

1780

N:o 567

LIITTEET 1 – 2

**LASKUPERUSTEET TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA TOIMINTAA
HARJOITTAVILLE ELÄKESÄÄTIÖILLE**

SISÄLLYSLUETTELO**LIITE 1: LASKUPERUSTEET TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA TOIMINTAA HARJOITTAVILLE ELÄKESÄÄTIÖILLE**

- 1 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET
- 2 IKÄÄN JA PALKKAAN LIITTYVÄT SUUREET
 - 2.1 IKÄLASKU
 - 2.2 ELÄKKEEN PERUSTEENA OLEVA PALKKA JA SEN ARVIOIMINEN
- 3 RAHASTOITU VANHUUSELÄKE
- 4 ELÄKEVASTUU
 - 4.1 VASTAISTEN ELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.1.1 VASTAISTEN VANHUUSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.1.2 VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.2 ALKANEIDEN ELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.2.1 ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.2.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.2.3 ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU
 - 4.2.4 TASAUSVASTUU
 - 4.3 LISÄVAKUUTUSVASTUU
 - 4.3.1 LISÄVAKUUTUSVASTUU V^A
 - 4.3.2 SHIRROT LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN JA LISÄVAKUUTUSVASTUUN PURKAMINEN
 - 4.4 OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU V^Q
- 5 VASTUUNJAON PERUSTEENA OLEVAT SUUREET
 - 5.1 VUOSIMAKSUN TASAUSOSA
 - 5.2 TASAUSVASTUU
 - 5.3 ELÄKEJÄRJESTELYYN LIITTYVÄT ELÄKESUUREET JA ELÄKELAITOKSEN VAIHTUMINEN
 - 5.4 TYÖSUHDEKOHTAISTEN TIETOJEN KORJAAMINEN
- 6 TYÖNTEKIJÄN MAKSUOSUUTTA VASTAAVA OSUUS ELÄKEVASTUUSTA

LIITE 2: VAKUUTUSTEKNISIIN PERUSTEISIIN LIITTYVÄT KERTOIMET

1 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET

Näissä laskuperusteissa esiintyvät vakuutustekniset suureet ovat sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien TEL:n mukaisen vakuutuksen yleisten laskuperusteiden mukaiset. Tällöin käytetään seuraavia erikoisvakioiden arvoja:

Perustekorko 1.1.2007 - $(b1) = 0,055$

Kuolevuus

- miesten vanhuuseläke,
yksilöllisenä varhais-
eläkkeenä myönnetty
työkyvyttömyyseläke ja
työttömyyseläke

$$(b2) = \begin{cases} -6, & \text{kun } v-x < 1940 \\ -7, & \text{kun } 1940 \leq v-x < 1950 \\ -8, & \text{kun } 1950 \leq v-x < 1960 \\ -9, & \text{kun } 1960 \leq v-x < 1970 \\ -10, & \text{kun } 1970 \leq v-x < 1980 \\ -11, & \text{kun } v-x \geq 1980 \end{cases}$$

- naisten vanhuuseläke,
yksilöllisenä varhais-
eläkkeenä myönnetty
työkyvyttömyyseläke ja
työttömyyseläke

$$(b2) = \begin{cases} -13, & \text{kun } v-x < 1940 \\ -14, & \text{kun } 1940 \leq v-x < 1950 \\ -15, & \text{kun } 1950 \leq v-x < 1960 \\ -16, & \text{kun } 1960 \leq v-x < 1970 \\ -17, & \text{kun } 1970 \leq v-x < 1980 \\ -18, & \text{kun } v-x \geq 1980 \end{cases}$$

missä $v-x$ on työntekijän syntymävuosi

Työkyvyttömyys $(b3) = 1$

$(b4) = 1$

$(b5) = 1$

$(b6) = 1$

$$(b7) = 1$$

$$(b8) = 1$$

$$\text{Rahanarvon muuttuvuus 1.1.2007 - } (b15) = 0,025$$

$$\text{Rahastokorko } i_0 = (b1) - (b15)$$

$$\text{Eläkevastuiden täydennyskerroin } (b16) = 0,0246$$

2 IKÄÄN JA PALKKAAN LIITTYVÄT SUUREET

2.1 IKÄLASKU

Eläkevastuuta laskettaessa käytetään vakuutusteknisissä suureissa ikänä x vuoden v ja syntymävuoden erotusta. Eläkeikä merkitään w :llä.

