

Työntekijän eläkelain (TyEL) mukaisen eläkevakuutuksen erityisperusteet

2019

Työeläkeyhtiöiden yhteiset laskuperusteet

1	PERUSTEIDEN SOVELTAMINEN	1
2	IKÄÄN JA PALKKAAN LIITTYVÄT SUUREET	2
2.1	IKÄLASKU	2
2.2	VAKUUTUSMAKSUN PERUSTEENA OLEVA PALKKA JA SEN ARVIOIMINEN	2
2.3	TYÖNANTAJAN VAKUUTUSMAKSUUN VAIKUTTAVA SUURE S_v^F	2
3	RAHASTOITU VANHUUSELÄKE	4
4	VAKUUTUSMAKSUN LASKENTA	6
4.1	VAKUUTUSMAKSU JA SEN OSAT	6
4.1.1	VANHUUSELÄKEOSA	7
4.1.2	TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSA	7
4.1.3	TASAUSOSA	12
4.1.4	MAKSUTAPPIO-OSA	12
4.1.5	HOITOKUSTANNUSOSA	13
4.1.6	LAKISÄÄTEISTEN MAKSUJEN OSA	14
4.2	VAKUUTUSMAKSUN KORJAUS	14
5	VASTUUVELKA	15
5.1	ERITYISKYSYMYKSIÄ VAKUUTUKSEEN LIITTYVISTÄ ELÄKKEISTÄ JA VASTUUVELASTA	15
5.2	VAKUUTUSMAKSUVASTUU	15
5.2.1	VARSINAINEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU	15
5.2.1.1	VASTAISTEN VANHUUSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU	15
5.2.1.2	VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU	16
5.2.2	LISÄVAKUUTUSVASTUU	16
5.2.2.1	TILINPÄÄTÖKSESSÄ LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN SIIRRETTÄVÄ MÄÄRÄ	16
5.2.2.2	OSITTAMATON LISÄVAKUUTUSVASTUU	17
5.2.2.3	OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A1}	18
5.2.2.4	HYVITYKSET OSASTA V^{A1}	19
5.2.2.5	HYVITYKSET OSASTA V^{A1} VOIMASSA OLEVILLE VAKUUTUKSILLE	19
5.2.2.6	HYVITYKSET OSASTA V^{A1} VAKUUTUKSEN SIIRTYESSÄ TOISEEN ELÄKELAITOKSEEN	19
5.2.2.7	OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A2}	20
5.2.2.8	VAKUUTUSLIIKKEEN TULOS	20
5.2.3	OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU V^Q	21
5.3	KORVAUSVASTUU	23
5.3.1	ELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU	23
5.3.1.1	ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU	23
5.3.1.2	ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU	23
5.3.1.3	TASAUSVASTUU	24
5.4	VARSINAINEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ	25
5.5	KORVAUSVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ	26
5.6	OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ	27
5.7	VAKUUTUSMAKSUISTA JA TYÖNTEKIJÄN ELÄKEMAKSUSTA KERTYNYT RAHASTO	27
6	TAKAISINLAINAUKSEN KORKO JA KUOLETUS	30
6.1	TyEL-VIITEKORKO	30
6.2	ENNEN 1.1.1996 NOSTETUT LAINAERÄT	30

6.3	AIKAVÄLILLÄ 1.1.1996–31.3.1997 NOSTETUT LAINAERÄT JA ENNEN 1.4.1997 MÄÄRÄAIKAISTETUT LAINAERÄT	31
6.4	AIKAVÄLILLÄ 1.4.1997–28.2.2002 NOSTETUT LAINAERÄT	31
7	VAKUUTUSTEKNISET SUUREET	33

LIITTEET

1	VAKUUTUSMAKSUJA VUODELTA 2019 LASKETTAESSA KÄYTETTÄVIÄ KERTOIMIA	35
1.1	VAKUUTUSMAKSUN PERUSTEENA OLEVAN PALKAN ARVIOINTI	35
1.2	MAKSUN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSA	35
1.3	TyEL PERUSMAKSU MAKSUN TASAUSOSAN LASKENNASSA	36
1.4	MAKSUN MAKSUTAPPIO-OSA	36
1.5	MAKSUN HOITOKUSTANNUSOSA	37
1.6	LAKISÄÄTEISTEN MAKSUJEN OSA	37
1.7	VAKUUTUSMAKSUN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSAN MÄÄRÄÄMISESSÄ TARVITTAVIA KERTOIMIA JA ARVOJA	38
2	VASTUUVELKAA LASKETTAESSA KÄYTETTÄVIÄ KERTOIMIA VUONNA 2019	39
2.1	ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU	39
2.2	OSITUSSUUREET JA TILINPÄÄTÖSVASTUUT	39
2.3	OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A1}	40
2.4	VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU	40
2.5	OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A2}	40
3	TAKAISINLAINAUKSEEN LIITTYVIÄ SUUREITA VUONNA 2019	40
4	VANHUUSELÄKKEEN RAHASTOITUA OSAA KOSKEVAT KERTOIMET	40
5	OSAKETUOTTOSIDONNAISTA LISÄVAKUUTUSVASTUUTA \bar{V}^Q KOSKEVAT KERTOIMET	40

TYÖNTEKIJÄN ELÄKELAIN (TYEL) MUKAISEN ELÄKEVAKUUTUKSEN ERI-TYISPERUSTEET

Voimaantulo

Perusteet tulevat voimaan 1.1.2019, kuitenkin siten että liitteen kohdat 4 ja 5 tulevat voimaan 31.12.2018. Perusteen kohdat 4.1, 5.2.2.3, 5.2.2.4, 5.2.2.5, 5.2.2.6 ja 5.2.2.7 sekä perusteen liitteen kohta 2.3 ovat voimassa 31.12.2020 asti. Perusteen kohta 4.1.5 on voimassa 31.12.2019 asti. Tämän estämättä työeläkevakuutusyhtiölle vahvistetut, 31.12.2018 voimassa olevat yhtiökohtaiset täydennykset ja poikkeukset näihin laskuperusteisiin ovat edelleen voimassa niihin vahvistetun voimaantulosäännöksen mukaisesti.

Poikkeussäännökset

Vakuutuksen, joka on päättynyt aikavälillä 31.12.2015-31.12.2016 ja jolla perusteiden mukaan on oikeus osuuteen lisävakuutusvastuun osasta V_v^{AI} , kun $v = 2018$ tai $v = 2019$, osuus lasketaan kuitenkin siten, että osuus on kokonaan se määrä, johon vakuutus olisi oikeutettu kulloinkin voimassaolevien yhtiölle erikseen tämän perusteen kohtaan 5.2.2.5 vahvistetuissa laskuperusteissa määritellyn pitkäkestöisen jakotekijän mukaan.

Laskettaessa kaavan (22) mukaista suuretta $P_v^{H(p)}$ vuonna $v = 2019$, on h_{2018} vuonna 2018 voimassa olleiden laskuperusteiden liitteen 1.6 mukainen ja h_{2018}^{\max} kyseisen taulukon suurin arvo.

1 PERUSTEIDEN SOVELTAMINEN

Näitä perusteita sovelletaan TyEL:n mukaisiin, työnantajan työeläkevakuutusyhtiöstä (seuraavassa yhtiö) ottamiin eläkevakuutuksiin. Sopimustyönantajaksi kutsutaan jatkossa työnantajaa, joka on tehnyt vakuutusyhtiön kanssa vakuutussopimuksen. Eläkevakuutuksena pidetään myös tilapäisen työnantajan työntekijöilleen järjestämää TyEL:n mukaista työeläketurvaa. Laissa tulotietojärjestelmästä tarkoitettuun tulotietojärjestelmään tehtyä yhden vakuutetun palkkatietoilmoitusta kutsutaan jatkossa palkkailmoitukseksi. Vakuutusmaksuja ja vastuita laskettaessa käsitellään tilapäisen työnantajan osalta jokaista palkkailmoitusta omana vakuutuksenaan.

2 IKÄÄN JA PALKKAAN LIITTYVÄT SUUREET

2.1 IKÄLASKU

Vakuutusmaksuja ja vastuita laskettaessa käytetään vuoden tarkkuudella määrättyä ikää. Näissä perusteissa x tarkoittaa vakuutetun ikää syntymäpäivänä sinä kalenterivuonna, johon vakuutusmaksu kohdistuu tai jonka viimeiselle päivälle vastuu lasketaan. Laskettaessa alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuita kohdan 5.3.1.2 mukaisesti käytetään kuitenkin kuukauden tarkkuudella määrättyä ikää h .

2.2 VAKUUTUSMAKSUN PERUSTEENA OLEVA PALKKA JA SEN ARVIOIMINEN

Vuodelta v perittävän vakuutusmaksun perusteena oleva työntekijän palkka S_v on TyEL 70 ja 72 §:n mukainen työansio siltä ajalta vuonna v , jolloin vakuutus on järjestetty ko. yhtiössä. Palkkailmoituksella i ilmoitetut työntekijäkohtaiset työansiot $S_{v,i}$ palkanmaksuvuodelta v lasketaan yhteen suuretta S_v laskettaessa.

Jos vakuutuksenantaja joutuu arvioimaan työntekijälle työeläkevakuutusmaksun perusteena käytettävän palkan S_v tai sen osan, palkka arvioidaan siten, että siitä syntyvä vakuutusmaksu riittää todennäköisesti kattamaan kaavan (5) mukaisen palkkojen perusteella määräytyvän lopullisen vakuutusmaksun. Arvioinnissa tulee huomioida vakuutuksesta käytettävissä olevia tietoja, ja jos tiedot eivät ole riittävät, voidaan käyttää palkkatasona liitteessä 1.1. annettua palkkatasoa. Työeläkeyhtiöllä tulee olla tämän kohdan soveltamisesta kirjalliset periaatteet.

2.3 TYÖNANTAJAN VAKUUTUSMAKSUUN VAIKUTTAVA SUURE S_v^F

Vuoden v vakuutusmaksun työkyvyttömyyseläke- ja maksutappio-osan laskennassa käytettävä suure S_v^F on työnantajan vuoden $v-2$ vakuutusmaksun perusteena ollut palkkasumma $\sum S_{v-2}$. Mikäli työnantajalla on ollut vuonna $v-2$ useita vakuutuksia, mukaan luettuna myös ko. työnantajan kohdassa 5.1 tarkoitetut vakuutukset, tai työnantaja on järjestänyt työntekijöidensä eläketurvan useissa eri työeläkelaitoksissa, käytetään yhteenlaskettua palkkasummaa. Jos kuitenkin yhtiö työnantajan ilmoituksen perusteella tai muutoin saa tietää, että työnantajan palkkasumma vuoden v alusta tai aikaisemmin tapahtuneen yritysjärjestelyn seurauksena poikkeaa edellä mainitulla tavalla määrätystä suureesta S_v^F vuositasolla vähintään $1000000 \cdot I_v$ euroa, voidaan määrätä suure S_v^F käyttäen vuodelle v arvioitua palkkasummaa.

Vuonna v TyEL:n alaisen toimintansa aloittaneen työnantajan osalta määrätään suureiksi S_v^F ja S_{v+1}^F vakuutushakemuksen mukainen tai vakuutuksen alkamisen yhteydessä arvioitu palkkasumma vuositasolle muunnettuna. Vuoden $v+2$ suureksi S_{v+2}^F määrätään vuoden v vakuutusmaksun perusteena ollut palkkasumma vuositasolle muunnettuna. Jos edellä mainittu työnantaja

ottaa vuonna v uuden vakuutuksen jo aiemmin vuonna v otetun vakuutuksen rinnalle, huomioidaan myös kyseinen vakuutus suureita S_v^F ja S_{v+1}^F määrättäessä. Mikäli edellä esitetyn mukaisesti arvioitu suure S_v^F poikkeaa vuoden v vakuutusmaksun perusteena olleesta vuositasolle muunnetusta palkkasummasta vähintään $1000000 \cdot I_v$ euroa, suure S_{v+1}^F määrätään käyttäen vuoden v vakuutusmaksun perusteena ollutta palkkasummaa vuositasolle muunnettuna.

