

**ELÄKEKASSAN LASKUPERUSTEET TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA  
ELÄKETURVAA VARTEN**

Kokonaisperuste

Vahvistettu 2.2.2010

# ELÄKEKASSAN LASKUPERUSTEET TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA ELÄKETURVAA VARTEN

## SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUSTEIDEN SOVELTAMISALUE.....	1
2	VAKUUTUSTEKNISET SUUREET .....	1
3	VASTUUVELKA.....	1
3.1	VAKUUTUSMAKSUVASTUU.....	1
3.1.1	VASTAISTEN VANHUUSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA.....	2
3.1.2	VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA ...	2
3.1.3	LISÄVAKUUTUSVASTUU .....	3
3.1.3.1	LISÄVAKUUTUSVASTUU V <sup>A</sup> .....	3
3.1.3.2	SIIRROT LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN JA LISÄVAKUUTUSVASTUUN PURKAMINEN .....	4
3.1.4	OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU V <sup>Q</sup> .....	7
3.2	KORVAUSVASTUU.....	7
3.2.1	ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA.....	7
3.2.2	ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA ...	8
3.2.3	ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA.....	8
3.2.4	TASAUSVASTUU .....	8
3.2.5	VAKUUTUSKASSALAIN 7 LUVUN 79 §:N 3 MOMENTISSA TARCOITETTU TASOITUSMÄÄRÄ .....	9
3.2.5.1	TASOITUSVASTUU.....	9
3.2.5.2	TASOITUSVASTUUN YLÄRAJA JA ALARAJA .....	10
3.2.5.3	TASOITUSVASTUUN LASKENNASSA KÄYTETTÄVÄT SUUREET..	11
3.2.5.4	TASOITUSVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ .....	14
4	VAKUUTUSMAKSUN HOITOKUSTANNUSOSA.....	15

5	TÄYDENTÄVÄT MÄÄRÄYKSET.....	15
6	POIKKEUKSET.....	16

LIITE 1: VAKUUTUSTEKNISIIN PERUSTEISIIN LIITTYVIÄ KERTOIMIA

## **1 PERUSTEIDEN SOVELTAMISALUE**

Näitä perusteita sovelletaan eläkekassan TyEL:n mukaiseen eläketurvaan.

## **2 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET**

Näissä perusteissa esiintyvinä vakuutusteknisinä suureina käytetään sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa eläkekassan laskuperusteista TyEL:n mukaista kustannusten jakoa varten (tasausperuste) tarkoitettuja vakuutusteknisiä suureita, jotka lasketaan tasausperusteessa annettuja erikoisvakioita käyttäen.

## **3 VASTUUVELKA**

Vastuuvelka muodostuu vakuutusmaksuvastuusta ja korvausvastuusta. Vastuuvelka tilinpäätöksessä 31.12. v lasketaan kohtien 3.1 ja 3.2 mukaisesti.

### **3.1 VAKUUTUSMAKSUVASTUU**

Vakuutusmaksuvastuu muodostuu vastaisten vanhuuseläkkeiden ja työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelasta, lisävakuutusvastuusta ja osaketuottosidonnaisesta lisävakuutusvastuusta.

### 3.1.1 VASTAISTEN VANHUUSLÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Vastaisten vanhuuseläkkeiden vastuuelka  $\bar{V}_v^V$  on määritelty tasauserusteessa.

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

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

missä  $x$ ,  $i_0$ ,  $\Delta E_{v-1}^R$  ja  $S_v$  määritellään tasauserusteessa.

Lausekkeessa  $\bar{V}_v^{VA} (alk)$  on niiden vanhuuseläkkeiden vastuuelka, joka on sisältynyt vastaisten vanhuuseläkkeiden vastuuelkaan vuonna  $v-1$  ja siirtynyt alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuuelkaan vuonna  $v$ .

### 3.1.2 VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelka  $\bar{V}_v^I$  on määritelty tasauserusteessa. Tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  voidaan määränä  $\bar{V}_v^I$  käyttää seuraavan kaavan ilmaiseman periaatteen mukaista likiarvoa

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

missä  ${}^1k_v^{VI}$ ,  ${}^2k_v^{VI}$  ja  $i_x$  määritellään tasauserusteessa. Kertoimen  $\Delta i_x$  arvo on annettu liitteessä 1.

