

Valby den 25. marts 2005

Terrasser på 2 sal gives støtte under.

Der er ikke foretaget geotekniske undersøgelser eller funderingskontrol.

Dygherrn har oplyst, at huset er købt, under forudsætning af 1. sal kan indrettes og der kan udføres 2 kviste mod vest, hvilket, der beregningsmæssigt er taget hensyn til.

BEREGNINGER:

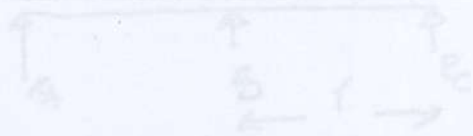
Statiske beregninger

omhandlende

Terrasser i Roskilde.

Himmelev, 4000 Roskilde.

For. Ark M. Løkkegaard.



$$\begin{aligned}
 R_1 &= 0,375 \times l \times p \\
 R_2 &= 1,25 \times l \times p \\
 R_3 &= 1,25 \times l \times p \times l
 \end{aligned}$$

$$R_1 = 1,25 \cdot (2,0 \times 1,2) = 3,0 = 4,48 \text{ kN/m}$$

$$R_2 = 0,375 \cdot (2,0 \times 1,2) \times 1,4 + 1,3 = 2,47 \text{ kN/m}$$

Dimensioner for R_{max} og R_2 .

$$P = 6 \cdot \frac{1}{2} \cdot R_{max} = 3,0 \cdot \frac{1}{2} \cdot 4,48 = 6,72 \text{ kN}$$

ihl Teknisk stabi. tage konstruktion som søjle

$$212 \text{ kN} > 12,1 \text{ kN}$$

Forudsætninger:

- ark. tegninger, fra arkivet. Ikke dateret.
- ark. Af 14.03.2005.

Beregningsforudsætninger:

- DS 409 + 410 - belastningsforskrifter
- DS 413 træ

Teknisk ståbi.

K. WALLØE

Rådgivende Ingeniører, FRI, Lyshøj Alle 1 st, 2500 Valby. Tlf. 3630 1244. Fax. 3630 1694

Forudsætninger:

Det er et ønske for beboerne at der ikke er søjler på stueetagens terrasser for udsynet og møblinger.

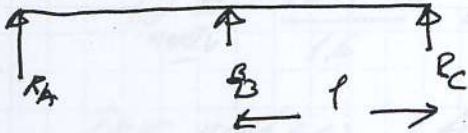
Terrasse på 2 sal gives skærm under.

Der er ikke foretaget geotekniske undersøgelser eller funderingskontrol.

Bygherren har oplyst, at huset er købt, under forudsætning af 1.sal kan indrettes og der kan udføre 2 kviste mod vest, hvilket, der beregningsmæssigt er taget hensyn til.

BEREGNINGER:

Belastninger: i henhold til norm $2,0 \times 1,3 \text{ kN/m}^2$ på altan p
 $1,0 \times 1,3 \text{ kN/m}$ på rækværk. v



$$R_A = 0,375 \times l \cdot p$$
$$R_B = 1,25 \times l \cdot p$$
$$R_C = 1,25 \times l \cdot p + l$$

$$R_B = 1,25 \cdot (2,0 \times 1,3) \times 1,4 = 4,48 \text{ kN/m}$$

$$R_C = 0,375 (2,0 \times 1,3) \times 1,4 + 1,3 = 2,67 \text{ kN/m}$$

Dimensionens for $R_{max} = R_B$.

$$P = l \cdot \frac{1}{2} \cdot R_{max} = 3,4 \cdot \frac{1}{2} \cdot 4,48 = \underline{12,1 \text{ kN}}$$

ihk Teknisk stabi tager $100 \times 100 \text{ mm}$ søjle

$$\underline{31,2 \text{ kN} > 12,1 \text{ kN}}$$

Hudstøtning: 45×95 mm. spærbæ T24.

$$M = \frac{1}{8} \cdot p \cdot l^2 = \frac{1}{8} \cdot 4,48 \cdot 2,6 \cdot 0,6 = 0,382 \text{ kNm.}$$

$$W = \frac{382}{10} = 38 \cdot 10^3 \text{ mm}^3.$$

$$W \approx \frac{1}{6} \cdot 45 \cdot 95^2 = 67,7 \cdot 10^3 \text{ mm}^3.$$

tilstrækkeligt.