3 RAHASTOITU VANHUUSELÄKE

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

Työntekijän vakuutuskohtainen rahastoidun vanhuuseläkkeen 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 vanhuuseläkkeen lisäys ΔE_v^R lasketaan kaavan (3) mukaan. Jos työntekijä on kuulunut vakuutukseen vuodesta v alkaen, niin vuotta v edeltäneen vuoden lopussa rahastoitu vanhuuseläke $E_{v-1}^R = 0$. 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 liitteen kohdassa 4.

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 $\Delta E^R = 0$.

Jos työntekijän vanhuuseläke alkaa iästä z alkaen, rahastoitu 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 (25) mukaista vastaisen vanhuuseläkkeen vakuutusmaksuvastuuta 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 vakuutusmaksua, korjattu rahastoitu vanhuuseläke lasketaan kunkin vuoden osalta ao. vuoden perusteita soveltaen.

4 VAKUUTUSMAKSUN LASKENTA

4.1 VAKUUTUSMAKSU JA SEN OSAT

Vakuutuskohtainen maksu vuodelta v on

$$(5) \quad P_v = \sum \sum_i P_{v;i} - P_v^{H(p)} - H_v - H_v^2,$$

missä suure $P_{v;i}$ on kaavan (6) mukainen palkkailmoituskohtainen maksu, $P_v^{H(p)}$ on kohdan 4.1.5 mukainen hoitokustannusosan alennus, H_v on kohdan 5.2.2.4 ja H_v^2 on kohdan 5.2.2.7 mukainen hyvitys. Kaavassa esiintyvät summamerkit tarkoittavat palkkailmoituksittain i ja vakuutetuittain laskettujen suureiden summia. Kaikki suureet lasketaan yhteen teoreettisten eräpäivien tasossa.

Työntekijän vuoteen v kohdistuvan palkkailmoituksen i mukainen vakuutusmaksu lasketaan kaavalla

$$(6) \quad P_{v;i} = \begin{cases} y_v^p S_{v;i} + (m_v - m_v^T) S_{v;i} + \alpha_v (m_v^k - 1) i_x S_{v;i}, & \text{jos } \alpha_v > 0, \\ y_v^p S_{v;i}, & \text{jos } \alpha_v = 0 \text{ tai} \\ & \text{tilapäiselle työnantajalle,} \end{cases}$$

missä kerroin y_v^p on liitteen kohdan 1.3 mukainen, kertoimet m_v ja m_v^T ovat liitteen kohdan 1.4 mukaisia ja kertoimet α_v , m_v^k ja i_x on määritelty kohdassa 4.1.2. Kaavan (6) mukaisen vakuutusmaksun teoreettinen eräpäivä on palkanmaksukuukautta seuraavan kuukauden viimeinen päivä.

Kaavan (5) mukainen vakuutusmaksu P_v vuodelta v jakautuu maksunosiin seuraavasti

$$(7) \quad P_v = P_v^V + P_v^I + P_v^T + P_v^M + P_v^H + P_v^L - H_v - H_v^2,$$

missä H_v ja H_v^2 ovat kuten kaavassa (5) ja vakuutusmaksun osat $P_v^V, P_v^I, P_v^T, P_v^M, P_v^H$ ja P_v^L ovat määritelty kohdissa 4.1.1–4.1.6. Vakuutusmaksun osat on määritelty vakuutuskohtaisesti, jolloin maksunosien kaavoissa esiintyvät summamerkit tarkoittavat vakuutetuittain laskettujen suureiden summia.

Vakuutusmaksuun sisällytetään vakuutusmaksukoron suuruinen jatkuva korko teoreettisesta eräpäivästä varsinaiseen eräpäivään, mikäli vakuutusmaksun varsinainen eräpäivä on teoreettisen eräpäivän jälkeen. Ennen teoreettista eräpäivää suoritetulle maksulle ei hyvitetä vakuutusmaksukorkoa. Korkoa laskettaessa oletetaan, että kuukaudessa on 30 päivää.

Jos palkkailmoituskohtaisesti laskettua vakuutusmaksua tarkistetaan teoreettisen eräpäivän jälkeen, tarkistuserään lisätään tällöin vakuutusmaksukoron suuruinen jatkuva korko teoreettisesta eräpäivästä varsinaiseen eräpäivään.

Vakuutusmaksua käsitellään yhtenä kokonaisuutena ilman erittelyä työnantajan ja työntekijän osuuksiin.

4.1.1 VANHUUSELÄKEOSA

Vanhuuseläkeosa lasketaan kaavalla

$$(8) \quad P_v^V = \sum \frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R,$$

missä ΔE_v^R on kaavan (3) mukainen suure.

4.1.2 TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSA

Työkyvyttömyyseläkeosa lasketaan kaavalla

$$(9) \quad P_v^I = (1 - \alpha_v) P_v^I(1) + \alpha_v m_v^k P_v^I(1),$$

missä

$$\alpha_v = \begin{cases} \min \left\{ 1; \frac{(S_v^F - R_v^F)^+}{R_v^Y - R_v^F} \right\}, & \text{sopimustyönantajalle} \\ 0, & \text{tilapäiselle työnantajalle,} \end{cases}$$

S_v^F = kohdassa 2.3 määritelty suure,

R_v^F = $\frac{I_{v-2}}{I_{2004}} \cdot R_{2004}^F$, jossa R_{2004}^F on liitteen kohdassa 1.7 annettu arvo,

R_v^Y = $\frac{I_{v-2}}{I_{2004}} \cdot R_{2004}^Y$, jossa R_{2004}^Y on liitteen kohdassa 1.7 annettu arvo,

m_v^k = liitteen kohdan 1.7 mukainen työnantajan suureen L_v^k perusteella määräytyvä vakuutuksen maksuluokkakerroin.

Kaavassa esiintyvä suure $P_v^I(1)$ on maksun teoreettinen työkyvyttömyyseläkeosa ja se määritellään kaavalla

$$(10) \quad P_v^I(1) = \sum i_x S_v,$$

missä kertoimet i_x on annettu liitteen kohdassa 1.2.

Työnantajan maksuluokan määrittelevä suure L_v^k vuonna v lasketaan kaavasta

$$(11) \quad L_v^k = \frac{R_{v,v-2}^S + R_{v,v-3}^S}{2}.$$

Vuoden v vakuutusmaksua laskettaessa käytettävä vuoden i riskisuhde on

$$(12) \quad R_{v,i}^S = \left(\frac{\sum E_{v,i}^I}{\sum R_{v,i}^P} \right)^+,$$

missä vakuutuksen meno $E_{v,i}^I$ määritellään kaavassa (13) ja vakuutuksen teoreettinen meno $R_{v,i}^P$ määritellään kaavassa (14).

Sen työnantajan osalta, jonka $\alpha_i = 0$ tai $\sum R_{v,i}^P \leq 0$, suureita $E_{v,i}^I$ ja $R_{v,i}^P$ ei oteta huomioon. Ellei suuretta $R_{v,v-2}^S$ tai $R_{v,v-3}^S$ ole määritelty, käytetään puuttuvan suureen arvona lukua 1.

Kaavan (12) summalausekkeissa

- otetaan huomioon työnantajan sekä hetkellä 1.1.v yhtiössä voimassa olevat että yhtiössä aiemmin voimassa olleet vakuutukset. Jos kuitenkin jokin työnantajan siirtoon päättynyt vakuutus ei ole myöhemmin tullut uudelleen voimaan, ei siirtynyttä vakuutusta ja siihen liittyviä aikaisemmin päättyneitä vakuutuksia oteta huomioon,
- näiden lisäksi otetaan huomioon työnantajan aikaisemmassa yhtiössä aikavälillä 1.1.v-7 – 31.12.v-1 siirtoon päättäneet vakuutukset ja niihin liittyvät aikaisemmin päättyneet vakuutukset, jos työnantajan osalta $\alpha_u > 0$ viimeisenä siirtymivuonna u tai 31.12.u tapahtuvissa vakuutus siirroissa $\alpha_{u+1} > 0$. Vuonna $v-7$ päättyneet vakuutukset huomioidaan kuitenkin vain suuretta $R_{v,v-3}^S$ laskettaessa.

Muusta ajankohdasta kuin vuoden alusta siirtyneeseen vakuutukseen sovelletaan siirtymivuoden ajan sille edellisessä yhtiössä määrättyä maksuluokkaa.

Vakuutuksen meno vuonna i on

$$(13) \quad E_{v,i}^I = {}^1\bar{V}_i^{IA}(U, t),$$

missä

$${}^1\bar{V}_i^{IA}(U, t) = \text{kaavan (48) mukaisesti laskettu vastuu hetkellä 31.12.i uusista vuonna } i \text{ toistaiseksi myönnetyistä työkyvyttömyyseläkkeistä. Huomioon ei kuitenkaan oteta vuonna } i \text{ entisin perustein myönnettyjä eläkkeitä, jos henkilön edellinen työkyvyttömyyseläke on myönnetty toistaiseksi ennen vuotta } i.$$

Kaavassa (13) ei oteta huomioon myöskään vuonna i toistaiseksi myönnettyjä työkyvyttömyyseläkkeitä silloin, jos eläketapahtuma on 1.1.2017 tai myöhemmin ja

- jos henkilölle on myönnetty tapaturmaeläke työtapaturma- ja ammattitautilain (459/2015) 199 §:n mukaisen vapaaehtoisen vapaa-ajan tapaturmavakuutuksen tai muun vastaavan turvan tarjoavan työnantajan ottaman vakuutuksen perusteella ja tapaturmaeläke jatkuu edelleen 1.11. $i+1$ tai jatkuisi, jos henkilö ei olisi kuollut. Tapaturman tulee olla tapahtunut työkyvyttömyyseläkkeen eläketapahtumahetkellä tai enintään kaksi vuotta ennen sitä. Tapaturmaeläkkeen työkyvyn heikentymän on oltava vähintään 80 % täyden työkyvyttömyyseläkkeen ja 50 % osatyökyvyttömyyseläkkeen osalta. Työnantajan on ilmoitettava tällaisen henkilön tapaturmavakuutuksen piiriin kuulumisesta;
- jos työkyvyttömyys on aiheutunut raideliikennevastuulain (113/1999) mukaan korvattavasta vahinkotapahtumasta tai
- jos henkilö on työsuhteen alkaessa ollut merkittynä työ- ja elinkeinotoimiston asiakastietojärjestelmään työnhakijaksi, jonka mahdollisuudet saada sopivaa työtä, säilyttää työ tai edetä työssä ovat huomattavasti vähentyneet vamman tai sairauden takia, ja tästä merkinnästä saatavan todistuksen antamisesta on kulunut työkyvyttömyyseläkkeen eläketapahtumaan enintään viisi vuotta. Työnantajan on toimitettava todistus merkinnästä työkyvyttömyyseläkkeen hakemisen yhteydessä.

Vakuutuksen teoreettinen meno $R_{v,i}^p$ vuodelta i lasketaan kaavalla

$$(14) \quad R_{v,i}^p = b_i^0 P_{i-1}^l(1) + b_i^1 P_{i-2}^l(1) + b_i^2 P_{i-3}^l(1),$$

missä kertoimien b_i^0 , b_i^1 ja b_i^2 arvot on annettu liitteen kohdassa 1.7.

