

## **ELÄKEKASSAN LASKUPERUSTEET TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN MUKAISTA ELÄKETURVAA VARTEN**

Kokooma 1.6.2012.

Viimeisin kokoomaan sisällytetty perustemuutos on vahvistettu 24.5.2012.

Eläkekassat voivat erikseen hakea sosiaali- ja terveysministeriön vahvistusta laskuperusteilleen. Tähän kokoomaan on merkitty kohdat, joissa eri eläkekassoille on vahvistettu toisistaan poikkeavia laskuperusteita.

# 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.....	8
3.2.1	ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA.....	8
3.2.2	ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA ...	8
3.2.3	ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA.....	8
3.2.4	TASAUSVASTUU .....	9
3.2.5	VAKUUTUSKASSALAIN 7 LUVUN 79 §:N 3 MOMENTISSA TARCOITETTU TASOITUSMÄÄRÄ .....	10
3.2.5.1	TASOITUSVASTUU.....	10
3.2.5.2	TASOITUSVASTUUN YLÄRAJA JA ALARAJA .....	11
3.2.5.3	TASOITUSVASTUUN LASKENNASSA KÄYTETTÄVÄT SUUREET..	12
3.2.5.4	TASOITUSVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ .....	15
4	VAKUUTUSMAKSUN HOITOKUSTANNUSOSA.....	15

5	TÄYDENTÄVÄT MÄÄRÄYKSET.....	15
6	VAKUUTUSMAKSU .....	16
7	POIKKEUKSET .....	17

LIITE 1: VAKUUTUSTEKNIISIIN 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 ilmaisevan 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 ilmaisevan 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 $V^A$

*Huom. Eläkekassoilla on lisäksi tästä kokoomasta poikkeavia tapoja laskea lisävakuutusvastuu, kun  $v=2011$ .*

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

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

missä

$\Delta W_v$	=	eläkekassan sijoitustoiminnan yli- tai alijäämä ja mahdollinen siirrettävä ylikate, jotka 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,

$\Delta H_v^{TPO}$  = lisävakuutusvastuun purkamiseen toimintapääoman ylitteen palautuksena 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. Lisäksi suureessa  $\Delta W_v$  huomioidaan mahdollinen vakuutuslainsäädännön mukaisen ylikatteen siirto lisäetuja myöntävästä osastosta.

Vastuuvelan tuottovaatimus lasketaan TyEL:n mukaisen vakuutuksen osalta seuraavasti:

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

$$\begin{aligned}
& + b_1 \left( \bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \\
& + \frac{(1+b_1)^{0.5} - 1}{(1+i_0)^{0.5}} \cdot \left[ V_v^{VIPK} + V_v^{VIP(A)} - (1+i_0) \left( \bar{V}_{v-1}^{VIPK} + \bar{V}_{v-1}^{VIP(A)} \right) \right] \\
& + V_{v-1}^Q \text{'(TUTK)} - V_{v-1}^Q \text{'(TP)}
\end{aligned}$$

missä

$$\bar{V}^{VIPK} = \text{TEL-L:n mukainen vastainen eläkevastuu}$$

$$\bar{V}^{VIP(A)} = \text{TEL-L:n mukainen alkanut eläkevastuu}$$

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

$$V_{v-1}^Q \text{'(TP)} = \text{tilinpäätöksen 31.12. } v-1 \text{ mukainen osaketuottosidonnai-} \\ \text{nen lisävakuutusvastuu.}$$

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  kartuttaa lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksuilla määrän

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

missä

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

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

- $A'_v$  = eläkekassan 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 sekä lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan katteesta 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

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

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

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

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

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

Eläkekassa voi purkaa lisävakuutusvastuuta toimintapääoman ylitteen palautuksena määrän  $\Delta H_v^{TPO}$  siten kuin vakuutuslainsäädännön 83 a §:n 3 momentissa säädetään.

Jos eläkekassan toimintapääoma tilinpäätöksessä 31.12.  $v-1$  ylittää vakuutuslainsäädännön 83 d §:n 2 momentin mukaisen toimintapääoman enimmäismäärän ja 31.12.  $v$  edelleen  $z' > 4$ , eläkekassan tulee menetellä siten kuin vakuutuslainsäädännön 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 tasauserusteissa.

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 VANHUUSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuovelka  $\overline{V}_v^{VA}$  on määritelty tasausperusteessa.

