

**MUUTOS LASKUPERUSTEISIIN TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA
TOIMINTAA HARJOITTAVILLE ELÄKESÄÄTIÖILLE**

1 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET

Näissä laskuperusteissa esiintyvät vakuutustekniset suureet lasketaan TyEL:n mukaisen eläkevakuutuksen yleisten laskuperusteiden mukaisesti käyttäen seuraavia erikoisvakioiden arvoja:

Perustekorko 1.1.2009– $b_1 = 0,0300$

Kuolevuus

- miesten vanhuuseläke ja työttömyyseläke

$$b_2 = \begin{cases} 0, & \text{kun } v-x < 1940 \\ -1, & \text{kun } 1940 \leq v-x < 1950 \\ -2, & \text{kun } 1950 \leq v-x < 1960 \\ -3, & \text{kun } 1960 \leq v-x < 1970 \\ -4, & \text{kun } 1970 \leq v-x < 1980 \\ -5, & \text{kun } 1980 \leq v-x < 1990 \\ -6, & \text{kun } v-x \geq 1990, \end{cases}$$

- naisten vanhuuseläke ja työttömyyseläke

$$b_2 = \begin{cases} -7, & \text{kun } v-x < 1940 \\ -8, & \text{kun } 1940 \leq v-x < 1950 \\ -9, & \text{kun } 1950 \leq v-x < 1960 \\ -10, & \text{kun } 1960 \leq v-x < 1970 \\ -11, & \text{kun } 1970 \leq v-x < 1980 \\ -12, & \text{kun } 1980 \leq v-x < 1990 \\ -13, & \text{kun } v-x \geq 1990, \end{cases}$$

missä $v-x$ on työntekijän syntymävuosi.

Työkyvyttömyys

$$b_3 = 1$$

$$b_4 = 1$$

$$b_5 = 1$$

$$b_6 = 1$$

$$b_7 = 1$$

$$b_8 = 1$$

Rahanarvon muuttuvuus

$$1.1.2009\text{--} \quad b_{15} = 0,0000$$

Vakuutusteknisiä vastuita laskettaessa käytettävä rahastokorko

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

Eläkevastuun täydennyskerroin

$$1.1.2009\text{--} \quad b_{16} = 0,0000$$

4.2.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(12) \quad \bar{V}_v^{IA} = {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

Eläkevastuut ${}^1\bar{V}_v^I$ ja ${}^2\bar{V}_v^I$ lasketaan kaavojen (13) ja (14) mukaisesti.

Eläkevastuu ${}^1\bar{V}_v^I$ lasketaan kaikille ennen 1.1. $v + 1$ myönnetyille ja 1.1. $v + 1$ tai myöhemmin maksettaville työkyvyttömyyseläkkeille.

$$(13) \quad {}^1\bar{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \bar{a}_{(u)+(x+1/2-u);w}^{\bar{iii}}$$

missä E_v^{IR} on työkyvyttömyyseläkkeen määrä vuodessa ilman tasaosaa, u on työkyvyttömyyden alkamisvuoden ja syntymävuoden erotus ja w on 63 vuotta, kuitenkin ennen 1.1.2006 sattuneiden eläketapahtumien osalta 65 vuotta tai eläkeikä siinä työsuhteessa, johon tuleva aika on liitetty.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan arvioida loppuvuonna myönnetyt eläkkeet.

Eläkevastuu ${}^2\bar{V}_v^I$ lasketaan muita työkyvyttömyyseläkkeitä varten kaavalla

$$(14) \quad {}^2\bar{V}_v^I = k_1^I \sum i_x S_{v-1} + k_2^I \sum i_x S_{v-2} + k_3^I \sum i_x S_{v-3},$$

missä esiintyvien kertoimien k_1^I , k_2^I , k_3^I ja i_x arvot on annettu liitteessä 2. Ensimmäisessä summalausekkeessa kertoimelle i_x käytetään vuodelle $v - 1$ annettua arvoa, toisessa summalausekkeessa vuodelle $v - 2$ annettua arvoa ja kolmannessa summalausekkeessa vuodelle $v - 3$ annettua arvoa.

4.2.3 ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden työttömyyseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(15) \quad \bar{V}_v^{UA} = {}^1\bar{V}_v^U + {}^2\bar{V}_v^U.$$

Eläkevastuut ${}^1\overline{V}_v^U$ ja ${}^2\overline{V}_v^U$ lasketaan kaavojen (16) ja (17) mukaisesti.

Eläkevastuu ${}^1\overline{V}_v^U$ lasketaan kaikille ennen 1.1. $v + 1$ myönnetyille ja 1.1. $v + 1$ tai myöhemmin maksettaville työttömyyseläkkeille.

$$(16) \quad {}^1\overline{V}_v^U = \sum E_v^{UR} \frac{\overline{N}_{x+1/2} - \overline{N}_w}{D_{x+1/2}},$$

missä E_v^{UR} on työttömyyseläkkeen määrä vuodessa ilman tasaosaa ja w on 63 vuotta, kuitenkin ennen 1.1.2006 sattuneiden eläketapahtumien osalta 65 vuotta tai eläkeikä siinä työsuhteessa, johon tuleva aika on liitetty.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan arvioida loppuvuonna myönnetyt eläkkeet.

