

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

2009

Julkaistu Helsingissä 6 päivänä helmikuuta 2009

N:o 52—53

SISÄLLYS

N:o		Sivu
52	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkekassan laskuperusteista yhteisesti kustannettavien kulujen jakamista varten annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen muuttamisesta	193
53	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkesäätiön eläkevastuun laskuperusteista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen muuttamisesta	203

N:o 52

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus

työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkekassan laskuperusteista yhteisesti kustannettavien kulujen jakamista varten annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 30 päivänä tammikuuta 2009

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti
muutetaan työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkekassan laskuperusteista yhteisesti kustannettavien kulujen jakamista varten 7 päivänä joulukuuta 2007 annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (1249/2007) liite 1:n 1, 5.2, 5.3 ja 6 kohta ja liite 2, sellaisina kuin niistä ovat liite 1:n 1 kohta asetuksessa 411/2008, liite 1:n 5.3 ja 6 kohta ja liite 2:n 1—3 ja 6 kohta asetuksessa 230/2008 ja liite 2:n 4, 5 ja 7 kohta asetuksessa 1050/2008, seuraavasti:

Tämä asetus tulee voimaan 13 päivänä helmikuuta 2009 ja sitä sovelletaan ensimmäisen

kerran eläkekassan vuodelta 2009 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.

Helsingissä 30 päivänä tammikuuta 2009

Sosiaali- ja terveysministeri *Liisa Hyssälä*

Matemaatikko Pirjo Moilanen

**MUUTOS ELÄKEKASSOJEN LASKUPERUSTEISIIN TYÖNTEKIJÄN
ELÄKELAIN MUKAISTA KUSTANNUSTEN JAKOA VARTEN**

LIITE 1

1 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET

Näissä perusteissa 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

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

Vakuutusteknisiä vastuita laskettaessa käytettävä rahastokorko

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

Eläkevastuun täydennyskerroin

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

5.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelka hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(8) \quad \overline{V}_v^{IA} = {}^1\overline{V}_v^I + {}^2\overline{V}_v^I.$$

Vastuuvelan osat ${}^1\overline{V}_v^I$ ja ${}^2\overline{V}_v^I$ lasketaan kaavojen (9) ja (10) mukaisesti.

Vastuuvelan osa ${}^1\overline{V}_v^I$ lasketaan kaikille ennen 1.1. $v + 1$ myönnettyille ja 1.1. $v + 1$ tai myöhemmin maksettaville työkyvyttömyyseläkkeille.

$$(9) \quad {}^1\overline{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \overline{a}_{(u)+(x+1/2-u):w}^{iii},$$

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.

Vastuuvelan osa ${}^2\overline{V}_v^I$ lasketaan muita työkyvyttömyyseläkkeitä varten kaavalla

$$(10) \quad {}^2\overline{V}_v^I = k_1^I \sum i_x S_{v-1} + k_2^I \sum i_x S_{v-2} + k_3^I \sum i_x S_{v-3},$$

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.

5.3 ALKANEIDEN TYÖTTÖMYYSELÄKKEIDEN VASTUUVELKA

Alkaneiden työttömyyseläkkeiden vastuuvelka hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(11) \quad \overline{V}_v^{UA} = {}^1\overline{V}_v^U + {}^2\overline{V}_v^U.$$

Vastuuvelan osat ${}^1\overline{V}_v^U$ ja ${}^2\overline{V}_v^U$ lasketaan kaavojen (12) ja (13) mukaisesti.

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

$$(12) \quad {}^1\overline{V}_v^U = \sum E_v^{UR} \frac{\overline{N}_{x+1/2} - \overline{N}_w}{D_{x+1/2}},$$

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

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

$$(13) \quad {}^2\overline{V}_v^U = \sum u_x S_v + k_1^U \sum u_x S_{v-1} + k_2^U \sum u_x S_{v-2} + k_3^U \sum u_x S_{v-3} + k_4^U \sum u_x S_{v-4},$$

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 vuodelle $v - 1$ annettua arvoa, kolmannessa vuodelle $v - 2$ annettua arvoa, neljännessä vuodelle $v - 3$ annettua arvoa ja viidennessä vuodelle $v - 4$ annettua arvoa.

