

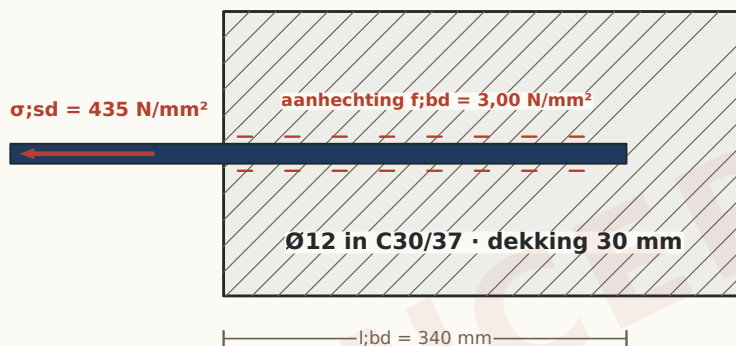
1. VERANKERINGS-/OVERLAPPINGSLENGTE WAPENING

VOORBEELDBEREKENING MET FICTIEVE WAARDEN — geen geldige berekening voor een echte situatie; elke geleverde berekening wordt door de constructeur gecontroleerd en goedgekeurd.

Toepassing: (NEN-EN 1992-1-1 §8.4/§8.7) — voorbeeld met fictieve waarden

Rekenmodel · verankeringslengte wapening

Verankerings-/overlappingslengte wapening (NEN-EN 1992-1-1 §8.4/§8.7) — voorbeeld met fictieve waarden



NEN-EN 1992-1-1 §8.4

$$f_{ctd} = 1,33 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot 1,0$$

$$l_{b,rqd} = 435 \text{ mm}$$

$$\alpha_1 = 1,00 \cdot \alpha_2 = 0,78 \cdot \alpha_4 = 1,00$$

$$l_{b,min} = 130 \text{ mm}$$

$$l_{b,d} = 340 \text{ mm (recht)}$$

Profiel l_{bd} = 340 mm (Ø12, C30/37) · aanhechting onderstaaf

voldoet

Aannames

-	Verankeringslengte wapening Ø12 mm, C30/37, dekking c _d = 30 mm, recht, onderstaaf, $\sigma_{sd} = 435 \text{ N/mm}^2$ (NEN-EN 1992-1-1 §8.4).
-	$f_{bd} = 2,25 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot f_{ctd} = 2,25 \cdot 1,0 \cdot 1,00 \cdot 1,33 = 3,000 \text{ N/mm}^2$; $l_{b,rqd} = (\sigma_{sd} / f_{bd}) \cdot (\phi / 4) = 435 \text{ mm}$; $l_{b,min} = 130 \text{ mm}$.
-	$\alpha_1 = 1,00$ (vorm), $\alpha_2 = 0,78$ (dekking), $\alpha_4 = 1,00$ (dwarswapening) → $l_{b,d} = 337 \text{ mm}$ (afgerond 340 mm).

Toetsing

Benodigde verankeringslengte l_{bd} = 340 mm (Ø12 mm, C30/37, l_{b,rqd} = 435 mm).

Resultaat: bepaald — geen toets in dit onderdeel

VOLDOET

Aandachtspunten

Onderwerp	Te bevestigen bij de goedkeuring
Schematisering	$cd = \min(\text{dekking, halve staafafstand, zijdekking})$ — bij krappe h.o.h. is cd kleiner (lagere α_2 = langere verankering); opsluiting (α_3) en dwarsdruk (α_5) staan conservatief op 1,0.

CONCEPT