

Laskuperusteet työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittaville eläkesäätiöille

Kokooma 27.3.2024.

Viimeisin perustemuutos on annettu 14.12.2023.

Sisällysluettelo

Liite 1

Laskuperusteet työntekijän eläkelain mukaista toimintaa harjoittaville eläkesäätiöille

1	Vakuutustekniset suureet	1
2	Ikään ja palkkaan liittyvät suureet	4
2.1	Ikälasku	4
2.2	Eläkkeen perusteena oleva palkka ja sen arvioiminen	4
3	Rahastoitettu vanhuuseläke.....	4
4	Vastuuvelka	6
4.1	Vakuutusmaksuvastuu.....	6
4.1.1	Vastaisten vanhuuseläkkeiden vastuuvelka	6
4.1.2	Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelka	7
4.1.3	Lisävakuutusvastuu	8
4.1.3.1	Lisävakuutusvastuu V ^A	8
4.1.3.2	Siirrot lisävakuutusvastuuseen ja lisävakuutusvastuun purkaminen	9
4.1.4	Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu VQ	12
4.2	Korvausvastuu.....	13
4.2.1	Alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuuvelka	13
4.2.2	Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelka.....	14
4.2.3	Tasausvastuu ja täydennyskerrointa vastaava korkotuotto	15
5	Kustannustenjaon perusteena olevat suureet.....	19
5.1	Vuosimaksun tasausosa.....	19
5.2	Tasausvastuu	19
5.3	Eläkejärjestelyyn liittyvät eläkesuureet ja eläkelaitoksen vaihtuminen	20
5.4	Työsuhteikkohtaisten tietojen korjaaminen.....	20
6	Työntekijän maksuosuutta vastaava osuus vastuuvelasta	21

Liite 2

Vakuutusteknisiin perusteisiin liittyvät kertoimet

1 Vakuutustekniset suuret

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2024 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Näissä laskuperusteissa esiintyvät vakuutustekniset suuret lasketaan TyEL:n mukaisen eläkevakuutuksen yleisten laskuperusteiden mukaisesti käyttäen erikoisvakioille tämän kohdan mukaisella tavalla määritettyjä arvoja:

Vakuutusteknisiä vastuita laskettaessa käytettävä rahastokorko

$$i_0 = 0,03$$

Perustekorko lasketaan kaavalla

$$b_1 = \max[0,18 \cdot p; i_0],$$

missä p on eläkelaitosten keskimääräinen täydennysperuste.

Keskimääräinen täydennysperuste lasketaan kaavalla

$$p = \sum({}^1w_i \cdot p_i),$$

missä 1w_i on vastuovelka V_i , josta on vähennetty lisävakuutusvastuu, suhteutettuna kaikkien eläkelaitosten vastaavaan vastuovelkaan $\sum V_i$ siten, että

$${}^1w_i = \frac{\min\left[0,15; \frac{V_i}{\sum V_i}\right]}{\sum \min\left[0,15; \frac{V_i}{\sum V_i}\right]}$$

ja p_i on eläkelaitoskohtainen täydennysperuste

$$p_i = \max\left[\frac{A_i}{V_i}; 0,10\right],$$

missä A_i on eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma. Eläkesäätiöiden ja -kassojen osalta suureessa A_i ei huomioida mahdollista osakkaan lisämaksuvelvollisuuteen perustuvaa erää.

Kuolevuuteen liittyen

$$b_2 = \begin{cases} 5, & \text{kun } v - x < 1930 \\ 3, & \text{kun } 1930 \leq v - x < 1940 \\ 2, & \text{kun } 1940 \leq v - x < 1950 \\ 0, & \text{kun } 1950 \leq v - x < 1960 \\ -2, & \text{kun } 1960 \leq v - x < 1970 \\ -3, & \text{kun } 1970 \leq v - x < 1980 \\ -5, & \text{kun } 1980 \leq v - x < 1990 \\ -7, & \text{kun } 1990 \leq v - x < 2000 \\ -8, & \text{kun } 2000 \leq v - x < 2010 \\ -10, & \text{kun } 2010 \leq v - x < 2020 \end{cases}$$

missä $v - x$ on työntekijän syntymävuosi.

