_{2024} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^3i_{2024} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

$${}^4i_{2024} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (2)})$$

5. Koefficienter som hänför sig till beräkningen av ersättningsansvaret för löpande invaldpensioner, årsavgiftens utjämningsdel och utjämningsavsättningen

Tabell 2. Pensionsåldrar efter födelseår

Födelseår	w
-1954	63år
1955	63år 3mån
1956	63år 6mån
1957	63år 9mån
1958	64år
1959	64år 3mån
1960	64år 6mån
1961	64år 9mån
1962	65år
1963	65år
1964	65år
1965	65år 1mån
1966	65år 2mån
1967	65år 4mån
1968	65år 6mån
1969	65år 8mån
1970	65år 10mån
1971	65år 11mån
1972	66år
1973	66år 2mån
1974	66år 3mån
1975	66år 4mån
1976	66år 5mån
1977	66år 7mån
1978	66år 8mån
1979	66år 9mån
1980	66år 10mån
1981	67år
1982	67år 1mån
1983	67år 2mån

Födelseår	w
1984	67år 3mån
1985	67år 4mån
1986	67år 5mån
1987	67år 6mån
1988	67år 7mån
1989	67år 9mån
1990	67år 10mån
1991	67år 11mån
1992	68år
1993	68år 1mån
1994	68år 2mån
1995	68år 3mån
1996	68år 4mån
1997	68år 5mån
1998	68år 6mån
1999	68år 7mån
2000	68år 8mån
2001	68år 8mån
2002	68år 9mån
2003	68år 10mån
2004	68år 11mån
2005	69år
2006	69år 1mån
2007-	69år 2mån

$$k_1^I = 0,390 \quad (\text{formel (18)})$$

$$k_2^I = 0,429 \quad (\text{formel (18)})$$

$$k_3^I = 0,070 \quad (\text{formel (18)})$$

$$u_{2023}^T = 0,2057 \quad (\text{formlerna (20) och (23)})$$

$$u_{2024}^T = 0,2048 \quad (\text{formlerna (20) och (23)})$$

$$p_{2024}^M = 0,0017 \quad (\text{formel (25)})$$

$$l_{2024} = 0,00044 \quad (\text{formel (25)})$$

$$h_{2020}(C) = 434,38 \text{ €} \quad (\text{formel (20)})$$

$$S_{2020}^2 = 100\,000 \text{ €} \quad (\text{formel (20)})$$

$$S_{2020}^3 = 200\,000 \text{ €} \quad (\text{formel (20)})$$

$$u_{2024} = 0,0422 \quad (\text{formel (26)})$$

$$q_{2024} = 0,0161 \quad (\text{formel (26)})$$

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

$${}^1k_{2024}^{VI} = 1,075 \quad (\text{formlerna (7) och (8)})$$

$${}^2k_{2024}^{VI} = 0,493 \quad (\text{formlerna (7) och (8)})$$

$$\Delta i_x = 0,889 \quad (\text{formel (8)})$$

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

$$k_{2022} = -0,022030 \quad (\text{formel (13)})$$

$$k_{2023} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (13)})$$

$$k_{2024} = \text{värdet ges senare} \quad (\text{formel (13)})$$

$$\lambda = 0,2 \quad (\text{formel (22)})$$