

Werk : Verbouwing basisschool
Mgr Bekkerschool
Delft

Opdrachtgever : Laurentius Stichting voor Kath. Primair Onderwijs
Burgemeestersrand 59
Delft

Architect : SJO Architecten
Groenhoedenveem 22
Amsterdam

Onderdeel : Bouwaanvraag

Betreft : Gewichts- en sterkteberekening

Constructeur : ing. A.P. van Dijke

Datum : 11 september 2014; gewijzigd 18 november 2014

Opdrachtnummer : 214137

Berekeningnummer : D-101

Bijbehorende tekening : BE-100, 200, 300, 310 en 400

Raadgevend Ingenieursbureau Van Dijke B.V.
Postbus 2198
2400 CD Alphen aan den Rijn
Telefoon 0172 495200
E-mail info@vandijkebv.nl
Website www.vandijkebv.nl



Inhoudsopgave

I	Inleiding	1
II	Uitgangspunten	1
III	Aangenomen selecties	1
IV	Deel	4
V	Fundering	34
VI	Aanpassingen terrein	56

I Inleiding

De verbouwing van de Mgr Bekkerschool te Delft bestaat in constructief opzicht in hoofdzaak uit:

- Een eenlaagse uitbreiding.

De uitbreiding wordt gefundeerd op een in het werk gestorte betonconstructie op palen. Eea volgens het advies van Tjaden. De bovenbouw wordt uitgevoerd met een staalconstructie en met een stalen dakplaat. De stabiliteit wordt verzorgd door de horizontale windverbanden in het dakvlak. De knopen van de staalconstructie, ligger-kolom, dienen momentvast te worden uitgevoerd. De gehele uitbreiding staat los van het bestaande gebouw

- Een enkele aanpassing in het bestaande gebouw

Deze aanpassingen houden in dat er enkele vloersparingen worden dichtgelegd.

Er zal een enkele wanddoorbraak gemaakt worden. Tevens zal het bestaande podium verlaagd worden en worden voorzien van een nieuwe vloer

Deze aanpassingen hebben geen gevolg voor de bestaande fundering en stabiliteit

II Uitgangspunten

- Betonsterkteklasse : C20/25
- Sterkte betonstaal : B500
- Sterkte constructiestaal : S235
- Kwaliteit bouten : 8.8
- Kwaliteit ankers : 4.6
- Houtsterkte : C18
- Sterkte kalkzandsteen : CS12, mortel M12,5
- Gebruikte rekensoftware : - MatrixFrame versie 5.0
- Constructeurstoolbox 5.0

III Aangenomen Belastingen

Deze zijn conform NEN-EN 1990 'Grondslagen van het constructief ontwerp' en NEN-EN 1991-1-1 'Belastingen op constructies'

- Bouwwerkaanduiding : Onderwijsgebouw
- Gevolgklasse : CC2
- Ontwerplevensduur : 50 jaar

- Belastingfactoren ULS:

- Permanente belasting : $Y_g = 1.35$ en $\xi Y_g = 1.20$
- Veranderlijke belasting : $Y_q = 1.50$

- Uitgangspunten windbelasting:

- Omgeving	:	Bebouwd
- Windgebied	:	II
- Hoogte gebouw (h)	:	4.00 m
- Stuwdruk wind	:	0.58 kN/m²

- Dak (plat)

$\alpha = 0^\circ$

$\mu_2 = 0.8$

Q_k

G_k

Sneeuwbelasting
 Veranderlijke bel. (<10m⁴)
 Dakbedekking + Isolatie
 Stalen dakplaat
 Plafondafwerking

$\psi_0 = 0$
 $\psi_0 = 0$

0.56	kN/m ²
1.00	kN/m ²
0.20	kN/m ²
0.25	kN/m ²
0.15	kN/m ²
1,00/ 0.56	0.60 kN/m ²

- Begane grondvloer

Veranderlijke belasting
 Afwerkvloer
 Systeemvloer

$\psi_0 = 0.4$
 $d = 70 \text{ mm}$

5.00	kN/m ²
1.40	kN/m ²
3.00	kN/m ²
5.00	4.40 kN/m ²

- Metselwerken

Halfsteens
 Steens / spouwmuur

0.10 * 20.00
 0.20 * 20.00

2.00 kN/m²
 4.00 kN/m²

- Pui

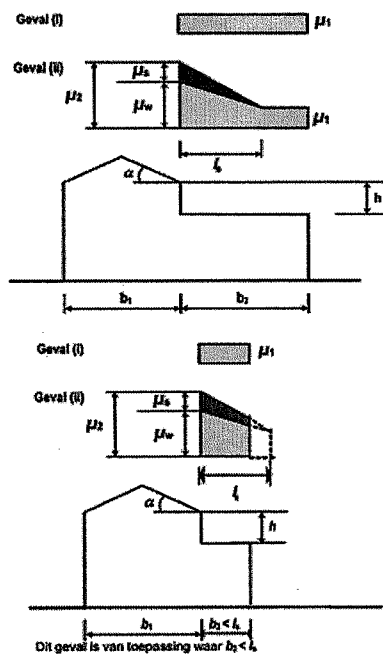
0.50 kN/m²

- Houtskeletbouwwand

0.50 kN/m²

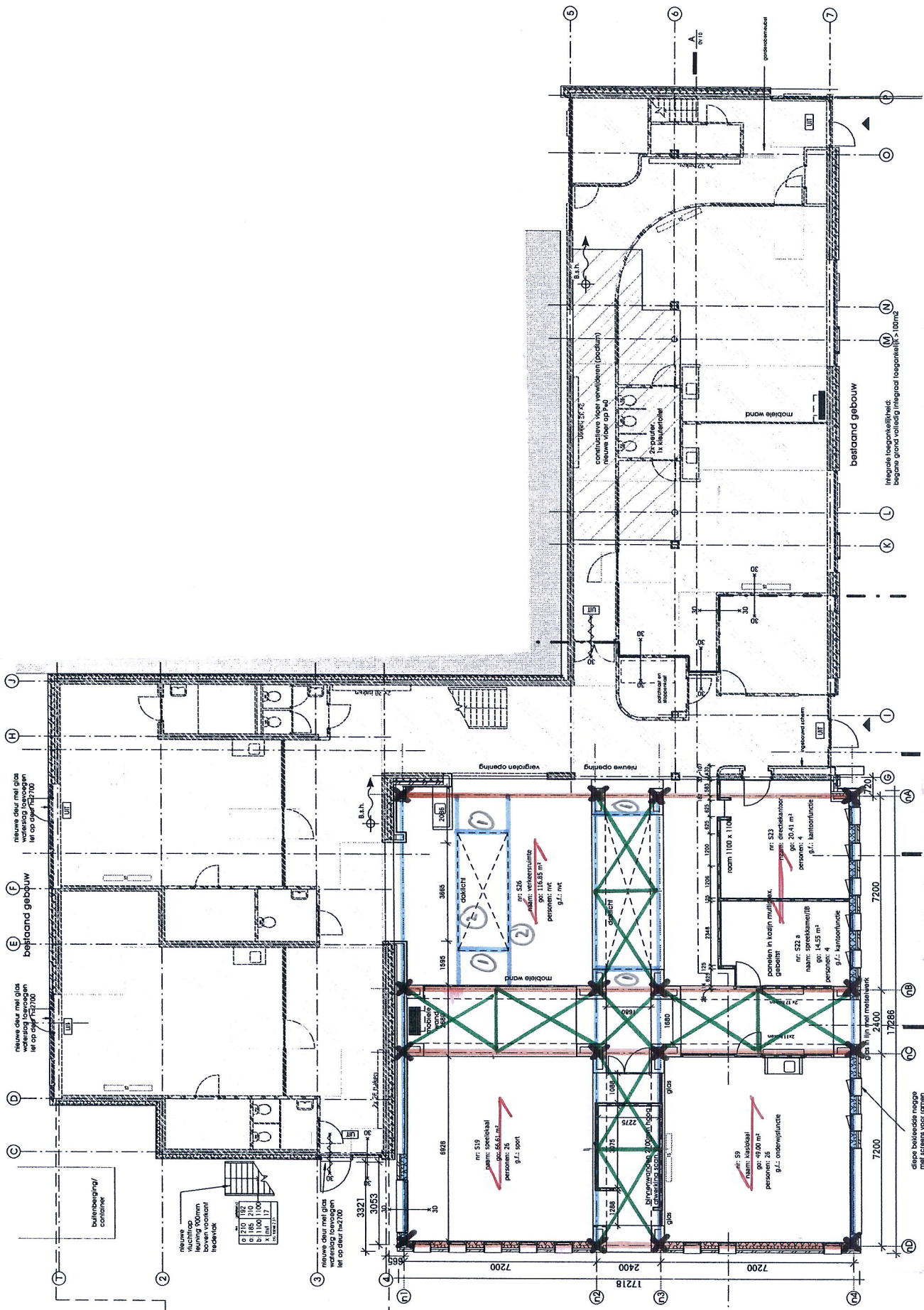
Bepaling sneeuwlast door afglijden en opwaaien volgens NEN-EN 1991-1-3

Hellingshoek	α	=	=	0.00 °
	b_1	=	=	16.00 m
	b_2	=	=	16.00 m
	h	=	=	2.85 m
Max. sneeuwlast aangr.	$\mu_{1;\alpha}$	=	=	0.80
	μ_1	= 0.8	=	0.80
	μ_2	= $\mu_s + \mu_w$	=	4.00
als $\alpha \leq 15^\circ$	μ_s	= 0		
als $\alpha > 15^\circ$	μ_s	= $\mu_{1;\alpha} / 2$		
	μ_s	=	=	0.00
	μ_w	= $(b_1+b_2)/2h \leq (y_{sn,rep} \times h)/s_k$	=	4.00
waarbij		$0.8 \leq \mu_w \leq 4$		
	$y_{sn,rep}$	=	=	2.00 kN/m ³
	s_k	=	=	0.70 kN/m ³
	l_s	= 2h	=	5.70 m
waarbij		$5 \leq l_s \leq 15$		
als	l_s	$\geq b_2$		→ rekenen met μ_1
dan	μ_1'	= $\mu_1 + (l_s - b_2) \times (\mu_2 - \mu_1) / l_s$	=	-4.98
Max. sneeuwbelasting	s_{rep}	= $.7 \times \mu_2$	=	2.80 kN/m ²
Min. sneeuwbelasting	s_{rep}	= $.7 \times \mu_1$ (')	=	0.56 kN/m ²
Gemiddelde sneeuwbelasting over lengte b_2	s_{rep} ; gemiddeld	=	=	0.96 kN/m ²
	$\mu_{gemiddeld}$	=	=	1.37



Figuur 5.7 — Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten voor daken grenzend aan hogere bouwwerken

IV Dark



↔ spanrichting stalen dakplaat $h=200$

— stalen liggen

— koppelpiegel

— horz. winduwendand

- ventilatie

- diagonaal : L 70-70-7 muur tpu lichttracé
hier een Willemssancken m/b toepassing

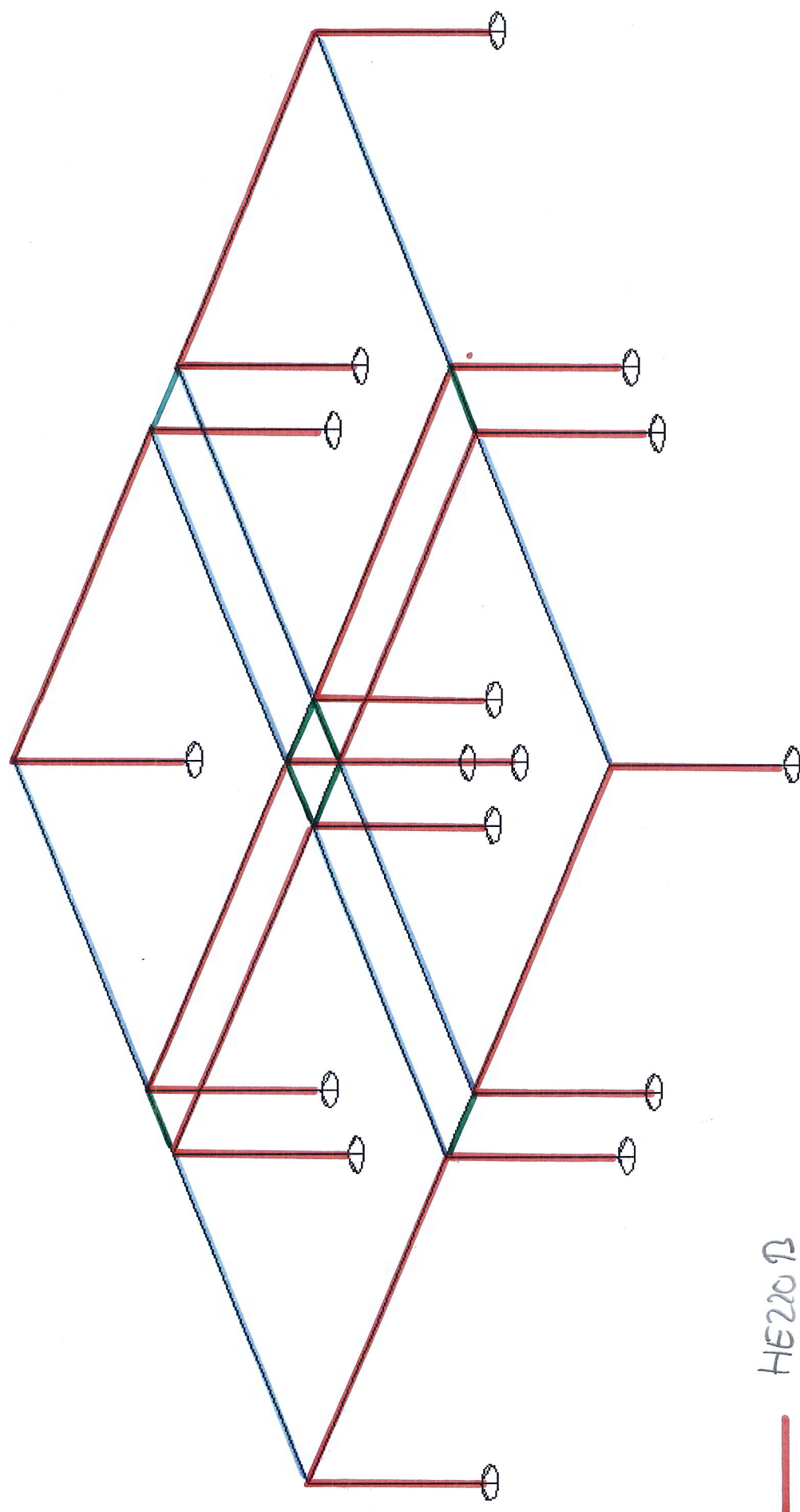
tpu gevelopeningen stalen lateien toepassen
volgens opgave leveranciers

lichttracé

① HE 100A

② HE 160A

De stabiliteit wordt verzorgd door de horizontale
winduwendande in het dakvlak. Tevens dienen de knopen
momentvast te worden uitgevoerd.