Työkyvyttömyyteen liittyen

$$b_3 = 1$$

$$b_4 = 1$$

$$b_5 = 1$$

$$b_6 = 1$$

$$b_7 = 1$$

$$b_8 = 1.$$

Rahanarvon muuttuvuus lasketaan kaavalla

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

Eläkevastuun täydennyskerroin lasketaan kaavalla

$$b_{16} = \begin{cases} (1 - \lambda) \cdot 0,36 \cdot p - 0,057, & \text{jos } p < 0,198 \\ 0, & \text{jos } 0,198 \leq p < 0,218 \\ (1 - \lambda) \cdot 0,15 \cdot p - 0,026, & \text{jos } p \geq 0,218 \end{cases},$$

missä λ on annettu liitteen 2 kohdassa 7.

Vakuutusmaksukorko b_{17} on Vakuutusosakeyhtiö Garantian laskema TyEL:n 12 kuukauden viitekorko, kuitenkin vähintään 2 %. Korko määritellään kahdesti vuodessa noteerauspäivien 1.11.v-1 ja 2.5.v tilanteista siten, että arvot tulevat voimaan vastaavasti 1.1.v ja 1.7.v.

Osaketuottokerroin j lasketaan kaavalla

$$j = \left(\prod_{kk=1}^{12} (1 + OT_{kk}) \right) - 1,01,$$

missä OT_{kk} on kuukausikohtainen keskimääräinen osaketuottokerroin. Kerroin OT_{kk} lasketaan kaavalla

$$OT_{kk} = \sum {}^2w_i^{kk} \cdot {}^iOT_{kk},$$

missä osaketuottokerroin ${}^iOT_{kk}$ on eläkelaitoksen kuukausikohtainen osaketuotto, ja ${}^2w_i^{kk}$ eläkelaitoksen kuukausikohtainen painokerroin, joka lasketaan eläkelaitoksen keskimääräinen sijoitettu osakemäärä OA_i^{kk} suhteutettuna kaikkien eläkelaitosten keskimääräiseen sijoitettuun osakemäärään siten, että

$${}^2w_i^{kk} = \frac{\min \left[0,15; \frac{OA_i^{kk}}{\sum OA_i^{kk}} \right]}{\sum \min \left[0,15; \frac{OA_i^{kk}}{\sum OA_i^{kk}} \right]}.$$

Eläketurvakeskus laskee perustekorona arvon puolivuositain neljännesprosenttiyksikön tarkkuudella sekä täydennyskertoimen ja osaketuottokertoimen arvon kuukausittain neljän desimaalin tarkkuudella. Eläketurvakeskus ylläpitää ohjeita koskien laskentaa tarkemmalla tasolla sekä aiemmin laskettujen arvojen korjaamista.

Eläketurvakeskus julkaisee vakuutusmaksukoron, sekä muiden tässä perusteessa esiintyvien Eläketurvakeskuksen laskemien suureiden ja kertoimien arvot verkkosivuillaan.

2 Ikään ja palkkaan liittyvät suureet

2.1 Ikälasku

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Vakuutusteknisissä suureissa käytetään ikänä x vuoden v ja syntymävuoden erotusta. Eläkeikä merkitään w :llä. Laskettaessa alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuita kohdan 4.2.2 mukaisesti käytetään kuitenkin kuukauden tarkkuudella määrättyä ikää.

2.2 Eläkkeen perusteena oleva palkka ja sen arvioiminen

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

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

Arvioitaessa vastuuelan määrää kuluneena tilivuonna otetaan huomioon kaikki ne työntekijät, jotka eläkesäätiölle saapuneiden ilmoitusten mukaan olivat tai olisivat voineet olla TyEL:n alaisia. Arvioinnissa tulee huomioida vakuutuksesta käytettävissä olevia tietoja, ja jos tiedot eivät ole riittävät, voidaan käyttää palkkatasona liitteessä 2 kohdassa 1 annettua palkkatasoa.

3 Rahastoitu vanhuuseläke

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Seuraavassa esitettävää rahastoidun eläkkeen laskutapaa käytetään vanhuuseläkkeen yhteydessä. TyEL:n mukaisesti osittaista varhennettua vanhuuseläkettä ei pidetä vanhuuseläkkeenä. Muissa etuuslajeissa ei aktiiviaikana muodostu rahastoitua eläkettä.

Rahastoidun eläkkeen määrä vuoden v lopussa määritellään kaavalla

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

missä rahastoidun eläkkeen lisäys ΔE_v^R lasketaan kaavan (3) mukaan.

