

Rahastosiirtovelvoitteeseen liittyvät laskentakaavat sekä perustekorko

1. Rahastosiirtovelvoite RSV

Rahastosiirtovelvoite RSV määritellään seuraavasti

$$RSV = (b16) + i_0 + 0,1j,$$

missä $(b16)$ on kohdassa 2 määritelty täydennyskerroin, i_0 rahastokorko ja j on kohdassa 3 määritelty osaketuottokerroin. Vuonna 2007 osaketuottokerroimen osuus rahastosiirtovelvoitteesta on 2 %. Osuus kasvaa 2 % vuodessa kunnes saavutetaan 10 % taso.

2. Täydennyskerroin $(b16)$

Täydennyskerroin $(b16)$ määritellään seuraavasti:

$$(b16) = \min \left[\max [0; 0,9 \times 0,2p - i_0] ; (b16)_t + 0,005 \right],$$

missä p on kohdassa 2.1 määritelty eläkelaitosten keskimääräinen vakavaraisuusaste ja $(b16)_t$ edellinen vahvistettu täydennyskerroin. Täydennyskerroimen laskennassa käytettävään 90 % osuuteen siirrytään viiden vuoden siirtymäajassa 2 %:n muutoksilla. Vuonna 2007 osuus on 98 %.

Täydennyskerroimen vertailuarvo lasketaan puolivuositain. Vertailuarvo lasketaan neljän desimaalin tarkkuudella ja sen kasvu on rajoitettu siten, että se voi olla maksimissaan 0,5 % korkeampi kuin voimassa oleva täydennyskerroin. Jos täydennyskerroimen arvo muuttuu, haetaan STM:ltä vahvistusta uudelle arvolle.

2.1 Keskimääräinen vakavaraisuusaste p

Yleensä vakavaraisuusaste ilmaistaan prosentteina, mutta tässä muistiossa vakavaraisuusasteena käytetään prosentin sadasosaa.

Keskimääräinen vakavaraisuusaste p lasketaan seuraavasti

$$p = \sum (w_i p_i).$$

Keskimääräinen vakavaraisuusaste p on kohdassa 2.3 määritelty eläkelaitosten laitoskohtaisilla painokertoimilla 1w_i kerrottujen vakavaraisuusasteiden p_i summa. Eläkelaitoskohtainen p_i on määritelty kohdassa 2.2.

2.2 Eläkelaitoskohtainen vakavaraisuusaste p_i

Eläkelaitoskohtainen vakavaraisuus on eläkelaitoksen i toimintapääoman TPO_i ja vakavaraisuuslaskennassa tarkoitetun vastuuvelan V_i suhde:

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

Vakavaraisuusaste rajoitetaan minimissään 0,10:een (10 prosenttiin), jottei yksittäinen eläkelaitos poikkeavan pienellä vakavaraisuudella vaikuta täydennyskertoimen arvoon.

2.3 Eläkelaitoskohtainen painokerroin 1w_i

Eläkelaitoksen i paino 1w_i määräytyy eläkelaitoksen vakavaraisuuslaskennassa tarkoitetun vastuuvelan V_i suhteena kaikkien eläkelaitosten vakavaraisuuslaskennassa tarkoitettuun vastuuvelkaan. Vuoden 2006 loppuun asti vastuuelka keskellä vuotta on laskettu ennustamalla loppuvuoden vastuuelka ja interpoloimalla keskelle vuotta. Samaa menetelmää ei voida käyttää osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun osalta. Jotta tiedot olisi yhdenmukaisesti laskettu, on sovittu, että vuodesta 2007 alkaen eläkelaitokset laskevat 'vanhan vastuuvelan' niin kuin ennenkin ja lisäävät siihen osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun osuuden keskellä vuotta.

Yksittäisen eläkelaitoksen paino rajataan 15 prosenttiin, jottei suurilla eläkelaitoksilla ole liian merkittävä vaikutus täydennyskertoimen arvoon. Eläkelaitosten paino-osuudet saadaan etsimällä sellainen kertoimen k_1 arvo ($k_1 \geq 1$), jolla

$${}^1w_i = \min\left[0,15; k_1 \frac{V_i}{\sum V_i}\right] \text{ ja } \sum {}^1w_i = 1.$$

3. Osaketuottokerroin j

Osaketuottokerroin j on lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemiseksi ja vastuuvelan kattamiseksi 6 §:n 1 momentin mukaisen sijoitusryhmän IV alaryhmän 1 mukaisille sijoituksille laskettu eläkelaitosten keskimääräinen

vuosituotto prosentteina vähennettynä yhdellä prosenttiyksiköllä. Tässä muis-
tiossa osaketuottokerroin ilmaistaan prosentin sadasosana. Kerroin lasketaan
kaavalla

$$j = (1 + OT_{Q1})^{0,25} (1 + OT_{Q2})^{0,25} (1 + OT_{Q3})^{0,25} (1 + OT_{Q4})^{0,25} - 1,$$

missä OT_{Qn} on kvartaalin Q_n mukainen vuositason kaikkien eläkelaitosten
keskimääräinen osaketuottokerroin. OT_{Qn} lasketaan kaavalla

$$OT_{Qn} = \left\{ \left[\sum {}^2w_i^{Qn} (1 + {}^iOT_{Qn})^4 \right] - 1 \right\} - 0,01,$$

missä ${}^iOT_{Qn}$ on kohdassa 3.1. määritelty eläkelaitoskohtainen kvartaalin Q_n
osaketuotto ja ${}^2w_i^{Qn}$ on kohdassa 3.2. määritelty eläkelaitoskohtainen paino-
kerroin.