### 3.1.3 LISÄVAKUUTUSVASTUU

#### 3.1.3.1 LISÄVAKUUTUSVASTUU $V^A$

Vakuutuskassalain 79 §:n 2 momentin mukainen lisävakuutusvastuu  $V^A$  tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  lasketaan kaavalla

$$(3) \quad V_v^A = V_{v-1}^A + \Delta W_v + \min \left\{ 0; V_{v-1}^Q - \bar{V}_{v-1}^Q \right\} + \Delta H_v^Y - \Delta H_v^A,$$

missä

$\Delta W_v$  = eläkekassan sijoitustoiminnan yli- tai alijäämä, joka on määritelty kohdassa 3.1.3.2,

$V_{v-1}^Q$  = määritelty kohdassa 3.1.4,

$\bar{V}_{v-1}^Q$  = määritelty kohdassa 3.1.4,

$\Delta H_v^Y$  = lisävakuutusvastuun kartuttamiseen vakuutusmaksuista käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 3.1.3.2,

$\Delta H_v^A$  = lisävakuutusvastuun purkamisella vakuutusmaksujen alentamiseen käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 3.1.3.2.

### 3.1.3.2 SIIRROT LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN JA LISÄVAKUUTUSVASTUUN PURKAMINEN

Suure  $\Delta W_v$  on eläkekassan tilinpäätöksen 31.12.  $v$  mukaiset sijoitustoiminnan tuotot (arvonkorotukset mukaan lukien) vähennettynä sijoitustoiminnan kuluilla sekä vastuuvelan tuottovaatimuksella.

Vastuuvelan tuottovaatimus lasketaan TyEL:n mukaisen vakuutuksen osalta seuraavasti:

$$\begin{aligned}
 & (i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \bar{V}_{v-1}^Q \\
 & + (i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \bar{V}_{v-1}^{VIU} + \frac{(1 + i_0 + b_{16})^{0.5} - 1 + \lambda \left( (1 + j)^{0.5} - 1 \right)}{(1 + i_0)^{0.5}} \\
 & \quad \cdot \left[ V_v^{VIU} - (1 + i_0) \bar{V}_{v-1}^{VIU} - \sum V_v^V (i_v) - \sum V_v^{VA} (i_v) \right] \\
 & + (b_1 + \lambda(j - b_1)) \bar{V}_{v-1}^T + \left( (1 + b_1)^{0.5} - 1 + \lambda \left( (1 + j)^{0.5} - (1 + b_1)^{0.5} \right) \right) \\
 (4) \quad & \cdot \left[ (1 - q_v^a) \bar{P}_v^T - q_v^a (1 + b_1)^{0.5} \bar{V}_{v-1}^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(y)}) \sum S_v \right] \\
 & + b_1 \bar{T}_{v-1} + \frac{(1 + b_1)^{0.5} - 1}{(1 + b_1)^{0.5}} \cdot [T_v - (1 + b_1) \bar{T}_{v-1}] \\
 & + b_1 \left( \bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \\
 & + \frac{(1 + b_1)^{0.5} - 1}{(1 + i_0)^{0.5}} \cdot \left[ V_v^{VIPK} + V_v^{VIP(A)} - (1 + i_0) \left( \bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \right] \\
 & + V_{v-1}^Q (TUTK) - V_{v-1}^Q (TP)
 \end{aligned}$$

missä

- $V_{v-1}^Q$  '(TUTK) = vakuutusteknisen tutkimuksen 31.12.  $v-1$  mukainen osake-  
tuottosidonnainen lisävakuutusvastuu,  
 $V_{v-1}^Q$  '(TP) = tilinpäätöksen 31.12.  $v-1$  mukainen osaketuottosidonnai-  
nen lisävakuutusvastuu.