Kertoimella i_v korotetaan rahastoidun eläkkeen määrää. Kerroin i_v määritellään kaavalla

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

missä 1i_v perustuu TyEL 171 §:n 1 momentin mukaiseen täydennykseen, 2i_v TyEL 174 §:n kohdan 3 mukaiseen erikseen siirrettävään täydennykseen, 3i_v TyEL 174 §:n kohdan 3 perusteella 53-62 –vuotiaiden 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

$$(3) \quad \Delta E_v^R = \begin{cases} 0,004 \cdot S_v, & \text{kun } x < 65 \\ 0,004 \cdot \frac{\bar{N}_x}{\bar{N}_{65}} \cdot S_v, & \text{kun } x \geq 65. \end{cases}$$

Jos työntekijä on ansainnut työansion TyEL:n tai MEL:n mukaisella vanhuuseläkkeellä ollessaan, niin $\Delta E_v^R = 0$.

Jos työntekijän vanhuuseläke alkaa iästä z alkaen, rahastoitua eläkettä muutetaan kaavalla

$$(4) \quad E_v^R(z) = \frac{\bar{N}_{65}}{\bar{N}_z} E_v^R,$$

missä z on ikä kuukauden tarkkuudella työntekijän ensimmäiselle TyEL:n tai MEL:n mukaiselle vanhuuseläkkeelle siirtymistä edeltävän kuukauden lopussa. Laskettaessa kaavan (5) mukaista vastaisen vanhuuseläkkeen vastuovelkaa tapauksessa, jossa $x \geq 65$, rahastoitu eläke muutetaan kaavan (4) mukaisesti käyttäen ikänä z hetkelle 31.12.v kuukauden tarkkuudella laskettua ikää.

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

4 Vastuuelka

4.1 Vakuutusmaksuvastuu

4.1.1 Vastaisten vanhuuseläkkeiden vastuuelka

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Vastaisten vanhuuseläkkeiden vastuuelka hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(5) \quad \bar{V}_v^V = \sum_{x < 65} E_v^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+\frac{1}{2}}} + \sum_{65 \leq x < 76} E_v^R(z) \bar{a}_{x+\frac{1}{2}}.$$

Vastuuelkaa laskettaessa otetaan huomioon myös vapaakirjat sekä työkyvyttömyyseläkkeen saajien vastaiset vanhuuseläkkeet.

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

$$(6) \quad \bar{V}_v^V = \begin{cases} (1 + i_0)\bar{V}_{v-1}^V + (1 + i_0)^{0,5} \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_{x-1}} \Delta E_{v-1}^R \right), & \text{kun } x - 1 < 55 \\ (1 + i_0)(1 + i_v)\bar{V}_{v-1}^V + (1 + i_0)^{0,5}(1 + i_v) \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_{x-1}} \Delta E_{v-1}^R \right) - \bar{V}_v^{VA} (alk), & \text{kun } x - 1 \geq 55, \end{cases}$$

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

4.1.2 Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelka

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelka hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(7) \quad \bar{V}_v^I = {}^1k_v^{VI} \sum i_x S_v + {}^2k_v^{VI} \sum i_x S_{v-1},$$

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 ilmaisevan periaatteen mukaista likiarvoa

$$(8) \quad V_v^I = {}^1k_v^{VI} \Delta i_x \frac{\sum S_v}{\sum S_{v-1}} \sum i_x S_{v-1} + {}^2k_v^{VI} \sum i_x S_{v-1},$$

missä kertoimen Δi_x arvo on annettu liitteessä 2.

4.1.3 Lisävakuutusvastuu

4.1.3.1 Lisävakuutusvastuu V^A

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 2 §:n 2 momentin mukainen lisävakuutusvastuu V^A tilinpäätöksessä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(9) \quad V_v^A = V_{v-1}^A + \Delta W_v + \min \left\{ 0; \left(V_{v-1}^Q - \bar{V}_{v-1}^Q \right) \right\} + \Delta H_v^Y - \Delta H_v^A - \Delta H_v^{VPO},$$

missä

ΔW_v = eläkesäätiön sijoitustoiminnan yli- tai alijäämä ja mahdollinen siirrettävä ylikate sekä vastuunsiirrossa siirrettävän vakavaraisuuspääoman määrä, jotka on määritelty kohdassa 4.1.3.2

V_{v-1}^Q = määritelty kohdassa 4.1.4

\bar{V}_{v-1}^Q = määritelty kohdassa 4.1.4

ΔH_v^Y = lisävakuutusvastuun kartuttamiseen vakuutusmaksuista käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 4.1.3.2

ΔH_v^A = lisävakuutusvastuun purkamisella vakuutusmaksujen alentamiseen käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 4.1.3.2

ΔH_v^{VPO} = lisävakuutusvastuun purkamiseen vakavaraisuuspääoman ylitteen palautuksena käytettävä määrä, joka on määritelty kohdassa 4.1.3.2.