HE220 B

HE 100 A

HE 160 A

verbindingen momentaan uit voeren

profiel a n A s n D.

q va dak

$$\frac{1}{2} \cdot 720 \cdot 200 / 0,60$$

720

216 kN/m

profiel a n B s n C

q va dak

$$\frac{1}{2} \cdot 960 \cdot 200 / 0,60$$

960

290 kN/m

gewicht lbk640 kN verdeeld
over 4 punten

160 kN

wind op gevelq ve wind
wagun,

$$\frac{1}{2} \cdot 400 \cdot (0,0105), 0,00$$

$$\frac{1}{2} \cdot 600 \cdot 0,00$$

10 kN/m²0,05 kN/m²

* op randen

$$\frac{1}{2} \cdot 720 \cdot 105$$

600 kN

* in middelen

$$\frac{1}{2} \cdot 960 \cdot 105$$

960 kN

zie uitteken

lichtbreedteprofiel 1

p-2000

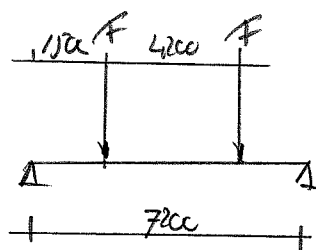
q ve dak

$$\frac{1}{2} \cdot 600 \cdot 200 / 0,60$$

600

100 kN/m

zie uitteken

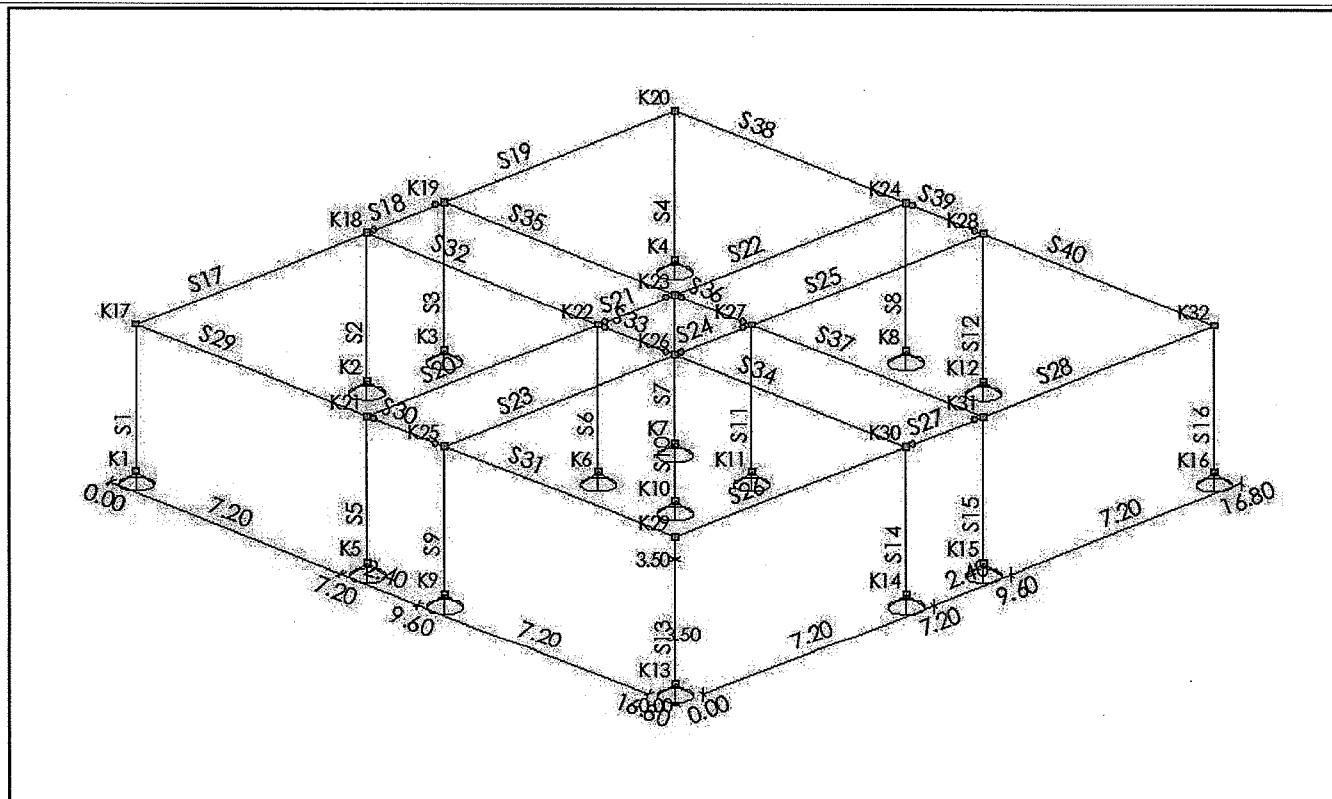
profiel 2F va profiel,
zie uitteken

600

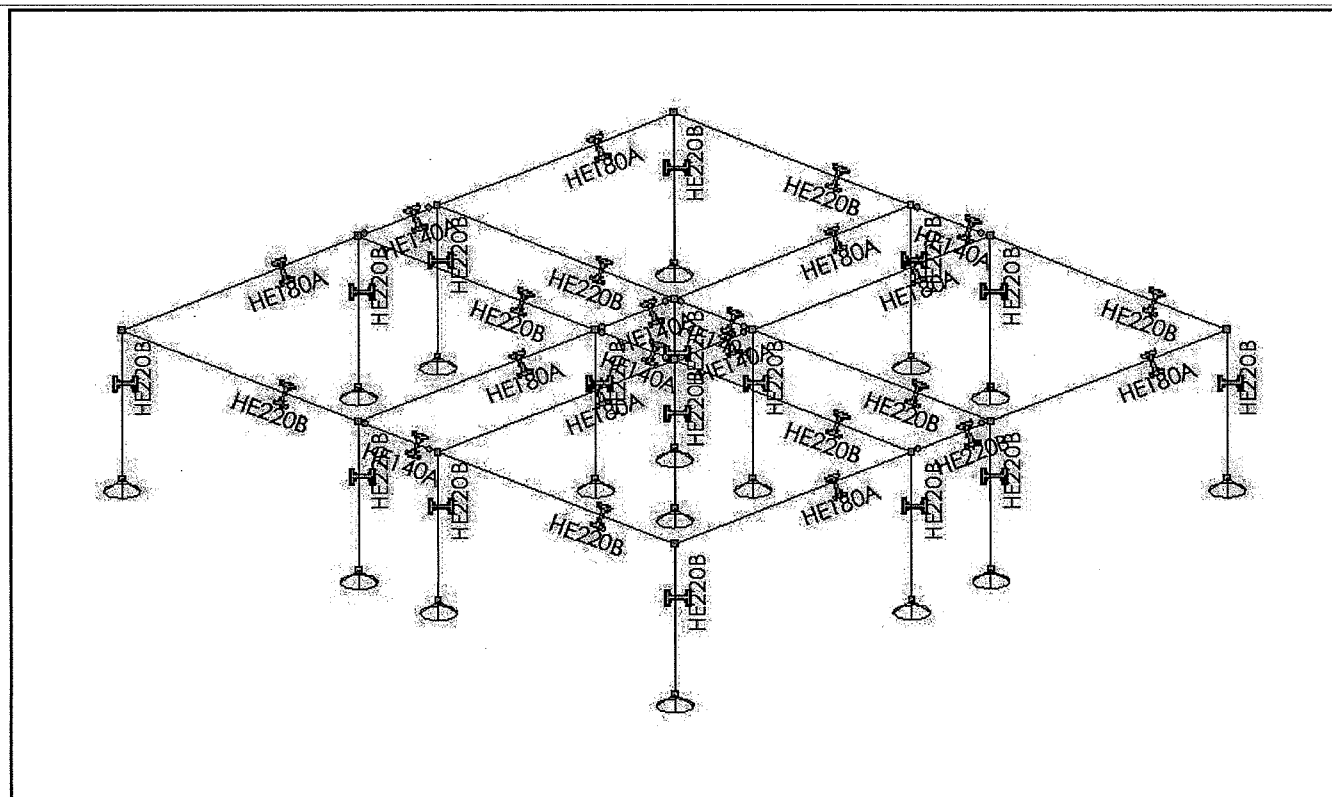
200 kN

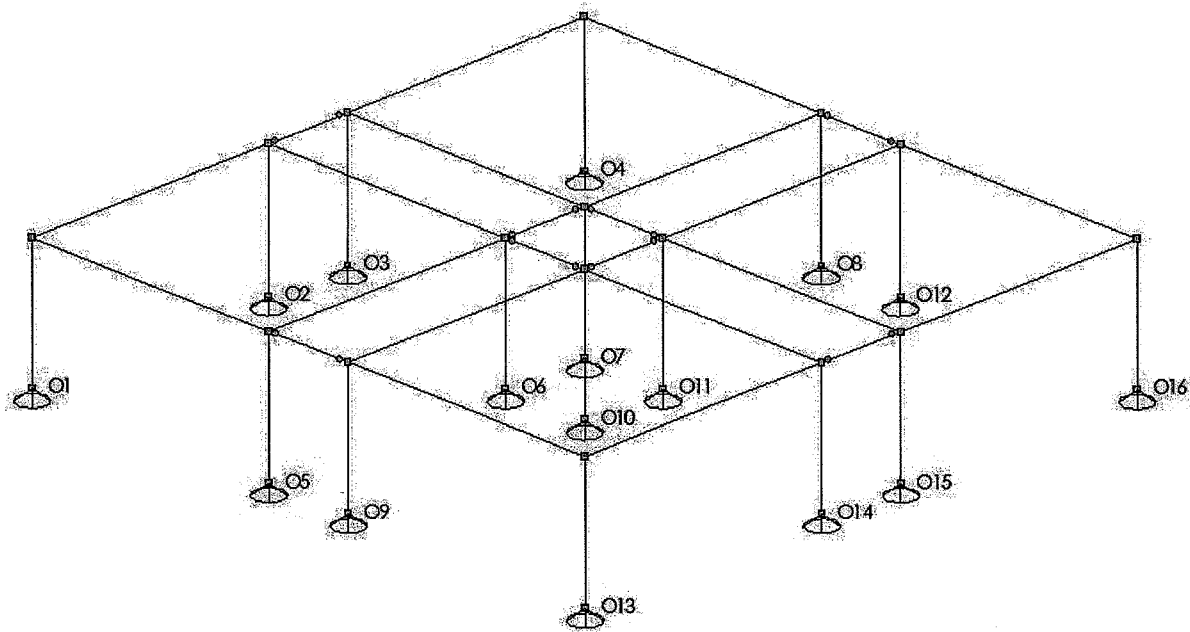
www.vandijkebv.nl		2408 AN Alphen aan den Rijn	tel. (0172) 49 52 00
RAADGEVEND INGENIEURSBUREAU VAN DIJKE BV			
Projectnaam	J.P. Thijsseschool	Projectnummer	214137
Omschrijving	staalconstructie	Constructeur	A.P. van Dijke
Opdrachtgever	Laurentius	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	S:\PROJEKTEN lopend\2014\214137 Fred. van Eedenlaan 12a, Delft\CONSTRUCTEUR\BEREKENINGEN\staal gew.mxf		

AFB. STAVEN/KNOPEN



AFB. PROFIELEN





STAVEN

Staf	Knoop	Scharnier		Knoop	Profiel	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte
	B	B	E	E								
S1	K1	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K17	P1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.500	3.500
S2	K2	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K18	P1	7.200	0.000	0.000	7.200	0.000	-3.500	3.500
S3	K3	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K19	P1	9.600	0.000	0.000	9.600	0.000	-3.500	3.500
S4	K4	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K20	P1	16.800	0.000	0.000	16.800	0.000	-3.500	3.500
S5	K5	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K21	P1	0.000	7.200	0.000	0.000	7.200	-3.500	3.500
S6	K6	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K22	P1	7.200	7.200	0.000	7.200	7.200	-3.500	3.500
S7	K7	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K23	P1	9.600	7.200	0.000	9.600	7.200	-3.500	3.500
S8	K8	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K24	P1	16.800	7.200	0.000	16.800	7.200	-3.500	3.500
S9	K9	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K25	P1	0.000	9.600	0.000	0.000	9.600	-3.500	3.500
S10	K10	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K26	P1	7.200	9.600	0.000	7.200	9.600	-3.500	3.500
S11	K11	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K27	P1	9.600	9.600	0.000	9.600	9.600	-3.500	3.500
S12	K12	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K28	P1	16.800	9.600	0.000	16.800	9.600	-3.500	3.500
S13	K13	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K29	P1	0.000	16.800	0.000	0.000	16.800	-3.500	3.500
S14	K14	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K30	P1	7.200	16.800	0.000	7.200	16.800	-3.500	3.500
S15	K15	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K31	P1	9.600	16.800	0.000	9.600	16.800	-3.500	3.500
S16	K16	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K32	P1	16.800	16.800	0.000	16.800	16.800	-3.500	3.500
S17	K17	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K18	P3	0.000	0.000	-3.500	7.200	0.000	-3.500	7.200
S18	K18	XYZXr--	XYZXr--	K19	P2	7.200	0.000	-3.500	9.600	0.000	-3.500	2.400
S19	K19	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K20	P3	9.600	0.000	-3.500	16.800	0.000	-3.500	7.200
S20	K21	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K22	P3	0.000	7.200	-3.500	7.200	7.200	-3.500	7.200
S21	K22	XYZXr--	XYZXr--	K23	P2	7.200	7.200	-3.500	9.600	7.200	-3.500	2.400
S22	K23	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K24	P3	9.600	7.200	-3.500	16.800	7.200	-3.500	7.200
S23	K25	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K26	P3	0.000	9.600	-3.500	7.200	9.600	-3.500	7.200
S24	K26	XYZXr--	XYZXr--	K27	P2	7.200	9.600	-3.500	9.600	9.600	-3.500	2.400
S25	K27	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K28	P3	9.600	9.600	-3.500	16.800	9.600	-3.500	7.200
S26	K29	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K30	P3	0.000	16.800	-3.500	7.200	16.800	-3.500	7.200
S27	K30	XYZXr--	XYZXr--	K31	P1	7.200	16.800	-3.500	9.600	16.800	-3.500	2.400
S28	K31	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K32	P3	9.600	16.800	-3.500	16.800	16.800	-3.500	7.200
S29	K17	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K21	P1	0.000	0.000	-3.500	0.000	7.200	-3.500	7.200
S30	K21	XYZXr--	XYZXr--	K25	P2	0.000	7.200	-3.500	0.000	9.600	-3.500	2.400
S31	K25	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K29	P1	0.000	9.600	-3.500	0.000	16.800	-3.500	7.200
S32	K18	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K22	P1	7.200	0.000	-3.500	7.200	7.200	-3.500	7.200
S33	K22	XYZXr--	XYZXr--	K26	P2	7.200	7.200	-3.500	7.200	9.600	-3.500	2.400
S34	K26	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K30	P1	7.200	9.600	-3.500	7.200	16.800	-3.500	7.200
S35	K19	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K23	P1	9.600	0.000	-3.500	9.600	7.200	-3.500	7.200
S36	K23	XYZXr--	XYZXr--	K27	P2	9.600	7.200	-3.500	9.600	9.600	-3.500	2.400
S37	K27	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K31	P1	9.600	9.600	-3.500	9.600	16.800	-3.500	7.200
S38	K20	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K24	P1	16.800	0.000	-3.500	16.800	7.200	-3.500	7.200

Staf	Knoop	Scharnier		Knoop	Profiel	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte
	B	B	E	E								
S39	K24	XYZXr--	XYZXr--	K28	P2	16.800	7.200	-3.500	16.800	9.600	-3.500	2.400
S40	K28	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K32	P1	16.800	9.600	-3.500	16.800	16.800	-3.500	7.200
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	HE220B	9.1041e-03	7.6568e-07	8.0910e-05	2.8433e-05	S235	0
P2	HE140A	3.1416e-03	8.1298e-08	1.0331e-05	3.8932e-06	S235	0
P3	HE180A	4.5251e-03	1.4798e-07	2.5103e-05	9.2460e-06	S235	0
-	-	m2	m4	m4	m4	-	°