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

### 3.2.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

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

### 3.2.3 ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

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

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

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  $\overline{P}_v^T$  ja  $\overline{V}_v^{VIU}$  voidaan tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  käyttää seuraavien kaavojen ilmaisemien periaatteiden mukaisia likiarvoja

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

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

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

### 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

*Huom. Eläkekassoilla on erilaisia tapoja laskea tasoitusvastuu. Tässä kokoomassa esitettyä tapaa käyttää suurin osa eläkekassoista.*

Tasoitusvastuu hetkellä 31.12.  $v$  lasketaan kaavalla

$$(10) \quad \bar{T}_v = \sum_{i=1}^3 \bar{T}_v(i)$$

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

$$\bar{T}_v(1) = \text{kaavassa (11) määritelty suure } \bar{T}_v^t(1)$$

$$\bar{T}_v(2) = \text{kaavassa (11) määriteltyjen suureiden } \bar{T}_v^t(2) \text{ ja } \bar{T}_v^t(3) \text{ summa ja}$$

$$\bar{T}_v(3) = \text{kaavassa (11) määritelty suure } \bar{T}_v^t(4).$$

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

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

Suureet  $T_v^{\max}$  ja  $T_v^{\min}$  on määritelty kohdassa 3.2.5.2 ja suureet  $T_v(i)$  kohdassa 3.2.5.3.

### 3.2.5.2 TASOITUSVASTUUN YLÄRAJA JA ALARAJA

*Huom. Eläkekassoilla on erilaisia tapoja laskea tasoitusvastuun yläraja ja alaraja. Tässä kokoomassa esitettyä tapaa käyttää suurin osa eläkekassoista.*

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

$$(12) \quad T_v^{\max} = 0,160 \sum S_v .$$

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

$$(13) \quad T_v^{\min} = 0,005 \sum S_v .$$

### 3.2.5.3 TASOITUSVASTUUN LASKENNASSA KÄYTETTÄVÄT SUUREET

*Huom. Eläkekassoilla on erilaisia tapoja laskea tasoitusvastuun suureita. Tässä kokoomassa esitettyä tapaa käyttää suuri osa eläkekassoista.*

Vanhuuseläkeliiikkeen suure  $T_v(1)$  lasketaan kaavalla

$$(14) \quad T_v(1) = (1+b_1) \bar{T}_{v-1}^t(1) + (1+b_1)^{0,5} \left[ \sum \frac{\bar{N}_w}{D_x} \Delta E_v^R - E_v^{VRM} \right. \\ \left. - \frac{\bar{V}_v^V + \bar{V}_v^{VA} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - 1,03(\bar{V}_{v-1}^V + \bar{V}_{v-1}^{VA})}{1,03^{0,5}} \right]$$

missä

$E_v^{VRM}$  = TyEL:n 183 §:n 2 momentin mukaisten kustannustenjakoperusteiden osan I kohdassa 1.1.1.1 määritelty suure

ja muut suureet on määritelty tasauserusteessa.

Työkyvyttömyysliikkeen suure  $T_v(2)$  lasketaan kaavalla

$$(15) \quad T_v(2) = (1+b_1) \bar{T}_{v-1}^t(2) + (1+b_1)^{0,5} \{ (1+\lambda^t) \bar{f}_v^I - f_v^I \} \Sigma S_v ,$$

missä

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

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

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

$$\lambda^I = -\frac{346}{31} \frac{\bar{T}_{v-1}^I}{\Sigma S_{v-1}} + \frac{12,89}{31}$$

ja muut suureet on määritelty tasausperusteessa.

Työttömyyseläkeliiikkeen suure  $T_v(3)$  lasketaan kaavalla

$$(16) \quad T_v(3) = \begin{cases} \max(0; \min((1+b_1)\bar{T}_{v-1}^t(3); (1+b_1)\bar{T}_{v-1}^t(3) + (1+b_1)^{0,5}\{(1+\lambda^U)\bar{f}_v^U - f_v^U\}\Sigma S_v)), \\ \quad \text{kun } \bar{T}_{v-1}^t(3) \geq 0 \\ \min(0; (1+b_1)\bar{T}_{v-1}^t(3) + (1+b_1)^{0,5}\{(1+\lambda^U)\bar{f}_v^U - f_v^U\}\Sigma S_v), \quad \text{kun } \bar{T}_{v-1}^t(3) < 0, \end{cases}$$

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 tasausperusteessa.

Maksutappioliikkeen suure  $T_v(4)$  lasketaan kaavalla

$$(17) \quad T_v(4) = (1 + b_1) \bar{T}_{v-1}^t(4) + (1 + \lambda^M) \bar{f}_v^M \Sigma S_v - M_v,$$

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 perustekorkoineen. Lisäksi osaan  $M_i$  sisällytetään perustekorkoineen ne vuonna  $i$  lasketut vakuutusmaksut, joita vanhentuneina ei voida periä 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 tasausperusteessa.