4.1.3.2 Siirrot lisävakuutusvastuuseen ja lisävakuutusvastuun purkaminen

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Suure ΔW_v on eläkesäätiön tilinpäätöksen 31.12.v mukaiset sijoitustoiminnan tuotot (arvonkorotukset mukaan lukien) vähennettynä sijoitustoiminnan kuluilla sekä vastuuvelan tuottovaatimuksella. Lisäksi suureessa ΔW_v huomioidaan mahdollinen eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain, lisäeläkesäätiöistä ja lisäeläkekassoista annetun lain sekä vakuutuskassalain voimaanpanosta annetun lain 3 §:n 2 momentin mukaisen ylikatteen siirto A-osastolta.

Vastuuvelan tuottovaatimus lasketaan TyEL:n mukaisen vakuutuksen osalta seuraavasti:

$$\begin{aligned}
 & (i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \bar{V}_{v-1}^Q \\
 & + (i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1 + i_0 + b_{16})^{0,5} - 1 + \lambda((1 + j)^{0,5} - 1)}{(1 + i_0)^{0,5}} \\
 & \quad \cdot \left[V_v^{VI} - (1 + i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} - \sum V_v^V(i_v) - \sum V_v^{VA}(i_v) \right] \\
 (10) \quad & + (b_1 + \lambda(j - b_1)) \bar{V}_{v-1}^T + \left((1 + b_1)^{0,5} - 1 + \lambda((1 + j)^{0,5} - (1 + b_1)^{0,5}) \right) \\
 & \quad \cdot \left[(1 - q_v^a) \bar{P}_v^T - q_v^a (1 + b_1)^{0,5} \bar{V}_{v-1}^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(y)}) \sum S_v \right] \\
 & + V_{v-1}^{Q'}(\text{TUTK}) - V_{v-1}^{Q'}(\text{TP}),
 \end{aligned}$$

missä

$V_{v-1}^{Q'}(\text{TUTK})$ = vakuutusteknisen tutkimuksen 31.12.v-1 mukainen osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu, joka on määritelty kohdassa 4.1.4

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

Eläkesäätiö voi tilinpäätöksessä 31.12.v kartuttaa lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksuilla määrän

$$(11) \quad \Delta H_v^Y = \Delta H_v^{Y1} + \Delta H_v^{Y2},$$

missä

ΔH_v^{Y1} = määrä, joka eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 9 §:n mukaisesti on siirrettävä lisävakuutusvastuuseen siten, että siirron jälkeen $z' = 1,0$

$$z' = \frac{A'_v - P_v^{LMV}}{S_v}$$

A'_v = eläkesäätiön vakavaraisuuspääoma hetkellä 31.12.v ennen siirtoa ΔH_v^{Y2} tai ΔH_v^A

P_v^{LMV} = eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 11 §:n mukainen osakkaan lisämaksuvelvollisuuteen perustuva erä

S_v = eläkesäätiön vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12.v. Vakavaraisuusraja lasketaan eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 6 §:n sekä lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta mukaisesti.

ΔH_v^{Y2} = määrä, joka voidaan siirtää eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 7 §:n mukaisesti lisävakuutusvastuuseen. Siirron jälkeen $z \leq 3,0$, mikä voi ylittyä niin kauan kuin

$A_v - P_v^{LMV} \leq 0,5 \cdot V_v$, missä V_v on vastuovelka, josta on vähennetty lisävakuutusvastuu.

$$z = \frac{A_v - P_v^{LMV}}{S_v}$$

A_v = eläkesäätiön vakavaraisuuspääoma hetkellä 31.12.v siirtojen ΔH_v^Y tai kaavan (12) mukaisen siirron ΔH_v^{A1} jälkeen.

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

$$(12) \quad \Delta H_v^A = \Delta H_v^{A1} + \Delta H_v^{A2},$$

missä

ΔH_v^{A1} = määrä, jonka purkamisen jälkeen $z \geq 1,3$

ΔH_v^{A2} = määrä, joka voidaan purkaa määrän ΔH_v^{A1} purkamisen jälkeen
 $= \min\{[A_v - P_v^{LMV} - S_v]^+; \beta_{max}(z)(A_v - P_v^{LMV})\}$

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

$$\beta_{max,v} = \begin{cases} 0,0100, & \text{kun } v = 2023 \\ 0,0100, & \text{kun } v = 2024 \\ 0,0095, & \text{kun } v = 2025. \\ 0,0095, & \text{kun } v = 2026 \\ 0,0090, & \text{kun } v \geq 2027 \end{cases}$$

Eläkesäätiö voi purkaa lisävakuutusvastuuta vakavaraisuuspääoman ylitteen palautuksena määrän ΔH_v^{VPO} siten kuin eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 8 §:ssä säädetään.