MATERIALEN

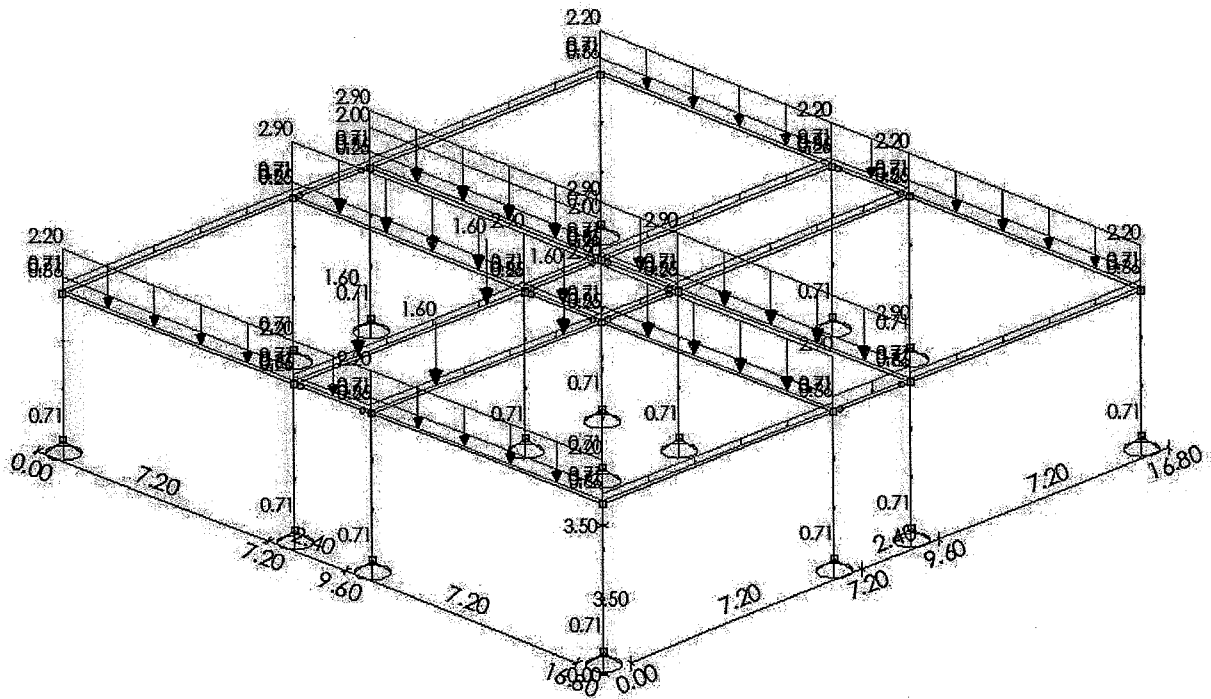
Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

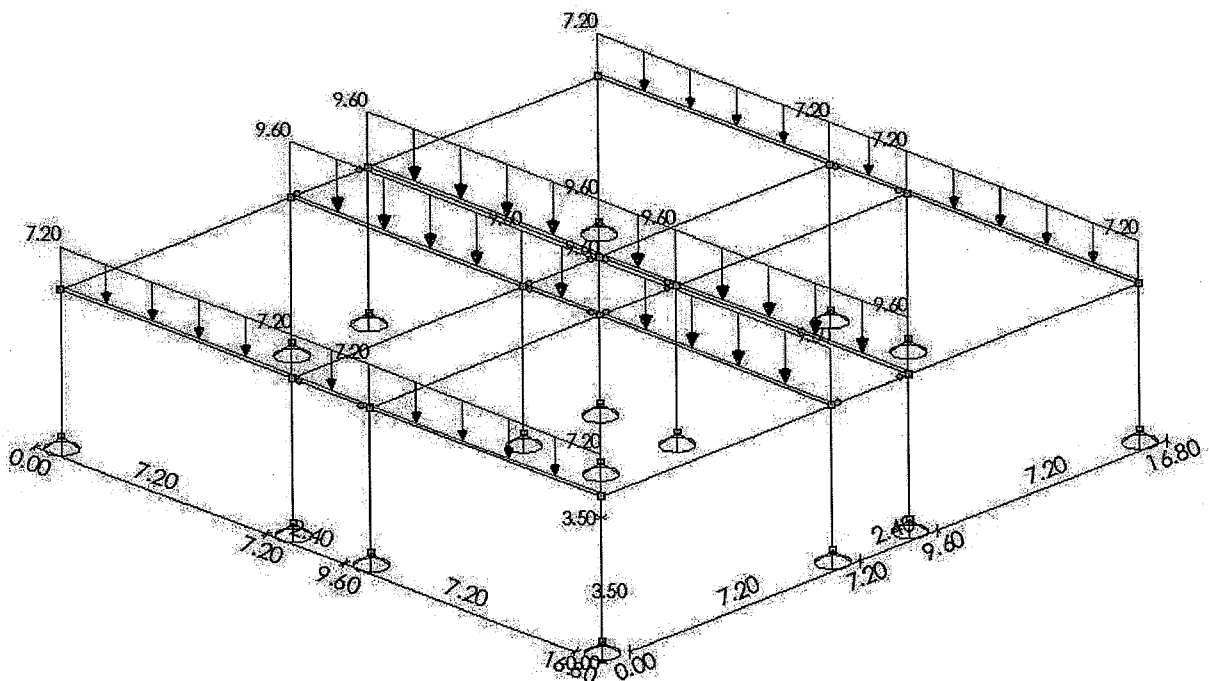
Oplegging	Knopen	X	Y	Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O1	K1	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O2	K2	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O3	K3	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O4	K4	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O5	K5	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O6	K6	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O7	K7	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O8	K8	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O9	K9	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O10	K10	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O11	K11	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O12	K12	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O13	K13	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O14	K14	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O15	K15	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O16	K16	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
-	-	kN/m	kN/m	kN/m	kNmrad	kNmrad	kNmrad	°	°	°

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	0.71 (1.00x)	0.71 (1.00x)	0.000	3.500(L)	Z" S1-S16
qG	0.36 (1.00x)	0.36 (1.00x)	0.000	7.200(L)	Z" S17,S19-S20,S22-S23, S25-S26,S28
qG	0.25 (1.00x)	0.25 (1.00x)	0.000	2.400(L)	Z" S18,S21,S24,S30, S33,S36,S39
qG	0.71 (1.00x)	0.71 (1.00x)	0.000	2.400(L)	Z" S27
qG	0.71 (1.00x)	0.71 (1.00x)	0.000	7.200(L)	Z" S29,S31-S32,S34-S35, S37-S38,S40
q	2.20	2.20	0.000	7.200(L)	Z' S29-S31,S38-S40
q	2.90	2.90	0.000	7.200(L)	Z' S32-S37
q	2.00	2.00	0.000	7.200(L)	Z' S35
F	1.60		2.000		Z' S20,S23
F	1.60		6.000		Z' S20,S23
Som lasten	X: 0.00	kN Y: 0.00	kN Z: 299.67	kN	- -
-	-	-	m	m	- -

**B.G.2: SNEEUWBELASTING**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Sneeuwbelasting					
q	7.20	7.20	0.000	7.200(L)	Z' S29-S31,S38-S40
q	9.60	9.60	0.000	7.200(L)	Z' S32-S37
Som lasten	X: 0.00	kN Y: 0.00	kN Z: 564.48	kN	--
-	-	-	m	m	-

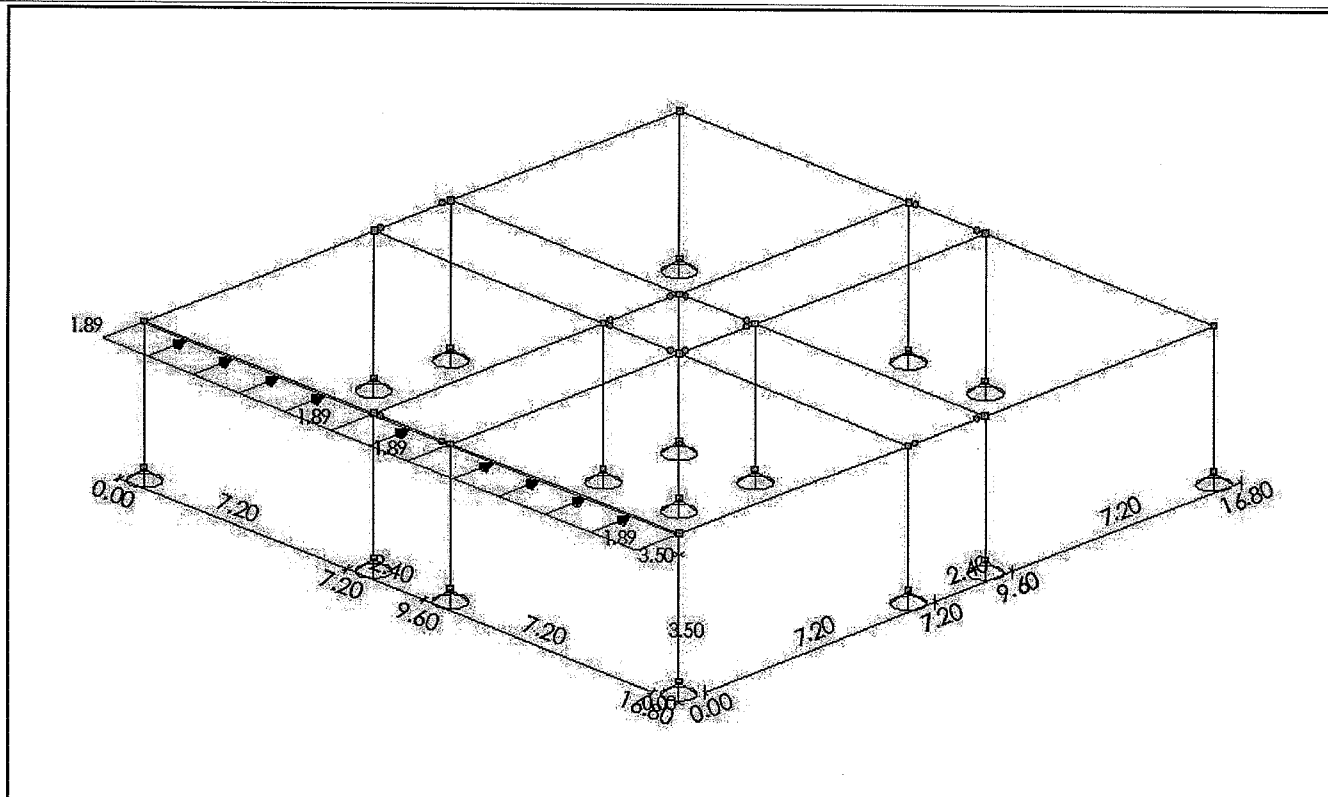
B.G.2: SNEEUWBELASTING

B.G.3: WINDBELASTING

12

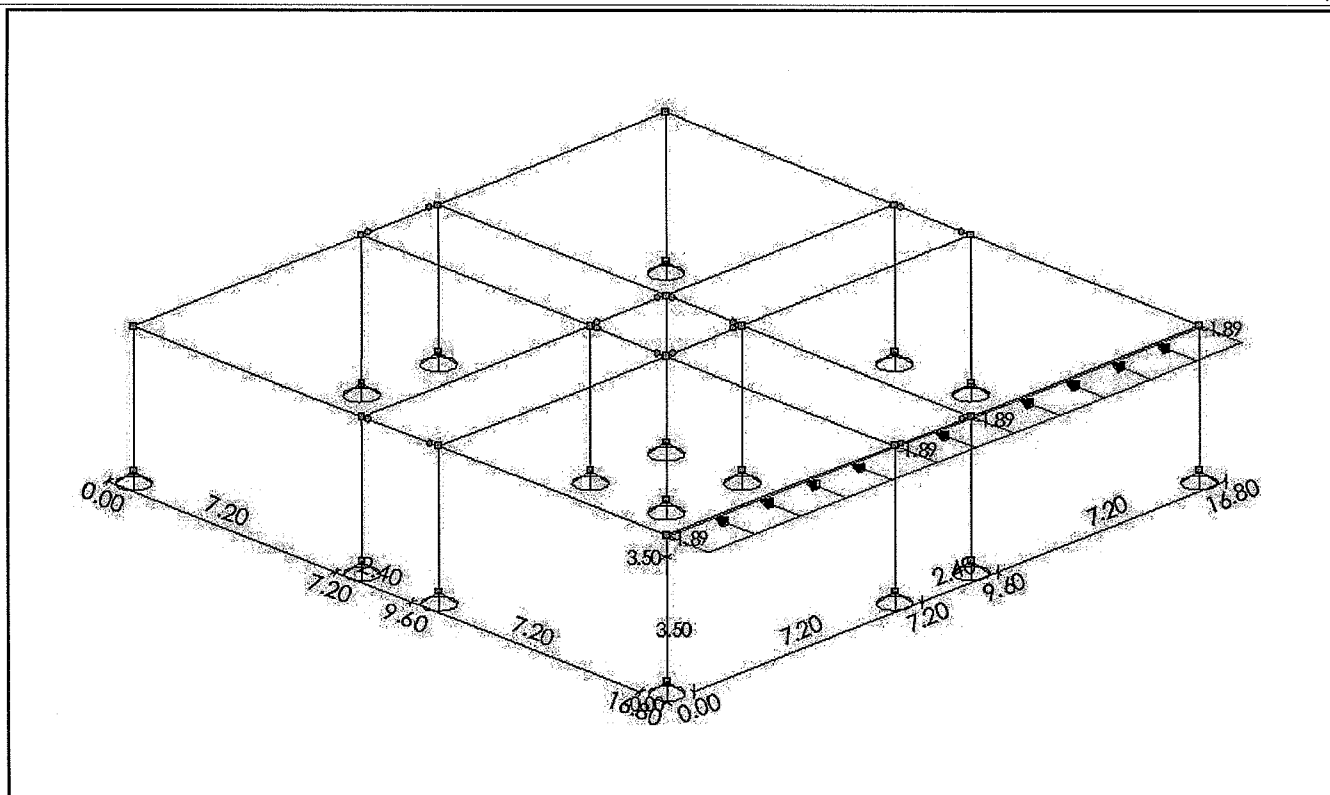
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Windbelasting					
q	1.89	1.89	0.000	7.200(L)	X S29-S31
Som lasten	X: 31.75	kN Y: 0.00	kN Z: 0.00	kN	- -
-	-	-	m	m	- -

B.G.3: WINDBELASTING



B.G.4: WINDBELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: Windbelasting					
q	-1.89	-1.89	0.000	7.200(L)	Y S26-S28
Som lasten	X: 0.00	kN Y: -31.75	kN Z: 0.00	kN	- -
-	-	-	m	m	- -