2.2 ELÄKKEEN PERUSTEENA OLEVA PALKKA JA SEN ARVIOIMINEN

Vuoden v työansioon perustuva palkka S_v on TyEL 70 ja 72 §:n mukainen työansio vuodelta v .

Arvioitaessa TyEL 163 §:n 1 momentin kohdassa 2 tarkoitettussa tapauksessa eläkevastuun määrää kuluneena tilivuonna otetaan huomioon kaikki ne työntekijät, jotka eläkesäätiölle saapuneiden ilmoitusten mukaan olivat tai olisivat voineet olla TyEL:n alaisia.

Jos on käytettävissä palkka joltakin vuotta v edeltävältä vuodelta, palkka S_v lasketaan kaavalla

$$(1) \quad S_v = I, I \cdot S_k \frac{t_v}{t_k} \cdot \frac{I_v}{I_k},$$

missä k on viimeisin vuotta v edeltävä vuosi, jolta palkka S_k on ilmoitettu ajalle t_k , ja t_v on aika, jolle palkka arvioidaan. Aikaa päivinä laskettaessa käytetään 30 päivän kuukausia ja mikäli aika t_i ($t_i \leq 360$) ei ole tiedossa, niin $t_i = 360$. Edellä I_i on TyEL 96 §:n mukainen palkkakerroin vuonna i . Silloin,

kun $k < 2004$, sovelletaan vuoteen 2004 saakka TEL 9 §:n mukaisen indeksin arvoja.

Ellei ole käytettävissä yhtään hyväksyttävää palkkailmoitusta, palkka S_v lasketaan kaavalla

$$(2) \quad S_v = \begin{cases} S^M \frac{t_v}{30} \frac{I_v}{I_{2007}} & \text{miesten osalta ja silloin kun henkilön sukupuoli ei} \\ & \text{ole tiedossa} \\ S^N \frac{t_v}{30} \frac{I_v}{I_{2007}} & \text{naisten osalta,} \end{cases}$$

missä S^M :n ja S^N :n arvot ovat annettuina liitteessä 2.

Tilinpäätöksessä 31.12. v palkkasummana $\sum S_v$ voidaan käyttää arviopalkkasummaa.

3 RAHASTOITU VANHUUSELÄKE

Seuraavassa esitettävää rahastoidun eläkkeen laskutapaa käytetään vanhuuseläkkeen yhteydessä. Muissa etuuslajeissa ei aktiiviaikana muodostu rahastoitua eläkettä.

Rahastoidun eläkkeen määrä vuoden v lopussa määritellään kaavalla

$$(3) \quad E_v^R = \begin{cases} E_{v-1}^R + \Delta E_v^R, & \text{kun } x < 55 \\ (E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)(1 + i_v), & \text{kun } x \geq 55, \end{cases}$$

missä rahastoidun eläkkeen lisäys ΔE_v^R lasketaan kaavan (5) mukaan. Kertoimella i_v korotetaan rahastoidun eläkkeen määrää. Kerroin i_v määritellään kaavalla

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

missä 1i_v perustuu TyEL 171 §:n 1 momentin mukaiseen täydennykseen, 2i_v TyEL 174 §:n kohdan 3 mukaiseen erikseen siirrettäviin täydennyksiin, 3i_v TyEL 174 §:n kohdan 3 perusteella 53 vuotta täyttäneiden työntekijöiden korotetusta työeläkevakuutusmaksusta tehtävään täydennykseen ja 4i_v TyEL 171 §:n 2 momentin mukaiseen täydennykseen. Kertoimien 1i_v , 2i_v , 3i_v ja 4i_v arvot on annettu liitteessä 2.