Jos eläkesäätiön vakavaraisuuspääoma tilinpäätöksessä 31.12.v-1 ylittää eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 7 §:ssä tarkoitetun vakavaraisuuspääoman enimmäismäärän ja 31.12.v edelleen $A_v - P_v^{LMV} > 0,5 \cdot V_v$, missä V_v on vastuuvelka, josta on vähennetty lisävakuutusvastuu, sekä $z > 3$, eläkesäätiön tulee menetellä siten kuin eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetun lain 7 luvun 9 §:ssä säädetään.

4.1.4 Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu \bar{V}^Q

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun järjestelmätasolla tasattu arvo V^Q lasketaan kaavalla

$$(13) \quad V_v^Q = k_v \left[\left(\bar{V}_v^{T*} + \Delta V_v^{QX} + \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - P_v^{H(T)} \right) + \bar{V}_v^{VI} + V_v^{Q'} \right],$$

missä

$$\Delta V_v^{QX} = (1 + b_1) \left[\bar{V}_{v-1}^Q - 0,01 \left(\bar{V}_{v-1}^{VI} + \bar{V}_{v-1}^T + \bar{V}_{v-1}^Q \right) \right]^+$$

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

\bar{V}_v^{T*} = määritelty kohdassa 4.2.3.

ΔR_v = määritelty kohdassa 4.2.3.

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = määritelty kohdassa 4.2.3.

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = määritelty kohdassa 4.2.3.

$P_v^{H(T)}$ = kaavan (20) mukainen pienten vakuutusten hoidosta aiheutuvien kulujen kattamiseen luettava määrä

\bar{V}_v^{VI} = määritelty kohdassa 4.2.3.

$$\begin{aligned} V_v^{Q'} &= \text{määritelty kohdassa 4.2.3.} \\ \bar{V}_v^T &= \text{kaavan (19) mukainen tasausvastuu.} \end{aligned}$$

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

$$(14) \quad \bar{V}_v^Q = \max \left\{ -\frac{0,2}{1,2} \cdot (\bar{V}_v^T + \bar{V}_v^{VI}); V_v^Q \right\}.$$

Tilinpäätöksessä ja tutkimuksessa 31.12.v osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu lasketaan soveltaen kaavaa (22). Sovellettaessa kaavaa (22) lopullisten vastuiden ja suureen j sijasta voidaan kuitenkin tarvittaessa käyttää kyseisten vastuiden ja suureen j tilinpäätösarvioita.

4.2 Korvausvastuu

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Korvausvastuu muodostuu alkaneiden vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelasta sekä tasausvastuusta.

4.2.1 Alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuovelka

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuovelka hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(15) \quad \bar{V}_v^{VA} = \sum E_v^R(z) \bar{a}_{x+1/2},$$

missä $E_v^R(z)$ on määritelty kohdassa 3.

Vastuuvelka lasketaan kaikille ennen 1.1.v+I myönnetyille ja 1.1.v+I maksettaville vanhuuseläkkeille.

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

4.2.2 Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelka

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuvelka hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(16) \quad \bar{V}_v^{IA} = {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

Vastuuvelan osat ${}^1\bar{V}_v^I$ ja ${}^2\bar{V}_v^I$ lasketaan kaavojen (17) ja (18) mukaisesti.

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

$$(17) \quad {}^1\bar{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \bar{a}_{(u)+(h-u):w}^{ii|i}$$

missä E_v^{IR} on eläkesäätiön vastuulla oleva osuus vuotuisen työkyvyttömyyseläkkeen rahastoidusta osasta, u on ikä täysinä vuosina ja kuukausina työkyvyttömyyden alkamiskuukauden lopussa, h on ikä täysinä vuosina ja kuukausina hetkellä 31.12.v ja w on liitteessä 2 annettu syntymävuosikohtainen eläkeikä, kuitenkin 1.1.2006–31.12.2016 sattuneiden

eläketapahtumien osalta 63 vuotta ja 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.