Mikäli vakuutusmaksun laskemisen jälkeen joudutaan vakuutusmaksun työkyvyttömyyseläkeosan laskennassa huomioon otettua eläkettä korjaamaan, poistamaan tai lisäämään tällainen eläke, korjauksesta aiheutuva vastuun muutos lasketaan korjauksen kohdevuoden lopun perusteiden mukaisesti ja korkoutetaan rahastokorolla i_0 sen vuoden i loppuun, jonka suureessa $E_{v,i}^l$ vastuun muutos otetaan huomioon. Korjaus tehdään, jos vakuutuksen osuus kuukausikohtaisen eläkkeen rahastoidusta osasta muuttuu korjauksen seurauksena vähintään $\frac{I_v}{I_{2012}} - 50\%$. Kaavan

(14) suureissa $P_j^l(1)$ otetaan huomioon vuoden j maksutuloon kuuluvat palkkojen korjauksista aiheutuvien korjausmaksujen työkyvyttömyyseläkeosat.

Mikäli työnantajan, jonka suure $\alpha_v > 0$, vakuutuksen alkamiseen liittyy vakuutusassalaissa tai eläkesäätiölaissa tarkoitettu vastuun tai vakuutustoiminnan luovuttaminen, työnantajan suuret $R_{v,v-2}^s$ ja $R_{v,v-3}^s$ lasketaan käytettävissä olevien tietojen perusteella ikään kuin työnantajan vakuutus olisi ollut yhtiössä voimassa ennen ko. luovutusta. Mikäli em. suureita ei ole mahdollista laskea, puuttuvien suureiden arvona käytetään lukua 1.

Mikäli työnantaja on 1.1. v tai aiemmin joko sulautunut toiseen työnantajaan tai sen työkyvyttömyyseläkkeet on muun yritysjärjestelyn seurauksena liitetty vastaanottavalle työnantajalle kohdan 5.1 mukaisesti, otetaan luovuttaneen työnantajan vakuutukset huomioon vastaanottaneen työnantajan maksuluokkaa määrättäessä samoin säännöin kuin vastaanottaneen työnantajan

omat vakuutukset. Jos vastaanottanut työnantaja on syntynyt yritysjärjestelyn seurauksena, otetaan luovuttaneiden työnantajien vakuutukset huomioon heti työnantajan toiminnan alusta lähtien.

Määrättäessä maksuluokkaa yritysjärjestelyn vastaanottaneelle työnantajalle, katsotaan 31.12.v-1 tapahtuneen yritysjärjestelyn tapahtuneen 1.1.v.

Yritysjärjestelyssä osallisena olleen työnantajan vakuutusten suureita $E_{v,i}^l$ ja $R_{v,i}^p$ ei oteta huomioon niiltä vuosilta i , joilla $\alpha_i = 0$.

Mikäli työnantaja,

- jonka suure $\alpha_v > 0$ yritysjärjestelyvuonna,
- on 1.1.v tai aiemmin jakautunut tai luovuttanut liiketoimintansa joko kokonaan tai osittain,
- siirtyvä vuositasoinen palkkasumma yritysjärjestelyvuonna on suurempi kuin R_v^F
- eikä työkyvyttömyyseläkkeitä ole liitetty kohdan 5.1 mukaan vastaanottaneelle työnantajalle,

lisätään liiketoimintaa tai jakautumisen vastaanottaneen työnantajan vuoden v maksuluokkaa määrättäessä kaavan (12) menoon $\sum E_{v,i}^l$ kaavan (15) mukainen työnantajan laskennallinen meno $E_{v,i}^l(l)$ sekä teoreettiseen menoon $\sum R_{v,i}^p$ kaavan (16) mukainen työnantajan laskennallinen teoreettinen meno $R_{v,i}^p(l)$. Kaavojen (15) ja (16) mukaiset suureet otetaan huomioon samoin säännöin kuin kaavojen (13) ja (14) mukaiset suureet.

Työnantajan laskennallinen meno vuonna i on

$$(15) \quad E_{v,i}^l(l) = L_v^k(y)(b_i^0 P_{i-1}^l(l) + b_i^1 P_{i-2}^l(l) + b_i^2 P_{i-3}^l(l))$$

ja laskennallinen teoreettinen meno vuonna i on

$$(16) \quad R_{v,i}^p(l) = b_i^0 P_{i-1}^l(l) + b_i^1 P_{i-2}^l(l) + b_i^2 P_{i-3}^l(l).$$

Edellä

$L_v^k(y)$ = kaavan (11) mukainen suure L_v^k . Maksuluokkaa määrättäessä käytetään jakautuneen tai luovuttaneen työnantajan järjestelyvuoden suuretta L_v^k . Kuitenkin määrättäessä maksuluokkaa yritysjärjestelyvuoden jälkeisille vuosille käytetään muiden kuin 1.1.v tapahtuvien järjestelyiden osalta jakautuneen tai luovuttaneen työnantajan järjestelyvuotta seuraavan vuoden suuretta L_v^k .

Laskennallinen tariffimaksu $P_j^l(l)$ lasketaan kaavalla

$$(17) \quad P_j^l(l) = P_j^{l\%} S_v(y) \quad j \leq \text{yritysjärjestelyvuosi,}$$

missä

- $P_j^{\%}$ = vuoden j keskimääräinen TyEL-maksun työkyvyttömyystariffi, jonka arvot on annettu liitteen kohdassa 1.7 ja
- $S_v(y)$ = yritysjärjestelyssä siirtyneiden henkilöiden vuositasoinen palkkasumma järjestelyvuonna. Kuitenkin laskettaessa laskennallista tariffimaksua yritysjärjestelyvuodelle, käytetään suurena järjestelyhetkeen mennessä kertynyttä palkkasummaa.

Kaavoja (15) ja (16) sovelletaan koko tai osittaisen liiketoiminnan luovutuksen vastaanottaneeseen työnantajaan kuitenkin vain, jos työeläkeyhtiö työnantajan ilmoituksen perusteella tai muutoin saa tietää, että työnantaja vastaanottaa tai on vastaanottanut liiketoimintaa.

Mikäli osa työnantajan vakuutuksesta on siirtynyt toisesta yhtiöstä osittaisen irtisanomisen vuoksi ja siirtynyt vuotuinen palkkasumma on suurempi kuin R_v^F , otetaan kaavojen (15), (16) ja (17) mukaiset suuret huomioon työnantajan maksuluokkaa määrättäessä samoin säännöin kuin yritysjärjestelyn osalta on todettu.

Jos osittaisessa irtisanomisessa siirtyvän vakuutuksen henkilöryhmä on määritelty päivämäärään perustuvaksi tai muulla tavoin siten, että siirtyvä palkkasumma ei ilmene vakuutushakemuksesta, laskennallista tariffimaksua laskettaessa suurena $S_v(y)$ käytetään vastaavan henkilöryhmän vuotuista palkkasummaa luovuttavan eläkeyhtiön vakuutuksen tietojen perusteella tai vastaavalla tavalla arvioituna.

Sellaiselle työnantajalle, jonka suure $\alpha_u > 0$, joka on 1.1.v-6 jälkeen joko tullut TyEL:n piiriin muun eläkelain piiristä tai aloittanut toimintansa muutoin kuin yritysjärjestelyn seurauksena ja joka

- on 1.1.v tai aiemmin vastaanottanut sulautumisen, jakautumisen, liikkeenluovutuksen tai vakuutuksen osittaisen irtisanomisen seurauksena työntekijöitä, joiden vuositasoinen palkkasumma järjestelyvuonna u on suurempi kuin R_u^F , tai
- jakautuu, luovuttaa liiketoimintansa tai sulautuu toiseen työnantajaan siten, että työkyvyttömyyseläkkeet liitetään kohdan 5.1 mukaan vastaanottavaan työnantajaan, ja järjestelyssä siirtyvien henkilöiden vuositasoinen palkkasumma järjestelyvuonna u on suurempi kuin R_u^F ,

muodostetaan kaavojen (15), (16) ja (17) mukaiset laskennalliset suuret, jotka otetaan huomioon maksuluokkaa laskettaessa. Kaavan (17) mukaiset laskennalliset tariffit huomioidaan ajalta, jolta kaavan (10) mukaiset tariffit puuttuvat, ja niiden perusteella laskettavat kaavojen (15) ja (16) mukaiset suuret otetaan huomioon maksuluokkaa määrättäessä samoin säännöin kuin kaavojen (13) ja (14) mukaiset suuret.

Laskennallisia suureita määrättäessä $L_v^k(y) = 1$ ja $S_v(y)$ on arvioitu työnantajan vuositasoiseksi muunnettu palkkasumma TyEL:n mukaisen toiminnan alkaessa. Jos työnantajan TyEL:n mukainen toiminta on alkanut keskellä vuotta, alkamisvuoden suuretta (17) määrättäessä $S_v(y)$ ositeetaan vastaamaan alkuvuoden osuutta.

Mitä tässä kohdassa on määrätty maksuluokan laskennasta tietyissä yritysjärjestelytilanteissa, sovelletaan myös muihin vastaavanlaisiin yritysjärjestelytilanteisiin.

Vakuutusmaksun työkyvyttömyyseläkeosaan sisältyy työkyvyttömyysriskin hallintaosa $c_v P_v^I(1)$, missä kerroin c_v on annettu liitteen kohdassa 1.2.

Työkyvyttömyyseläkeosasta käytetään korvaushakemusten ratkaisusta aiheutuvien liikekulujen kattamiseen määrä $P_v^I(r)$. Yhtä ratkaisupäätöstä kohti työkyvyttömyyseläkeosasta käytetään määrä R_v^I , joka on annettu liitteen kohdassa 1.2. Ratkaisujen lukumäärä sisältää vuonna v TyEL 25–39 §:n nojalla annetut työkyvyttömyysratkaisut, mukaan lukien jatko- ja hylkäyspäätökset, sekä kuntoutukseen liittyvät myöntävät tai hylkäävät päätökset.

4.1.3 TASAUSOSA

Tasausosa lasketaan kaavalla

$$(18) \quad P_v^T = y_v^p \sum S_v - (P_v^V + P_v^I(1) + P_v^M(1) + P_v^H(1) + P_v^L),$$

missä

- y_v^p = liitteen kohdassa 1.3 annettu kerroin,
- $P_v^M(1)$ = kaavan (19) mukainen maksun maksutappio-osa laskettuna siten, että sopimustyönantajille, joilla $\alpha_v = 0$, kertoimelle m_v käytetään liitteen kohdan 1.4 mukaista arvoa ja tilapäisille työnantajille sekä sopimustyönantajille, joilla $\alpha_v > 0$, kertoimelle m_v käytetään liitteen kohdan 1.4 mukaista suureen m_v^T arvoa,
- $P_v^H(1)$ = sopimustyönantajille kaavan (21) mukainen maksun hoitokustannusosa ja tilapäisille työnantajille kaavan (23) mukainen maksun hoitokustannusosa ja
- P_v^L = kaavan (24) mukainen lakisääteisten maksujen osa.

4.1.4 MAKSUTAPPIO-OSA

Maksutappio-osa lasketaan kaavalla

$$(19) \quad P_v^M = m_v \sum S_v,$$

missä kerroin m_v on määritelty liitteen kohdassa 1.4. Tilapäisille työnantajille kertoimena m_v käytetään liitteen kohdassa 1.4 määriteltyä kerrointa m_v^T .

4.1.5 HOITOKUSTANNUSOSA

Sopimustyönantajan hoitokustannusosa lasketaan kaavalla

$$(20) \quad P_v^H = P_v^{H(\max)} - P_v^{H(p)},$$

missä

$$(21) \quad P_v^{H(\max)} = \min \left\{ \max \left\{ h_v^{\max} \sum S_v; h_v(C) \right\}; y_v^p \sum S_v \right\},$$

missä kerroin h_v^{\max} on liitteen kohdan 1.5 mukaisen taulukon suurin kerroin, suure $h_v(C)$ on liitteen kohdan 1.5 mukainen, ja sopimustyönantajan hoitokustannusosan alennus vuodelle v lasketaan kaavalla

$$(22) \quad P_v^{H(p)} = (h_{v-1}^{\max} - h_{v-1}) \sum S_{v-1},$$

missä kertoimet h_{v-1}^{\max} ja h_{v-1} ovat vuonna $v-1$ voimassa olleiden laskuperusteiden liitteen 1.5 mukaiset. Alennus lasketaan vuonna $v-1$ voimassa olleille vakuutuksille. Suureen $P_v^{H(p)}$ teoreettinen eräpäivä on 1.7.v.