Rahastoidun eläkkeen lisäys ΔE_v^R vuonna v lasketaan kaavalla

$$(5) \quad \Delta E_v^R = \begin{cases} 0,005 \cdot S_v, & \text{kun } x < 55 \\ 0, & \text{kun } x \geq 55. \end{cases}$$

Jos työntekijän vanhuuseläke alkaa muusta kuin 65 vuoden iästä alkaen, rahastoitua eläkettä muutetaan kaavalla

$$(6) \quad E^R(z) = \frac{\bar{N}_{65}}{N_z} E^R,$$

missä z on ikä kuukauden tarkkuudella työntekijän ensimmäiselle TyEL:n mukaiselle vanhuuseläkkeelle siirtymistä edeltävän kuukauden lopussa. Laskettaessa kaavan (7) mukaista vastaisen vanhuuseläkkeen eläkevastuuta tapauksessa,

jossa $x \geq 65$, ikänä z käytetään hetkelle 31.12. v kuukauden tarkkuudella laskettua ikää.

Jos rahastoidun vanhuuseläkkeen laskemisen jälkeen joudutaan korjaamaan työntekijän työansioita, korjattu rahastoitu vanhuuseläke lasketaan kunkin vuoden osalta ao. vuoden perusteita soveltaen.

4 ELÄKEVASTUU

4.1 VASTAISTEN ELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

4.1.1 VASTAISTEN VANHUUSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Vastaisten vanhuuseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(7) \quad \bar{V}_v^V = \sum_{x < 65} E_v^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}} + \sum_{x \geq 65} E_v^R \bar{a}_{x+1/2}.$$

Eläkevastuuta laskettaessa otetaan huomioon myös vapaakirjat sekä työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeen saajien vastaiset vanhuuseläkkeet.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan määränä \bar{V}_v^V käyttää seuraavan kaavan ilmaiseaman periaatteen mukaista likiarvoa

$$(8) \quad V_v^V = \begin{cases} (1+i_0)\bar{V}_{v-1}^V + (1+i_0)^{0,5} \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_{x-1}} \Delta E_{v-1}^R \right), & \text{kun } x-1 < 55 \\ (1+i_0)(1+i_v)\bar{V}_{v-1}^V - \bar{V}_v^{VA} \text{ (alk)}, & \text{kun } x-1 \geq 55 \end{cases}$$

missä \bar{V}_v^{VA} (*alk*) on niiden vanhuuseläkkeiden eläkevastuu, jotka ovat olleet vastaisten vanhuuseläkkeiden eläkevastuissa vuonna $v-1$ ja siirtyneet alkaneiden vanhuuseläkkeiden eläkevastuisiin vuonna v .

4.1.2 VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(9) \quad \bar{V}_v^I = {}^1k_v^{VI} \sum i_x S_v + {}^2k_v^{VI} \sum i_x S_{v-1},$$

missä ${}^1k_v^{VI}$, ${}^2k_v^{VI}$ ja i_x ovat kertoimia, joiden arvot on annettu liitteessä 2. Jälkimmäisessä summalausekkeessa kertoimelle i_x käytetään vuodelle $v-1$ annettua arvoa.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan määränä \bar{V}_v^I käyttää seuraavan kaavan ilmaiseaman periaatteen mukaista likiarvoa

$$(10) \quad V_v^I = {}^1k_v^{VI} \Delta i_x \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum i_x S_{v-1} + {}^2k_v^{VI} \sum i_x S_{v-1}$$

jossa kertoimen Δi_x arvo on annettu liitteessä 2.

4.2 ALKANEIDEN ELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden eläkkeiden eläkevastuu muodostuu alkaneiden vanhuus-, työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden eläkevastuusta sekä tasausvastuusta.

4.2.1 ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden vanhuuseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(11) \quad \bar{V}_v^{VA} = \sum E_v^R \bar{a}_{x+1/2}$$

missä E_v^R on määritelty kohdassa 3.

Eläkevastuu lasketaan kaikille ennen 1.1. $v+1$ myönnetyille ja 1.1. $v+1$ maksettaville vanhuuseläkkeille.

Muiden eläkelaitosten maksamien, mutta eläkesäätiön vastuulla olevien vanhuuseläkkeiden eläkevastuu voidaan arvioida tilinpäätökseen siten, että siirtymää vastaisista vanhuuseläkkeistä alkaneisiin vanhuuseläkkeisiin ei oteta huomioon.

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.

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

missä jälkimmäinen summalauseke koskee niitä eläkkeitä, jotka on myönnetty yksilöllisinä varhaiseläkkeinä, ja edellinen summalauseke muita eläkkeitä. E_v^{IR} on työkyvyttömyyseläkkeen määrä vuodessa ilman tasausosaa, u on työkyvyttömyyden alkamisvuoden ja syntymävuoden erotus ja w on 63 vuotta, kuitenkin ennen 1.1.2006 sattuneiden eläketapahtumien osalta 65 vuotta tai eläkeikäsiinä työsuhteessa, johon tuleva aika on liitetty.