## 5 TÄYDENTÄVÄT MÄÄRÄYKSET

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

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

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

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 käy-

tetään 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  $S_v$  laske-  
taan 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 VAKUUTUSMAKSU

Osakkaat maksavat eläkekassan vakuutusmaksuina vuosittain määrän, joka eläkekassan muiden tuottojen lisäksi tarvitaan eläkkeiden maksamiseen, sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien perusteiden edellyttämiin siirtoihin vakuutusmaksuvastuuseen ja korvausvastuuseen sekä eläkekassan muiden kulujen peittämiseen. Edellä sanotun määrän kustantamiseen osakkaat osallistuvat eläkekassan

san jäsenille kyseisenä vuonna maksamiensa ennakonpidätysten alaisten palkkojen sekä kustantamiensa luontoisetujen raha-arvon mukaisessa suhteessa.

Eläkekassa voi periä vakuutusmaksuna työkykyä ylläpitävän toiminnan kustannusten kattamiseksi enintään määrän  $c_v \sum i_x S_v$ , missä kerroin  $c_v$  on työeläkevakuutusyhtiöille vahvistettujen erityisperusteiden liitteen kohdassa 1.2. tarkoitettu kerroin  $c_v$ .

## 7 POIKKEUKSET

*Huom. Tässä kokoomassa esitetyt poikkeussäännökset ovat käytössä suurella osalla eläkekassoi-  
soista.*

Lisävakuutusvastuu  $V^A$  tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  lasketaan poikkeuksellisesti vuonna 2011–2012 kaavan (3) sijasta kaavalla

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

jolloin

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

missä

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

$$\Delta W_v = \text{määritelty kohdassa 3.1.3.2,}$$

$$\begin{aligned}
V_{v-1}^Q &= \text{määritelty kohdassa 3.1.4,} \\
\bar{V}_{v-1}^Q &= \text{määritelty kohdassa 3.1.4,} \\
\Delta H_v^Y &= \text{määritelty kohdassa 3.1.3.2,} \\
\Delta H_v^A &= \text{määritelty kohdassa 3.1.3.2,} \\
\Delta H_v^{TPO} &= \text{määritelty kohdassa 3.1.3.2.}
\end{aligned}$$

Vuosina 2011–2012 lisävakutusvastuun kartuttamiseen ja purkamiseen sovelletaan kaavojen (5) ja (6) sijasta kaavoja (5a) ja (6a).

Eläkekassa voi tilinpäätöksessä 31.12.  $v$  ( $v = 2011\text{--}2012$ ) kartuttaa lisävakutusvastuuta vakuutusmaksuilla määrän

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

missä

$$\begin{aligned}
\Delta H_v^{Y1} &= \text{määrä, joka vakuutuskassalain 83 d §:n 5 momentin mukaisesti} \\
&\text{on siirrettävä lisävakutusvastuuseen siten, että siirron jälkeen,} \\
&z' = 1, 0, \\
z' &= \frac{A'_v}{S'_v}, \\
A'_v &= \text{vakuutuskassalain ja lain lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa} \\
&\text{harjoittavien eläkelaitosten vanhuuseläkkeiden rahastointia ja} \\
&\text{toimintapääomaa koskevien säännösten väliaikaisesta muuttami-} \\
&\text{sesta mukainen toimintapääoma hetkellä 31.12. } v \text{ ennen siirtoa} \\
&\Delta H_v^{Y2} \text{ tai } \Delta H_v^A,
\end{aligned}$$

- $S'_v$  = eläkekassan vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12.  $v$ . Vakavaraisuusraja lasketaan vakuutuskassalain 83 c §:n, lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuelan 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  $\Delta H_v^Y$ ,  $\Delta H_v^{TPO}$  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 vakuutuskassalain 83 c §:n, lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuelan 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 vastuuelkaan laskettaessa vakavaraisuusrajaa.

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

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 vastuuvellan kattamisesta 10 §:n mukainen kerroin, jolla lasketaan eläkelaitoksen vakavaraisuusraja.

Jos  $z' > 4$ , niin eläkekassa voi purkaa lisävakuutusvastuuta toimintapääoman ylittsen palautuksena vakuutuslainsäädännön 83 a §:n 3 momentin mukaisesti määrän  $\Delta H_v^{TPO}$ . Siirron jälkeen  $z \geq 4$ .

Jos eläkekassan toimintapääoma tilinpäätöksessä 31.12. v-1 ylittää vakuutuslainsäädännön 83 d §:n 2 momentin mukaisen toimintapääoman enimmäismäärän  $z = 4$  ja 31.12. v edelleen toimintapääoma ennen siirtoja  $\Delta H_v^Y$  ja  $\Delta H_v^A$  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**

$$\Delta i_x = 1,00 \quad (\text{kaava (2)})$$

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

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

$$u_{2011}^s = 0,180 \quad (\text{kaava (8)})$$

$$u_{2012}^s = 0,183 \quad (\text{kaava (8)})$$