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  kartuttaa lisävakuutusvastuuta vakuu-  
tusmaksuilla määrän

$$(5) \quad \Delta H_v^Y = \Delta H_v^{Y1} + \Delta H_v^{Y2},$$

missä

$$\Delta H_v^{Y1} = \text{määrä, joka vakuutuskassalain 83 d §:n 5 momentin mukaisesti}$$

on siirrettävä lisävakuutusvastuuseen siten, että siirron jälkeen

$$z' = 1, 0,$$

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

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

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

$$S_v = \text{eläkekassan vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12. } v. \text{ Vaka-}$$

varaisuusraja lasketaan vakuutuskassalain 83 c §:n sekä lain elä-  
kelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuvelan kat-  
teesta mukaisesti,

$\Delta H_v^{Y2}$  = määrä, joka voidaan siirtää vakuutuskassalain 83 d §:n 2 momentin mukaisesti lisävakuutusvastuuseen. Siirron jälkeen  $z \leq 4,0$ ,

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

$A_v$  = eläkekassan toimintapääoma hetkellä 31.12. v siirtojen  $\Delta H_v^Y$  tai kaavan (6) mukaisen siirron  $\Delta H_v^{A1}$  jälkeen.

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12. v purkaa lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksujen alentamiseen enintään määrän

$$(6) \quad \Delta H_v^A = \Delta H_v^{A1} + \Delta H_v^{A2},$$

missä

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

$\Delta H_v^{A2}$  = määrä, joka voidaan purkaa määrän  $\Delta H_v^{A1}$  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 vastuuvellan kattamisesta 10 §:n mukainen kerroin, jolla lasketaan eläkelaitoksen vakavaraisuusraja.

Jos eläkekassan toimintapääoma tilinpäätöksessä 31.12. v-1 ylittää vakuutuskassalain 83 d §:n 2 momentin mukaisen toimintapääoman enimmäismäärän ja

31.12.  $v$  edelleen  $z' > 4$ , eläkekassan tulee menetellä siten kuin vakuutuskassalain 83 d §:n 6 momentissa säädetään.

### 3.1.4 OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU $V^Q$

Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu  $V^Q$  ja lopullinen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu  $\bar{V}^Q$  on määritelty tasauserusteessa.

Tilinpäätöksessä ja tutkimuksessa 31.12.  $v$  osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu  $V_{v-1}^Q$  lasketaan soveltaen tasauserusteen kaavaa (20) ja ottaen huomioon tasauserusteen kaava (21). Sovellettaessa tasauserusteen kaavaa (20) lopullisten vastuiden ja suureen  $j$  sijaan voidaan kuitenkin tarvittaessa käyttää kyseisten vastuiden ja suureen  $j$  tilinpäätösarvioita.

## 3.2 KORVAUSVASTUU

Korvausvastuu muodostuu alkaneiden vanhuus-, työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden vastuuvelasta, tasausvastuusta ja tasoitusvastuusta.

### 3.2.1 ALKANEIDEN VANHUSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuuvelka  $\bar{V}_v^{VA}$  on määritelty tasauserusteessa.

Muiden eläkelaitosten maksamien, mutta eläkekassan vastuulla olevien vanhuuseläkkeiden vastuuvelka voidaan arvioida tilinpäätökseen siten, että siirty-

mää vastaisista vanhuuseläkkeistä alkaneisiin vanhuuseläkkeisiin ei oteta huomioon.

### 3.2.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelka muodostuu osista  ${}^1\overline{V}_v^I$  ja  ${}^2\overline{V}_v^I$ , jotka on määritelty tasausperusteessa.

### 3.2.3 ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden työttömyyseläkkeiden vastuuelka muodostuu osista  ${}^1\overline{V}_v^U$  ja  ${}^2\overline{V}_v^U$ , jotka on määritelty tasausperusteessa. Tilinpäätöksessä 31.12. v vastuuelan osana  ${}^2\overline{V}_v^U$  voidaan käyttää seuraavan kaavan ilmaiseman periaatteen mukaisesti laskettua arviota

$$(7) \quad {}^2V_v^U = \Delta u_x \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum u_x S_{v-1} + k_1^U \sum u_x S_{v-1} + k_2^U \sum u_x S_{v-2} + k_3^U \sum u_x S_{v-3} + k_4^U \sum u_x S_{v-4},$$

missä esiintyvien kertoimien  $k_1^U$ ,  $k_2^U$ ,  $k_3^U$ ,  $k_4^U$  ja  $u_x$  arvot on annettu tasausperusteessa. Kertoimen  $\Delta u_x$  arvo on annettu liitteessä 1.