Tilinpäätöksessä 31.12. v voidaan arvioida loppuvuonna myönnetty 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 TYÖTTÖMYYSSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden työttömyyseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

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

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

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

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

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

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

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 ja kolmannessa summalausekkeessa vuoden $v - 2$ arvoa. Neljännessä summalausekkeessa kertoimille u_x ja k_{uw} käytetään vuodelle $v - 3$ annettuja arvoja ja viidennessä vuodelle $v - 4$ annettuja arvoja.

Tilinpäätöksessä 31.12.v voidaan määränä ${}^2\bar{V}_v^U$ käyttää seuraavan kaavan il-
maiseman periaatteen mukaista likiarvoa

$$(18) \quad {}^2\bar{V}_v^U = \Delta u_x \frac{\Sigma S_v}{\Sigma S_{v-1}} \Sigma u_x S_{v-1} + k_1^U \Sigma u_x S_{v-1} + k_2^U \Sigma u_x S_{v-2} \\ + k_3^U \Sigma u_x k_{uv} S_{v-3} + k_4^U \Sigma u_x k_{uv} S_{v-4},$$

jossa kertoimen Δu_x arvo on annettu liitteessä 2.

4.2.4 TASAUSVASTUU

TyEL 178 § ja 179 §:ssä yhteisesti kustannettavia kuluja varten tarkoitettua,
maksun tasausosista muodostunutta vastuuta kutsutaan seuraavassa tasausvas-
tuuksi.

Tasausvastuu \bar{V}_v^T hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(19) \quad \bar{V}_v^T = \bar{V}_v^{TV} + \bar{V}_v^{TQ}.$$

Tasausvastuun osa \bar{V}_v^{TV} lasketaan kaavalla

$$(20) \quad \bar{V}_v^{TV} = (1 + (b1))(1 - q_v^a) \bar{V}_{v-1}^{TV} \\ + (1 + (b1))^{0,5} \left[(1 - q_v^a) \bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(y)}) \Sigma S_v \right] \\ + \Delta R_v - \Sigma \bar{V}_v^V(i_v) - \Sigma \bar{V}_v^{VA}(i_v),$$

missä

$$\Delta R_v = (b16)\bar{V}_{v-1}^{VIU} + \frac{(1+i_0+(b16))^{0,5} - (1+i_0)^{0,5}}{(1+i_0)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VIU} - (1+i_0)\bar{V}_{v-1}^{VIU} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right],$$

(b1) = määritely kohdassa 1

(b16) = määritely kohdassa 1

i_0 = määritely kohdassa 1

$$\bar{V}_v^{VIU} = \bar{V}_v^V + \bar{V}_v^I + \bar{V}_v^{VA} + \bar{V}_v^{IA} + \bar{V}_v^{UA}$$

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = kohdan 3 mukaista rahastoidun eläkkeen osaa $i_v(E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ vastaava vastaisen vanhuuseläkevastuun määrä hetkellä 31.12. v ,

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = kohdan 3 mukaista rahastoidun eläkkeen osaa $i_v(E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ vastaava alkaneiden vanhuuseläkkeiden eläkevastuun määrä hetkellä 31.12. v .

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö vahvistaa vuosittain vastuunjakoperusteissa esiintyvien kertoimien q_v^a , q_v^b , q_v^s ja $q_v^{TVR(y)}$ arvot ja niiden perusteella määräytyy eläkesäätiön osuus yhteisesti kustannettavista eläkkeistä.

Suuresta \bar{P}_v^T vähennetään vuodelta v valtion eläkerahastoon maksettu siirtymämaksu ja suuresta $\sum S_v$ 80 % vuodelta v valtion eläkerahastoon maksettavan siirtymämaksun perusteena olevasta palkkasummasta. Siirtymämaksulla tarkoitetaan siirtymämaksusta muutettaessa valtion virastoja, laitoksia tai liikelaitoksia osakeyhtiöiksi annetun lain mukaista maksua.