Vastuuvelan osa ${}^2\bar{V}_v^l$ lasketaan muita työkyvyttömyyseläkkeitä ja kuntoutusrahoja varten kaavalla

$$(18) \quad {}^2\bar{V}_v^l = k_1^l \sum i_x S_{v-1} + k_2^l \sum i_x S_{v-2} + k_3^l \sum i_x S_{v-3},$$

missä esiintyvien kertoimien k_1^l , k_2^l , k_3^l 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 Tasausvastuu ja täydennyskerrointa vastaava korkotuotto

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2024 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

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

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

$$(19) \quad \begin{aligned} \bar{V}_v^T \\ = (1 + b_1)(1 - q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \end{aligned}$$

$$+(1 + b_1)^{0,5} \left[(1 - q_v^a) \bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(y)}) \sum S_v \right] \\ + \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) + \Delta V_v^{TQ} + \Delta V_v^{QX} - P_v^{H(T)},$$

missä

ΔR_v = kaavan (21) mukainen täydennyskerrointa vastaava korkotuotto

b_1 = määritelty kohdassa 1

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = 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 alkaneen vanhuuseläkevastuun määrä hetkellä 31.12.v

ΔV_v^{TQ} = $V_v^{Q'} - V_v^Q$, missä V_v^Q on määritelty kohdassa 4.1.4.

ΔV_v^{QX} = määritelty kohdassa 4.1.4.

$P_v^{H(T)}$ = pienten vakuutusten hoidosta aiheutuvien kulujen kattamiseen luettava määrä, joka lasketaan kaavalla

$$(20) \quad P_v^{H(T)} = \sum \min \left[\left(u_v^T \sum S_v \right)^+ ; h_v(C) \cdot \left(\frac{S_v^3 - \max(S_v^2; \sum S_v)}{S_v^3 - S_v^2} \right)^+ \right],$$

missä

u_v^T = keskimääräisen TyEL:n perittävän vakuutusmaksun tasausosa vuonna v ja sen arvo on annettu liitteessä 2,

$h_v(C)$ = $h_{2020}(C) \frac{\pi_v}{\pi_{2020}}$, jossa $h_{2020}(C)$ on annettu liitteessä 2 ja π_v on kuluttajahintaindeksin pistelukujen keskiarvo vuoden $v-1$ kolmannelta vuosineljännekseltä ja

S_v^i = $\frac{I_v}{I_{2020}} S_{2020}^i$, jossa S_{2020}^i on liitteen 2 mukainen suure i :n arvoilla 2 ja 3.

Eläketurvakeskus laskee suureiden $h_v(C)$, S_v^2 ja S_v^3 arvot vuosittain, sekä ylläpitää ohjeita koskien laskentaa tarkemmalla tasolla.

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

Suureesta \bar{P}_v^T vähennetään vuodelta v valtion eläkerahastoon maksettu siirtymämaksu ja suurena $\sum S_v$ käytetään palkkasummaa, joka on laskettu kuten sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien kustannustenjakoperusteiden osan I kohdassa 1.2.3 laskettu suure S_v^{psm} . Siirtymämaksulla tarkoitetaan siirtymämaksusta muuttaessa valtion virastoja, laitoksia tai liikelaitoksia osakeyhtiöiksi annetun lain mukaista maksua.

Täydennyskerrointa vastaava korkotuotto ΔR_v vuodelta v lasketaan kaavalla

$$(21) \quad \Delta R_v = b_{16} \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1+i_0+b_{16})^{0,5} - (1+i_0)^{0,5}}{(1+i_0)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right],$$

missä

b_{16} = määritelty kohdassa 1

i_0 = määritelty kohdassa 1

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

$\bar{V}_v^V(i_v)$ = määritelty kaavassa (19)

$\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ = määritelty kaavassa (19).

$$V_v^{Q'} = (1 + i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \cdot \bar{V}_{v-1}^Q - \Delta V_v^{QX}$$

$$\begin{aligned}
& + \lambda \cdot j \cdot \bar{V}_{v-1}^{VI} \\
& + \frac{\lambda((1+j)^{0,5} - 1)}{(1+i_0)^{0,5}} \cdot \left[\bar{V}_v^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0)\bar{V}_{v-1}^{VI} \right] \\
(22) \quad & + \lambda(j - b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T \\
& + \frac{\lambda((1+j)^{0,5} - (1+b_1)^{0,5})}{(1+b_1)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1+b_1)\bar{V}_{v-1}^T \right],
\end{aligned}$$

missä

λ = liitteen 2 kohdassa 7 annettu TyEL 168 §:n 2 momentin mukainen osaketuottokertoimen osuus,