### 3.2.4 TASAUSVASTUU

Tasausvastuu  $V_v^T$  lasketaan tasausperusteen kaavaa (15) soveltaen.

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

$$(8) \quad \Sigma P_v^T = \frac{u_v^s}{u_{v-1}^s} \frac{\Sigma S_v}{\Sigma S_{v-1}} \Sigma \bar{P}_{v-1}^T,$$

missä  $u_v^s$  on keskimääräisen TyEL:n perittävän vakuutusmaksun tasausosa vuonna  $v$  ja sen arvo on annettu liitteessä 1 ja

$$(9) \quad V_v^{VIU} = V_v^V + V_v^I + \bar{V}_v^{VA} + {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I + {}^1\bar{V}_v^U + {}^2\bar{V}_v^U.$$

### 3.2.5 VAKUUTUSKASSALAIN 7 LUVUN 79 §:N 3 MOMENTISSA TARKOITETTU TASOITUSMÄÄRÄ

Vakuutuskassalain 7 luvun 79 §:n 3 momentissa mainittua runsasvahinkoisten vuosien varalle laskettavaa tasoitusmäärää kutsutaan seuraavassa tasoitusvastuiksi.

#### 3.2.5.1 TASOITUSVASTUU

Tasoitusvastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(10) \quad \bar{T}_v = \sum_{i=1}^4 \bar{T}_v(i)$$

missä  $\bar{T}_v(i)$  on liikkeen  $i$  ( $i = 1$  vanhuuseläkeliike,  $i = 2$  työkyvyttömyyseläkeliike,  $i = 3$  työttömyyseläkeliike,  $i = 4$  maksutappioliike) osuus tasoitusvastuusta.

Liikkeen  $i$  osuus  $\bar{T}_v(i)$  lasketaan kaavalla

$$(11) \quad \bar{T}_v(i) = \begin{cases} T_v(i) - \frac{[T_v(i)]^+}{\sum_{i=1}^4 [T_v(i)]^+} [\sum_{i=1}^4 T_v(i) - T_v^{\max}], & \text{kun } \sum_{i=1}^4 T_v(i) > T_v^{\max} \\ T_v(i) + \frac{[T_v^{\min} - T_v(i)]^+}{\sum_{i=1}^4 [T_v^{\min} - T_v(i)]^+} [T_v^{\min} - \sum_{i=1}^4 T_v(i)], & \text{kun } \sum_{i=1}^4 T_v(i) < T_v^{\min} \\ T_v(i), & \text{muulloin.} \end{cases}$$

Suureet  $T_v^{\max}$  ja  $T_v^{\min}$  on määritelty kohdassa 3.2.5.3 ja suureet  $T_v(i)$  kohdassa 3.2.5.3.

### 3.2.5.2 TASOITUSVASTUUN YLÄRAJA JA ALARAJA

Tasoitusvastuun yläraja  $T_v^{\max}$  hetkellä 31.12. v määritellään kaavalla

$$(12) \quad T_v^{\max} = \left\{ (0,005 \Sigma S_v)^2 + 1,66 \Sigma S_v \bar{E}_v^I \right\}^{0,5} + \left\{ (0,05 \cdot 1,03^{v-1995} \Sigma S_v)^2 + 25 \cdot 1,03^{v-1995} \Sigma S_v \bar{E}_v^I \right\}^{0,5} + \chi \Sigma S_v,$$

missä

$$\bar{E}_v^I = \frac{1}{3} \sum_{j=0}^2 \frac{I_v}{I_{v-j}} E_{v-j}^I,$$

$E_v^I$  = keskimääräinen eläkekassalle vuonna  $i$  aiheutunut kustannus sellaisista vuonna  $i$  myönnetyistä työkyvyttömyyseläkkeistä, joista eläkekassalle aiheutui vastuuta,

$I_i$  = TyEL 96 §:n mukainen palkkakerroin vuonna  $i$ ,

$\chi$  = 0,02

ja muut suureet on määritelty tasauserusteessa.