Tasausvastuun osa \bar{V}_v^{TQ} lasketaan kaavalla

$$(21) \quad \bar{V}_v^{TQ} = (1 + (b1))(1 - q_v^a) \bar{V}_{v-1}^{TQ} + \Delta V_v^{TQ},$$

missä ΔV_v^{TQ} on osaketuottosidonnaisen lisävuokausvastuun tasaava osa ja se lasketaan kaavalla

$$(22) \quad \Delta V_v^{TQ} = V_v^Q - V_v^Q,$$

missä

V_v^Q = määritely kohdassa 4.4

$$(23) \quad \begin{aligned} V_v^Q = & (1 + i_0 + (b16) + \lambda \cdot j) \cdot \bar{V}_{v-1}^Q \\ & + \lambda \cdot j \cdot \bar{V}_{v-1}^{VIU} \\ & + \frac{(1 + i_0 + (b16) + \lambda \cdot j)^{0,5} - (1 + i_0 + (b16))^{0,5}}{(1 + i_0 + (b16))^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VIU} - (1 + i_0 + (b16)) \bar{V}_{v-1}^{VIU} \right] \\ & + \lambda (j - (b1)) \bar{V}_{v-1}^T \\ & + \frac{(1 + (1 - \lambda)(b1) + \lambda \cdot j)^{0,5} - (1 + (b1))^{0,5}}{(1 + (b1))^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1 + (b1)) \bar{V}_{v-1}^T \right] \\ & + \lambda (j - (b1)) \left(\bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \\ & + \frac{(1 + (1 - \lambda)(b1) + \lambda \cdot j)^{0,5} - (1 + (b1))^{0,5}}{(1 + i_0)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VIPK} + \bar{V}_v^{VIP(A)} - (1 + i_0) \left(\bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \right], \end{aligned}$$

missä

$$\lambda = \min \left\{ \frac{v - 2006}{50}; 0,1 \right\},$$

j = lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvellan kattamisesta 6 §:n 1 momentin mukaisen sijoitusryhmän IV alaryhmän 1 mukaisille sijoituksille laskettu eläkelaitosten keskimääräinen vuosituotto prosentteina, josta on vähennetty 1 prosenttiyksikkö,

$$\bar{V}_{v-1}^Q = \text{määritelty kohdassa 4.4,}$$

$$\bar{V}_v^T = \text{kaavan (19) mukainen tasausvastuu,}$$

$$\bar{V}_v^{T*} = \bar{V}_v^{TV} + (1 + (b1))(1 - q_v^a) \bar{V}_{v-1}^{TQ},$$

$$\begin{aligned} \bar{V}^{VIPK} &= \text{TEL-L:n mukainen vastainen eläkevastuu} \\ &= \bar{V}_v^V + \bar{V}_v^I + \bar{V}_v^P + \bar{V}_v^K, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{V}^{VIP(A)} &= \text{TEL-L:n mukainen alkanut eläkevastuu} \\ &= \bar{V}_v^{VA} + \bar{V}_v^{IA} + \bar{V}_v^{PA}, \end{aligned}$$

Jos $\bar{V}_v^T < 0$, määrä $\bar{V}_v^{T'} = -\bar{V}_v^T$ on TyEL 183 §:n 2 momentin mukaisten vastuunjakoperusteiden osan I mukainen saatava Eläketurvakeskukselta ja tasausvastuu hetkellä 31.12. v asetetaan nolllaksi.

Tilinpäätöksessä 31.12. v tasausvastuuna käytetään arvioitua suuretta V_v^T , jota laskettaessa kertoimet q_v^a , q_v^b , q_v^s ja $q_v^{TVR(y)}$ arvioidaan. Lisäksi määrinä \bar{P}_v^T ja \bar{V}_v^{VIU} voidaan tilinpäätöksessä 31.12. v käyttää seuraavien kaavojen ilmaisemien periaatteiden mukaisia likiarvoja

$$(24) \quad P_v^T = \frac{u_v^s}{u_{v-1}^s} \frac{\Sigma S_v}{\Sigma S_{v-1}} \overline{P}_{v-1}^T,$$

missä u_v^s on keskimääräisen TyEL:n perittävän vakuutusmaksun tasausosa vuonna v ja sen arvo on annettu liitteessä 2 ja

$$(25) \quad V_v^{VIU} = V_v^V + V_v^I + \overline{V}_v^{VA} + {}^1\overline{V}_v^I + {}^2\overline{V}_v^I + {}^1\overline{V}_v^U + {}^2V_v^U.$$

