

SU/Vakuutusmatemaattinen yksikkö

25.1.2019

**Osaketuottokerroin vuoden 2018 neljänneltä kvartaalilta ja kvartaalien osaketuottokertoimista laskettu vuoden 2018 osaketuottokerroin**

Eläketurvakeskus (ETK) on tehnyt laskelman vuoden 2018 neljännen kvartaalin osaketuottokertoimesta. Laskelmaa varten ETK on pyytänyt eläkelaitoksilta 23.1.2019 mennessä tiedot kehittyneissä valtioissa säännellyllä markkinnalla kaupankäynnin kohteina olevien osakesijoitusten tuotoista per 31.12.2018. Konkurssissa olevan eläkelaitoksen tiedot eivät ole mukana laskennassa.

**Neljännän kvartaalin osaketuottokerroin**

Vuoden 2018 neljännen kvartaalin mukainen keskimääräinen vuositasoinen osaketuottokerroin on **-42,23 %**.

**Vuoden 2018 osaketuottokerroin**

Vuoden 2018 vuositasoinen osaketuottokerroin on **-8,42 %**.

**Liite**

Kvartaalin osaketuottokertoimen ja kvartaalien osaketuottokertoimiin perustuvan koko vuoden osaketuottokertoimen laskenta

SU/Vakuutusmatemaattinen yksikkö

25.1.2019

## Kvartaalin osaketuottokertoimen ja kvartaalien osaketuottokertoimiin perustuvan koko vuoden osaketuottokertoimen laskenta

### Kvartaalin vuositasoinen keskimääräinen osaketuottokerroin

Kvartaalin vuositasoinen osaketuottokerroin lasketaan TyEL 168 §:n 3 mom:n mukaan eläkelaitosten keskimääräisiin kvartaalin mukaisiin osaketuottoihin perustuen. Eläketurvakeskus on julkaissut tarkemmat tiedot osaketuottokertoimen laskennasta rahastonsiirtovelvoitteeseen liittyvien laskentakaavojen 17.8.2018 päivätyssä muistiossa. Osaketuotot lasketaan kehittyneissä valtioissa säännellyllä markkinalla kaupankäynnin kohteina oleville osakesijoituksille. Eläkelaitoskohtaiset kvartaalin osaketuotot annualisoidaan ja vuositasoinen osaketuotto saadaan painotettuna annualisoitujen osaketuottojen keskiarvona vähennettynä yhdellä prosenttiyksiköllä. Painona käytetään eläkelaitosten kvartaalin keskimääräistä sijoitettua osakemäärää. Yhden eläkelaitoksen paino voi maksimissaan olla 20 prosenttia.

Vuoden 2018 neljännen kvartaalin laskennassa 3 eläkelaitoksen paino rajoitettiin 20 prosenttiin.

Vuoden 2018 neljännen kvartaalin mukainen keskimääräinen vuositasoinen osaketuottokerroin on -42,23 %.

Taulukossa 1 on esitetty vuositasoinen kvartaalin osaketuottokerroin sekä eläkelaitosten säännellyllä markkinalla kaupankäynnin kohteina oleviin osakesijoituksiin sitoutuneet pääomat yhteensä ja osakesijoituksiin sitoutuneilla pääomilla painotettu osaketuotto vuoden 2018 toteutuneilta kvartaaleilta.

Taulukko 1

Kvartaali	Kvartaalin $Q_n$ osaketuottokerroin annualisoituna $(OT_{Q_n})$	Osakkeisiin sitoutuneet pääomat milj. euroa $(\sum_i OA_i^{Q_n})$
Q1	-9,15 %	39 661
Q2	20,62 %	37 773
Q3	11,09 %	38 296
Q4	-42,23 %	38 467

## Osaketuottokertoimen arvo vuodelle 2018 ja arvon kehitys toteutuneiden kvartaalien perusteella

Osaketuottokerroin on lain eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta 11 §:n mukaisille kehittyneissä valtioissa säännellyllä markkinalla kaupankäynnin kohteina oleville osakesijoituksille laskettu eläkelaitosten keskimääräinen vuosituotto prosentteina vähennettynä yhdellä prosenttiyksiköllä. Kerroin lasketaan toteutuneista kvartaalien vuositasoisista osaketuottokertoimista kaavalla

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

Vuoden 2018 osaketuottokerroin on -8,42 %.

Taulukossa 2 on toteutuneiden kvartaalien perusteella lasketun vuoden 2018 annualisoidun osaketuottokertoimen kehitys kvartaaleittain.

Taulukko 2

Toteutuneet kvartaalit	Osaketuottokerroin toteutuneiden kvartaalien perusteella
	$j = \left( \prod_{n=1}^k (1 + OT_{Qn})^{0,25} \right)^{4/k} - 1$
Q1	-9,15 %
Q1,Q2	4,68 %
Q1,Q2,Q3	6,96 %
Q1,Q2,Q3,Q4	-8,42 %

## Vertailuluvut TELA:n laskemille ennakoivien indeksien muutoksille kvartaaleittain

Taulukossa 3 on kvartaalien osaketuotot, jossa painoa ei ole rajoitettu 20 prosenttiin ja osaketuotot kun paino on rajoitettu 20 prosenttiin sekä vertailuluku laskettuna TELA:n ennakoivilla indekseillä. TELA:n ennakoivan indeksimuutoksen laskennassa käytetään aluejakoa, Suomi, Eurooppa, USA ja Japani sekä niitä vastaavia osakeindeksejä.

Taulukon 3 luvuissa eläkelaitosten toteutuneet osaketuotot on esitetty ilman yhden prosentin vähennystä tuotosta. Ennakoivan indeksin laskennassa käytetään kokonaistuottoa, joka sisältää arvon muutoksen ja osingot.

SU/Vakuutusmatemaattinen yksikkö

25.1.2019

Taulukko 3

Kvartaali	Kvartaalin Qn osaketuotto, painoa ei ole rajoitettu 20 prosenttiin, ei sisällä korjauksia  $\frac{\sum_i OA_i^{Qn} \cdot i \cdot OT_{Qn}}{\sum_i OA_i^{Qn}}$	Vertailuluku kvartaalin Qn osaketuotolle, paino on rajoitettu 20 prosenttiin, ei sisällä korjauksia  $(OT_{Qn} + 1,01)^{0,25} - 1$	Vertailuluku laskettuna TELA:n ennakoivilla indekseillä
Q1	-2,09 %	-2,05 %	-1,36 %
Q2	5,28 %	5,01 %	6,32 %
Q3	3,39 %	3,02 %	3,74 %
Q4	-12,99 %	-12,44 %	-13,02 %