Tilapäiselle työnantajalle hoitokustannusosa lasketaan kaavalla

$$(23) \quad P_v^H = \min \left\{ h_v(C); y_v^p \sum S_v \right\},$$

missä kerroin $h_v(C)$ on liitteen kohdan 1.5 mukainen.

Laskettaessa kaavan (22) mukaista alennusta, samaan osakeyhtiöitä, pankkeja tai vakuutusyhtiöitä koskevan lainsäädännön mukaiseen konserniin vuonna $v-1$ kuuluvat vakuutuksenottajat katsotaan kerrointa h määrittäessä yhdeksi vakuutuksenottajaksi. Samoin menetellään edellä mainittuihin konserneihin rinnastettavien yrityskokonaisuuksien suhteen, joissa emoyrityksen yhtiömuoto on muu kuin edellä mainittu. Yhdeksi vakuutuksenottajaksi katsotaan myös ne vakuutuksenottajat, jotka kuuluvat jonkun muun Euroopan talousalueeseen kuuluvan valtion kuin Suomen lainsäädännön perusteella konserniin rinnastettavaan yrityskokonaisuuteen. Vakuutuksenottajan on esitettävä vakuutuksenantajalle selvitys kuulumisesta konserniin tai siihen rinnastettavaan yrityskokonaisuuteen. Konserniin kuuluva vakuutuksenottaja voidaan kuitenkin jättää ottamatta huomioon, mikäli tällä ei ole kokonaisuuden kannalta oleellista merkitystä. Ennen 31.12.v-1 päättyneitä vakuutuksia ei oteta huomioon kerrointa h määrittäessä. Ennen 31.12.v-1 päättyneille vakuutuksille kerroin h määrätään vakuutuksen oman palkkasumman mukaan. Edellä tarkoitettujen konsernin sisällä tapahtuneen sulautumisen, jakautumisen tai liikkeen luovutuksen yhteydessä päättyneet vakuutukset voidaan kuitenkin katsoa jatkuvaksi vakuutukseksi laskettaessa kerrointa h konsernin vakuutuksille.

Vakuutuksenottajat, jotka luettiin hetkellä 31.12.2018 voimassa olleiden laskuperusteiden mukaisesti samaan konserniin kuuluviksi, voidaan vakuutusten edelleen jatkuessa huomioida tuoloin voimassa ollein säännöin konserniin kuuluviksi vuoden v hoitokustannusalemmusta $P_v^{H(p)}$ laskettaessa.

4.1.6 LAKISÄÄTEISTEN MAKSUJEN OSA

Lakisäätteisten maksujen osa lasketaan kaavalla

$$(24) \quad P_v^L = l_v \sum S_v ,$$

missä l_v on liitteen kohdassa 1.6 annettu kerroin. Maksun osalla kustannetaan TyEL 180 §:ssä tarkoitetut Eläketurvakeskuksen kustannukset, lain Työeläkeasioiden muutoksenhakulautakunnasta 16 §:ssä tarkoitettu oikeushallintomaksu ja lain Finanssivalvonnan valvontamaksusta 2 §:ssä tarkoitettu maksu.

4.2 VAKUUTUSMAKSUN KORJAUS

Jos vakuutuskohtaisen maksun laskemisen jälkeen korjataan työntekijöiden ansioita, korjauksesta aiheutuva vakuutusmaksu lasketaan kunkin vuoden osalta ao. vuoden perusteita soveltaen. Vakuutusmaksun korjaus lasketaan kuitenkin vain ansioista, jotka kohdistuvat kuudelle korjausvuotta edeltävälle kalenterivuodelle.

Vakuutuskohtaisen maksun laskennassa sovelletaan korjauksen kohdevuodelle u työkyvyttömyyseläkeosan kaavaa (9) siten, että kaavassa käytetään suureita α_v ja m_v^k , missä v on korjausvuosi. Mikäli työnantajan vakuutukset ovat yhtiössä päättyneet, vakuutuksen osalta käytetään päättymisvuoden α -suuretta sekä maksuluokkakerrointa m^k . Yhtiö voi laskea lisäksi vakuutusmaksun vakuutustason korjauksen muiden maksunosien osalta.

Vakuutusmaksuun sisällytetään vakuutusmaksukoron suuruinen jatkuva korko teoreettisesta eräpäivästä varsinaiseen eräpäivään. Jos korjauksen kohdevuosi on vuotta 2016 aiempi, käytetään korkoutuksessa vuoden 2015 loppuun asti vakuutusmaksukoron sijasta perustekorkoa. Jos korjauksen kohdevuosi on vuotta 2019 aiempi, on vakuutusmaksun teoreettinen eräpäivä 1.7. kyseisenä vuonna.

Maksuun aiheutuvan korjauksen katsotaan kuuluvan korjausvuoden maksutuloon.

5 VASTUUVELKA

5.1 ERITYISKYSYMYKSIÄ VAKUUTUKSEEN LIITTYVISTÄ ELÄKKEISTÄ JA VASTUUVELASTA

Kunkin vakuutuksen vastaisten ja alkaneiden vanhuuseläkkeiden vastuuelka määräytyy kyseisen vakuutuksen työntekijöiden kohdassa 3 määriteltyjen vakuutuskohtaisten rahastoitujen vanhuuseläkkeiden perusteella.

Kuhunkin vakuutukseen liittyvään työkyvyttömyyseläkkeen korvausvastuuseen luetaan alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuu siltä osin kuin se perustuu TyEL 175 § mukaan huomiioon otettaviin eläketapahtumavuotta edeltävinä kahtena kalenterivuonna vakuutetulle tämän vakuutuksen osalta maksettuihin palkkoihin. Lisäksi siihen sisältyy ennen 1.1.2007 voimassa olleen TEL:n mukaan vakuutukseen liittyvistä työkyvyttömyyseläkkeistä aiheutuva korvausvastuu. Vakuutukseen liitetään myös kohtien 5.2.1.2 ja 5.3.1.2 mukaiset muut työkyvyttömyyseläkevastuut.

Päätyneet vakuutukset liitetään saman työnantajan jatkuvaan vakuutukseen samoin periaattein kohtia 4.1.2, 4.2, 5.2.2.3, 5.2.2.4, 5.2.2.5, 5.2.2.6 ja 5.7 sovellettaessa, ellei kyseisissä kohdissa toisin määrätä. Samana työnantajana pidetään yritystä, jolla on sama yritys- ja yhteisötunnus (Y-tunnus) tai yrityksiä, jotka ovat sulautuneet, mutta tästä pääsäännöstä voidaan poiketa vakuutus- ja yritysjärjestelytilanteissa. Vastaavasti menetellään myös, jos työnantajan yhtiömuoto on muu kuin osakeyhtiö.

Sovellettaessa kohtaa 4.1.2, jos samalla työnantajalla tai sulautuneilla tai jakautuneilla työnantajilla on ollut samassa yhtiössä useita vakuutuksia ja johonkin näistä kuuluneet työsuhteet siirretään toiseen vakuutukseen vuoden $v+1$ alusta lukien tai vuonna v muusta ajankohdasta kuin vuoden alusta lukien, edelliseen vakuutukseen liittyneiden työkyvyttömyyseläkkeiden katsotaan liittyvän jälkimmäiseen vakuutukseen kuitenkin vasta vuoden $v+1$ alusta lukien. Vastaavalla tavalla toimitaan myös muissa yritysjärjestelytilanteissa, joissa edellä tarkoitettut edellytykset työkyvyttömyyseläkkeiden liittämiseen vastaanottavan työnantajan vakuutukseen ovat olemassa.

Työnantajan ollessa osallisena yritysjärjestelyssä järjestelyhetkeen mennessä kertynyttä vakuutuksen vastuuelkaa ei voida jakaa.

Työeläkeyhtiöllä tulee olla tämän kohdan soveltamisesta kirjalliset periaatteet.

5.2 VAKUUTUSMAKSUVASTUU

5.2.1 VARSINAINEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU

5.2.1.1 VASTAISTEN VANHUUSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU

Vastaisten vanhuuseläkkeiden vakuutusmaksuvastuu hetkellä 31.12. v lasketaan vakuutuskohtaisesti kaavalla

$$(25) \quad \bar{V}_v^V = \sum_{x < 65} E_v^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}} + \sum_{65 \leq x < 76} E_v^R(z) \bar{a}_{x+1/2}.$$

Vastuussa otetaan huomioon myös vapaakirjat ja työkyvyttömyyseläkkeen saajien vastaiset vanhuuseläkkeet.

5.2.1.2 VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTUU

Vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vakuutusmaksuvastuu hetkellä 31.12.v lasketaan vakuutuskohtaisesti kaavalla

$$(26) \quad \bar{V}_v^I = {}^1k_v^{VI} P_v^I(1) + {}^2k_v^{VI} P_{v-1}^I(1),$$

missä ${}^1k_v^{VI}$ ja ${}^2k_v^{VI}$ ovat kertoimia, joiden arvot on annettu liitteen kohdassa 2.4.

5.2.2 LISÄVAKUUTUSVASTUU

Lain työeläkevakuutusyhtiöistä 6 luvun 14 §:n 2 momentin mukainen lisäeduista aiheutuva lisävakuutusvastuu V^A koostuu osittamattomasta lisävakuutusvastuusta V^{A0} sekä ositetusta lisävakuutusvastuusta, jonka muodostavat osat V^{A1} ja V^{A2} .

Kohtaa 5.2.2 sovellettaessa katsotaan 31.12.v voimassa oleviksi vakuutuksiksi myös kyseisenä päivänä päättyvät vakuutukset.

5.2.2.1 TILINPÄÄTÖKSESSÄ LISÄVAKUUTUSVASTUUSEEN SIIRRETTÄVÄ MÄÄRÄ

Osittamattomaan lisävakuutusvastuuseen V^{A0} tilinpäätöksessä 31.12.v siirrettävä määrä lasketaan kaavalla

$$(27) \quad \Delta W_v = Z_v - Y_v^0,$$

missä

$$\begin{aligned} Z_v &= \text{yhtiön vakuutusmaksujen, korkotuoton ja muiden tuottojen} \\ &\quad \text{summa vähennettynä menoilla, joihin luetaan korvaukset, kaavan} \\ &\quad \text{(28) mukainen vastuuvélkasiirto } \Delta V_v', \text{ kustannukset ja muut me-} \\ &\quad \text{not,} \\ Y_v^0 &= k_v^q Q'_{v-1} \\ Q'_{v-1} &= \text{yhtiön oma pääoma 31.12.v-1 ilman arvonkorotusrahastoa,} \end{aligned}$$

k_v^q = kohdassa 7 annettu perustekorko b_1 , ellei sille ole vahvistettu muuta arvoa. Kertoimen arvo voi olla korkeintaan yhtiön yhtiöjärjestyksessä työeläkevakuutusyhtiöistä annetun lain 8 luvun 21 §:n mukaisesti määriteltyä, omistajien yhtiön omaan pääomaan tekemille sijoituksille laskettavaa kohtuullista tuottoa vastaava.

Suureeseen Z_v sisältyvä vastuuveldasiirto $\Delta V_v'$ lasketaan kaavalla

$$(28) \quad \Delta V_v' = \Delta V_v + \Delta V_v^{A2} + \Delta V_v^Q - \Delta H_v^1,$$

missä

ΔV_v = tilinpäätöksen mukaisten varsinaisten vakuutusmaksuvastuiden ja eläkkeiden korvausvastuiden vuoden loppu- ja alkumäärien erotus,

$$\Delta V_v^{A2} = V_v^{A2} - V_{v-1}^{A2},$$

ΔV_v^Q = $V_v^Q(TP) - V_{v-1}^Q(TP)$, missä suureet $V_i^Q(TP)$ ovat kaavan (55) mukaisia,

ΔH_v^1 = lisävakuutusvastuun osasta V^{A1} vuoden v aikana tapahtuneet suoritus. Suorituksiin luetaan mukaan sekä tilivuoden v maksuun kohdistuvat hyvitykset, että tilivuotta edeltäviin vuosiin kohdistuviin maksuihin annetut hyvitykset siltä osin, kun niitä ei ole otettu huomioon aikaisemmissa tilinpäätöksissä.