Tasoiusvastuun alaraja  $T_v^{\min}$  hetkellä 31.12.  $v$  määritellään kaavalla

$$(13) \quad T_v^{\min} = 0.$$

### 3.2.5.3 TASOITUSVASTUUN LASKENNASSA KÄYTETTÄVÄT SUUREET

Vanhuuseläkeliiikkeen suure  $T_v(1)$  lasketaan kaavalla

$$(14)$$

$$T_v(1) = 1,03 \bar{T}_{v-1}(1) + 1,03^{0,5} \left( \Sigma \frac{\bar{N}_w}{D_x} \Delta E_v^R - E_v^{VRM} \right) - (\bar{V}_v^V + \bar{V}_v^{VA} - \Sigma \bar{V}_v^V(i_v) - \Sigma \bar{V}_v^{VA}(i_v)) \\ + 1,03 (\bar{V}_{v-1}^V + \bar{V}_{v-1}^{VA}),$$

missä

$E_v^{VRM}$  = ETK:n vastuunjakoerusteissa määritelty suure vuodelta  $v$  ja muut suu-  
reet on määritelty tasausperusteessa.

Työkyvyttömyysliikkeen suure  $T_v(2)$  lasketaan kaavalla

$$(15) \quad T_v(2) = 1,03 \bar{T}_{v-1}(2) + 1,03^{0,5} \{ (1 + \lambda^I) \bar{f}_v^I - f_v^I \} \Sigma S_v,$$

missä

$$\bar{f}_v^I = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 f_{v-j}^I,$$

$$f_i^I = \frac{1,03^{-0,5} (\bar{V}_i^I + \bar{V}_i^{IA} - 1,03 (\bar{V}_{i-1}^I - \bar{V}_{i-1}^{IA})) + E_i^{IRM}}{\Sigma S_i},$$

$E_v^{IRM}$  = eläkekassan vastuulla olevat, vuonna  $v$  maksetut työkyvyttömyyseläk-  
keet ja kuntoutusrahat sekä muut kuntoutuksesta aiheutuneet, vuoden  
 $v$  aikana maksetut kustannukset,

$$\lambda^l = \begin{cases} 0,05, & \text{jos } \frac{\bar{T}_{v-1}}{T_{v-1}^{\max}} < 0,5 \\ 0,00, & \text{jos } 0,5 \leq \frac{\bar{T}_{v-1}}{T_{v-1}^{\max}} \leq 0,75 \\ -0,35, & \text{muulloin} \end{cases}$$

ja muut suureet on määritelty tasausperusteessa.

Työttömyyseläkeliiikkeen suure  $T_v(3)$  lasketaan kaavalla

$$(16) \quad T_v(3) = \begin{cases} \max\left(0; \min\left(1,03\bar{T}_{v-1}(3); 1,03\bar{T}_{v-1}(3) + 1,03^{0,5} \{(1 + \lambda^U) \bar{f}_v^U - f_v^U\} \Sigma S_v\right)\right), \\ \quad \text{kun } \bar{T}_{v-1}(3) \geq 0 \\ \min\left(0; 1,03\bar{T}_{v-1}(3) + 1,03^{0,5} \{(1 + \lambda^U) \bar{f}_v^U - f_v^U\} \Sigma S_v\right), \quad \text{kun } \bar{T}_{v-1}(3) < 0 \end{cases}$$

missä

$$\bar{f}_v^U = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 f_{v-j}^U,$$

$$f_i^U = \frac{1,03^{-0,5} (\bar{V}_i^{UA} - 1,03 \bar{V}_{i-1}^{UA}) + E_i^{URM}}{\Sigma S_i},$$

$E_v^{URM}$  = eläkekassan vastuulla olevat, vuonna v maksetut työttömyyseläkkeet,

$$\lambda^U = 0,05$$

ja muut suureet on määritelty taseperusteissa.