4.3 LISÄVAKUUTUSVASTUU

4.3.1 LISÄVAKUUTUSVASTUU V^A

Eläkesäätiölain 43 §:n 2 momentin kohdan 3 mukainen lisävakuutusvastuu V^A tilinpäätöksessä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(26) \quad V_v^A = V_{v-1}^A + \Delta W_v + \min \left\{ 0; (V_{v-1}^Q - \overline{V}_{v-1}^Q) \right\} + V_{v-1}^Q \text{'(TP)} - V_{v-1}^Q \text{'(TUTK)} + \Delta H_v^Y - \Delta H_v^A,$$

missä

ΔW_v = eläkesäätiön sijoitustoiminnan yli- tai alijäämä, joka on määritelty kohdassa 4.3.2,

V_{v-1}^Q = määritelty kohdassa 4.4,

\overline{V}_{v-1}^Q = määritelty kohdassa 4.4,

$V_{v-1}^Q \text{'(TP)}$ = tilinpäätöksen 31.12. $v-1$ mukainen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu, joka on määritelty kohdassa 4.4,

$V_{v-1}^Q \text{'(TUTK)}$ = vakuutusteknisen tutkimuksen 31.12. $v-1$ mukainen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu,

- ΔH_v^Y = lisävakuumusvastuun kartuttamiseen kannatusmaksuista käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 4.3.2,
- ΔH_v^A = lisävakuumusvastuun purkamisella kannatusmaksujen alentamiseen käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 4.3.2.

4.3.2 SIIRROT LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN JA LISÄVAKUUTUSVASTUUN PURKAMINEN

Suure ΔW_v on eläkesäätiön tilinpäätöksen 31.12. v mukaiset sijoitustoiminnan tuotot (arvonkorotukset mukaan lukien) vähennettynä sijoitustoiminnan kuluilla sekä eläkevastuun tuottovaatimuksella.

Eläkevastuun tuottovaatimus lasketaan TyEL:n mukaisen vakuutuksen osalta seuraavasti:

(27) kaava annetaan myöhemmin

Eläkesäätiö voi tilinpäätöksessään 31.12. v kartuttaa lisävakuumusvastuuta kannatusmaksuilla määrän

(28) $\Delta H_v^Y = \Delta H_v^{Y1} + \Delta H_v^{Y2}$,

missä

ΔH_v^{Y1} = määrä, joka eläkesäätiölain 48 c §:n 5 momentin mukaisesti on siirrettävä lisävakuumusvastuuseen siten, että siirron jälkeen $z' = 1,0$,

$$z' = \frac{A'_v}{S_v},$$

$$A'_v = \text{eläkesäätiön toimintapääoma hetkellä 31.12. } v \text{ ennen siirtoa}$$

$$\Delta H_v^{Y2} \text{ tai } \Delta H_v^A,$$

$$S_v = \text{eläkesäätiön vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12. } v. \text{ Vakavaraisuusraja lasketaan eläkesäätiölain 48 b §:n sekä lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan katteesta mukaisesti,}$$

$$\Delta H_v^{Y2} = \text{määrä, joka voidaan siirtää eläkesäätiölain 48 c §:n 2 momentin mukaisesti lisävakuutusvastuuseen. Siirron jälkeen } z \leq 4,0,$$

$$z = \frac{A_v}{S_v},$$

$$A_v = \text{eläkesäätiön toimintapääoma hetkellä 31.12. } v \text{ siirtojen } \Delta H_v^Y \text{ tai kaavan (29) mukaisen siirron } \Delta H_v^{A1} \text{ jälkeen.}$$

Eläkesäätiö voi tilinpäätöksessään 31.12. *v* purkaa lisävakuutusvastuuta kannatusmaksujen alentamiseen enintään määrän

$$(29) \quad \Delta H_v^A = \Delta H_v^{A1} + \Delta H_v^{A2},$$

missä

$$\Delta H_v^{A1} = \text{määrä, jonka purkamisen jälkeen } z \geq 1,5,$$

$$\Delta H_v^{A2} = \text{määrä, joka voidaan purkaa määrän } \Delta H_v^{A1} \text{ purkamisen jälkeen}$$

$$= \min \left\{ \left[\frac{A_v - S_v}{1 + p} \right]^+ ; \beta_{\max}(z) A_v \right\},$$

$$\beta_{\max}(z) = \begin{cases} 0, & \text{jos } z \leq 1 \\ 0,012 & \text{jos } 1 < z \leq 1,5 \end{cases}$$

p = lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta 10 §:n mukainen kerroin, jolla lasketaan eläkelaitoksen vakavaraisuusraja.