B.G.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
B.G.1	O1	K1	0.40	1.87	-14.27	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O2	K2	-0.40	2.32	-17.09	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O3	K3	0.40	3.60	-24.29	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O4	K4	-0.40	1.87	-14.27	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O5	K5	0.90	-1.87	-18.63	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O6	K6	-0.91	-2.32	-22.64	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O7	K7	0.40	-3.60	-28.07	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O8	K8	-0.40	-1.87	-17.21	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O9	K9	0.90	1.87	-18.63	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O10	K10	-0.91	2.32	-22.64	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O11	K11	0.40	2.32	-20.87	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O12	K12	-0.40	1.87	-17.21	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O13	K13	0.40	-1.87	-14.27	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O14	K14	-0.40	-2.32	-17.65	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O15	K15	0.40	-2.32	-17.65	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O16	K16	-0.40	-1.87	-14.27	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	0.00	-299.67			
	Som Lasten		0.00	0.00	299.67			
B.G.2	O1	K1	0.00	4.62	-25.92	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O2	K2	0.00	6.16	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O3	K3	0.00	6.16	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O4	K4	0.00	4.62	-25.92	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O5	K5	0.00	-4.62	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O6	K6	0.00	-6.16	-46.08	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O7	K7	0.00	-6.16	-46.08	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O8	K8	0.00	-4.62	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O9	K9	0.00	4.62	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O10	K10	0.00	6.16	-46.08	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O11	K11	0.00	6.16	-46.08	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O12	K12	0.00	4.62	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O13	K13	0.00	-4.62	-25.92	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O14	K14	0.00	-6.16	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O15	K15	0.00	-6.16	-34.56	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O16	K16	0.00	-4.62	-25.92	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	0.00	-564.48			
	Som Lasten		0.00	0.00	564.48			
B.G.3	O1	K1	-1.78	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O2	K2	-1.78	0.00	-1.73	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O3	K3	-1.77	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O4	K4	-1.77	0.00	-1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O5	K5	-2.21	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00

B.G.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
B.G.3	O6	K6	-2.20	0.00	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O7	K7	-2.19	0.00	2.13	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O8	K8	-2.19	0.00	-2.13	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O9	K9	-2.21	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O10	K10	-2.20	0.00	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O11	K11	-2.19	0.00	2.13	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O12	K12	-2.19	0.00	-2.13	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O13	K13	-1.78	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O14	K14	-1.78	0.00	-1.73	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O15	K15	-1.77	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O16	K16	-1.77	0.00	-1.72	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			-31.75	0.00	0.00			
Som Lasten			31.75	0.00	0.00			
B.G.4	O1	K1	0.00	1.76	-1.71	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O2	K2	0.00	2.20	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O3	K3	0.00	2.20	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O4	K4	0.00	1.76	-1.71	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O5	K5	0.00	1.76	1.71	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O6	K6	0.00	2.20	2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O7	K7	0.00	2.20	2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O8	K8	0.00	1.76	1.71	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O9	K9	0.00	1.77	-1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O10	K10	0.00	2.20	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O11	K11	0.00	2.20	-2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O12	K12	0.00	1.77	-1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O13	K13	0.00	1.77	1.72	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O14	K14	0.00	2.21	2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O15	K15	0.00	2.21	2.14	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O16	K16	0.00	1.77	1.72	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			0.00	31.75	0.00			
Som Lasten			0.00	-31.75	0.00			
			kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.35	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Sneeuwbelasting	-	1.50	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	1.50	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	1.50

FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Staal	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Waaarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S1	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.000	-1.89	0.000	0.000 D	-19.27	Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-8.84	0.000	0.000		Vy	-2.53	-2.53	-2.53		
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	-1.69	0.000	0.000 D	-56.03	Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-32.13	0.000	0.000		Vy	-9.18	-9.18	-9.18		
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	7.67	0.000	0.000 D	-14.56	Vz	2.19	2.19	2.19	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-7.86	0.000	0.000		Vy	-2.25	-2.25	-2.25		
S2	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	1.66	0.000	0.000 D	-72.37	Vz	0.47	0.47	0.47	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-42.11	0.000	0.000		Vy	-12.03	-12.03	-12.03		
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	10.99	0.000	0.000 D	-23.13	Vz	3.14	3.14	3.14	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-9.76	0.000	0.000		Vy	-2.79	-2.79	-2.79		
	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.000	-1.88	0.000	0.000 D	-32.79	Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-17.02	0.000	0.000		Vy	-4.86	-4.86	-4.86		
S3	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	-1.66	0.000	0.000 D	-81.02	Vz	-0.47	-0.47	-0.47	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-47.50	0.000	0.000		Vy	-13.57	-13.57	-13.57		
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	7.61	0.000	0.000 D	-26.60	Vz	2.18	2.18	2.18	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-15.15	0.000	0.000		Vy	-4.33	-4.33	-4.33		
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	1.69	0.000	0.000 D	-56.03	Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-32.13	0.000	0.000		Vy	-9.18	-9.18	-9.18		
S4	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	10.96	0.000	0.000 D	-19.73	Vz	3.13	3.13	3.13	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	-7.87	0.000	0.000		Vy	-2.25	-2.25	-2.25		
	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.000	-4.27	0.000	0.000 D	-25.15	Vz	-1.22	-1.22	-1.22	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	8.84	0.000	0.000		Vy	2.53	2.53	2.53		
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	-3.82	0.000	0.000 D	-74.23	Vz	-1.09	-1.09	-1.09	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	32.13	0.000	0.000		Vy	9.18	9.18	9.18		
S5	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	7.78	0.000	0.000 D	-19.17	Vz	2.22	2.22	2.22	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	7.87	0.000	0.000		Vy	2.25	2.25	2.25		
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.000	-3.80	0.000	0.000 D	-19.81	Vz	-1.09	-1.09	-1.09	0.00	0.00

Staaf	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax W	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
									aa rd e					
S6	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.39	0.000	0.000	Vy	-0.40	-0.40	-0.40		
		My	0.00	0.00	0.000	3.80	0.000	0.000 D	-96.32 Vz	1.09	1.09	1.09	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	42.11	0.000	0.000	Vy	12.03	12.03	12.03		
		My	0.00	0.00	0.000	15.36	0.000	0.000 D	-30.42 Vz	4.39	4.39	4.39	0.00	0.00
S7	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	9.76	0.000	0.000	Vy	2.79	2.79	2.79		
		My	0.00	0.00	0.000	3.81	0.000	0.000 D	-24.00 Vz	1.09	1.09	1.09	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.78	0.000	0.000	Vy	-0.51	-0.51	-0.51		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.89	0.000	0.000 D	-37.89 Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
S8	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	17.03	0.000	0.000	Vy	4.87	4.87	4.87		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.66	0.000	0.000 D	-102.84 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	47.51	0.000	0.000	Vy	13.57	13.57	13.57		
		My	0.00	0.00	0.000	9.82	0.000	0.000 D	-30.53 Vz	2.81	2.81	2.81	0.00	0.00
S9	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	15.16	0.000	0.000	Vy	4.33	4.33	4.33		
		My	0.00	0.00	0.000	1.69	0.000	0.000 D	-72.52 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	32.14	0.000	0.000	Vy	9.18	9.18	9.18		
		My	0.00	0.00	0.000	13.16	0.000	0.000 D	-23.87 Vz	3.76	3.76	3.76	0.00	0.00
S10	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	7.87	0.000	0.000	Vy	2.25	2.25	2.25		
		My	0.00	0.00	0.000	1.67	0.000	0.000 D	-18.10 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.39	0.000	0.000	Vy	-0.40	-0.40	-0.40		
		My	0.00	0.00	0.000	-4.27	0.000	0.000 D	-25.15 Vz	-1.22	-1.22	-1.22	0.00	0.00
S11	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-8.84	0.000	0.000	Vy	-2.53	-2.53	-2.53		
		My	0.00	0.00	0.000	-3.81	0.000	0.000 D	-74.23 Vz	-1.09	-1.09	-1.09	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	-32.13	0.000	0.000	Vy	-9.18	-9.18	-9.18		
		My	0.00	0.00	0.000	7.78	0.000	0.000 D	-19.17 Vz	2.22	2.22	2.22	0.00	0.00
S12	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-7.87	0.000	0.000	Vy	-2.25	-2.25	-2.25		
		My	0.00	0.00	0.000	3.80	0.000	0.000 D	-96.32 Vz	1.09	1.09	1.09	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	-42.11	0.000	0.000	Vy	-12.03	-12.03	-12.03		
		My	0.00	0.00	0.000	15.37	0.000	0.000 D	-30.42 Vz	4.39	4.39	4.39	0.00	0.00
S13	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-9.75	0.000	0.000	Vy	-2.79	-2.79	-2.79		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.89	0.000	0.000 D	-28.17 Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-10.97	0.000	0.000	Vy	-3.13	-3.13	-3.13		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.67	0.000	0.000 D	-94.19 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
S14	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	-42.11	0.000	0.000	Vy	-12.03	-12.03	-12.03		
		My	0.00	0.00	0.000	9.82	0.000	0.000 D	-21.88 Vz	2.80	2.80	2.80	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-9.76	0.000	0.000	Vy	-2.79	-2.79	-2.79		
		My	0.00	0.00	0.000	1.68	0.000	0.000 D	-72.52 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
S15	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	-32.13	0.000	0.000	Vy	-9.18	-9.18	-9.18		
		My	0.00	0.00	0.000	13.16	0.000	0.000 D	-23.87 Vz	3.76	3.76	3.76	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-7.87	0.000	0.000	Vy	-2.25	-2.25	-2.25		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.89	0.000	0.000 D	-19.27 Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
S16	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	8.84	0.000	0.000	Vy	2.53	2.53	2.53		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.69	0.000	0.000 D	-56.03 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	32.13	0.000	0.000	Vy	9.18	9.18	9.18		
		My	0.00	0.00	0.000	7.66	0.000	0.000 D	-14.56 Vz	2.19	2.19	2.19	0.00	0.00
S17	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	7.86	0.000	0.000	Vy	2.25	2.25	2.25		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.67	0.000	0.000 D	-14.56 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.44	0.000	0.000	Vy	-0.41	-0.41	-0.41		
		My	0.00	0.00	0.000	1.66	0.000	0.000 D	-73.04 Vz	0.47	0.47	0.47	0.00	0.00
S18	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	42.10	0.000	0.000	Vy	12.03	12.03	12.03		
		My	0.00	0.00	0.000	10.99	0.000	0.000 D	-23.80 Vz	3.14	3.14	3.14	0.00	0.00
	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	9.76	0.000	0.000	Vy	2.79	2.79	2.79		
		My	0.00	0.00	0.000	1.68	0.000	0.000 D	-17.99 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
S19	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.84	0.000	0.000	Vy	-0.53	-0.53	-0.53		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.88	0.000	0.000 D	-23.83 Vz	-0.54	-0.54	-0.54	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	10.96	0.000	0.000	Vy	3.13	3.13	3.13		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.66	0.000	0.000 D	-73.04 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
S20	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	42.10	0.000	0.000	Vy	12.03	12.03	12.03		
		My	0.00	0.00	0.000	7.62	0.000	0.000 D	-18.63 Vz	2.18	2.18	2.18	0.00	0.00
	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	9.75	0.000	0.000	Vy	2.79	2.79	2.79		
		My	0.00	0.00	0.000	-1.68	0.000	0.000 D	-17.99 Vz	-0.48	-0.48	-0.48	0.00	0.00
S21	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.85	0.000	0.000	Vy	-0.53	-0.53	-0.53		
		My	0.00	0.00	0.000	1.69	0.000	0.000 D	-56.03 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	32.13	0.000	0.000	Vy	9.18	9.18	9.18		
		My	0.00	0.00	0.000	10.96	0.000	0.000 D	-19.73 Vz	3.13	3.13	3.13	0.00	0.00
S22	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	7.87	0.000	0.000	Vy	2.25	2.25	2.25		
		My	0.00	0.00	0.000	1.67	0.000	0.000 D	-14.56 Vz	0.48	0.48	0.48	0.00	0.00

