

Verbouwing winkel De Pentaan van Urtica De Vijfsprong te Vorden

Onderdeel:	Statische berekening
Opdrachtgever:	Stichting Urtica Reeoordweg 2 7251 JJ Vorden
Projectnr.:	14.110
Datum:	07-11-2014
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



Project : Verbouwing winkel in De Pentaan van Urtica De Vijfsprong te Vorden.

Project nr. : 14.110

Datum

Blad 1

Algemeen:

Berekening vlgs. : NEN-EN-1990 t/m 1999

Gebruiksklasse: klasse D - winkelruimte

Gevolgklasse: Winkel: CC2

Ontwerplevensduur: klasse 3: $t = 50$ jaar

BELASTING1e VELD. vloer :

$$F_{Q,DFW} = 0.18 * 24 = \frac{4.32 \text{ kN/m}}{1.00}$$

$$g = 5.32 \text{ kN/m}$$

lichtre wanden
v.b (cat B)

$$q = \frac{0.80}{2.50} \frac{\text{kN}}{\text{m}} : \psi_0 = 0.5$$

STATEN LIGGEN

I.P.V TE VERHOOGEN WAND RUIMTEN 3.05-3.06

$$V_{ELD} = 1.40 * 5.32 = \frac{23.41 \text{ kN/m}}{0.49}$$

$$q_g = 23.90 \text{ kN/m}$$

$$q_g = 4.40 * 3.30$$

$$= 14.52$$

$$l_t = 3.60 \text{ m}$$

$$q_{kon} = 38.42 \text{ kN/m} ; q_d = 50.46 \text{ kN/m}$$

$$M_d = 81.75 \text{ kNm} \rightarrow W_{be} = 348 \text{ cm}^3$$

$$I_{be} = 1.86 * 38.42 * 3.60^3 = 3334 \text{ cm}^4$$

HEA 200

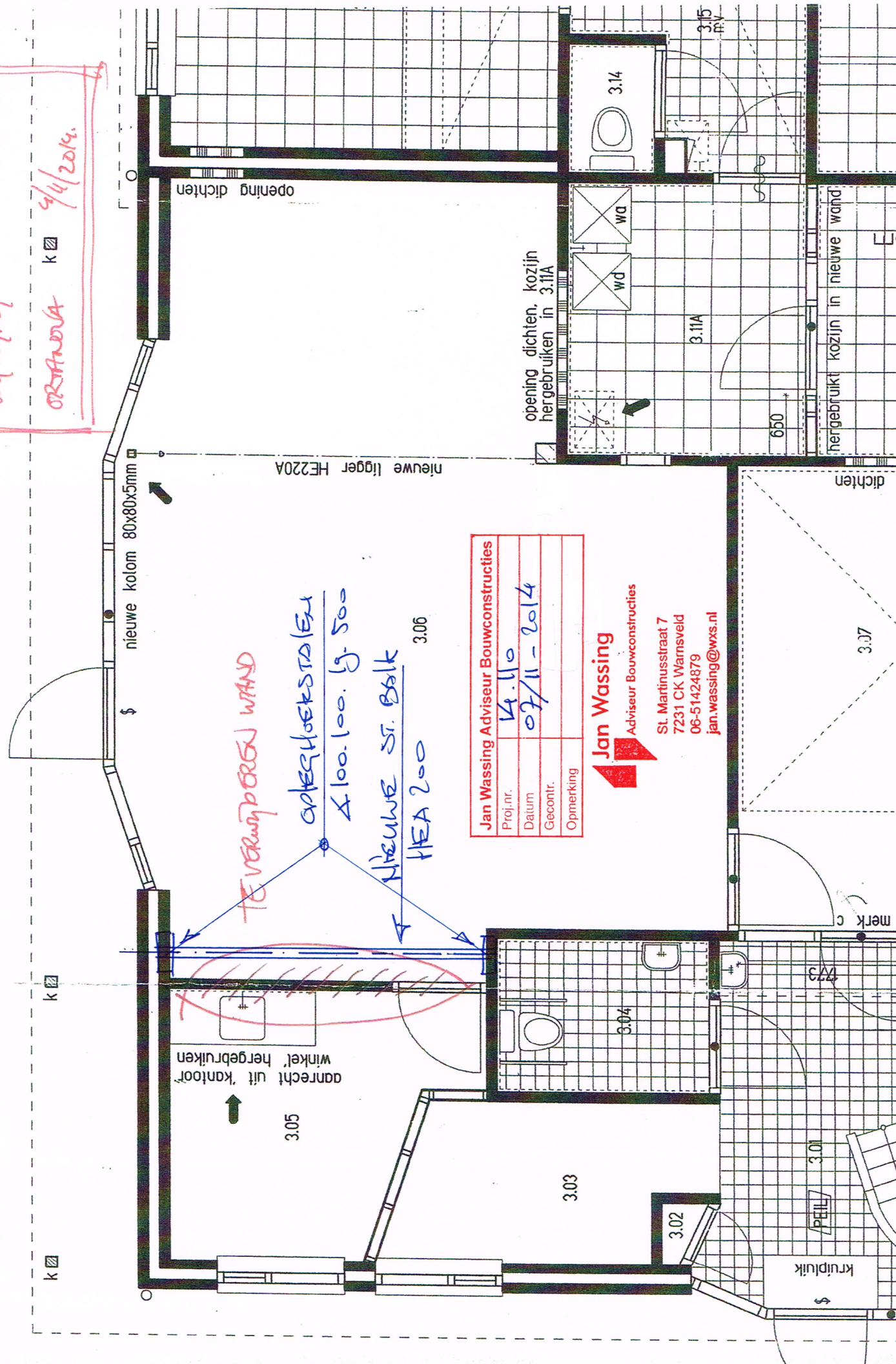
$$R_d = 1.80 * 50.46 = 90.83 \text{ kN}$$

$$A_{be} = \frac{1.80 * 90.83 * 10^3}{3.5} = 46.712 \text{ mm}^2$$

overgrootste staal

4 100.100.10 lg. 500

Vrijstelling - voren
 vrijstelling winkel postaan
 ORANJE 4/4/2014



Jan Wassing Adviseur Bouwconstructies	
Proj.nr.	14.110
Datum	07/11-2014
Geconstr.	
Opmerking	

Jan Wassing
 Adviseur Bouwconstructies
 St. Martinusstraat 7
 7231 CK Warnsveld
 06-51424879
 jan.wassing@wxs.nl