j = TyEL 168 §:n 3 momentin mukainen osakkeiden keskimääräisen vuosituottoprosentin sadasosa,

b_1 = kohdan 1 mukainen perustekorko,

b_{16} = kohdan 1 mukainen täydennyskerroin,

\bar{V}_{v-1}^Q = määritelty kohdassa 4.1.4,

\bar{V}_v^T = kaavan (19) mukainen tasausvastuu ja

$$\begin{aligned}
\bar{V}_v^{T*} &= (1+b_1)(1-q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\
&+ (1+b_1)^{0,5} [(1-q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(y)}) \sum S_v].
\end{aligned}$$

Jos $\bar{V}_v^T < 0$, määrä $\bar{V}_v^{T'}$ = $-\bar{V}_v^T$ on TyEL:n 183 §:n 2 momentin mukaisten sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien kustannustenjakoperusteiden osan I kohdan 1.1.1.2 mukainen saatava Eläketurvakeskukselta ja tasausvastuulle hetkellä 31.12.v asetetaan arvo $\bar{V}_v^T = 0$.

Tilinpäätöksessä 31.12.v tasausvastuuna käytetään arvioitua suuretta V_v^T , jota laskettaessa kertoimet q_v^a , q_v^b , q_v^s ja $q_v^{TR(y)}$ arvioidaan. Lisäksi määrinä \bar{P}_v^T ja

\bar{V}_v^{VI} voidaan tilinpäätöksessä 31.12.v käyttää seuraavien kaavojen ilmaisemien periaatteiden mukaisia likiarvoja.

$$(23) \quad P_v^T = \frac{u_v^T \sum S_v}{u_{v-1}^T \sum S_{v-1}} \bar{P}_{v-1}^T,$$

missä u_v^T on määritelty kohdassa 4.2.3 ja

$$(24) \quad V_v^{VI} = V_v^V + V_v^I + \bar{V}_v^{VA} + {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

5 Kustannustenjaon perusteena olevat suureet

5.1 Vuosimaksun tasausosa

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

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

$$(25) \quad \bar{P}_v^T = y_v^p \sum S_v - \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R \right) - \sum (i_x + p_v^M + l_v) S_v,$$

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

5.2 Tasausvastuu

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Tasausvastuu on määritelty kohdassa 4.2.3.

5.3 Eläkejärjestelyyn liittyvät eläkesuureet ja eläkelaitoksen vaihtuminen

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Kuhunkin eläkejärjestelyyn liittyvään työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelkaan luetaan alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuu 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 vastuu.

5.4 Työsuhdekohtaisten tietojen korjaaminen

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Jos ansioita joudutaan korjaamaan vakuutusteknisen tutkimuksen suorittamisen jälkeen, huomioidaan korjaus kaavassa (19) siten, että ansioiden muutos lisätään suureeseen $\sum S_v$. Korjauksesta aiheutuva vuosimaksun tasausosan muutos lasketaan kunkin vuoden osalta asianomaisen vuoden perusteita soveltaen. Korkoutus suoritetaan vakuutusmaksukoron mukaan asianomaisen vuoden puolivälistä korjausvuoden puoliväliin. Vuosimaksun tasausosan korjauserä lisätään kaavan (25) mukaiseen korjausvuoden vuosimaksun tasausosaan. Vuosimaksun tasausosan korjaus lasketaan kuitenkin vain ansioista, jotka kohdistuvat laskentahetkeä edeltäville kuudelle vuodelle.

6 Työntekijän maksuosuutta vastaava osuus vastuuvelasta

(Annettu 19.12.2022, voimaantulo 1.1.2023, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

Työntekijän työeläkevakuutusmaksua vastaava osuus vastuuvelasta hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(26) \quad L_v = (1 + i_0)(1 - u_v)L_{v-1} + (1 + i_0)^{0,5}q_v \sum S_v,$$

missä kertoimet u_v ja q_v on annettu liitteessä 2.

Vastuuvelasta työntekijän vakuutusmaksua vastaavaa osaa ei saa takaisinlainata.