Jos eläkesäätiön toimintapääoma tilinpäätöksessä 31.12. $v - 1$ ylittää eläkesäätiölain 48 c §:n 2 momentin mukaisen toimintapääoman enimmäismäärän ja 31.12. v edelleen $z' > 4$, eläkesäätiön tulee menetellä siten kuin eläkesäätiölain 48 c §:n 6 momentissa säädetään.

4.4 OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU V^Q

Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun järjestelmätasolla tasattu arvo V^Q lasketaan kaavalla

$$(30) \quad V_v^Q = k \bar{V}_v^{(VLV)},$$

jossa

k = liitteessä 2 annettu Eläketurvakeskuksen TyEL 168 §:n 2 momentin mukaisesti laskema kerroin ja

$\bar{V}_v^{(VLV)}$ = lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta 10 §:n 2 momentissa tarkoitettu vastuovelka 31.12. v .

Lopullinen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu \bar{V}^Q lasketaan kaavalla

$$(31) \quad \bar{V}_v^Q = \max \left\{ -0,10 \cdot \bar{V}_v^{(PLV)}; \min \left\{ 0,05 \cdot \bar{V}_v^{(PLV)}; V_v^Q \right\} \right\}.$$

Tilinpäätöksessä ja tutkimuksessa 31.12. v osaketuottosidonnainen lisävakuumvastuu lasketaan soveltaen kaavaa (23) ja ottaen huomioon kaava (31). Sovellettaessa kaavaa (23) lopullisten eläkevastuiden ja suureen j sijasta voidaan kuitenkin tarvittaessa käyttää kyseisten vastuiden ja suureen j tilinpäätösarvioita.

5 VASTUUNJAON PERUSTEENA OLEVAT SUUREET

5.1 VUOSIMAKSUN TASAUSOSA

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

$$(32) \quad \bar{P}_v^T = y_v^p \sum S_v - \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R \right) - \sum (i_x + u_x + p_v^M + (l_v - e_v'')) S_v, \\ - \min \left\{ \max \left\{ p_v^H \sum S_v; 654 \right\}; y_v^p \sum S_v \right\}$$

missä e_v'' on sosiaali- ja terveysministeriön Eläketurvakeskuksen hakemuksesta vahvistama kerroin ja kertoimien y_v^p , i_x , u_x , p_v^M , l_v ja p_v^H arvot on annettu liitteessä 2.

5.2 TASAUSVASTUU

Tasausvastuu on määritelty kohdassa 4.2.4.

5.3 ELÄKEJÄRJESTELYYN LIITTYVÄT ELÄKESUUREET JA ELÄKELAITOKSEN VAIHTUMINEN

Kuhunkin eläkejärjestelyyn liittyvään työkyvyttömyyseläkkeiden eläkevastuuseen luetaan alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden eläkevastuu siltä osin kuin se perustuu TyEL 175 §:n mukaan huomioon otettavaan eläketapahtumavuotta edeltävinä kahtena kalenterivuonna vakuutetulle tämän eläkejärjestelyn osalta maksettuihin palkkoihin. Lisäksi siihen sisältyy ennen 1.1.2007 voimassa olleen TEL:n mukaan eläkejärjestelyyn liittyvistä työkyvyttömyyseläkkeistä aiheutuva eläkevastuu.