Vuoden v osaketuottokerroin j vahvistetaan vuoden v+1 alkupuolella, kun
kaikkien kvartaalien tiedot on saatavilla. Kerroin vahvistetaan neljän desimaa-
lin tarkkuudella.

Kunkin kvartaalin osaketuotto OT_{Qn} tiedotetaan kvartaalin jälkeen.

3.1 Eläkelaitoskohtainen osaketuotto ${}^iOT_{Qn}$

Eläkelaitoksen i kvartaalin alku- ja loppupäivän välinen osaketuotto on ${}^iOT_{Qn}$
ja se lasketaan kaavalla

$${}^iOT_{Qn} = \left[\frac{1 + {}^iYTD_{Qn}}{1 + {}^iYTD_{Qn-1}} - 1 \right]$$

missä ${}^iYTD_{Qn}$ on eläkelaitoksen i keskimääräinen osaketuotto vuoden alusta
kvartaalin Q_n loppuun (year to date). Osaketuotto lasketaan lain eläkelaitok-
sen vakavaraisuusrajan laskemiseksi ja vastuvelan kattamiseksi 6 §:n 1
momentin mukaisen sijoitusryhmän IV alaryhmän 1 mukaisille sijoituksille
VVV:n ohjeistamalla mukautetulla Dietz-kaavalla. Laitokset ilmoittavat Eläke-
turvakeskukselle suureen ${}^iOT_{Qn}$ arvon neljän desimaalin tarkkuudella.

Esimerkki

$${}^iYTD_{Q_1} = 0.0200 \text{ eli } 2.00 \% \quad {}^iOT_{Q_1} = 1 + 0.0200 - 1 = 0.0200 = 2.00 \%$$

$${}^iYTD_{Q_2} = 0.0500 \text{ eli } 5.00 \% \quad {}^iOT_{Q_2} = \frac{1 + 0,0500}{1 + 0,0200} - 1 = 0.0294 = 2.94 \%$$

$${}^iYTD_{Q_3} = 0.0400 \text{ eli } 4.00 \% \quad {}^iOT_{Q_3} = \frac{1 + 0,0400}{1 + 0,0500} - 1 = -0.0095 = -0.95 \%$$

$${}^iYTD_{Q_4} = 0.0800 \text{ eli } 8.00 \% \quad {}^iOT_{Q_4} = \frac{1 + 0,0800}{1 + 0,0400} - 1 = 0.0385 = 3.85 \%$$

Eläketurvakeskuksen Excel-pohjaan ${}^iOT_{Q_n}$ syötetään prosentteina eli luvut 2, 2.94, -0.95 ja 3.85.

3.2 Eläkelaitoskohtainen painokerroin ${}^2w_i^{Q_n}$

Eläkelaitoksen paino ${}^2w_i^{Q_n}$ kullekin kvartaalille Q_n määräytyy eläkelaitoksen i keskimääräisen sijoitetun osakemäärän $OA_i^{Q_n}$ suhteena kaikkien eläkelaitosten keskimääräiseen sijoitettuun osakemäärään. Keskimääräinen sijoitettu osakemäärä lasketaan lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja vastuuvelan kattamisesta 6 § 1 momentin IV ryhmän alaryhmän 1 sijoituksista. Eläkelaitokset ilmoittavat Eläketurvakeskukseen keskimääräisen sijoitetun osakemäärä $OA_i^{Q_n}$ kvartaalin Q_n alku- ja loppupäivän välisenä aikana. Yksittäisen eläkelaitoksen paino rajataan 15 prosenttiin, jottei suurilla eläkelaitoksilla ole liian merkittävä vaikutus arvoon. Eläkelaitosten paino-osuudet saadaan etsimällä sellainen kertoimen k_2 arvo ($k_2 \geq 1$), jolla

$${}^2w_i^{Q_n} = \min \left[0,15; k_2 \frac{OA_i^{Q_n}}{\sum OA_i^{Q_n}} \right] \text{ ja } \sum {}^2w_i^{Q_n} = 1$$

Eläkelaitoksen lopettaessa toimintansa:

Toimintansa kvartaalilla Q_n lopettava eläkelaitos ilmoittaa keskimääräisen osaketuoton ${}^iOT_{Q_n}$ laskettuna vuoden alusta vastuunlaskentahetkeen ja keskimääräisen sijoitetun osakemäärän $OA_i^{Q_n}$ kvartaalin Q_n alkupäivän ja vastuunlaskentahetken välisenä aikana.

4. Perustekorko b_1

Perustekorko b_1 määritellään seuraavasti

$$b_1 = \min\left[\max[0, 2p; i_0] ; b_{1,t} + 0,005\right],$$

missä p on kohdassa 2.1 määritelty keskimääräinen vakavaraisuus ja $b_{1,t}$ edellinen vahvistettu perustekorko. Perustekorko b_1 lasketaan neljännesprosenttiyksikön tarkkuudella ja voi muuttua kerrallaan maksimissaan 0,5 prosenttiyksikköä ylöspäin.