Eläkevastuu ${}^2\overline{V}_v^U$ lasketaan muita työttömyyseläkkeitä varten kaavalla

$$(17) \quad {}^2\overline{V}_v^U = \sum u_x S_v + k_1^U \sum u_x S_{v-1} + k_2^U \sum u_x S_{v-2} + k_3^U \sum u_x S_{v-3} + k_4^U \sum u_x S_{v-4},$$

missä esiintyvien kertoimien k_1^U , k_2^U , k_3^U , k_4^U ja u_x arvot on annettu liitteessä 2. Toisessa summalausekkeessa kertoimelle u_x käytetään vuoden $v - 1$ arvoa, kolmannessa summalausekkeessa vuoden $v - 2$ arvoa, neljännessä summalausekkeessa vuoden $v - 3$ arvoa ja viidennessä summalausekkeessa vuoden $v - 4$ arvoa.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan määränä ${}^2\overline{V}_v^U$ käyttää seuraavan kaavan ilmaisevan periaatteen mukaista likiarvoa

$$(18) \quad {}^2V_v^U = \Delta u_x \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum u_x S_{v-1} + k_1^U \sum u_x S_{v-1} + k_2^U \sum u_x S_{v-2} \\ + k_3^U \sum u_x S_{v-3} + k_4^U \sum u_x S_{v-4},$$

missä kertoimen Δu_x arvo on annettu liitteessä 2.

5.1 VUOSIMAKSUN TASAUSOSA

Vuosimaksun tasausosa \bar{P}_v^T vuodelta v lasketaan kunkin työnantajan osalta kaavalla

$$(32) \quad \bar{P}_v^T = y_v^p \sum S_v - \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R \right) - \sum (i_x + u_x + p_v^M + l_v) S_v \\ - \min \left\{ \max \left\{ p_v^H \sum S_v; p_v^n \cdot 728 \right\}; y_v^p \sum S_v \right\},$$

missä kertoimien y_v^p , i_x , u_x , p_v^M , l_v , p_v^H ja p_v^n arvot on annettu liitteessä 2.

VAKUUTUSTEKNIISIIN PERUSTEISIIN LIITTYVÄT KERTOIMET**1. Eläkkeen perusteena olevan palkan arviointi**

$$S^M = 2860 \text{ €} \quad (\text{kaava (2)})$$

$$S^N = 1980 \text{ €} \quad (\text{kaava (2)})$$

2. Työkyvyttömyyskertoimet i_x

x	$100i_x$	x	$100i_x$
18	0,07	41	1,21
19	0,17	42	1,27
20	0,32	43	1,35
21	0,36	44	1,46
22	0,43	45	1,62
23	0,47	46	1,80
24	0,53	47	2,00
25	0,58	48	2,20
26	0,61	49	2,41
27	0,64	50	2,65
28	0,67	51	2,94
29	0,69	52	3,24
30	0,71	53	3,52
31	0,73	54	3,64
32	0,76	55	3,72
33	0,77	56	3,76
34	0,79	57	3,64
35	0,84	58	3,37
36	0,90	59	2,92
37	0,97	60	2,07
38	1,01	61	1,35
39	1,05	62	0,53
40	1,13	63-	0,00

3. Työttömyyskertoimet

$$u_x = 0 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

4. Tasauskertoimet

$$y_{2009}^p = 0,224 \quad (\text{kaava (32)})$$

5. Rahastoitua vanhuuseläkettä koskevat kertoimet

$${}^1i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^2i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^3i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^4i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

6. Alkaneiden työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden vastuun ja vuosimaksun ta- sausosan laskemiseen liittyviä kertoimia

$$k_1^I = 0,42 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$k_2^I = 0,46 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$k_3^I = 0,07 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$k_1^U = 0 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$k_2^U = 0 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$k_3^U = 0 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$k_4^U = 0,60 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$\Delta u_x = 0,00 \quad (\text{kaava (18)})$$

$$u_{2008}^s = 0,166 \quad (\text{kaava (24)})$$

$$u_{2009}^s = 0,168 \quad (\text{kaava (24)})$$

$$p_{2009}^M = 0,0015 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$l_{2009} = 0,00086 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$p_{2009}^H = 0,006832 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$p_{2009}^n = 1 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$u_{2009} = 0,0279 \quad (\text{kaava (33)})$$

$$q_{2009} = 0,0115 \quad (\text{kaava (33)})$$

7. Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuun laskemiseen liittyviä kertoimia

$${}^1k_{2009}^{VI} = 1,09 \quad (\text{kaavat (9) ja (10)})$$

$${}^2k_{2009}^{VI} = 0,50 \quad (\text{kaavat (9) ja (10)})$$

$$\Delta i_x = 0,89 \quad (\text{kaava (10)})$$

8. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu \bar{V}^Q

$$k_{2008} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (30)})$$

$$k_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (30)})$$