5.2.2.2 OSITTAMATON LISÄVAKUUTUSVASTUU

Osittamaton lisävakuutusvastuu V^{A0} tilinpäätöksessä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(29) \quad V_v^{A0} = V_{v-1}^{A0} + \Delta W_v - \Delta H_v^0,$$

missä

ΔH_v^0 = määrä, joka tilinpäätöksessä 31.12. v siirretään osittamattomasta lisävakuutusvastuusta V^{A0} ositetun lisävakuutusvastuun osaan V^{A1} .

Suure ΔH_v^0 lasketaan kaavalla

$$(30) \quad \Delta H_v^0 = \min \{ \Delta W_v^0; \Delta W_v^{\max} \},$$

missä

(31) ΔW_v^0 = yhtiön hallituksen ennen vuoden v päättymistä tekemän päätöksen mukainen määrä siirroksi osittamattomasta lisävakuutusvastuusta ositettuun lisävakuutusvastuuseen,

$$(32) \quad \Delta W_v^{\max} = \min \left\{ [A_v - S_v]^+ ; \beta_{\max}^1(z)A_v + \beta_{\max}^2(z)Y_v^H \right\},$$

$$(33) \quad \beta_{\max}^1(z) = \begin{cases} 0, & \text{jos } z \leq 1 \\ 0,010 & \text{jos } z > 1, \end{cases}$$

$$(34) \quad \beta_{\max}^2(z) = \begin{cases} 0, & \text{jos } z \leq 1 \\ 1, & \text{jos } z > 1, \end{cases}$$

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

missä

A_v = lain työeläkevakuutusyhtiöistä mukaan laskettu vakavaraisuuspääoma hetkellä 31.12. v ennen siirtoa ΔH_v^0 ,
 Y_v^H = tilinpäätösanalyysin mukainen hoitokustannusliikkeen ylijäämä ja
 S_v = yhtiön vakavaraisuusraja tilinpäätöshetkellä 31.12. v . Vakavaraisuusraja lasketaan lain työeläkevakuutusyhtiöistä 17 §:n 1 momentin sekä lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta mukaisesti.

Mikäli $A_{v-1} - \Delta H_{v-1}^0 > 3S_{v-1}$ sekä $A_{v-1} - \Delta H_{v-1}^0 > 0,40V_{v-1}$, missä V_{v-1} on yhtiön vastuvelka, josta on vähennetty osittamaton lisävakuutusvastuu ja erät, joita yrittäjän eläkelain 139 §:n 2 momentin mukaan ei oteta huomioon vakuutusmaksuvastuussa, ja yhtiön vakavaraisuuspääoma A_v siirron ΔH_v^0 jälkeen edelleen ylittäisi lain työeläkevakuutusyhtiöistä 18 § 1 momentin mukaisen vakavaraisuuspääoman enimmäismäärän, korotetaan siirtoa ΔH_v^0 määrällä

$$\frac{1}{3} \left(A_v - \max \{ 3S_v ; 0, 40V_v \} \right).$$

5.2.2.3 OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A1}

Ositetun lisävakuutusvastuun osa tilinpäätöksessä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(35) \quad V_v^{A1} = V_{v-1}^{A1} + \Delta H_v^0 - \Delta H_v^1,$$

missä ΔH_v^0 on määritelty kohdassa 5.2.2.2 ja ΔH_v^1 on kuten kaavassa (28).

5.2.2.4 HYVITYKSET OSASTA V^{A1}

Tätä kohtaa sovelletaan muille kuin TyEL:n 147 §:n mukaisille tilapäisille työnantajille.

Hetkellä 31.12.v-1 voimassa olevan TyEL:n mukaisen vakuutuksen vakuutusmaksuihin vuodelta v käytetään ositetun lisävakuutusvastuun osasta V_{v-1}^{A1} määrä H_v , jonka teoreettinen eräpäivä on 1.7.v, ja

$$(36) \quad H_v = R_{v-1}^0,$$

missä R_{v-1}^0 lasketaan kohdan 5.2.2.5 mukaisesti.

Hetken 30.12.v-3 jälkeen ja ennen 31.12.v muuhun kuin vakuutuksenottajan TyEL:n mukaisen toiminnan lakkaamiseen päättyneen TyEL-vakuutuksen vakuutuksenottajalle hyvitetään vakuutuksen rahasto-osuus R_v^0 , joka lasketaan kohdan 5.2.2.6 mukaisesti ja jonka teoreettinen eräpäivä on 1.7.v+1.

Näin lasketut hyvitykset ja rahasto-osuudet käytetään TyEL-vakuutusmaksujen hyväksi, ellei vakuutuksenottajan kanssa ole toisin sovittu.

5.2.2.5 HYVITYKSET OSASTA V^{A1} VOIMASSA OLEVILLE VAKUUTUKSILLE

Vakuutuksen osuus R_v^0 vakuutusmaksuvastuun osasta V_v^{A1} lasketaan yhtiölle erikseen vahvistettujen perusteiden mukaisesti.

5.2.2.6 HYVITYKSET OSASTA V^{A1} VAKUUTUKSEN SIIRTYESSÄ TOISEEN ELÄKELAITOKSEEN

Vakuutus, joka on päättynyt 30.12.v-3 jälkeen ja ennen 31.12.v muuhun kuin vakuutuksenottajan TyEL:n mukaisen toiminnan lakkaamiseen, on oikeutettu osuuteen R_v^0 lisävakuutusvastuun osasta V_v^{A1} , jos

$$(37) \quad L_{u-1}(A) \geq L(C),$$

missä

- u = vakuutuksen päättymisvuosi,
- $L_v(A)$ = kohdan 5.7 mukainen vakuutusmaksuista kertynyt rahasto ja
- $L(C)$ = liitteen kohdassa 2.3 annettu vakio.

Edellä tarkoitetun vakuutuksen osuus R_v^0 lasketaan vakuutuksen päättymisvuodelta yhtiölle erikseen tämän perusteen kohtaan 5.2.2.5 vahvistettujen laskuperusteiden mukaisesti vastaavasti kuin 31.12.v jatkuvien vakuutusten osuus.

Päättymisvuoden jälkeen edellä tarkoitetun vakuutuksen osuus R_v^0 on puolet siitä määrästä, johon vakuutus olisi oikeutettu kulloinkin voimassa olleiden yhtiölle erikseen tämän perusteen kohtaan 5.2.2.5 vahvistetuissa laskuperusteissa määritellyn pitkäkestoisen jakotekijän (tai jakotekijöiden) mukaan, jos vakuutus olisi ollut voimassa 31.12.v.

Jos vakuutuksen alkamiseen liittyy vakuutuslainsäädännön 132 §:ssä tai eläkesäätiölain 100 §:ssä tarkoitettu vakuutuskannan luovutus, tai jos vakuutus päättyy TVYL 29 a §:ssä tarkoitettuun työnantajakohdaisen vakuutuskannan luovuttamiseen, niin rahasto-osuutta laskettaessa vakuutuksen pitkäkestoinen jakotekijä ositetaan sen ajan suhteella, jonka vakuutus on ollut järjestettynä ko. yhtiössä vuonna v. Jos vakuutus on päättynyt TVYL 29 a §:ssä tarkoitettuun työnantajakohdaisen vakuutuskannan luovuttamiseen, sillä ei ole oikeutta yhtiön rahasto-osuuteen vakuutuksen päättymisen jälkeiseltä ajalta.

5.2.2.7 OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A2}

Vakuutusmaksuvastuun osan V^{A2} määrä tilinpäätöksessä 31.12.v on 0 ja vakuutusmaksuvastuun osasta V^{A2} vakuutusmaksuihin vuodelta v käytettävä määrä $H_v^2 = 0$, ellei yhtiölle ole vahvistettu näitä koskevaa muuta perustetta.

5.2.2.8 VAKUUTUSLIIKKEEN TULOS

Hetkelle 31.12.v korkoutettu vanhuuseläkeliikkeen tulos $T_v(1)$ lasketaan kaavalla

$$(38) \quad T_v(1) = (1+i_0)^{0,5} \left(\sum P_v^V - E_v^{VRM} \right) - \left[\sum \bar{V}_v^V + \sum \bar{V}_v^{VA} - \sum \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0) \left(\sum \bar{V}_{v-1}^V + \sum \bar{V}_{v-1}^{VA} \right) \right],$$

missä suureet $\bar{V}_v^V(i_v)$ ja $\bar{V}_v^{VA}(i_v)$ on määritelty kohdassa 5.2.3, i_0 kohdassa 7 ja

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

Hetkelle 31.12.v korkoutettu työkyvyttömyyseläkeliikkeen tulos $T_v(2)$ lasketaan kaavalla

$$(39) \quad T_v(2) = (1+i_0)^{0,5} \left(\sum P_v^I - P_v^I(r) - E_v^{IRM} \right) - \left[\sum \bar{V}_v^I + \sum \bar{V}_v^{IA} - (1+i_0) \left(\sum \bar{V}_{v-1}^I + \sum \bar{V}_{v-1}^{IA} \right) \right],$$

missä i_0 on määritelty kohdassa 7 ja

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

Hetkellä 31.12. v maksutappioliikkeen tulos $T_v(3)$ vuonna v lasketaan kaavalla

$$(40) \quad T_v(3) = P_v^M - M_v,$$

missä

M_v = vuonna v kirjatut saamatta jääneistä maksuista aiheutuvat tappiot korkoineen. Lisäksi osaan M_v sisällytetään korkoineen ne vuonna v lasketut vakuutusmaksut, joita vanhentuneina ei voida periä.

Suureita $T_v(i)$ ($i = 1, 2$ tai 3) laskettaessa käytetään vakuutusmaksun, korvausten ja vastuiden määriä ilman mahdollista jälleenvakuuttajan osuutta.

Jos

$$(41) \quad C_v^\gamma = \frac{1}{10} \sum_{k=1}^{10} \left[\left(\sum_{i=1}^3 \frac{T_{v-k}(i)}{S_{v-k}} \right) - \left(\sum_{i=1}^3 \frac{T_{v-k}^{tot}(i)}{S_{v-k}^{tot}} \right) \right] > \gamma,$$

missä $T_j^{tot}(i)$ ja S_j^{tot} ovat kaikkien työeläkeyhtiöiden yhteenlaskettu vakuutusliikkeen osan i tulos hetkellä 31.12. j ja palkkasumma vuonna j ja γ on määritelty liitteen kohdassa 2.5, niin vakuutusliikkeen tuloksesta siirretään enintään määrä $\left(C_v^\gamma - \frac{1}{3} \gamma \right) S_v$ tilinpäätöksessä 31.12. v kohdan 5.2.2.7 mukaiseen vakuutusmaksuvastuun osaan V^{A2} , mikäli yhtiölle on erikseen vahvistettu tätä koskeva laskuperuste.

Kaavassa (41) suureiden $T_j(1)$, $T_j(2)$ ja $T_j(3)$, $j \leq 2016$, sijasta käytetään tasoitusmäärän muutosta ilman korkoa kulloinkin voimassa olleiden laskuperusteiden mukaisesti.