DRAGER - udtonns ens!

$$M = \frac{1}{8} \cdot 4,5 \cdot 5,4^2 = 16,4 \text{ kNm.}$$

$$W_{\text{ nødv.}} = \frac{16,4 \cdot 10^3}{16} = 1025 \cdot 10^3 \text{ mm}^3.$$

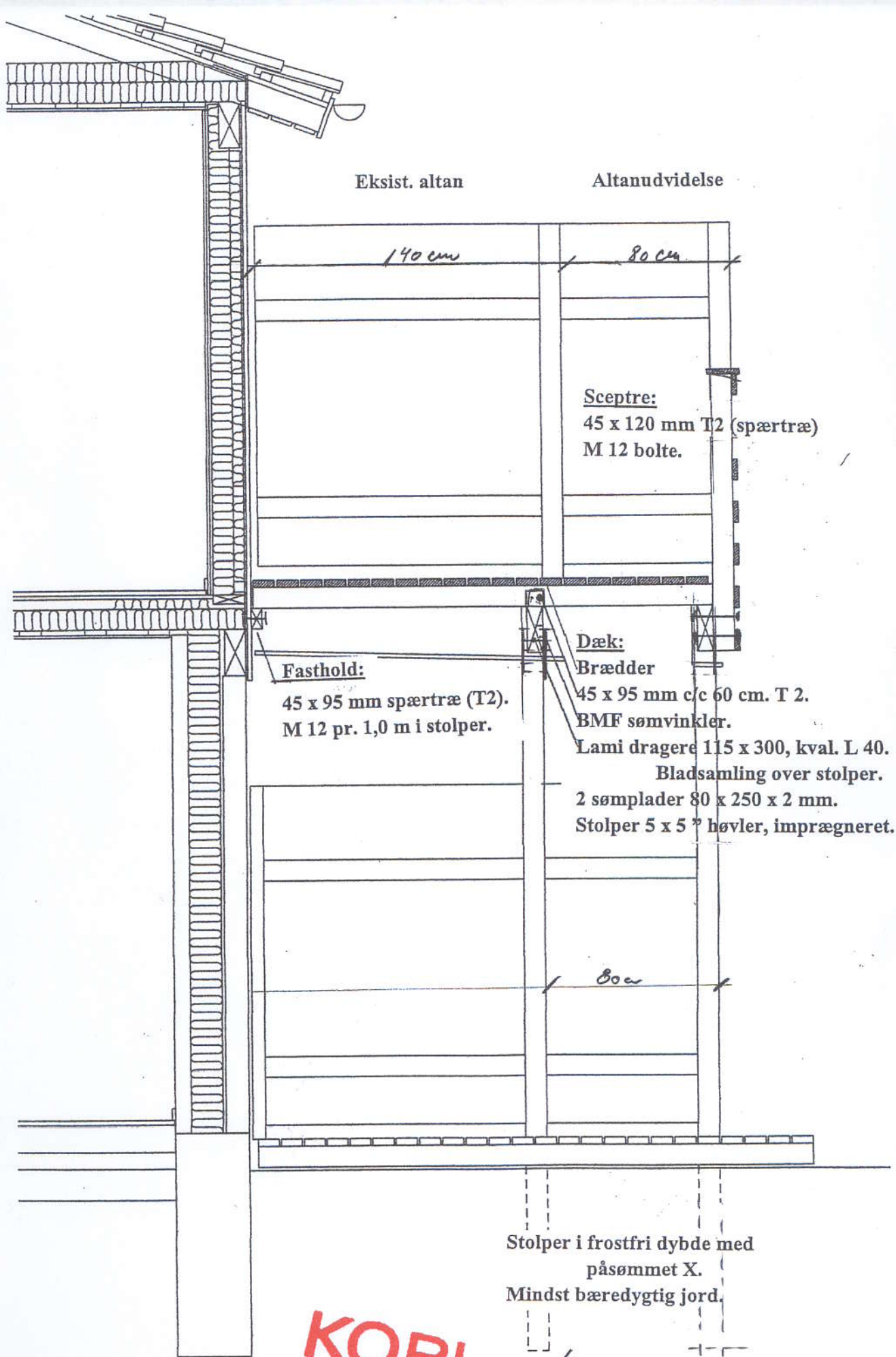
Der vælges LAM 440 115×300 mm

med $W_{\text{ akt.}} = 1725 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$ 7d nødv.

$$M = \frac{5}{384} \cdot \frac{4 \cdot 5,4^4 \cdot 10^{12}}{19000 \cdot 259 \cdot 10^6} = 12 \text{ mm.} = \frac{1}{\frac{5400}{12}} = \frac{1}{450}$$

tilstrækkeligt

[Handwritten signature]



KOPI