Maksutappioliikkeen suure  $T_v(4)$  lasketaan kaavalla

$$(17) \quad T_v(4) = 1,03 \bar{T}_{v-1}(4) + (1 + \lambda^M) \bar{f}_v^M \Sigma S_v - M_v,$$

missä

$$\bar{f}_v^M = \frac{3}{6} f_{v-1}^M + \frac{2}{6} f_{v-2}^M + \frac{1}{6} f_{v-3}^M,$$

$$f_i^M = \frac{M_i}{\Sigma S_i},$$

$M_i$  = vuonna  $i$  kirjatut, saamatta jääneistä maksuista aiheutuvat tappiot, viivästymislisät ja perimiskulut mukaan lukien sekä lain ja muiden perusteiden edellyttämät mahdolliset muut kulut ja varaukset ja

$$\lambda^M = 0,05.$$

#### 3.2.5.4 TASOITUSVASTUUN TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Tasointuvastuun määrä tilinpäätöksessä 31.12. v lasketaan kaavoja (10) – (17) soveltaen. Tällöin voidaan kuitenkin käyttää arvioita niille suureille, joiden tarkat arvot eivät vielä tilinpäätöslaskelmaa tehtäessä ole tiedossa.

#### 4 VAKUUTUSMAKSUN HOITOKUSTANNUSOSA

Jaettaessa eläkekassan liikekustannukset TyEL- ja YEL-osastojen kesken käytetään TyEL-hoitokustannusosana vuodelle  $v$  määrää  $p_v^H \Sigma S_v$ , missä kertoimen  $p_v^H$  arvo on annettu tasauserusteessa.

#### 5 TÄYDENTÄVÄT MÄÄRÄYKSET

Eläkejärjestelyyn liittyvien eläkesuureiden osalta, eläkelaitoksen vaihtamisen osalta ja työsuhdekohtaisten tietojen korjaamisessa noudatetaan vastaavasti, mitä tasauserusteessa on määrätty.

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

$$(18) \quad S_v = I \cdot I \cdot S_k \frac{t_v}{t_k} \cdot \frac{I_v}{I_k},$$

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

$$(19) \quad S_v = \begin{cases} S^M \frac{t_v}{30} \frac{I_v}{I_{2007}} & \text{miesten osalta ja silloin kun henkilön sukupuoli ei} \\ & \text{ole tiedossa} \\ S^N \frac{t_v}{30} \frac{I_v}{I_{2007}} & \text{naisten osalta,} \end{cases}$$

missä  $S^M$  :n ja  $S^N$  :n arvot ovat annettuina liitteessä 1.

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

## 6 POIKKEUKSET

Lisävakuutusvastuu  $V^A$  tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  lasketaan poikkeuksellisesti vuonna 2009 kaavan 3 sijasta kaavalla

$$(3a) \quad V_v^A = V_{v-1}^A + \Delta W_v + \min\{0; (V_{v-1}^Q - \bar{V}_{v-1}^Q)\} + \Delta R_{2008}(TUTK) - \Delta R_{2008}(TP) \\ + \Delta H_v^Y - \Delta H_v^A$$

jolloin

$$V_v^A \geq -V_v^{TR},$$

missä

$V_v^{TR}$  = STM:n asetuksella määrätty tasausvastuusta rinnastettava osuus

$\Delta W_v$  = määritelty kohdassa 3.1.3.2,

$V_{v-1}^Q$  = määritelty kohdassa 3.1.4,

$\bar{V}_{v-1}^Q$  = määritelty kohdassa 3.1.4,

$\Delta R_{2008}(TP)$  = tilinpäätöksen 31.12.2008 mukainen suure, joka on määritelty tasauserusteen kohdassa 7,

$\Delta R_{2008}(TUTK)$  = vakuutusteknisen tutkimuksen 31.12.2008 mukainen suure, joka on määritelty tasauserusteen kohdassa 7,

$\Delta H_v^Y$  = määritelty kohdassa 3.1.3.2,

$\Delta H_v^A$  = määritelty kohdassa 3.1.3.2,

Vuosina 2009–2010 lisävakuutusvastuun kartuttamiseen ja purkamiseen sovelletaan kaavojen (5) ja (6) sijasta kaavoja (5a) ja (6a).