Kuhunkin eläkejärjestelyyn liittyviksi luetaan ne TEL 6 a §:ää ja TEL 6 b §:ää soveltaen, sellaisena kuin pykälät olivat voimassa ennen 1.1.2005, myönnetty työttömyyseläkkeet, joiden osalta työsuhde on kuulunut tähän eläkejärjestelyyn. Mikäli kyseinen työsuhde on eri aikoina kuulunut eri eläkejärjestelyihin, eläkkeen katsotaan liittyvän näistä siihen, johon työsuhde kuului eläketapahtumahetkellä tai viimeksi ennen sitä. Jos kuitenkin työsuhde on jatkunut yhdenjaksoisena työnantajan vaihtuessa, määrätään se eläkejärjestely, johon eläkkeen katsotaan liittyvän, samalla tavalla kuin jos työsuhde olisi katkennut työnantajan vaihtuessa. Tällöin ei sulautumisen eikä jakautumisen yhteydessä kuitenkaan katsota työnantajan vaihtuvan. Lisäksi eläkejärjestelyyn liittyväksi luetaan TyEL voimaanpanolain 29 §:ssä tarkoitetut työttömyyseläkkeet.

5.4 TYÖSUHDEKOHTAISTEN TIETOJEN KORJAAMINEN

Jos vakuutusteknisen tutkimuksen suorittamisen jälkeen joudutaan korjaamaan ansioita, lasketaan korjauksesta aiheutuva vuosimaksun tasausosan muutos kunkin vuoden osalta asianomaisen vuoden perusteita soveltaen. Korkoutus suori-

tetaan perustekoron mukaan asianomaisen vuoden puolivälistä korjausvuoden puoliväliin.

Näin lasketut korjauserät otetaan huomioon kohdassa 5.1 siten, että vuosimaksun tasaosan korjauserä lisätään kaavan (32) mukaiseen korjausvuoden vuosimaksun tasaosaan.

6 TYÖNTEKIJÄN MAKSUOSUUTTA VASTAAVA OSUUS ELÄKEVASTUUSTA

Työntekijän vakuutusmaksua vastaava osuus eläkevastuusta hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(33) \quad L_v = (1 + i_0)(1 - u_v)L_{v-1} + (1 + i_0)^{0,5} q_v \Sigma S_v,$$

jossa kertoimet u_v ja q_v on annettu liitteessä 2.

Eläkevastuusta työntekijän vakuutusmaksua vastaavaa osaa ei saa takaisinlainata.

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	0,09	41	1,47
19	0,13	42	1,55
20	0,21	43	1,64
21	0,33	44	1,81
22	0,47	45	1,99
23	0,58	46	2,17
24	0,63	47	2,36
25	0,72	48	2,60
26	0,75	49	2,90
27	0,79	50	3,22
28	0,83	51	3,54
29	0,85	52	3,84
30	0,86	53	4,13
31	0,87	54	4,35
32	0,88	55	4,52
33	0,91	56	4,71
34	0,96	57	4,69
35	1,02	58	4,70
36	1,09	59	4,15
37	1,15	60	2,73
38	1,23	61	1,41
39	1,33	62	0,39
40	1,41	63-	0,00

3. Työttömyyskertoimet

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

4. Tasauskertoimet

$$y_{2007}^P = 0,2204 \quad (\text{kaava (32)})$$

5. Rahastoitua vanhuuseläkettä koskevat kertoimet

$${}^1i_{2007} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^2i_{2007} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^3i_{2007} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

$${}^4i_{2007} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (4)})$$

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

$$k_1^I = 0,44 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$k_2^I = 0,95 \quad (\text{kaava (14)})$$

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

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

$$k_2^U = 1,00 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$k_3^U = 0,90 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

$$k_4^U = 0,50 \quad (\text{kaavat (17) ja (18)})$$

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

$$u_{2006}^s = 0,161 \quad (\text{kaava (24)})$$

$$u_{2007}^s = 0,161 \quad (\text{kaava (24)})$$

$$u_{2007} = 0,0167 \quad (\text{kaava (33)})$$

$$q_{2007} = 0,0133 \quad (\text{kaava (33)})$$

$$p_{2007}^M = 0,0015 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$p_{2007}^H = 0,006578 \quad (\text{kaava (32)})$$

$$l_{2007} = 0,00094 \quad (\text{kaava (32)})$$

7. Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuun laskemiseen liittyviä kertoimia

$${}^1k_{2007}^{VI} = 1,01 \quad (\text{kaavat (9) ja (10)})$$

$${}^2k_{2007}^{VI} = 0,52 \quad (\text{kaavat (9) ja (10)})$$

$$\Delta i_x = 1,000 \quad (\text{kaava (10)})$$

8. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu V^Q

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