

SU/Henna Iire, Meeri Kesälä

4.1.2021

Arvio vuoden 2020 osaketuottokertoimesta per 31.12.2020

Arvio vuoden 2020 osaketuottokertoimelle $j'_{31.12.2020}$ on 0,0509 (= 5,09 %)

Laskenta

Osaketuottokerroin j 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 Qn mukainen vuositason kaikkien eläkelaitosten keskimääräinen toteutunut osaketuottokerroin.

Arvioitaessa osaketuottokerrointa per 31.12.2020 kvartaalilta Q4 käytetään arviota

$$OT_{Q4}' = (1+e_{t_0,t_1})^4 - 1,01,$$

missä

$$e_{t_0,t_1} = \sum_{i=1}^4 p_{t^*,i} \cdot \left(\frac{E_{t_1,i}}{E_{t_0,i}} - 1 \right) \text{ ja}$$

t_0 on 30.9.2020, t_1 on 31.12.2020, $p_{t^*,i}$ on TELA:n laskema alueen i painokerroin ja $E_{t,i}$ on alueen i osakeindeksin pisteluku hetkellä t (Bloomberg, MSCI, Nasdaq OMX Nordic).

Tällöin arvioiduksi osaketuottokertoimeksi j' saadaan

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

SU/Henna Iire, Meeri Kesälä

4.1.2021

Laskennassa käytetyt arvot ja tulokset

Painot ja osakeindeksien pistelukujen perusteella lasketut tuotot
30.9. - 31.12.2020

Alue	Paino 30.9.2020	Pisteluku 30.9.2020	Pisteluku 31.12.2020	Paino*Tuotto
Suomi	0,3775	21624,14	23673,41	0,0358
Eurooppa	0,3007	8406,50	9276,99	0,0311
USA	0,2711	5909,49	6323,32	0,0190
Japani	0,0507	20,49	22,29	0,0045
Yhteensä	1,000			0,0904

Siis $e_{t_0,t_1} = 0,0904$

$$OT_{Q1} = -0,6054$$
$$OT_{Q2} = 0,8004$$
$$OT_{Q3} = 0,2229$$
$$OT_{Q4}' = (1+0,0904)^4 - 1,01 = 0,4037$$

saadaan

$$j' = [(1-0,6054)^{0,25}(1+0,8004)^{0,25}(1+0,2229)^{0,25}(1+0,4037)^{0,25}] - 1$$
$$= 0,0509 (= 5,09 \%)$$