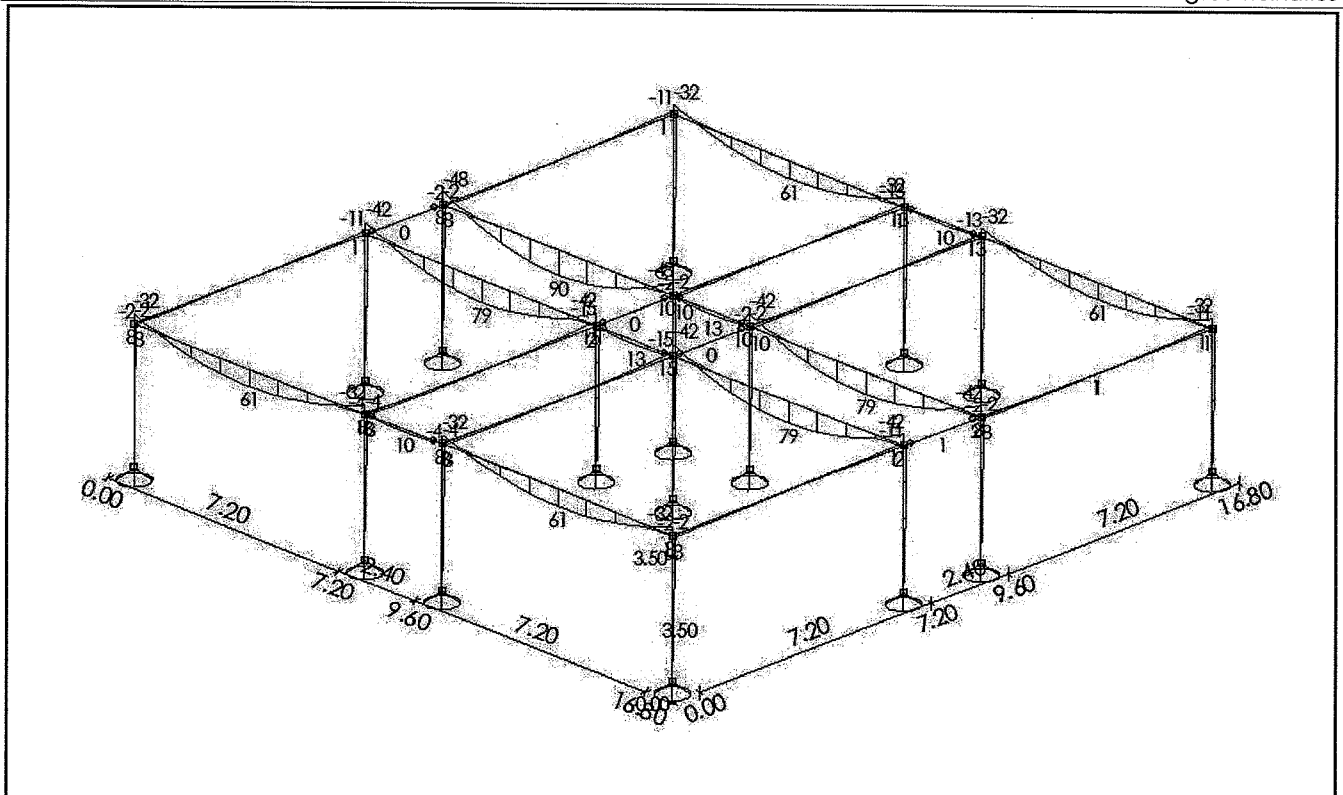
Staaf	B.C.	Waard e	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/ D	Nmax W	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
									aa rd e					
S17	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	-1.44	0.000	0.000	Vy	-0.41	-0.41	-0.41		
		My	-1.89	1.23	3.604	-1.87	1.343	5.865 D	-0.54 Vz	1.73	1.73	-1.72	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.693	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-1.69	1.09	3.611	-1.66	1.350	5.872 D	-0.48 Vz	1.54	1.54	-1.53	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	4.507	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	7.67	0.00	0.000	-11.00	4.011	0.000 D	-8.12 Vz	-1.06	-4.13	-4.13	0.00	0.00
S18	Fu.C.4	Mz	-4.92	0.00	0.000	1.91	5.186	0.000	Vy	0.95	0.95	0.95		
		My	-1.68	1.09	3.605	-1.67	1.344	5.866 D	-0.38 Vz	1.54	1.54	-1.53	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.36	0.00	0.000	-0.36	3.598	0.000	Vy	-0.10	-0.10	-0.10		
		My	0.00	0.24	1.200	0.00	0.000	0.000 D	0.00 Vz	0.40	0.40	-0.40	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	0.00	0.21	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-5.09 Vz	0.36	0.36	-0.36	0.00	0.00
S19	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	0.00	0.21	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.20 Vz	0.36	0.36	-0.36	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-1.88	1.23	3.598	-1.89	1.337	5.859 D	-0.54 Vz	1.73	-1.73	-1.73	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.601	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-1.66	1.09	3.590	-1.69	1.329	5.852 D	-0.48 Vz	1.53	-1.54	-1.54	0.00	0.00
S20	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.601	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	7.62	0.00	0.000	-10.96	4.010	0.000 D	-3.02 Vz	-1.04	-4.12	-4.12	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	-0.39	0.00	0.000	0.39	3.602	0.000	Vy	0.11	0.11	0.11		
		My	-4.27	2.34	3.096	-4.29	1.280	6.090 D	-1.22 Vz	3.64	-4.13	-4.13	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.941	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-3.82	2.08	3.106	-3.80	1.284	6.093 D	-1.09 Vz	3.25	-3.67	-3.67	0.00	0.00
S21	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.675	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	7.77	7.77	0.076	-15.36	4.177	0.000 D	-11.28 Vz	0.03	-6.89	-6.89	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	4.14	0.00	0.000	-1.13	5.653	0.000	Vy	-0.73	-0.73	-0.73		
		My	0.00	0.24	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00 Vz	0.40	0.40	-0.40	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	0.00	0.21	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-6.78 Vz	0.36	0.36	-0.36	0.00	0.00
S22	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-1.89	1.23	3.602	-1.88	1.341	5.863 D	-0.54 Vz	1.73	1.73	-1.73	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.602	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-1.66	1.09	3.592	-1.69	1.331	5.853 D	-0.48 Vz	1.53	-1.54	-1.54	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.601	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	9.81	0.00	0.000	-13.15	3.936	0.000 D	-3.87 Vz	-1.65	-4.73	-4.73	0.00	0.00
S23	Fu.C.1	Mz	-0.39	0.00	0.000	0.39	3.602	0.000	Vy	0.11	0.11	0.11		
		My	-4.27	2.35	3.094	-4.29	1.279	6.089 D	-1.22 Vz	3.64	-4.13	-4.13	0.00	0.00
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.997	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-3.81	2.09	3.103	-3.80	1.283	6.093 D	-1.09 Vz	3.25	-3.67	-3.67	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.780	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	7.78	7.78	0.073	-15.36	4.177	0.000 D	-11.28 Vz	0.03	-6.89	-6.89	0.00	0.00
S24	Fu.C.4	Mz	-4.14	0.00	0.000	1.13	5.653	0.000	Vy	0.73	0.73	0.73		
		My	-3.81	2.08	3.098	-3.81	1.282	6.090 T	0.55 Vz	3.24	-3.67	-3.67	0.00	0.00
	Fu.C.1	Mz	0.00	0.24	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.01 Vz	0.40	0.40	-0.40	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	My	0.00	0.21	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-6.78 Vz	0.36	0.36	-0.36	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
S25	Fu.C.4	My	0.00	0.21	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.20 Vz	0.36	0.36	-0.36	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.1	My	-1.89	1.23	3.604	-1.87	1.343	5.866 D	-0.53 Vz	1.73	1.73	-1.72	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.602	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	My	-1.67	1.09	3.595	-1.68	1.334	5.856 D	-0.48 Vz	1.53	-1.54	-1.54	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.601	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
S26	Fu.C.3	My	9.81	0.00	0.000	-13.15	3.936	0.000 D	-3.87 Vz	-1.65	-4.73	-4.73	0.00	0.00
		Mz	0.39	0.00	0.000	-0.39	3.602	0.000	Vy	-0.11	-0.11	-0.11		
	Fu.C.4	My	-1.68	1.09	3.600	-1.68	1.341	5.859 T	1.16 Vz	1.54	-1.54	-1.54	0.00	0.00
		Mz	0.54	0.00	0.000	1.26	0.000	0.000	Vy	0.10	0.10	0.10		
	Fu.C.1	My	-1.88	1.23	3.602	-1.88	1.341	5.863 D	-0.54 Vz	1.73	1.73	-1.73	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.796	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	My	-1.69	1.09	3.609	-1.66	1.348	5.870 D	-0.48 Vz	1.54	1.54	-1.53	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	4.637	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	My	7.67	0.00	0.000	-11.00	4.011	0.000 D	-8.13 Vz	-1.06	-4.13	-4.13	0.00	0.00
		Mz	4.92	0.00	0.000	-1.91	5.185	0.000	Vy	-0.95	-0.95	-0.95		
	Fu.C.4	My	-1.67	1.09	3.598	-1.68	1.334	5.861 D	-2.11 Vz	1.54	-1.54	-1.54	0.00	0.00

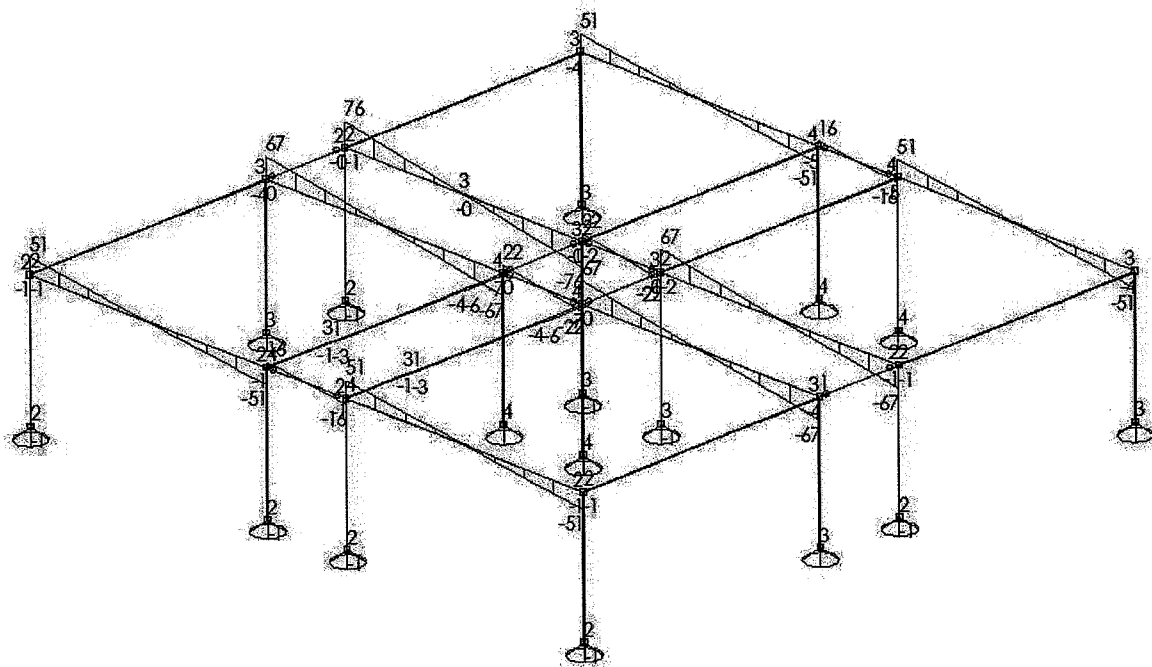
Staaf	B.C.	Waard e	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/ D	Nmax W aard e	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe	17
S27	Fu.C.1	Mz	10.50	-8.23	3.635	9.79	1.226	6.044	Vy	-10.31	-10.31	10.11			
		My	0.00	0.69	1.200	0.00	0.000	0.000 D	0.00 Vz	1.16	1.16	-1.16	0.00	0.00	
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		My	0.00	0.62	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-5.09 Vz	1.03	1.03	-1.03	0.00	0.00	
	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
S28	Fu.C.1	My	0.00	0.62	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-0.20 Vz	1.03	1.03	-1.03	0.00	0.00	
		Mz	0.00	-2.04	1.200	0.00	0.000	0.000	Vy	-3.40	-3.40	3.40			
	Fu.C.2	My	-1.88	1.23	3.600	-1.88	1.339	5.861 D	-0.54 Vz	1.73	-1.73	-1.73	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.602	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	My	-1.66	1.09	3.592	-1.69	1.331	5.854 D	-0.48 Vz	1.53	-1.54	-1.54	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.601	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	My	7.62	0.00	0.000	-10.96	4.010	0.000 D	-3.02 Vz	-1.04	-4.12	-4.12	0.00	0.00	
		Mz	0.39	0.00	0.000	-0.38	3.602	0.000	Vy	-0.11	-0.11	-0.11			
	Fu.C.2	My	-1.68	1.09	3.604	-1.67	1.340	5.868 D	-2.11 Vz	1.54	1.54	-1.53	0.00	0.00	
		Mz	9.78	-8.23	3.565	10.51	1.155	5.974	Vy	-10.11	10.31	10.31			
S29	Fu.C.2	My	-32.13	60.55	3.600	-32.13	0.690	6.510 D	-9.18 Vz	51.49	-51.49	-51.49	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	My	-7.86	14.83	3.600	-7.87	0.690	6.510 D	-3.20 Vz	12.61	-12.61	-12.61	-0.01	-0.01	
		Mz	4.92	-13.85	3.638	4.14	0.513	6.764	Vy	-10.31	-10.31	10.10			
	Fu.C.4	My	-17.12	15.77	4.334	1.40	1.333	0.000 D	-4.79 Vz	15.18	15.18	-10.04	0.00	0.00	
S30	Fu.C.1	Mz	-0.36	0.00	0.000	0.36	3.597	0.000	Vy	0.10	0.10	0.10			
		My	0.00	2.38	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00 Vz	3.96	-3.96	-3.96	0.00	0.00	
	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		My	0.00	9.89	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00 Vz	16.49	-16.49	-16.49	0.00	0.00	
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-0.22 Vz	3.53	-3.53	-3.53	0.00	0.00	
S31	Fu.C.1	My	0.00	-2.04	1.200	0.00	0.000	0.000	Vy	-3.40	-3.40	3.40			
		Mz	0.00	2.12	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-5.09 Vz	3.53	-3.53	-3.53	0.00	0.00	
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	My	-8.84	16.66	3.600	-8.84	0.690	6.510 D	-2.53 Vz	14.17	-14.17	-14.17	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	4.236	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	My	-32.13	60.55	3.600	-32.13	0.690	6.510 D	-9.18 Vz	51.49	51.49	-51.49	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	My	-7.87	14.83	3.600	-7.86	0.690	6.510 D	-3.20 Vz	12.61	12.61	-12.61	0.01	0.01	
		Mz	4.14	-13.85	3.562	4.92	0.436	6.687	Vy	-10.10	10.31	10.31			
S32	Fu.C.1	My	-17.16	15.79	4.338	1.44	1.335	0.000 D	-9.89 Vz	15.19	15.19	-10.02	0.00	0.00	
		Mz	-1.26	0.00	0.000	10.50	0.771	0.000	Vy	1.63	1.63	1.63			
	Fu.C.2	My	-10.96	20.66	3.600	-10.96	0.690	6.510 D	-3.13 Vz	17.57	17.57	-17.57	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	3.130	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	My	-42.11	79.35	3.600	-42.11	0.690	6.510 D	-12.03 Vz	67.47	-67.48	-67.48	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	My	-9.76	18.39	3.600	-9.75	0.690	6.510 D	-1.84 Vz	15.64	15.64	-15.63	0.00	0.00	
		Mz	1.91	0.00	0.000	1.13	0.000	0.000	Vy	-0.11	-0.11	-0.11			
	Fu.C.2	My	-21.28	19.57	4.338	1.78	1.335	0.000 D	-6.18 Vz	18.84	18.84	-12.43	0.00	0.00	
		Mz	-0.36	0.00	0.000	0.36	3.597	0.000	Vy	0.10	0.10	0.10			
S33	Fu.C.2	My	0.00	13.09	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00 Vz	21.82	-21.82	-21.82	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	My	0.00	2.72	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.21 Vz	4.54	-4.54	-4.54	0.00	0.00	
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	My	0.00	2.72	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-6.79 Vz	4.54	-4.54	-4.54	0.00	0.00	
S34	Fu.C.1	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		My	-10.96	20.66	3.600	-10.96	0.690	6.510 D	-3.13 Vz	17.57	-17.57	-17.57	0.00	0.00	
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.000	0.00	4.031	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		Mz	-42.11	79.35	3.600	-42.11	0.690	6.510 D	-12.03 Vz	67.48	67.48	-67.47	0.00	0.00	
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		Mz	-9.75	18.38	3.600	-9.76	0.690	6.509 D	-1.84 Vz	15.63	-15.64	-15.64	0.00	0.00	
	Fu.C.4	My	1.13	0.00	0.000	1.91	0.000	0.000	Vy	0.11	0.11	0.11			
		Mz	-21.33	19.59	4.341	1.84	1.337	0.000 D	-12.98 Vz	18.85	18.85	-12.42	0.00	0.00	
	Fu.C.2	My	0.55	0.00	0.000	-9.79	0.380	0.000	Vy	-1.43	-1.43	-1.43			
		Mz	-47.50	89.52	3.600	-47.52	0.690	6.510 D	-13.57 Vz	76.12	-76.13	-76.13	0.00	0.00	
S35	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.000	0.00	4.942	0.000	Vy	0.00	0.00	0.00			
		Mz	-15.15	28.56	3.600	-15.16	0.690	6.509 D	-4.43 Vz	24.28	-24.29	-24.29	0.00	0.00	
	Fu.C.4	My	0.39	0.00	0.000	-0.39	3.595	0.000	Vy	-0.11	-0.11	-0.11			
		Mz	-26.68	29.32	4.075	-3.63	1.126	7.023 D	-7.72 Vz	27.49	27.49	-21.08	0.00	0.00	
	Fu.C.1	My	0.36	0.00	0.000	-0.36	3.594	0.000	Vy	-0.10	-0.10	-0.10			
S36	Fu.C.1	My	0.00	3.06	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00 Vz	5.10	-5.10	-5.10	0.00	0.00	