6 VUOSIMAKSUN TASAUSOSA

Eläkekassan vuosimaksun tasausosa $\overline{P}_v^T$ vuodelta v lasketaan kunkin osakkaan osalta kaavalla

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

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.

VAKUUTUSTEKNISIIN PERUSTEISIIN LIITTYVÄT KERTOIMET**1. 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

2. Työttömyyskertoimet u_x

$$u_x = 0 \quad (\text{kaava (13)})$$

3. Tasauskertoimet

$$y_{2009}^p = 0,224 \quad (\text{kaava (14)})$$

4. Rahastoitua vanhuuseläkettä koskevat kertoimet

$$^1i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

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

$$^3i_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

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

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

$$k_1^I = 0,42 \quad (\text{kaava (10)})$$

$$k_2^I = 0,46 \quad (\text{kaava (10)})$$

$$k_3^I = 0,07 \quad (\text{kaava (10)})$$

$$k_1^U = 0 \quad (\text{kaava (13)})$$

$$k_2^U = 0 \quad (\text{kaava (13)})$$

$$k_3^U = 0 \quad (\text{kaava (13)})$$

$$k_4^U = 0,60 \quad (\text{kaava (13)})$$

$$p_v^M = \begin{cases} 0,003, & \text{kun } S_v^F \leq 0,1 R_v^F \\ 0,0015, & \text{kun } 0,1 R_v^F < S_v^F \leq 0,4 R_v^F \\ 0,0005, & \text{kun } 0,4 R_v^F < S_v^F \leq R_v^F \\ 0,0015, & \text{kun } R_v^F < S_v^F, \end{cases} \quad (\text{kaava (14)})$$

$$\text{missä } R_v^F = \frac{I_{v-2}}{I_{2004}} R_{2004}^F \text{ ja}$$

$$R_{2004}^F = 1,5 \text{ M€}.$$

$$l_{2009} = 0,00086 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$p_{2009}^H = 0,006832 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$p_{2009}^n = 1 \quad (\text{kaava (14)})$$

$$u_{2009} = 0,0279 \quad (\text{kaava (23)})$$

$$q_{2009} = 0,0115 \quad (\text{kaava (23)})$$

6. Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuun laskemiseen liittyviä kertoimia

$${}^1k_{2009}^{VI} = 1,09 \quad (\text{kaava (6)})$$

$${}^2k_{2009}^{VI} = 0,50 \quad (\text{kaava (6)})$$

7. Osaketuottosidonnainen lisävuutusvastuu $\bar{V}^o$

$$k_{2008} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (21)})$$

$$k_{2009} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (21)})$$

N:o 53

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus**työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkesäätiön eläkevastuun laskuperusteista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen muuttamisesta**

Annettu Helsingissä 30 päivänä tammikuuta 2009

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti
muutetaan työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittavan eläkesäätiön eläkevastuun laskuperusteista 9 päivänä toukokuuta 2007 annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (567/2007) liite 1:n 1, 4.2.2, 4.2.3 ja 5.1 kohta ja liite 2, sellaisina kuin niistä ovat liite 1:n 1 kohta asetuksessa 412/2008, liite 1:n 4.2.3 ja 5.1 kohta ja liite 2:n 1—4 ja 7 kohta asetuksessa 229/2008 ja liite 2:n 5, 6 ja 8 kohta asetuksessa 1051/2008, seuraavasti:

Tämä asetus tulee voimaan 13 päivänä helmikuuta 2009 ja sitä sovelletaan ensimmäisen

kerran eläkesäätiön vuodelta 2009 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.

Helsingissä 30 päivänä tammikuuta 2009

Sosiaali- ja terveysministeri *Liisa Hyssälä*

Matemaatikko Pirjo Moilanen

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

LIITE 1

1 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET

Näissä laskuperusteissa esiintyvät vakuutustekniset suuret 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

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

Vakuutusteknisiä vastuita laskettaessa käytettävä rahastokorko

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

Eläkevastuun täydennyskerroin

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

4.2.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN ELÄKEVASTUU

Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden eläkevastuu hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

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

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

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

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

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

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

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

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

Eläkevastuu ${}^1\overline{V}_v^U$ 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 myönnetty 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 $\overline{P}_v^T$ vuodelta v lasketaan kunkin työnantajan osalta kaavalla

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

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.

VAKUUTUSTEKNISIIN 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 lisävuutusvastuu $\bar{V}^Q$

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

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