Vakuutusteknisiin perusteisiin liittyvät kertoimet

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2024 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

1. Eläkkeen perusteena olevan palkan arviointi

$$S_v = 12 \cdot \frac{I_v}{I_{2018}} \cdot 2800 \text{ €}$$

2. Työkyvyttömyyskertoimet i_x

Taulukko 1. Ikävuosikohtaiset työkyvyttömyysmaksukertoimet

x	$100i_x$
17	0,10
18	0,14
19	0,19
20	0,23
21	0,27
22	0,30
23	0,33
24	0,36
25	0,39
26	0,41
27	0,44
28	0,46
29	0,48
30	0,51
31	0,53
32	0,55
33	0,57
34	0,59
35	0,60
36	0,60
37	0,61
38	0,61
39	0,62

x	$100i_x$
40	0,62
41	0,63
42	0,63
43	0,66
44	0,70
45	0,74
46	0,78
47	0,81
48	0,84
49	0,87
50	0,92
51	0,98
52	1,04
53	1,12
54	1,19
55	1,31
56	1,56
57	1,80
58	2,24
59	2,13
60	1,65
61	1,35
62	0,79
63	0,23
64	0,01
65-	0,00

3. Tasauskertoimet

$$y_{2024}^p = 0,2512 \quad (\text{kaava (25)})$$

4. Rahastoitua vanhuuseläkettä koskevat kertoimet

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2023 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

$${}^1i_{2023} = 0,0094 \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^2i_{2023} = 0,0000 \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^3i_{2023} = 0,0029 \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^4i_{2023} = 0,0002 \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^1i_{2024} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^2i_{2024} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^3i_{2024} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

$${}^4i_{2024} = \text{arvo annetaan myöhemmin} \quad (\text{kaava (2)})$$

5. Alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden korvausvastuun, vuosimaksun tasaosan ja tasausvastuun laskemiseen liittyviä kertoimia

Taulukko 2. Syntymävuosikohtaiset eläkeiät

Syntymävuosi	w
-1954	63v
1955	63v 3kk
1956	63v 6kk
1957	63v 9kk
1958	64v
1959	64v 3kk
1960	64v 6kk
1961	64v 9kk
1962	65v
1963	65v
1964	65v
1965	65v 1kk
1966	65v 2kk
1967	65v 4kk
1968	65v 6kk
1969	65v 8kk
1970	65v 10kk
1971	65v 11kk
1972	66v
1973	66v 2kk
1974	66v 3kk
1975	66v 4kk
1976	66v 5kk
1977	66v 7kk

Syntymävuosi	w
1978	66v 8kk
1979	66v 9kk
1980	66v 10kk
1981	67v
1982	67v 1kk
1983	67v 2kk
1984	67v 3kk
1985	67v 4kk
1986	67v 5kk
1987	67v 6kk
1988	67v 7kk
1989	67v 9kk
1990	67v 10kk
1991	67v 11kk
1992	68v
1993	68v 1kk
1994	68v 2kk
1995	68v 3kk
1996	68v 4kk
1997	68v 5kk
1998	68v 6kk
1999	68v 7kk
2000	68v 8kk
2001	68v 8kk
2002	68v 9kk
2003	68v 10kk
2004	68v 11kk
2005	69v
2006	69v 1kk
2007-	69v 2kk

$$k_1^I = 0,390$$

(kaava (18))

$$k_2^I = 0,429$$

(kaava (18))

$$k_3^I = 0,070$$

(kaava (18))

u_{2023}^T	= 0,2057	(kaavat (20) ja (23))
u_{2024}^T	= 0,2048	(kaavat (20) ja (23))
p_{2024}^M	= 0,0017	(kaava (25))
l_{2024}	= 0,00044	(kaava (25))
$h_{2020}(C)$	= 434,38 €	(kaava (20))
S_{2020}^2	= 100 000 €	(kaava (20))
S_{2020}^3	= 200 000 €	(kaava (20))
u_{2024}	= 0,0422	(kaava (26))
q_{2024}	= 0,0161	(kaava (26))

6. Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuun laskemiseen liittyviä kertoimia

${}^1k_{2024}^{VI}$	= 1,075	(kaavat (7) ja (8))
${}^2k_{2024}^{VI}$	= 0,493	(kaavat (7) ja (8))
Δi_x	= 0,889	(kaava (8))

7. Osaketuottosidonnaista lisävakuutusvastuuta \bar{V}^Q koskevat kertoimet

(Annettu 14.12.2023, voimaantulo 1.1.2024, sovelletaan ensimmäisen kerran vuodelta 2022 tehtävissä vakuutusteknisissä laskelmissa.)

k_{2022}	= -0,022030	(kaava (13))
k_{2023}	= arvo annetaan myöhemmin	(kaava (13))
k_{2024}	= arvo annetaan myöhemmin	(kaava (13))
λ	= 0,2	(kaava (22))