Staaf	B.C.	Waard e	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/ D	Nmax	W aar d e	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S37	Fu.C.2	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	0.00	13.09	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00	Vz	21.82	-21.82	-21.82	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	My	0.00	2.72	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-6.79	Vz	4.54	-4.54	-4.54	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-42.11	79.35	3.600	-42.10	0.690	6.510 D	-12.03	Vz	67.48	67.48	-67.47	0.00	0.00
	Fu.C.3	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.702	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-9.76	18.39	3.600	-9.75	0.690	6.510 D	-2.89	Vz	15.64	15.64	-15.63	0.00	0.00
		Mz	-0.39	0.00	0.000	0.39	3.602	0.000		Vy	0.11	0.11	0.11		
	Fu.C.4	My	-21.33	19.59	4.341	1.84	1.337	0.000 D	-12.98	Vz	18.85	18.85	-12.42	0.00	0.00
		Mz	-0.54	0.00	0.000	9.78	0.379	0.000		Vy	1.43	1.43	1.43		
S38	Fu.C.2	My	-32.13	60.55	3.600	-32.13	0.690	6.510 D	-9.18	Vz	51.49	-51.49	-51.49	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	4.942	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-7.87	14.83	3.600	-7.87	0.690	6.510 D	-2.14	Vz	12.61	12.61	-12.61	0.00	0.00
	Fu.C.4	Mz	0.39	0.00	0.000	-0.39	3.595	0.000		Vy	-0.11	-0.11	-0.11		
		My	-17.12	15.77	4.334	1.39	1.333	0.000 D	-4.79	Vz	15.18	15.18	-10.04	0.00	0.00
		Mz	0.36	0.00	0.000	-0.36	3.594	0.000		Vy	-0.10	-0.10	-0.10		
S39	Fu.C.2	My	0.00	9.89	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.00	Vz	16.49	-16.49	-16.49	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	0.00	2.12	1.200	0.00	0.000	0.000 T	0.21	Vz	3.53	-3.53	-3.53	0.00	0.00
	Fu.C.4	Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 D	-5.09	Vz	3.53	-3.53	-3.53	0.00	0.00
		My	0.00	2.12	1.200	0.00	0.000	0.000 D		Vy	0.00	0.00	0.00		
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
S40	Fu.C.2	My	-32.13	60.55	3.600	-32.13	0.690	6.510 D	-9.18	Vz	51.49	51.49	-51.49	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.000	0.00	2.702	0.000		Vy	0.00	0.00	0.00		
		My	-7.87	14.83	3.600	-7.87	0.690	6.510 D	-2.14	Vz	12.61	12.61	-12.61	0.00	0.00
	Fu.C.4	Mz	-0.39	0.00	0.000	0.38	3.602	0.000		Vy	0.11	0.11	0.11		
		My	-17.16	15.79	4.338	1.44	1.335	0.000 D	-9.89	Vz	15.19	15.19	-10.02	0.00	0.00
		Mz	1.26	0.00	0.000	-10.51	0.773	0.000		Vy	-1.63	-1.63	-1.63		
-	-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN -	-	kN	kN	kN	kNm	kNm

AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties





FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.1	O1	K1	0.54	2.53	-19.27	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O2	K2	-0.54	3.13	-23.07	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O3	K3	0.54	4.86	-32.79	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O4	K4	-0.54	2.53	-19.27	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O5	K5	1.22	-2.53	-25.15	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O6	K6	-1.22	-3.13	-30.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O7	K7	0.54	-4.87	-37.89	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O8	K8	-0.54	-2.53	-23.23	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O9	K9	1.22	2.53	-25.15	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O10	K10	-1.23	3.13	-30.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O11	K11	0.54	3.13	-28.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O12	K12	-0.54	2.53	-23.23	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O13	K13	0.54	-2.53	-19.27	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O14	K14	-0.54	-3.13	-23.83	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O15	K15	0.54	-3.13	-23.83	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O16	K16	-0.54	-2.53	-19.27	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			0.00	0.00	-404.55			
Som Lasten			0.00	0.00	404.55			
Fu.C.2	O1	K1	0.48	9.18	-56.03	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O2	K2	-0.47	12.03	-72.37	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O3	K3	0.47	13.57	-81.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O4	K4	-0.48	9.18	-56.03	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O5	K5	1.09	-9.18	-74.23	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O6	K6	-1.09	-12.03	-96.32	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O7	K7	0.48	-13.57	-102.84	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O8	K8	-0.48	-9.18	-72.52	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O9	K9	1.09	9.18	-74.23	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O10	K10	-1.09	12.03	-96.32	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O11	K11	0.48	12.03	-94.19	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O12	K12	-0.48	9.18	-72.52	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O13	K13	0.48	-9.18	-56.03	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O14	K14	-0.47	-12.03	-73.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O15	K15	0.48	-12.03	-73.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O16	K16	-0.48	-9.18	-56.03	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			0.00	0.00	-1206.77			
Som Lasten			0.00	0.00	1206.77			
Fu.C.3	O1	K1	-2.19	2.25	-14.56	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O2	K2	-3.14	2.79	-23.13	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O3	K3	-2.18	4.33	-26.60	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O4	K4	-3.13	2.25	-19.73	0.00	0.00	0.00

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.3	O5	K5	-2.22	-2.25	-19.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O6	K6	-4.39	-2.79	-30.42	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O7	K7	-2.81	-4.33	-30.53	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O8	K8	-3.76	-2.25	-23.87	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O9	K9	-2.22	2.25	-19.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O10	K10	-4.39	2.79	-30.42	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O11	K11	-2.80	2.79	-21.88	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O12	K12	-3.76	2.25	-23.87	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O13	K13	-2.19	-2.25	-14.56	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O14	K14	-3.14	-2.79	-23.80	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O15	K15	-2.18	-2.79	-18.63	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O16	K16	-3.13	-2.25	-19.73	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			-47.63	0.00	-360.05			
Som Lasten			47.63	0.00	360.05			
Fu.C.4	O1	K1	0.48	4.89	-19.72	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O2	K2	-0.48	6.08	-23.73	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O3	K3	0.48	7.62	-32.38	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O4	K4	-0.48	4.89	-19.72	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O5	K5	1.09	0.40	-19.81	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O6	K6	-1.09	0.51	-24.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O7	K7	0.48	-1.03	-30.52	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O8	K8	-0.48	0.40	-18.10	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O9	K9	1.09	4.90	-24.97	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O10	K10	-1.09	6.09	-30.42	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O11	K11	0.48	6.09	-28.29	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O12	K12	-0.48	4.90	-23.26	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O13	K13	0.48	0.41	-14.56	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O14	K14	-0.48	0.53	-17.99	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O15	K15	0.48	0.53	-17.99	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O16	K16	-0.48	0.41	-14.56	0.00	0.00	0.00
Som Reacties			0.00	47.63	-360.05			
Som Lasten			0.00	-47.63	360.05			
			kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

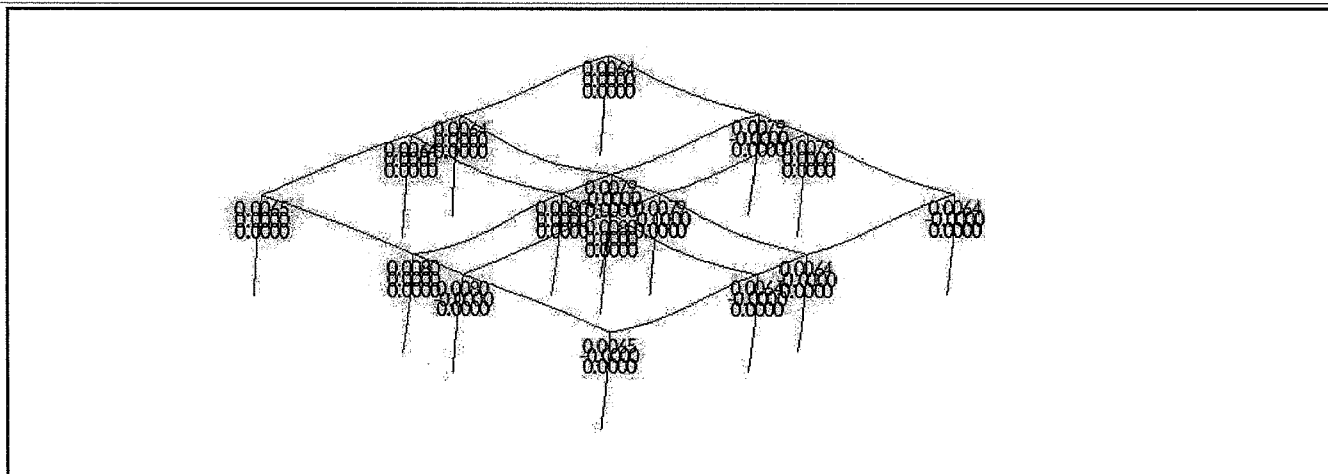
KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C. (w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	
B.G.2	Sneeuwbelasting	-	-	1.00	-	
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	1.00	
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	1.00

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin			Staaf				Knoop Eind		
		X	Y	Z	Z'afst	Z'	Y'afst	Y'	X	Y	Z
S1	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0030	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0002	2.021	-0.0009	0,006	0,000	0,000
S2	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0001	2.021	-0.0039	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0004	2.021	-0.0011	0,006	0,000	0,000
S3	Ka.C. (w1)	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0017	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.1	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0017	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0045	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0002	2.021	-0.0017	0,006	0,000	0,000
S4	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0001	2.021	-0.0030	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0004	2.021	-0.0009	0,006	0,000	0,000
S5	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	0.0030	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0002	2.021	0.0009	0,008	0,000	0,000
S6	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0001	2.021	0.0039	0,000	0,000	0,000
S6	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0005	2.021	0.0011	0,008	0,000	0,000
S7	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	0.0045	0,000	0,000	0,000
S7	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0003	2.021	0.0017	0,008	0,000	0,000
S7	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	0.0006	0,000	-0,007	0,000
S8	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0001	2.021	0.0030	0,000	0,000	0,000
S8	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0004	2.021	0.0009	0,008	0,000	0,000
S9	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0030	0,000	0,000	0,000
S9	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0002	2.021	-0.0009	0,008	0,000	0,000
S10	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0001	2.021	-0.0039	0,000	0,000	0,000
S10	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	2.021	0.0005	2.021	-0.0011	0,008	0,000	0,000
S11	Ka.C. (w1)	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0011	0,000	0,000	0,000
S11	Ka.C.1	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0011	0,000	0,000	0,000
S11	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	2.021	-0.0001	2.021	-0.0039	0,000	0,000	0,000

FIG. CONSTRUCTIE RESULTATEN (KA.C.3)

**KNIKLENGTEGEGEVENS**

Staf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C2 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C3 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C4 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C5 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C6 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C7 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C8 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C9 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C10 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C11 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C12 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C13 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C14 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C15 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C16 - V1 (0.000-3.500)	P1	3.500	Cons. gesch.	3.500	1.00	Cons. gesch.	3.500	1.00
C17 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C18 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C19 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C20 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C21 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C22 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C23 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C24 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C25 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C26 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C27 - V1 (0.000-2.400)	P1	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C28 - V1 (0.000-7.200)	P3	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C29 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C30 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C31 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C32 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C33 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C34 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C35 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C36 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C37 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C38 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
C39 - V1 (0.000-2.400)	P2	2.400	Cons. gesch.	2.400	1.00	Cons. gesch.	2.400	1.00
C40 - V1 (0.000-7.200)	P1	7.200	Cons. gesch.	7.200	1.00	Cons. gesch.	7.200	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C4 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C7 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C9 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C10 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C11 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C12 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C13 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C14 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C15 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C16 - V1 (0.000-3.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C17 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C18 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C19 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C20 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C21 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C22 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C23 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C24 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C25 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C26 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C27 - V1 (0.000-2.400)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C28 - V1 (0.000-7.200)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C29 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C30 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C31 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C32 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum

Staal	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C33 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C34 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C35 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C36 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C37 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C38 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C39 - V1 (0.000-2.400)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C40 - V1 (0.000-7.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C2 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C3 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C4 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C5 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C6 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C7 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C8 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C9 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C10 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C11 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C12 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C13 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C14 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C15 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C16 - V1 (0.000-3.500)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C17 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C18 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C19 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C20 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C21 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C22 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C23 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C24 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C25 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C26 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C27 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C28 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C29 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C30 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C31 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C32 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C33 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C34 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C35 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C36 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C37 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C38 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C39 - V1 (0.000-2.400)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C40 - V1 (0.000-7.200)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C1-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03
C1-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C1-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C1-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C1-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.56
C2-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C2-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C2-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C2-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.34
C2-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C2-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.61
C3-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.51
C3-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C3-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C3-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.38
C3-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C3-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.61
C4-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C4-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03
C4-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C4-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C4-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C4-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.55
C5-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C5-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C5-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C5-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.28
C5-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C5-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.69
C6-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C6-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C6-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.06
C6-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.37
C6-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C6-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C7-V1 (0.000-3.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.51
C7-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C7-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.06
C7-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.40
C7-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C7-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C8-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C8-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C8-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C8-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.27
C8-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C8-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C9-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C9-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C9-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C9-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.28
C9-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C9-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.69
C10-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C10-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C10-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.06
C10-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.37
C10-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C10-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C11-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C11-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C11-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.06
C11-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.35
C11-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C11-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C12-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C12-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C12-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C12-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.27
C12-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C12-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.68
C13-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C13-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03
C13-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C13-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C13-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C13-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.56
C14-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C14-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C14-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C14-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.34
C14-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C14-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.62
C15-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.45
C15-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C15-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.05
C15-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.34
C15-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C15-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.62
C16-V1 (0.000-3.500)	g Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.35
C16-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03
C16-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C16-V1 (0.000-3.500)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C16-V1 (0.000-3.500)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C16-V1 (0.000-3.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.55
C17-V1 (0.000-7.200)	g Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.14

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C17-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C17-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03
C17-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C17-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.17
C17-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingsstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.03
C18-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0.01
C18-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C18-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C18-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.02
C18-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.01
C18-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingsstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.01
C19-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.14
C19-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C19-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C19-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.18
C19-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.17
C19-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingsstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.03
C20-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.20
C20-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C20-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C20-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.33
C20-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.23
C20-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.05
C21-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0.01
C21-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C21-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C21-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.02
C21-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.01
C21-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.01
C22-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.17
C22-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C22-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C22-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.22
C22-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.20
C22-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.04
C23-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.20
C23-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C23-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.04
C23-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.33
C23-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.23
C23-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.05
C24-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0.01
C24-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C24-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C24-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.02
C24-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.01
C24-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.01
C25-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.17
C25-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C25-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C25-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.22
C25-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.20
C25-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.04
C26-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.29
C26-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C26-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.03

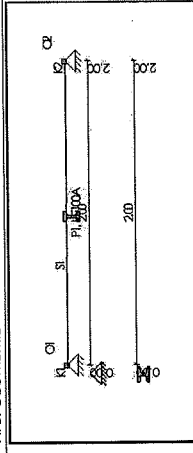
Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C26-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.26
C26-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.29
C26-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.03
C27-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.02
C27-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C27-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C27-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.02
C27-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.00
C27-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.00
C28-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.29
C28-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C28-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C28-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.24
C28-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.29
C28-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.03
C29-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.31
C29-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C29-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C29-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.35
C29-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.34
C29-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.30
C30-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.24
C30-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C30-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.00
C30-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.15
C30-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.27
C30-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.15
C31-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.31
C31-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C31-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C31-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.35
C31-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.34
C31-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.30
C32-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.41
C32-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C32-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C32-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.46
C32-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.45
C32-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.40
C33-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.32
C33-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C33-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C33-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.09
C33-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.35
C33-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.20
C34-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.41
C34-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C34-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C34-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.46
C34-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.45
C34-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.40
C35-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.46
C35-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C35-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C35-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.52
C35-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.51

29

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C35-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.40
C36-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.32
C36-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C36-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C36-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.09
C36-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.35
C36-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.20
C37-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.41
C37-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C37-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.02
C37-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.46
C37-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.45
C37-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.40
C38-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.31
C38-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C38-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C38-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.35
C38-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.34
C38-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.30
C39-V1 (0.000-2.400)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.24
C39-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C39-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C39-V1 (0.000-2.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.07
C39-V1 (0.000-2.400)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.27
C39-V1 (0.000-2.400)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.15
C40-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.31
C40-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C40-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0.01
C40-V1 (0.000-7.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0.35
C40-V1 (0.000-7.200)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.34
C40-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.30

www.vandilkebv.nl	2408 AN Alphen aan den Rijn	tel. (0172) 49 52 00
Projectnaam	RAADGEVEND INGENIEURSBUREAU VAN DIJKE BV	
Ontwerper	J.P. Thijsseschool	Projectnummer 214137
Opdrachtgever	Lichtstraat; profiel 1	Construuteur A.P. van Dijke
Bestand	Laurenluis	Eenheden m, kN, kNm
	SA PROJECTEN lopend 2014\214137 Fred. van Eedenlaan 12a.	
	Delft\CONSTRUCTEUR\BEREKENINGEN\Lichtstraat; profiel 1.mxd	

