

Opmerkingen: Zie §2.2.1, blz. 17 t/m 19

Zie §2.3, blz. 22 t/m 23

Zie §2.6, blz. 32 en verder

Antwoorden:

a. $\Delta \ell^{\text{buis}} = -0,08 \text{ mm}$

b. $\Delta \ell^{\text{staaf}} = +0,16 \text{ mm}$

c. $0,24 \text{ mm}$

Toelichting:

a.
$$\Delta \ell^{\text{buis}} = \frac{(-56 \text{ kN})(300 \text{ mm})}{(210 \text{ kN/mm}^2)(1000 \text{ mm}^2)} = -0,08 \text{ mm}$$

b.
$$\Delta \ell^{\text{staaf}} = \frac{(+56 \text{ kN})(300 \text{ mm})}{(210 \text{ kN/mm}^2)(500 \text{ mm}^2)} = +0,16 \text{ mm}$$

c.
$$|\Delta \ell^{\text{buis}}| + |\Delta \ell^{\text{staaf}}| = 0,24 \text{ mm}$$