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  ( $v = 2009$ – $2010$ ) kartuttaa lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksuilla määrän

$$(5a) \quad \Delta H_v^Y = \Delta H_v^{Y1} + \Delta H_v^{Y2},$$

missä

$\Delta H_v^{Y1}$  = määrä, joka vakuutuslainsäädännön 83 d §:n 5 momentin mukaisesti on siirrettävä lisävakuutusvastuuseen siten, että siirron jälkeen,  $z' = 1,0$ ,

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

$A'_v$  = vakuutuskassalain ja lain lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta mukainen toimintapääoma hetkellä 31.12.  $v$  ennen siirtoa  $\Delta H_v^{Y2}$  tai  $\Delta H_v^A$ ,

$S'_v$  = eläkekassan vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12.  $v$ . Vakavaraisuusraja lasketaan vakuutuskassalain 83 c §:n, lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta sekä lain lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta mukaisesti.

$\Delta H_v^{Y2}$  = määrä, joka voidaan siirtää vakuutuskassalain 83 d §:n 2 momentin mukaisesti lisävakuutusvastuuseen. Siirron jälkeen  $z \leq 4$ ,

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

$A_v$  = vakuutuskassalain ja lain lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta mukainen toimintapääoma hetkellä 31.12.  $v$  siirtojen  $\Delta H_v^Y$  tai kaavan (6a) mukaisen siirron  $\Delta H_v^{A1}$  jälkeen. Kuitenkin termit  $V_v^{TR}$  ja  $\Delta R_{2008}(TUTK)$  ei oteta huomioon toimintapääomassa,

$S_v$  = eläkekassan vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12. v. Vakavaraisuusraja lasketaan vakuutuslainsäädännön 83 c §:n, lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta sekä lain lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttamisesta mukaisesti. Kuitenkin termit  $V_v^{TR}$  ja  $\Delta R_{2008}(TUTK)$  sisältyvät vastuuvelkaan laskettaessa vakavaraisuusrajaa.

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12. v purkaa lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksujen alentamiseen enintään määrän

$$(6a) \quad \Delta H_v^A = \Delta H_v^{A1} + \Delta H_v^{A2},$$

missä

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

$\Delta H_v^{A2}$  = määrä, joka voidaan purkaa määrän  $\Delta H_v^{A1}$  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 eläkekassan toimintapääoma tilinpäätöksessä 31.12.  $\nu - 1$  ylittää vakuutus-  
kassalain 83 d §:n 2 momentin mukaisen toimintapääoman enimmäismäärän  
 $z = 4$  ja 31.12.  $\nu$  edelleen toimintapääoma ennen siirtoja  $\Delta H_{\nu}^Y$  ja  $\Delta H_{\nu}^A$  ylittää  
toimintapääoman enimmäismäärän  $z = 4$ , eläkekassan tulee menetellä siten  
kuin vakuutuskassalain 83 d §:n 6 momentissa säädetään.

**VAKUUTUSTEKNISIIN PERUSTEISIIN LIITTYVIÄ KERTOIMIA****1. Eläkkeen perusteena olevan palkan arviointiin liittyviä kertoimia**

$$S^M = 2860 \text{ €} \quad (\text{kaava (19)})$$

$$S^N = 1980 \text{ €} \quad (\text{kaava (19)})$$

**2. Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden laskemiseen liittyviä kertoimia**

$$\Delta i_x = 0,890 \quad (\text{kaava (2)})$$

**3. Alkaneiden työttömyyseläkkeiden vastuuvelan ja vuosimaksun tasaosan laskemiseen liittyviä kertoimia**

$$\Delta u_x = 0,00 \quad (\text{kaava (7)})$$

$$u_{2008}^s = 0,166 \quad (\text{kaava (8)})$$

$$u_{2009}^s = 0,168 \quad (\text{kaava (8)})$$