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitrektingscoëf	Gewicht
0.000 - L(2.000)	HE100A	0°	3.4923e-06	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.17
m			m ⁴		kN/m ²	C ^m	kN/m

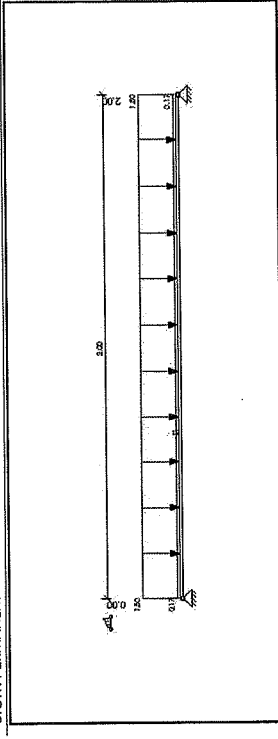
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(2.000)	vast	vrij
	m	kN/m	kNmrad

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staad of knoop
qG	1.00	1.00	0.000	2.000(L)	Z	S1
q	1.80	1.80	0.000	2.000(L)	Z	S1
Som lasten	X:0.00	kN Z: 3.93	m	m		

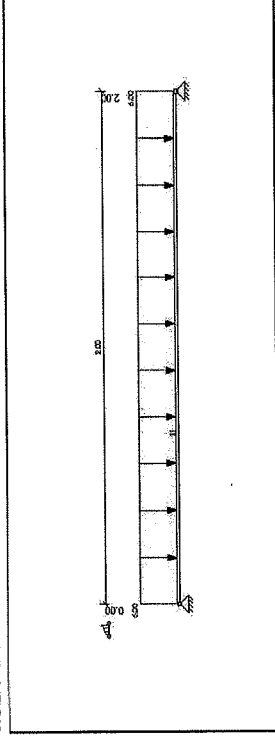
B.G.1: PERMANENT



B.G.2: SNEEUWBELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staad of knoop
q	6.00	6.00	0.000	2.000(L)	Z	S1
Som lasten	X:0.00	kN Z: 12.00	m	m		

B.G.2: SNEEUWBELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-1.97	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-1.97	0.00
	Som Reacties				-3.93	
B.G.2	O1	0.000	vast	vrij	3.93	0.00
B.G.2	O2	0.000	vast	vrij	-6.00	0.00
	Som Reacties				-12.00	
	Som Lasten	m	kN/m	kNmrad	12.00	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

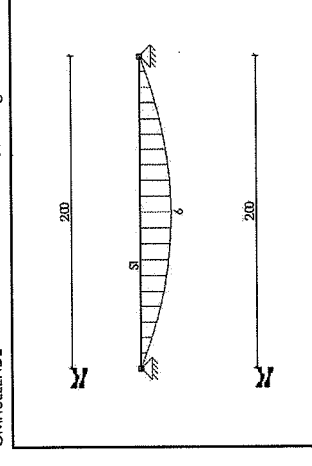
B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.35	1.20
B.G.2	Sneeuwbelasting	-	1.50

FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.1	0.00	1.33	1.000	0.00	0.000	2.66	2.66	-2.66
Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.2	0.00	5.68	1.000	0.00	0.000	11.36	11.36	-11.36
	m	kNm	kNm	m	kNm	m	kN	kN	kN

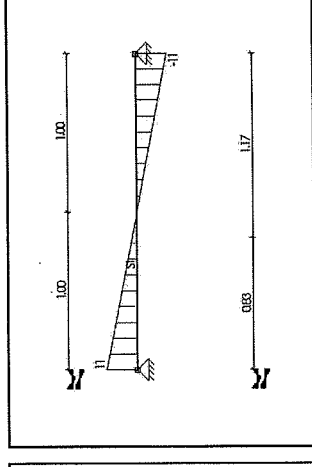
AFB. F.U.C. MOMENTEN (Mv)

Fundamenteel Belastingcombinaties OMHULLENDE



AFB. F.U.C. DWARSKRACHT (Vz)

Fundamenteel Belastingcombinaties OMHULLENDE



F.U.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-2.66	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-2.66	0.00
	Som Reacties				-5.31	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	5.31	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-11.36	0.00
	Som Reacties				-22.73	
	Som Lasten	m	kN/m	kNmrad	22.73	kNm

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	(w1)	1.00	1.00
B.G.2	Sneeuwbelasting	-	-	1.00

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z	Veld	Z'afst	Z'	Veld Eind	Z
Veld 1	0.000 - 2.000	Ka.C.2	0.0000	1.000	0.0023	m	0.0000	m

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staal	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aanrijphoogte
C1 - V1 (0.000-2.000)	P1	Gesteund	Gesteund	m	m	Bovenlens

DOORBUIGINGSGEGEVENS

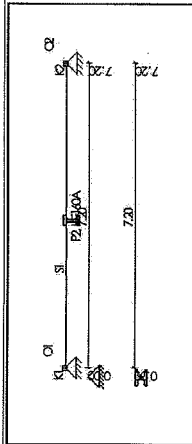
Staal	Constructie type	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U-eind	Eis U-bij
C1 - V1 (0.000-2.000)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-2.000)	Doornede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.29
C1-V1 (0.000-2.000)	Kip-toetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.32
C1-V1 (0.000-2.000)	Doorbuigings-toetsin	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.07

www.vandilkebv.nl		2408 AN Alphen aan den Rijn	tel. (0172) 49 52 00
Projectnaam	RAADGEVEND INGENIEURSBUREAU VAN DIJKE BV	Projectnummer	214137
Omschrijving	J.P. Thijsseschool	Constructeur	A.P. van Dijke
Opdrachtgever	lichtstraat; profiel 2	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	S:\PROJECTEN\opend\2014\214137 Fred. van Eedenlaan 12a, Delft\CONSTRUCTEUR\BEREKENINGEN\lichtstraat; profiel 2.mxf		

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Profiel	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Material	E-Modulus	Uitzettingcoëf	Gewicht
B.G.1: Permanent	0.000 - L(7.200) HE160A	0°	1.6730e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.30

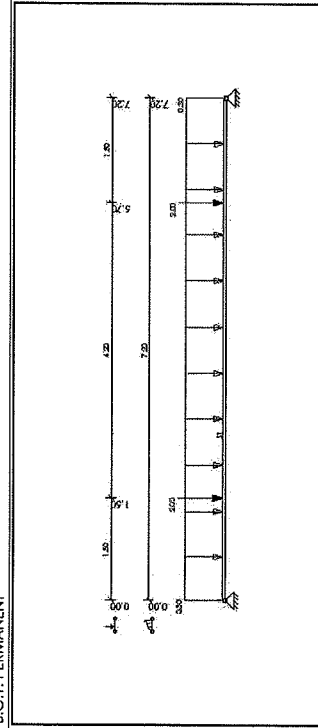
OPLEGGINGEN

Opdragging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(7.200)	vast	vrij

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staat of knoop
B.G.1: Permanent	1.00	1.00	0.000	7.200(L)	Z S1	
F	2.00	1.500			Z S1	
F	2.00	5.700			Z S1	

B.G.1: PERMANENT



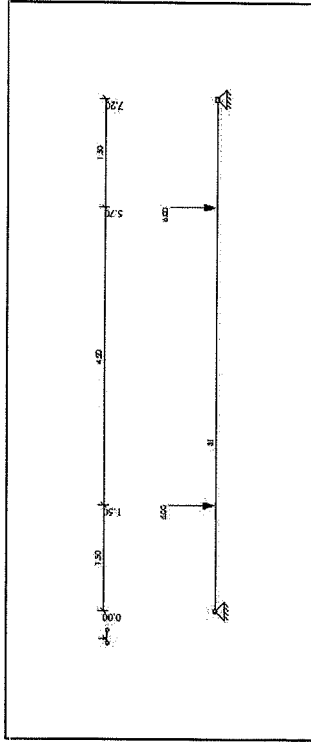
B.G.2: SNEEUWBELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staat of knoop
B.G.2: Sneeuwbelasting	6.00	6.00	1.500		Z S1	
F	6.00	5.700			Z S1	

B.G.2: SNEEUWBELASTING

Som lasten	X:0.00	kN Z: 12.00	m	m		

B.G.2: SNEEUWBELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-3.10	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-3.10	0.00
	Som Reacties				-6.19	
B.G.2	O1	0.000	vast	vrij	6.19	0.00
B.G.2	O2	0.000	vast	vrij	-6.00	0.00
	Som Reacties				-12.00	
	Som Lasten				12.00	
		m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

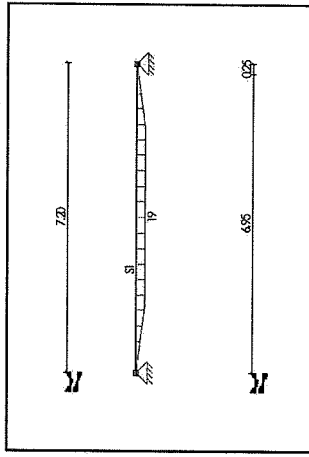
B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.35	1.20
B.G.2	Sneeuwbelasting		1.50

FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.C.	Me	Mmax	xMmax	Me	x-M0	M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.1	0.00	6.71	3.600	0.00	0.000	0.000	4.18	-4.18	-4.18
Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.2	0.00	19.47	3.600	0.00	0.000	0.000	12.72	-12.72	-12.72
	m	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN

AFB. FU.C. MOMENTEN (MY)

Fundamenteel	AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ)	Fundamenteel
Belastingscombinaties	Belastingscombinaties	Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-4.18	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-4.18	0.00
	Som Reacties				-8.36	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	8.36	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-12.72	0.00
	Som Reacties				-25.44	
	Som Lasten				25.44	
		m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	(wt)	1.00	1.00
B.G.2	Sneeuwbelasting	-	-	1.00

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z	Z'afst	Z'	Veld Eind	Z
Veld 1	0.000 - 7.200	Ka.C.2	0.0000	3.600	0.0239	0.0000	m

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staat	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-7.200)	P2	Gesteund	Gesteund	m	m	Bovenflens

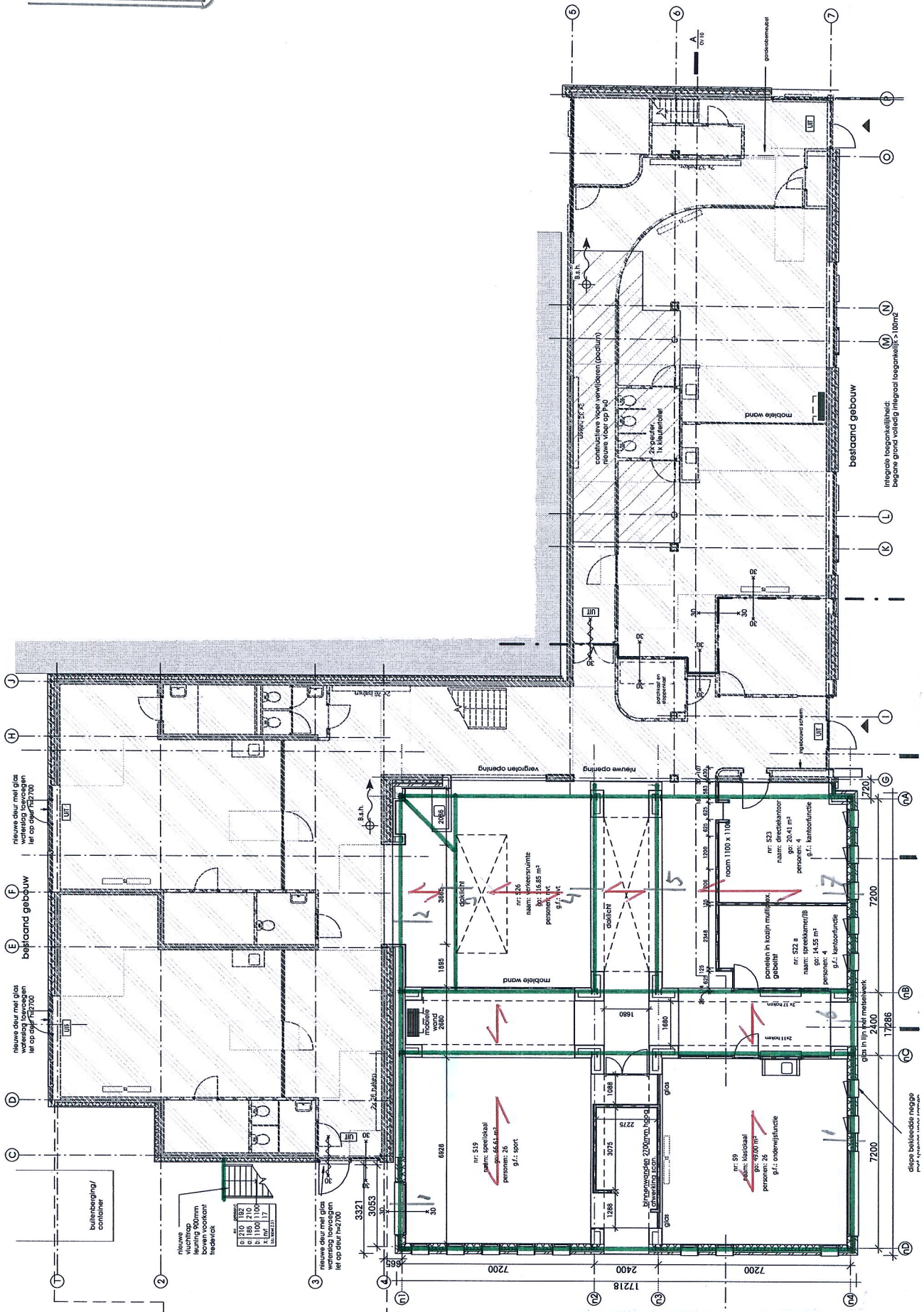
DOORBUIGINGEGEVENEN



Staat	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U-eind	Eis U-bijl
C1 - V1 (0.000-7.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB-2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-7.200)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0.34
C1-V1 (0.000-7.200)	Kipbeïslng	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0.52
C1-V1 (0.000-7.200)	Doorbuigingsoetsin	Qu.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0.29

II Funding



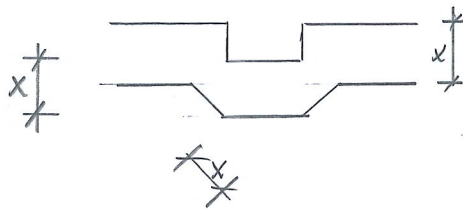
 spanrichting kanaalplaatluken $h = 200$
 Pondering 400×500

paalgegevens (voorlopig)

25 stalen buispielen $\phi 270$ ppn $19,00 \text{ m}^{-1}$ NAP

1 " " $\phi 160$ " $10,50 \text{ m}^{-1}$ NAP (tecp)