5.2.3 OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU V^Q

Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu \bar{V}^Q hetkellä 31.12. v lasketaan kaavalla

$$(42) \quad \bar{V}_v^Q = \max \left\{ -\frac{0,2}{1,2} \cdot (\bar{V}_v^T + \sum \bar{V}_v^{VI}); V_v^Q \right\},$$

missä

$$\bar{V}_v^T \quad = \text{kaavan (51) mukainen tasausvastuu ja}$$

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

Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun ylärajan ylite ΔV_v^{OX} lasketaan kaavalla

$$(43) \quad \Delta V_v^{OX} = (1 + b_1) \left[\bar{V}_{v-1}^Q - 0,01 \left(\sum \bar{V}_{v-1}^{VI} + \bar{V}_{v-1}^T + \bar{V}_{v-1}^Q \right) \right]^+.$$

Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun järjestelmätasolla tasattu arvo V^Q lasketaan kaavalla

$$(44) \quad V_v^Q = \bar{k}_v \left[\left(\bar{V}_v^{T*} + \Delta V_v^{OX} + \Delta R_v - \sum \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) \right) + \sum \bar{V}_v^{VI} + V_v^Q \right],$$

missä

$$\bar{k}_v \quad = \text{on liitteen kohdassa 5 annettu Eläketurvakeskuksen TyEL 168 §:n 2 momentin mukaisesti laskema kerroin,}$$

$$\bar{V}_v^{T*} \quad = (1 + b_1)(1 - q_v^a) \bar{V}_{v-1}^T + (1 + b_1)^{0,5} \left[(1 - q_v^a) \sum P_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(y)}) \sum \sum S_v \right],$$

$$\Delta R_v \quad = \text{kaavan (52) mukainen täydennyskerrointa vastaava korkotuotto,}$$

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

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

Suureen \bar{V}_v^{T*} laskennassa käytettävät suuret määrätään vastaavasti kuin laskettaessa tasausvastuuta \bar{V}_v^T .

Ilman tasaamista laskettu osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu V^Q lasketaan kaavalla

$$\begin{aligned}
V_v^{Q'} &= (1 + i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j) \cdot \bar{V}_{v-1}^Q - \Delta V_v^{QX} \\
&+ \lambda \cdot j \cdot \sum \bar{V}_{v-1}^{VI} \\
(45) \quad &+ \frac{\lambda \left((1 + j)^{0.5} - 1 \right)}{(1 + i_0)^{0.5}} \cdot \left[\sum \bar{V}_v^{VI} - \sum \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1 + i_0) \sum \bar{V}_{v-1}^{VI} \right] \\
&+ \lambda (j - b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T \\
&+ \frac{\lambda \left((1 + j)^{0.5} - (1 + b_1)^{0.5} \right)}{(1 + b_1)^{0.5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1 + b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T \right],
\end{aligned}$$

missä

$$\lambda = 0,2 \text{ ja}$$

$$j = \text{TyEL 168 §:n 3 momentin mukainen osakkeiden keskimääräisen vuosituotto-%:n sadasosa.}$$

Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun tasaava osa ΔV_v^{TQ} on

$$(46) \quad \Delta V_v^{TQ} = V_v^{Q'} - V_v^Q.$$

5.3 KORVAUSVASTUU

5.3.1 ELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU

5.3.1.1 ALKANEIDEN VANHUUSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU

Ennen 1.1.v+1 myönnettyjen ja 1.1.v+1 maksettavien vanhuuseläkkeiden osalta varataan vakuutuskohtaisesti 31.12.v määrä

$$(47) \quad \bar{V}_v^{VA} = \sum E_v^R(z) \bar{a}_{x+\frac{1}{2}}$$

5.3.1.2 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU

Ennen 1.1.v+1 myönnettyjen ja 1.1.v+1 tai myöhemmin maksettavien työkyvyttömyyseläkkeiden osalta varataan vakuutuskohtaisesti 31.12.v määrä

$$(48) \quad {}^1\bar{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \bar{a}_{(u)+(h-u);w}^{ii}$$

missä

E_v^{IR} = vakuutuksen osuus vuotuisen työkyvyttömyyseläkkeen rahoituksesta osasta,

u = työkyvyttömyyden alkamisvuoden ja syntymävuoden erotus,

h = vakuutetun ikä täysinä vuosina ja kuukausina hetkellä 31.12.v ja

w = liitteen kohdassa 2.1 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.

Muita työkyvyttömyyseläkkeitä varten varataan vakuutuskohtaisesti 31.12. v määrä

$$(49) \quad {}^2\bar{V}_v^I = k_1^I P_{v-1}^I(1) + k_2^I P_{v-2}^I(1) + k_3^I P_{v-3}^I(1),$$

missä k_1^I , k_2^I ja k_3^I ovat kertoimia, joiden arvot on annettu liitteen kohdassa 2.1.

Vakuutuskohtainen alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden korvausvastuu on

$$(50) \quad \bar{V}_v^{IA} = {}^1\bar{V}_v^I + {}^2\bar{V}_v^I.$$

5.3.1.3 TASAUSVASTUU

TyEL 178 ja 179 §:n yhteisesti kustannettavia kuluja varten tarkoitettua, vakuutusmaksun ta-sausosista muodostunutta vastuuta kutsutaan seuraavassa tasausvastuuksi.

Tasausvastuu \bar{V}_v^T lasketaan vuoden v päättymishetkelle kaavalla

$$(51) \quad \begin{aligned} \bar{V}_v^T = & (1+b_1)(1-q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\ & + (1+b_1)^{0,5} \left[(1-q_v^a) \sum P_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TVR(y)}) \sum \sum S_v \right] \\ & + \Delta R_v - \sum \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) + \Delta V_v^{TQ} + \Delta V_v^{QX}, \end{aligned}$$

missä

b_1 on määritelty kohdassa 7.

Sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaa kertoimet q_v^a , q_v^b , q_v^s ja $q_v^{TVR(y)}$ kutakin vuotta varten ja niiden perusteella määräytyy yhtiön osuus yhteisesti kustannettavista eläkkeistä.

Niiden vakuutusten osalta, joita koskee laki siirtymämaksusta muutettaessa valtion virastoja, lai-toksia tai liikelaitoksia osakeyhtiöiksi, vähennetään suuresta P_v^T vuodelta v valtion eläkerahas-toon maksettu siirtymämaksu ja suurena $\sum S_v$ käytetään palkkasummaa, joka on laskettu kuten sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien kustannustenjakoperusteiden osan I kohdassa 1.4.3 laskettu suure S_v^{psm} vakuutusastolla laskettuna.

Jos vakuutusmaksua joudutaan takautuvasti korjaamaan, korjausmaksut huomioidaan kaavassa (51) siten, että korjausmaksun perusteena ollut palkkasumman muutos lisätään suureeseen

$\sum S_v$ ja korjausmaksuun sisältyvä tasausosa suureeseen P_v^T . Korjausmaksun tasausosaan sisällytetään vakuutusmaksukoron suuruinen jatkuva korko teoreettisesta eräpäivästä hetkeen 1.7.v.

Täydennyskerrointa vastaava korkotuotto ΔR_v vuodelta v lasketaan kaavalla

$$(52) \quad \Delta R_v = b_{16} \sum \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1+i_0+b_{16})^{0.5} - (1+i_0)^{0.5}}{(1+i_0)^{0.5}} \left[\sum \bar{V}_v^{VI} - \sum \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0) \sum \bar{V}_{v-1}^{VI} \right],$$

missä

$$b_{16} = \text{määritelty kohdassa 7 ja}$$

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

Jos \bar{V}_v^T on pienempi kuin 0, määrä $\bar{V}_v^{T'} = -\bar{V}_v^T$ on sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien kustannustenjakoperusteiden osan I kohdan 1.1.1.2 mukainen saatava Eläketurvakeskukselta ja yhtiön tasausvastuulle hetkellä 31.12.v asetetaan arvo $\bar{V}_v^T = 0$.

5.4 VARSINAINEN VAKUUTUSMAKSUVASTUUN TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Vuodelta v tehtävässä tilinpäätöksessä vakuutusmaksuvastuun kohtaa 5.2.1 vastaava osa voidaan laskea yhtiökohtaisesti kaavalla

$$(53) \quad V_v^{TP(V)} = (1+i_0) \left(1 - r_v^{TP1} \right) \bar{V}_{v-1}^{V(V)} + (1+i_0)^{0.5} \left(P_v^{TP}(V) + P_v^{TP}(I1) \right) + r_v^{TP2} \left(\Delta R_v^I + \Delta V_v^{QX} \right) + (1+i_0) \left(1 - r_v^{TP3} \right) \bar{V}_{v-1}^{I(V)},$$

missä i_0 on määritelty kohdassa 7 ja

$$\begin{aligned} \bar{V}_{v-1}^{V(V)} &= \sum \bar{V}_{v-1}^V \\ &= \text{vastaisten vanhuuseläkkeiden vakuutusmaksuvastuiden summa} \\ &\quad \text{31.12.v-1,} \\ P_v^{TP}(V) &= \text{vuoden v kohdistuvien vakuutusmaksujen vanhuuseläkeosat teo-} \\ &\quad \text{reettisten eräpäivien tasossa,} \\ P_v^{TP}(I1) &= \text{vuoden v kohdistuvien kaavan (10) mukaiset vakuutusmaksujen} \\ &\quad \text{työkyvyttömyyseläkeosat teoreettisten eräpäivien tasossa,} \\ \Delta R_v^I &= \text{tilinpäätöksessä 31.12.v laskettu arvio kohdassa 5.2.3 määritellylle} \\ &\quad \text{täydennyskerrointa vastaavalle korkotuotolle } \Delta R_v, \\ \bar{V}_{v-1}^{I(V)} &= \sum \bar{V}_{v-1}^I \\ &= \text{vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vakuutusmaksuvastuiden} \\ &\quad \text{summa 31.12.v-1,} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
r_v^{TP1} &= \text{liitteen kohdassa 2.2 annettu kerroin,} \\
r_v^{TP2} &= \text{liitteen kohdassa 2.2 annettu kerroin ja} \\
r_v^{TP3} &= \text{liitteen kohdassa 2.2 annettu kerroin.}
\end{aligned}$$

Vakuutusmaksuvastuun kohtaa 5.2.1 vastaava osa voidaan vaihtoehtoisesti arvioida kaavaa (53) tarkemmin huomioiden yhtiön oma vakuutuskanta.

5.5 KORVAUSVASTUUN TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Vuodelta v tehtävässä tilinpäätöksessä korvausvastuun kohtaa 5.3.1 vastaava osa voidaan laskea yhtiökohtaisesti kaavalla

$$\begin{aligned}
(54) \quad V_v^{TP(K)} &= (1+i_0) \left(\bar{V}_{v-1}^{VI(A)} + r_v^{TP1} \bar{V}_{v-1}^{V(V)} + r_v^{TP3} \bar{V}_{v-1}^{I(V)} \right) + (1+b_1) \bar{V}_{v-1}^T \\
&\quad + (1+b_1)^{0.5} P_v^{TP}(T) - E_v \\
&\quad + (1-r_v^{TP2}) (\Delta R_v' + \Delta V_v^{QX}) \\
&\quad - \sum_{i=1}^2 T_v^{TP}(i) \\
&\quad + (1+i_0)^{0.5} \left(P_v^{TP}(I) - P_v^{TP}(II) - P_v^I(r) \right),
\end{aligned}$$

missä $T_v^{TP}(i)$ on tilinpäätöksessä arvioitu kohdan 5.2.2.8 mukainen vakuutusliikkeen osan i ($i=1$ vanhuuseläkeliike, $i=2$ työkyvyttömyyseläkeliike) tulos, i_0 ja b_1 on määritelty kohdassa 7 ja

$$\begin{aligned}
V_{v-1}^{VI(A)} &= \sum \left(\bar{V}_{v-1}^{VA} + \bar{V}_{v-1}^{IA} \right) \\
&= \text{alkaneiden vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden korvausvastuiden summa 31.12.v-1,} \\
P_v^{TP}(I) &= \text{vuoteen } v \text{ kohdistuvien vakuutusmaksujen työkyvyttömyyseläkkeosat teoreettisten eräpäivien tasossa,} \\
P_v^{TP}(T) &= \text{vuoteen } v \text{ kohdistuvien vakuutusmaksujen tasausosat teoreettisten eräpäivien tasossa, vähennettynä valtion eläkerahastoon maksettulla siirtymämaksulla ja} \\
E_v &= \text{vuoden } v \text{ aikana maksetut eläkkeet ja kuntoutuksesta aiheutuvat kustannukset. Lisäksi mukaan otetaan eläkkeiden kustannustenjaosta, palkattomien aikojen perusteella karttuneiden eläkeosien kustannustenjaosta sekä työttömyysvakuutusrahaston maksusta johtuva saatava tai velka sekä jo näistä saatu tai näihin maksettu, vuoteen } v \text{ kohdistuva ennakkomäärä huomioon otettuna. Suuret otetaan huomioon korkoutettuina hetkelle 31.12.v. Korkotekijänä käytetään } (1+i_0)^{0.5} \text{ maksettujen rahastoitujen eläkkeiden osalta ja}
\end{aligned}$$

$(1 + b_1)^{0,5}$ kustannustenjakoerien sekä muiden vastaavien erien osalta.

