

**Nieuwbouw schuur a/d Terborgseweg 17
te Zelhem**

Onderdeel:	Statische berekening Alternatief THQ-liggers
Opdrachtgever:	Dhr. P. Holthausen Terborgseweg 17 7021 JP Zelhem
Projectnr.:	15.120
Datum:	30-12-2015
Constructeur:	ing. J. Wassing

IBANnr. NL61 INGB 0006 0894 55 K.v.K. 58421564

Tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen, worden alle opdrachten aanvaard en uitgevoerd volgens De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur, uitgegeven door NLingenieurs te 's-Gravenhage en gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011

ALTERNATIEF VOOR THQ - LIGGERS :

in beg. grondvulter.

niet ook blz. 5 en 6 :

* LIGGER T.P.V. BEGINTING OL :

$$M_{MAX} = 191 \text{ kNm} \quad w_{be} = 1238 \text{ cm}^3$$

$$\text{TOEGEPAST : } \boxed{\text{HEB 300} + 2 * \sqrt{200 \cdot 100 \cdot 10}}$$

$$W_{aamw} \approx 1680 + 2 * 93 = 1866 \text{ cm}^3 (\text{min.})$$

$$I_{aamw} \approx 25166 + 2 * 1220 = 27606 \text{ cm}^4 (.)$$

$$UC = 0.66 < 1.00$$

$$w_{tot} = \frac{23254}{27606} * 37.8 = 32 \text{ mm} = 0.0032 \text{ ft.}$$

$$w_g = 0.84 * 24.5 = 21 \text{ mm}$$

$$w_{by} = 11 \text{ mm} = 0.0013 \text{ ft.}$$

* LIGGER T.P.V. BEGINTING OL/G3 :

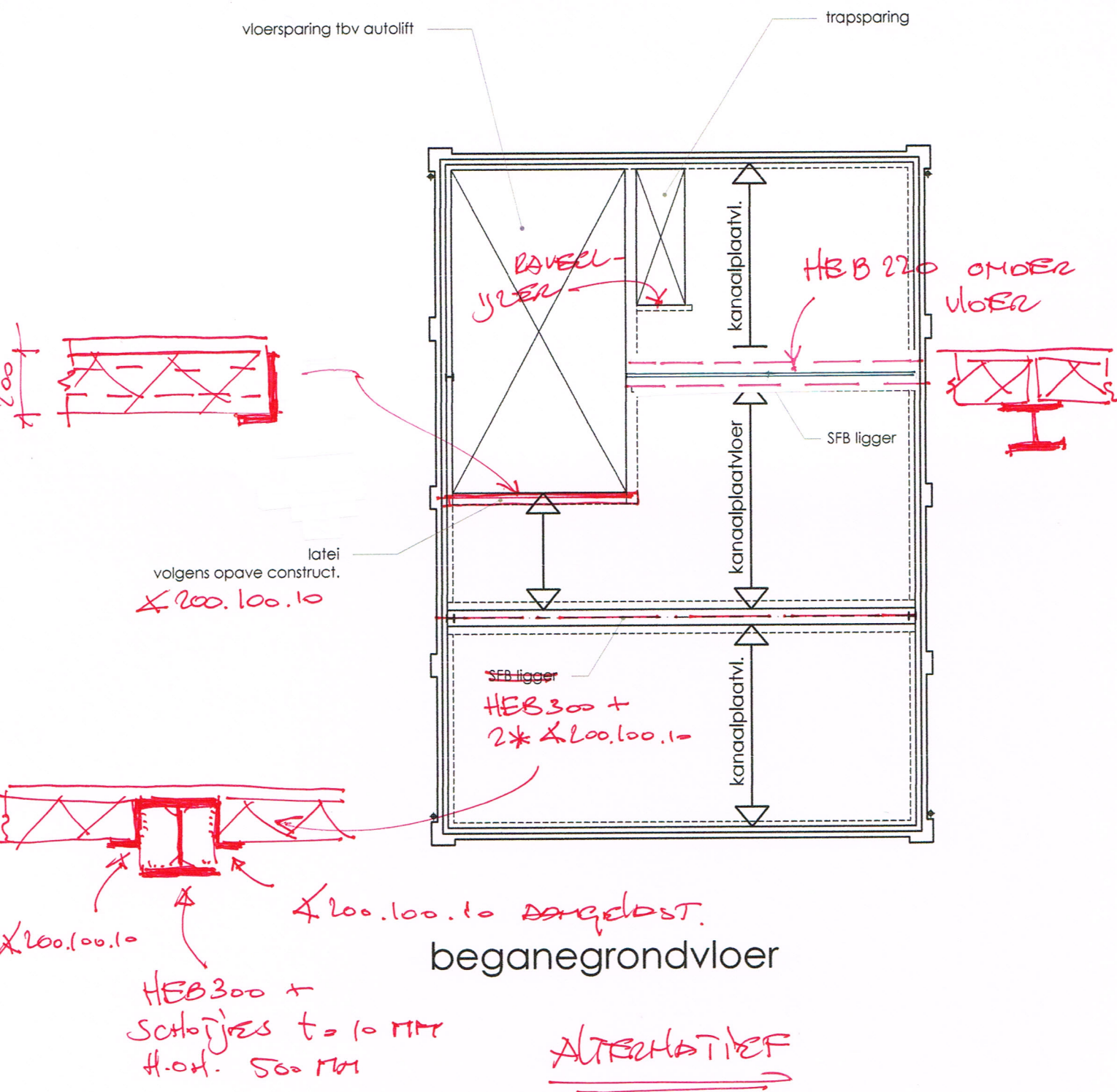
$$l_t = 5.10 \text{ m.}$$

$$M_d = 137 \text{ kNm.}$$

$$\boxed{\text{HEB 220 ONDER VOER}}$$

$$UC = 0.79$$

$$w_{tot} = \frac{8109}{2091} * 19.5 \text{ mm} = 19.54 \text{ mm} \rightarrow \text{zelfde als blz. 6.}$$



Jan Wassing Adviseur Bouwconstructies	
Proj.nr.	15.120
Datum	30/12 - 2015
Gecontr.	JWG
Opmerking	B100 C-2