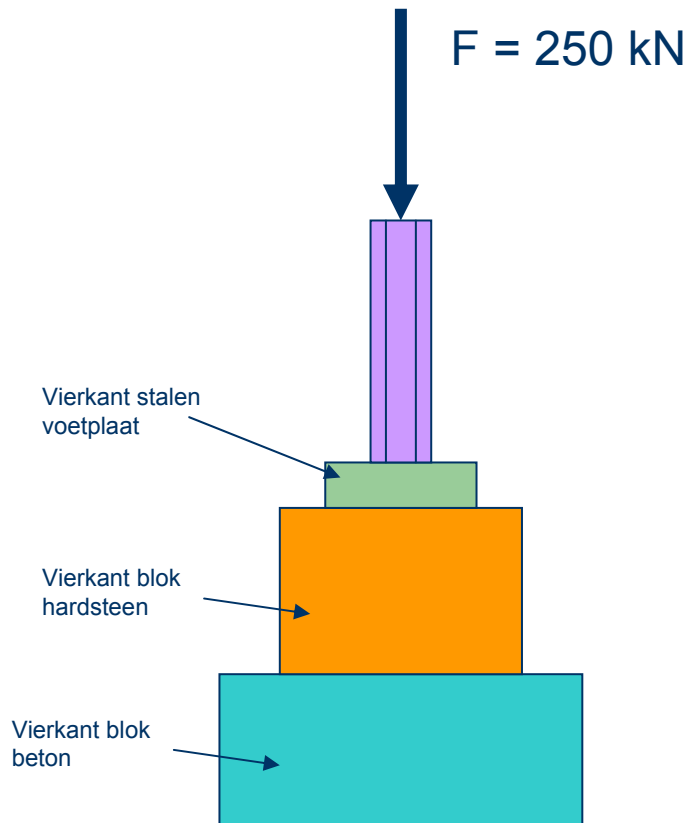


Opgave



Gegeven:

$$f_{\text{hardsteen}} = 3,5 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{\text{ongew.beton}} = 2,5 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{\text{grond}} = 0,05 \text{ kN/mm}^2$$

Gevraagd:

De breedte van:

- Stalen voetplaat
- Blok hardsteen
- Blok ongew. beton

Uitwerking

Oplissing

De grond kan maximaal een drukspanning opnemen van $0,05 \text{ kN/mm}^2$.

De drukspanning is afhankelijk van de drukkracht loodrecht op de doorsnede.

Afmetingen ongewapende betonblok

$$L^2 = 250000/0,05 = 5 \cdot 10^6 \text{ mm}^2$$

$$L = \sqrt{5 \cdot 10^6} = 2236 \text{ mm}$$

Afmetingen blok hardsteen

$$L^2 = 250000/2,5 = 100000 \text{ mm}^2$$

$$L = \sqrt{100000} = 316 \text{ mm}$$

Afmetingen stalen plaat

$$L^2 = 250000/3,5 = 71429 \text{ mm}^2$$

$$L = \sqrt{71429} = 267 \text{ mm}$$