Korvausvastuun kohtaa 5.3.1 vastaava osa voidaan vaihtoehtoisesti arvioida kaavaa (54) tarkemmin huomioiden yhtiön oma vakuutuskanta.

5.6 OSAKETUOTTOSIDONNAINEN LISÄVAKUUTUSVASTUU TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Vuodelta v tehtävässä tilinpäätöksessä vakuutusmaksuvastuun kohtaa 5.2.3 vastaava osa voidaan laskea yhtiökohtaisesti kaavalla

$$\begin{aligned}
 V_v^Q(TP) = & (1 + i_0 + b_{16} + \lambda \cdot j') \cdot \bar{V}_{v-1}^Q - \Delta V_v^{QX} \\
 & + \lambda \cdot j' \cdot \bar{V}_{v-1}^{VI} \\
 (55) \quad & + \frac{\lambda \left((1 + j')^{0,5} - 1 \right)}{(1 + i_0)^{0,5}} \cdot [V_v^{VI}(TP) - (1 + i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI}] \\
 & + \lambda (j' - b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T \\
 & + \frac{\lambda \left((1 + j')^{0,5} - (1 + b_1)^{0,5} \right)}{(1 + b_1)^{0,5}} [V_v^{T*}(TP) - (1 + b_1) \cdot \bar{V}_{v-1}^T],
 \end{aligned}$$

missä

$$\begin{aligned}
 \lambda & = 0,2 \\
 j' & = \text{tilinpäätöksen vastuuvelkalaskelmia tehtäessä käytettävissä oleva} \\
 & \text{TyEL 168 §:n 3 momentin mukainen osakkeiden keskimääräisen} \\
 & \text{vuosituottoprosentin sadasosa,}
 \end{aligned}$$

$$V_v^{T*}(TP) = \text{tilinpäätöksessä laskettu arvio suureesta } \bar{V}_v^{T*} \text{ ja}$$

$$V_v^{VI}(TP) = V_v^{TP(V)} + V_v^{TP(K)} - \Delta R_v' - \Delta V_v^{QX} - V_v^{T*}(TP).$$

Vakuutusmaksuvastuun kohtaa 5.2.3 vastaava osa voidaan vaihtoehtoisesti arvioida kaavaa (55) tarkemmin huomioiden yhtiön oma vakuutuskanta.

Arvioitaessa suuretta $V_v^Q(TP)$ kohdan 5.2.3 mukaista tasaamista ei kuitenkaan tehdä.

5.7 VAKUUTUSMAKSUISTA JA TYÖNTEKIJÄN ELÄKEMAKSUSTA KERTYNYT RAHASTO

$L_v(A)$ on vakuutusmaksuista kertynyt varsinainen rahasto.

Sopimustyönantajan osalta, jolla suure $\alpha_v = 0$ on

$$(56) \quad L_v(A) = (1-s)L_{v-1}(A) \frac{\sum V_{v-1}}{\sum L_{v-1}(A)} + r(P_v + H_v + H_v^2),$$

missä P_v , H_v ja H_v^2 on määritelty kaavassa (5) ja kertoimet r ja s on annettu liitteen kohdassa 3. $\sum V_{v-1}$ on hetkelle 31.12.v-1 laskettujen vastaisten ja alkaneiden vanhuuseläkkeiden sekä vastaisten ja alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuu kaikkien 31.12.v jatkuvien vakuutusten osalta, joilla suure $\alpha_v = 0$, ja $\sum L_{v-1}(A)$ on suureiden $L_{v-1}(A)$ summa vastaavista vakuutuksista.

Muiden sopimustyönantajien osalta

$$(57) \quad L_v(A) = \left[1 - \frac{(S_v^F - R_v^F)^+}{5R_v^F} \right]^+ \left((1-s)L_{v-1}(A) \frac{\sum V_{v-1}}{\sum L_{v-1}(A)} + r(P_v + H_v + H_v^2) \right) + \min \left[1; \frac{(S_v^F - R_v^F)^+}{5R_v^F} \right] V_v,$$

missä V_v on vakuutuksen hetkelle 31.12.v laskettu vastaisten ja alkaneiden vanhuuseläkkeiden sekä vastaisten ja alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden vastuu, $\sum V_{v-1}$ on suureiden V_{v-1} summa kaikista hetkellä 31.12.v jatkuvista vakuutuksista, joilla $R_v^F < S_v^F \leq 6R_v^F$, ja $\sum L_{v-1}(A)$ on suureiden $L_{v-1}(A)$ summa kaikista hetkellä 31.12.v jatkuvista vastaavista vakuutuksista.

Jos sopimustyönantajan vakuutuksen vuoden $u-1$ palkkasummasta yli 20 %, kuitenkin vähintään R_v^F , on siirtynyt toiseen eläkelaitokseen vuonna u vakuutuksen osittaisen irtisanomisen seurauksena, lasketaan vakuutuksen suure $L_v(A)$ hetkellä 31.12.v, $v \geq u-1$, kaavalla

$$(58) \quad L_v(A) = (1-a)L_v^1(A) + L_v^2(A),$$

missä

- a = siirtyneen palkkasumman suhteellinen osuus vakuutuksen palkkasummasta vuodelta $u-1$,
- $L_v^1(A)$ = kaavan (57) mukaisesti laskettu $L_v(A)$ hetkellä 31.12.v vähennettynä suurella $L_v^2(A)$ ja
- $L_v^2(A)$ = kaavan (57) mukaisesti laskettu $L_v(A)$ hetkellä 31.12.v olettaen, että vakuutus olisi tullut voimaan siirtohetkellä vuonna u .

Työntekijän eläkemaksua vastaava osa vastuuvelasta hetkellä 31.12.v lasketaan kaavalla

$$(59) \quad L_v(B) = (1+i_0)(1-u)L_{v-1}(B) + (1+i_0)^{0,5} q \sum S_v,$$

missä kertoimet q ja u on annettu liitteen kohdassa 3 ja i_0 on määritelty kohdassa 7.

6 TAKAISINLAINAUKSEN KORKO JA KUOLETUS

6.1 TyEL-VIITEKORKO

TyEL-viitekorko perustuu nollakuponkikorkokäyrään, joka estimoidaan Euroopan talous- ja rahaliittoon kuuluvien valtioiden tai luottoriskiltään vastaavien liikkeeseenlaskijoiden euomääräisten korkoinstrumenttien jälkimarkkinanoteerausten perusteella. TyEL-viitekorko asetetaan sellaiseksi, että lainan teoreettinen hinta (P) on yhtä suuri kuin lainan pääoma (K), kun diskonttokorkoina käytetään nollakuponkikäyrästä saatavia korkoja (z_i) eli

$$(60) \quad P = \sum_{i=1}^n C_i (1 + z_i)^{-t_i} = K,$$

missä

$$\begin{aligned} C_i &= \text{lainaan liittyvä suoritus (koron ja kuoletuksen yhteismäärä) eräpäivänä } i, i = 1, \dots, n, \\ t_i &= \text{aika vuosina lainan nostohetkestä eräpäivään } i \text{ ja} \\ z_i &= \text{laina-aikaa } t_i \text{ vastaava vuotuinen nollakuponkikorko.} \end{aligned}$$

TyEL-viitekorko julkaistaan päivittäin tasalyhenteisille 1–10 vuoden pituisille lainoille, joiden korko ja kuoleetus erääntyvät maksettavaksi kaksi kertaa vuodessa.

TyEL-viitekorko on aina vähintään nolla. Niiden lainojen osalta, joissa ensimmäinen nosto on tapahtunut ennen 1.8.2005, TyEL-viitekorko on kuitenkin vähintään rahastokorko i_0 .

Vuotta 2007 edeltävänä aikana TyEL-viitekorko on kulloinkin voimassa ollut TEL-viitekorko.

6.2 ENNEN 1.1.1996 NOSTETUT LAINAERÄT

Lainaeristä maksetaan perustekorkokannan mukainen korko.

Erääntymishetkellä kuoleutetaan määrä $0,07 \cdot nL$, jossa n on korkojakson pituus vuosina ja L on korkojakson aikana lainassa ollut määrä ajan suhteen punnittuna keskiarvona. Mikäli lainaa ei ole ennen 1.1.1996 nostettujen lainaerien osalta muutettu lainanantajan ja lainanottajan välisellä sopimuksella määräaikaiseksi, muutetaan se tältä osin vakuutuksen päättymisen jälkeen 5 vuoden kuluttua 10 vuoden pituiseksi annuiteetilainaksi. Samoin muutetaan 10 vuoden annuiteetilainaksi takaisinlaina ennen 1.1.1996 nostettujen lainaerien osalta, siltä osin kuin lainaa ei ole muutettu määräaikaiseksi, sellaisessa vakuutuksessa, jossa viitenä viimeisenä vuotena 20-kertainen vakuutusmaksu alittaa kunkin vuoden takaisinlainauksen enimmäismäärän

$$L_v(\text{MAX}) = [L_v(A) - L_v(B)]^+, \text{ missä suureet } L_v(A) \text{ ja } L_v(B) \text{ on määritelty kohdassa 5.7.}$$

Jos takaisinlainauksen määrä koron ja kuoletuksen erääntymishetkellä on pienempi kuin $L_v(\text{FIN})$, voidaan laina tältä osin vaatia maksettavaksi kokonaan takaisin. Suure $L_v(\text{FIN})$ on annettu liitteen kohdassa 3.

6.3 AIKAVÄLILLÄ 1.1.1996–31.3.1997 NOSTETUT LAINAERÄT JA ENNEN 1.4.1997 MÄÄRÄAIKAISTETUT LAINAERÄT

Lainaerästä maksetaan perustekorkokannan mukainen korko. Lainaerän korko erääntyy maksettavaksi vähintään kahdesti vuodessa erikseen sovittuina ajankohtina.

Lainaerät kuoletetaan tasalyhenteisesti laina-aikana, joka on mm. vakuudesta riippuen vähintään yksi vuosi ja enintään 10 vuotta. Kuoletusohjelmasta voidaan kuitenkin sopia toisinkin.

6.4 AIKAVÄLILLÄ 1.4.1997–28.2.2002 NOSTETUT LAINAERÄT

Mitä tässä luvussa sanotaan lainasta, sovelletaan myös 31.3.1997–31.12.1999 nostettuun lainaerään. Hetkestä 1.1.2000 alkaen jokainen nosto muodostaa oman lainan.

Lainan korko määräytyy Suomen valtion sarjaobligatioiden ostonoteerausten perusteella lasketavasta kohdan 6.1 mukaisesta TyEL-viitekorosta nostoajankohdan, laina-ajan, koronmääräytymisjakson, kuoletusohjelman ja vakuuden perusteella jäljempänä määritellyllä tavalla.

Lainan korko erääntyy maksettavaksi vähintään kaksi kertaa vuodessa erikseen sovittuina ajankohtina. Laina voi olla joko kiinteäkorkoinen tai vaihtuvakorkoinen. Jos laina on vaihtuvakorkoinen, lyhin mahdollinen koronmääräytymisjakso on yksi vuosi.

Laina kuoletetaan tasalyhenteisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa laina-aikana, joka on mm. vakuudesta riippuen vähintään yksi, mutta enintään kymmenen vuotta. Kuoletusohjelmasta voidaan kuitenkin sopia toisinkin.

Kiinteäkorkoisen lainan korko perustuu laina-aikaa vastaavaan TyEL-viitekorkoon, ja vaihtuvakorkoisen lainan korko koronmääräytymisjakson pituutta vastaavaan TyEL-viitekorkoon.

Jos lainalle asetetaan kateasetuksen 3 § 1, 2 tai 3 kohdan mukainen vakuus, sen korko on nostopäivän TyEL-viitekorko. Jos lainalla ei ole tällaista vakuutta, lainanantaja lisää TyEL-viitekorkoon vakuuteen sisältyvää riskiä vastaavan marginaalin.

Jos kiinteäkorkoinen laina maksetaan kokonaan tai osittain takaisin ennen laina-ajan päättymistä lainanottajan tahdosta, ennenaikaisesta takaisinmaksusta peritään takaisinmaksukorvaus.

Takaisinmaksukorvauksen määrittämistä varten lasketaan lainan jäljellä olevan osuuden teoreettinen hinta jäljellä olevalta laina-ajalta kaavan (60) mukaisesti käyttäen suoritusten diskonttaus-korkoina laskentahetken nollakuponkikorkoja. Näin saadusta tuloksesta vähennetään lainan edellisen eräpäivän ja irtisanomispäivän välisenä aikana kertynyt korko. Takaisinmaksukorvaus on näin lasketun teoreettisen hinnan ja jäljellä olevan lainapäätöksen erotus, mikäli tämä on positiivinen.

Jos laina on vaihtuvakorkoinen, takaisinmaksukorvaus lasketaan kulumassa olevan koronmääräytymisjakson jäljellä olevalta ajalta.

7 VAKUUTUSTEKNISET SUUREET

Näissä erityisperusteissa esiintyvät vakuutustekniset suuret lasketaan TyEL:n mukaisen eläkevakuutuksen yleisten laskuperusteiden mukaisesti käyttäen seuraavia erikoisvakioiden arvoja:

Perustekorko $b_1 = 0,0525$

Kuolevuus

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

Työkyvyttömyys

$$b_3 = 1$$

$$b_4 = 1$$

$$b_5 = 1$$

$$b_6 = 1$$

$$b_7 = 1$$

$$b_8 = 1$$

Rahanarvon muuttuvuus

$$b_{15} = 0,0225$$

Vakuutusteknisiä vastuita laskettaessa käytettävä rahastokorko

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

Eläkevastuun täydennyskerroin

$$b_{16} = 0,0123$$

Vakuutusmaksukorko

$$b_{17} = 0,0200$$

1 VAKUUTUSMAKSUJA VUODELTA 2019 LASKETTAESSA KÄYTETTÄVIÄ KERTOIMIA

1.1 VAKUUTUSMAKSUN PERUSTEENA OLEVAN PALKAN ARVIOINTI

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

1.2 MAKSUN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSA

x	$100i_x$	x	$100i_x$
17	0,08	41	0,73
18	0,13	42	0,76
19	0,18	43	0,80
20	0,24	44	0,84
21	0,30	45	0,88
22	0,36	46	0,94
23	0,41	47	1,01
24	0,44	48	1,08
25	0,46	49	1,14
26	0,48	50	1,21
27	0,49	51	1,28
28	0,51	52	1,34
29	0,53	53	1,41
30	0,54	54	1,54
31	0,56	55	1,71
32	0,58	56	1,90
33	0,60	57	2,16
34	0,63	58	2,35
35	0,64	59	2,05
36	0,66	60	1,24
37	0,68	61	0,41
38	0,68	62	0,03
39	0,69	63	0,01
40	0,71	64-	0,00

$$c_{2019} = 0,033$$

$$R_{2019}^I = 360,49 \text{ €}$$

1.3 TyEL PERUSMAKSU MAKSUN TASAUSOSAN LASKENNASSA

$$y_{2019}^p = 0,252$$

1.4 MAKSUN MAKSUTAPPIO-OSA

Sopimustyönantajille maksutappio-osan laskennassa kertoimen m_v arvo määräytyy seuraavasti

$$m_v = \begin{cases} 0,0038 & , \text{ kun } S_v^F \leq 0,1R_v^F \\ 0,0020 & , \text{ kun } 0,1R_v^F < S_v^F \leq 0,4R_v^F \\ 0,0010 & , \text{ kun } 0,4R_v^F < S_v^F \leq R_v^F \\ 0,00033 & , \text{ kun } R_v^F < S_v^F \leq 16R_v^F \\ 0,00003 & , \text{ kun } 16R_v^F < S_v^F . \end{cases}$$

Tilapäisille työnantajille maksutappio-osan laskennassa käytettävä kerroin $m_v^T = 0,0022$.

1.5 MAKSUN HOITOKUSTANNUSOSA

S_v M€	h_v	S_v M€	h_v
Alle 5,0	0,006296	50,0-	0,005065
5,0-	0,006186	56,0-	0,004987
5,5-	0,006076	61,0-	0,004907
6,0-	0,005964	66,0-	0,004864
6,5-	0,005855	71,0-	0,004823
7,0-	0,005745	76,0-	0,004755
7,5-	0,005634	84,0-	0,004678
8,0-	0,005525	93,0-	0,004610
8,5-	0,005413	101,0-	0,004543
9,0-	0,005413	109,0-	0,004466
10,0-	0,005413	118,0-	0,004399
11,0-	0,005413	126,0-	0,004321
12,0-	0,005413	135,0-	0,004273
13,0-	0,005413	151,0-	0,004217
13,5-	0,005413	168,0-	0,004164
15,0-	0,005413	185,0-	0,004110
17,0-	0,005413	202,0-	0,004056
19,0-	0,005413	219,0-	0,004005
20,0-	0,005413	235,0-	0,003896
22,0-	0,005413	269,0-	0,003790
24,0-	0,005413	303,0-	0,003746
27,0-	0,005413	330,0-	0,003699
30,0-	0,005413	360,0-	0,003646
34,0-	0,005413	392,0-	0,003593
37,0-	0,005339	427,0-	0,003532
40,0-	0,005241	465,0-	0,003464
45,0-	0,005162		

$$h_{2019}(C) = \begin{cases} 754,27 \text{ € sopimustyönantajalle} \\ 46,79 \text{ € tilapäiselle työnantajalle} \end{cases}$$

1.6 LAKISÄÄTEISTEN MAKSUJEN OSA

$$l_{2019} = 0,00053$$

1.7 VAKUUTUSMAKSUN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKEOSAN MÄÄRÄÄMISESSÄ TARVITTAVIA KERTOIMIA JA ARVOJA

$$m_v^k = \begin{cases} 5,5 & \text{kun } L_v^k \geq 5 \\ 4,5 & \text{kun } 4 \leq L_v^k < 5 \\ 3,5 & \text{kun } 3 \leq L_v^k < 4 \\ 2,75 & \text{kun } 2,5 \leq L_v^k < 3 \\ 2,25 & \text{kun } 2 \leq L_v^k < 2,5 \\ 1,75 & \text{kun } 1,5 \leq L_v^k < 2 \\ 1,35 & \text{kun } 1,2 \leq L_v^k < 1,5 \\ 1 & \text{kun } 0,8 \leq L_v^k < 1,2 \\ 0,65 & \text{kun } 0,5 \leq L_v^k < 0,8 \\ 0,35 & \text{kun } 0,2 \leq L_v^k < 0,5 \\ 0,1 & L_v^k < 0,2 \end{cases}$$

$$b_{2017}^0 = 0,06$$

$$b_{2017}^1 = 0,15$$

$$b_{2017}^2 = 0,35$$

$$b_{2016}^0 = 0,05$$

$$b_{2016}^1 = 0,12$$

$$b_{2016}^2 = 0,36$$

$$R_{2004}^F = 1,5 \text{ M€}$$

$$R_{2004}^Y = 24,0 \text{ M€}$$

$$P_{2016}^{I\%} = 0,009$$

$$P_{2015}^{I\%} = 0,008$$

$$P_{2014}^{I\%} = 0,009$$

$$P_{2013}^{I\%} = 0,009$$

2 VASTUUVELKAA LASKETTAESSA KÄYTETTÄVIÄ KERTOIMIA VUONNA 2019

2.1 ALKANEIDEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN KORVAUSVASTUU

Syntymä- vuosi	w	Syntymä- vuosi	w
-1954	63v	1978	66v 5kk
1955	63v 3kk	1979	66v 6kk
1956	63v 6kk	1980	66v 7kk
1957	63v 9kk	1981	66v 8kk
1958	64v	1982	66v 9kk
1959	64v 3kk	1983	66v 10kk
1960	64v 6kk	1984	66v 11kk
1961	64v 9kk	1985	67v
1962	65v	1986	67v 1kk
1963	65v	1987	67v 2kk
1964	65v	1988	67v 3kk
1965	65v 2kk	1989	67v 4kk
1966	65v 3kk	1990	67v 5kk
1967	65v 4kk	1991	67v 6kk
1968	65v 6kk	1992	67v 7kk
1969	65v 7kk	1993	67v 8kk
1970	65v 8kk	1994	67v 9kk
1971	65v 9kk	1995	67v 9kk
1972	65v 10kk	1996	67v 10kk
1973	66v	1997	67v 11kk
1974	66v 1kk	1998	68v
1975	66v 2kk	1999	68v 1kk
1976	66v 3kk	2000-	68v 1kk
1977	66v 4kk		

$$k_1^I = 0,51$$

$$k_2^I = 0,68$$

$$k_3^I = 0,10$$

2.2 OSITUSSUUREET JA TILINPÄÄTÖSVASTUUT

$$r_{2019}^{TP1} = 0,05$$

$$r_{2019}^{TP2} = 0,41$$

$$r_{2019}^{TP3} = 0,66$$

2.3 OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A1}

$$L(C) = 50\,000 \text{ €}$$

2.4 VASTAISTEN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEIDEN VAKUUTUSMAKSUVASTU

$${}^1k_{2019}^{VI} = 1,21$$

$${}^2k_{2019}^{VI} = 0,60$$

2.5 OSITETUN LISÄVAKUUTUSVASTUUN OSA V^{A2}

$$\gamma = 0,003$$

3 TAKAISINLAINAUKSEEN LIITTYVIÄ SUUREITA VUONNA 2019

$$s = -0,0002$$

$$r = 0,248$$

$$q = 0,0235$$

$$u = 0,0289$$

$$L_{2019}(\text{FIN}) = 10\,000 \text{ €}$$

4 VANHUUSELÄKKEEN RAHASTOITUA OSAA KOSKEVAT KERTOIMET

$${}^1i_{2018} = 0,0201$$

$${}^2i_{2018} = 0,0166$$

$${}^3i_{2018} = 0,0035$$

$${}^4i_{2018} = 0,0235$$

$${}^1i_{2019} = \text{haetaan myöhemmin}$$

$${}^2i_{2019} = \text{haetaan myöhemmin}$$

$${}^3i_{2019} = \text{haetaan myöhemmin}$$

$${}^4i_{2019} = \text{haetaan myöhemmin}$$

5 OSAKETUOTTOSIDONNAISTA LISÄVAKUUTUSVASTUUTA \bar{V}^Q KOSKEVAT KERTOIMET

$$\bar{k}_{2017} = 0,022717$$

\bar{k}_{2018} = haetaan myöhemmin

\bar{k}_{2019} = haetaan myöhemmin