Er zullen een aantal kruipopeningen in de balken worden aangebracht. Deze worden als volgt uitgekend en versterkt hierdoor ook met de uitgekende Pondering



balkdon. is over minimaal
 400×500

$x = \min 500$



profielbelastingen

ballen a nD
va uken
gevel

h. 720. 500 / 4.40
400. 300

1000	1500	1000
1000	1200	1000
1000	2700	1000

ballen a nC
va uken

400. 500 / 4.40

2400 2.10 1000

ballen a nB
va uken

120. 500 / 4.40

600 5.00 1000

profiel 1
va gevel

400. 300

1200 1000

profiel 2
va uken

100. 500 / 4.40

500 4.40 -

profiel 3
va uken

260. 500 / 4.40

1000 15.00 -

profiel 4
va uken

275. 500 / 4.40

10.75 16.50 -

profiel 5
va uken

400. 500 / 4.40

2400 2.10 -

profiel 6
va pui

400. 100

400 -

profiel 7
va gevel
uken

400. 300
260. 500 / 4.40

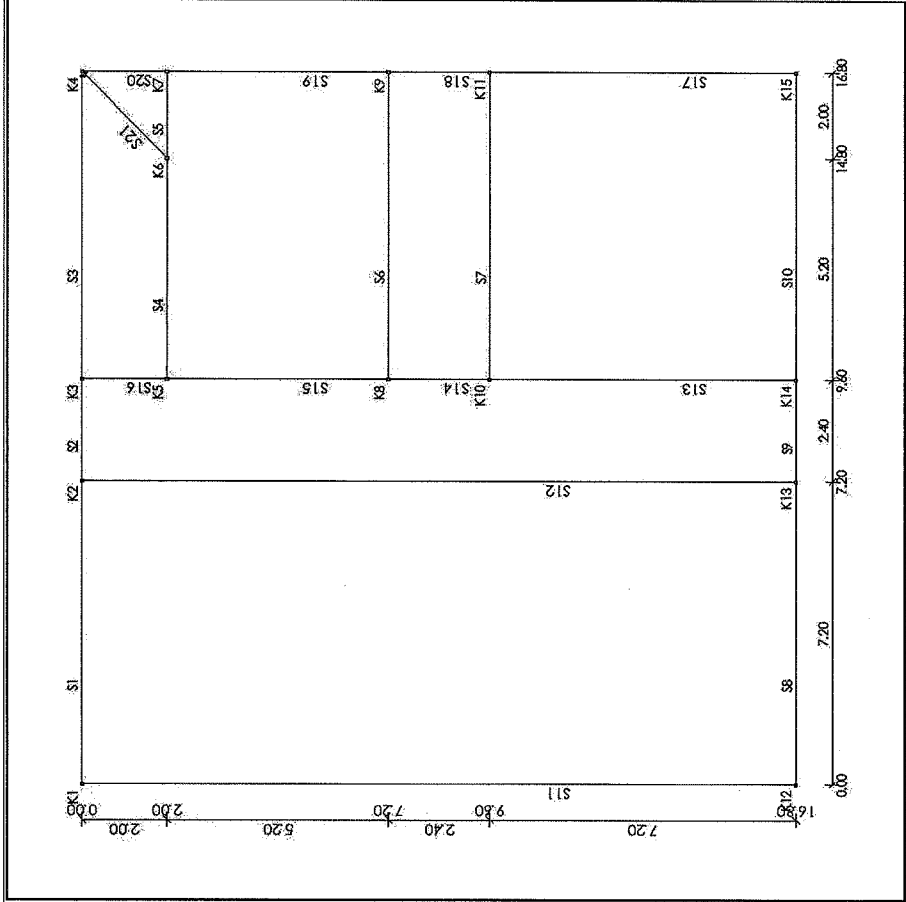
1000	1200	1000
1000	1500	1000
1000	2700	1000

kolomdekkingen

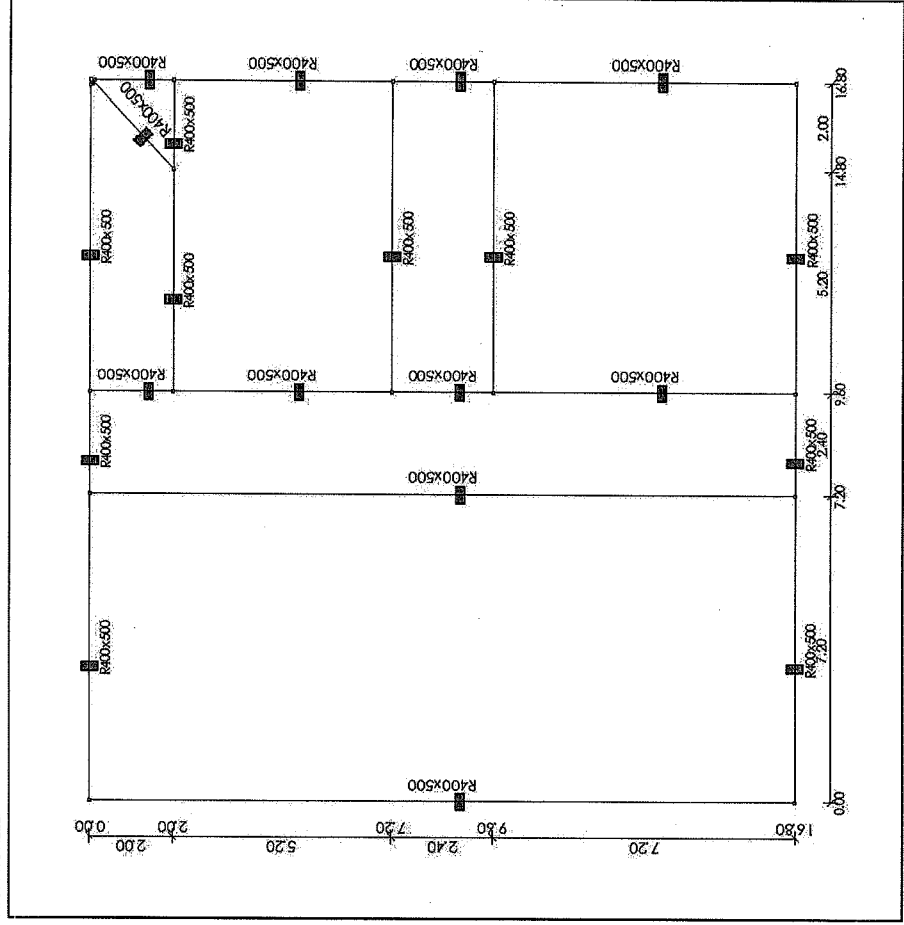
kolom	D-4	26	14	kl
	D-3	25	10	-
	D-2	25	10	-
	D-1	26	14	-
	C-4	25	17	-
	C-3	46	20	-
	C-2	46	20	-
	C-1	25	24	-
	B-4	25	17	-
	B-3	46	20	-
	B-2	46	20	-
	B-1	25	24	-
	A-4	26	14	-
	A-3	25	10	-
	A-2	25	10	-
	A-1	26	14	-

www.vandijkebv.nl		2408 AN Alphen aan den Rijn	tel. (0172) 49 52 00
RAADGEVEND INGENIEURSBUREAU VAN DIJKE BV			
Projectnaam	J.P. Thijsseschool	Projectnummer	214137
Omschrijving	fundering	Constructeur	A.P. van Dijke
Opdrachtgever	Laurentius	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	S:\PROJECTEN lopend\2014\214137 Fred. van Eedenlaan 12a, Deift\CONSTRUCTEUR\BEREKENINGEN\fundering.mxf		

AFB. STAVEN/KNOPEN



AFB. PROFIELEN



Stad	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	X-E	Y-E	Langte Profiel	Posite
S19	K9	K7	16,800	7,200	16,800	2,000	5,200 P1	0,000 - L(5,200)
S20	K7	K4	16,800	2,000	16,800	0,000	2,000 P1	0,000 - L(2,000)
S21	K6	K4	14,800	2,000	16,800	0,000	2,828 P1	0,000 - L(2,828)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	It	Material	Hoek
P1	R400x500	5.552e-03	C28/35	0
		m4		m4 -

PROFIELVORMEN

[illegible]

MATERIALEN

MATERIALEN				
Materialnaam	Poisson	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoef
C28/35	0.20	25.00	3.2308e+07	10.0000e-06
		kN/m ³	kN/m ²	°C/m

OPLGGINGEN

OPLEGGINGEN		Staat	Postite	Z	Xr	Yr
O1	O1	S11	vast	0.500	vrij	vrij
O2	O2	S11	vast	3.850	vrij	vrij
O3	O3	S11	vast	7.200	vrij	vrij
O4	O4	S11	vast	9.600	vrij	vrij
O5	O5	S11	vast	12.950	vrij	vrij
O6	O6	S11	vast	16.300	vrij	vrij
O7	O7	S12	vast	0.500	vrij	vrij
O8	O8	S12	vast	3.850	vrij	vrij
O9	O9	S12	vast	7.200	vrij	vrij
O10	O10	S12	vast	9.600	vrij	vrij
O11	O11	S12	vast	12.950	vrij	vrij
O12	O12	S12	vast	16.200	vrij	vrij
O13	O13	S13	vast	0.500	vrij	vrij
O15	O15	S7	vast	0.000	vrij	vrij
O16	O16	S6	vast	0.000	vrij	vrij
O18	O18	S16	vast	1.500	vrij	vrij
O19	O19	S10	vast	6.700	vrij	vrij
O20	O20	S10	vast	3.450	vrij	vrij
O21	O21	S7	vast	3.400	vrij	vrij
O22	O22	S7	vast	6.800	vrij	vrij
O23	O23	S6	vast	3.400	vrij	vrij
O24	O24	S6	vast	6.800	vrij	vrij
O25	O25	S4	vast	3.400	vrij	vrij
O26	O26	S21	vast	2.000	vrij	vrij
O27	O27	S8	vrij	3.600	vrij	vrij
-				kN/m	kN/m	kN/m

SCHARNIEREN

SCHAKNIKEN					
Slacif					
	Positie	Schamlier	Z	Xr	Yr
S20	L(2,000) A2		vast	vast	vrij
S21	L(2,828) A2		vast	vast	vrij
S3	L(7,200) A2		vast	vast	vrij
	m. z.		kn/m	kn/mrad	kn/mrad

B.G.1: PERMANENT

B.G.1: PERMANENTI		B.G.1: Permanent			B.G.1: Permanent	
Type	Beginjaar	Eindwaarde	Beginstand	Eindstand	Richting Staaf of knoop	
qG	1.00	1.00	0.000	7.200(L)	Z S1-S21	
q	27.80	27.80	0.000	16.800(L)	Z S10-S11	
q	21.10	21.10	0.000	16.800(L)	Z S7-S12	
q	5.30	5.30	0.000	7.200(L)	Z S13-S16	
q	12.00	12.00	0.000	3.500	Z S1	
q	12.00	12.00	0.000	7.200(L)	Z S8	
q	4.40	4.40	0.000	7.200(L)	Z S3	
q	15.80	15.80	0.000	5.200(L)	Z S4-S5	
q	16.50	16.50	0.000	7.200(L)	Z S6	
q	4.00	4.00	0.000	2.400(L)	Z S9	
q	14.00				Z K1,K4,K12,K15	

STAVEN

Site	Knop A	Knop B	Knop E	X-B	Y-B	X-E	Y-E	Length	Profile	Posite
S1	K1	K2		0.000	0.000	7.200	0.000	7.200 P1		0.000 - L17.200
S2	K2	K3		7.200	0.000	9.600	0.000	2.400 P1		0.000 - L12.400
S3	K3	K4		9.600	0.000	16.800	0.000	7.200 P1		0.000 - L17.200
S4	K5	K5		9.600	2.000	14.800	2.000	5.200 P1		0.000 - L15.200
S5	K6	K7		14.800	2.000	16.800	2.000	2.000 P1		0.000 - L12.000
S6	K8	K9		9.600	7.200	16.800	7.200	7.200 P1		0.000 - L17.200
S7	K10	K11		9.600	9.600	16.800	9.600	7.200 P1		0.000 - L17.200
S8	K12	K13		0.000	16.800	7.200	16.800	7.200 P1		0.000 - L17.200
S9	K13	K14		7.200	16.800	9.600	16.800	2.400 P1		0.000 - L12.400
S10	K14	K15		9.600	16.800	16.800	16.800	7.200 P1		0.000 - L17.200
S11	K12	K1		0.000	16.800	0.000	0.000	16.800 P1		0.000 - L16.800
S12	K13	K2		7.200	16.800	7.200	0.000	16.800 P1		0.000 - L16.800
S13	K14	K10		9.600	16.800	9.600	9.600	7.200 P1		0.000 - L17.200
S14	K10	K8		9.600	9.600	9.600	7.200	2.400 P1		0.000 - L12.400
S15	K8	K5		9.600	7.200	9.600	2.000	5.200 P1		0.000 - L15.200
S16	K5	K3		9.600	2.000	9.600	0.000	2.000 P1		0.000 - L12.000
S17	K15	K11		16.800	16.800	16.800	9.600	7.200 P1		0.000 - L17.200
S18	K11	K9		16.800	9.600	16.800	7.200	2.400 P1		0.000 - L12.400

The diagram illustrates a roof plan for a building with a complex, multi-faceted geometry. The overall shape is a large diamond or rhombus, subdivided into several smaller triangular and quadrilateral sections by internal walls or structural members. Key dimensions are provided throughout the plan:

- Top Section:** A horizontal dimension of 18.00 is shown at the top edge.
- Left Side:** Vertical dimensions along the left edge include 18.75, 5.00, 18.75, 5.00, 18.00, 5.00, and 24.00 from top to bottom.
- Right Side:** Vertical dimensions along the right edge include 18.00, 18.00, 6.00, 18.00, 6.00, 18.00, and 18.00 from top to bottom.
- Internal Dimensions:** Various other dimensions define the internal structure, such as 18.75, 24.00, 18.00, 6.00, and 18.00 across different segments.

Structural details are indicated by arrows pointing towards the center of each section, likely representing load paths or drainage directions. Small circles with dots inside are placed at various points along the edges and internal boundaries, possibly indicating specific construction features or measurement points. The drawing uses solid lines for walls/structure and dashed lines for hidden or auxiliary elements.

Type	Beghuurde & C.3: Sneeuwbelasting	Eindwaarde	Begintstand	Eindafstand	Richting Start of knoep
N	26,00				Z K1,K4,K12,K15
N	26,00				Z S11
F	35,00		7,200		Z S11
F	35,00		9,600		Z S11
N	35,00				Z K2-K3,K9,K11,K13-K14
N	46,00				Z K8,K10
N	46,00		7,200		Z S12
F	46,00		9,600		Z S12

B.G. OPLEGACIES		Stat	Postle	Z	Mx	My
B.G.	Oplegging					
B.G.1	O1	S11	0.500	-105.01	0.00	0.00
B.G.1	O2	S11	3.850	-117.43	0.00	0.00
B.G.1	O3	S11	7.200	-107.93	0.00	0.00
B.G.1	O4	S11	9.600	-110.01	0.00	0.00
B.G.1	O5	S11	12.950	-112.21	0.00	0.00

S.G.1.: Permanent		X: 0.00		kN Z: 2.599,02		m	
F	18,00			7,200			Z S11
F	18,00			9,600			Z S11
N	18,00						Z K9,K11
N	17,00						Z K2-K3,K13-K14
N	28,00						Z K8,K10
F	28,00			7,200			Z S12
F	28,00			9,600			Z S12
Sum laden		X: 0.00		kN Z: 2.599,02		m	

Type...	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staat of knoof
B.G.2: Verdeende veranderlijke belasting						
q	18,00	18,00	0,000	16,800(L)	Z S4	S10-S11
q	24,00	24,00	0,000	16,800(L)	Z S7	S12
q	6,00	6,00	0,000	7,200(L)	Z S13	S16
q	5,00	5,00	0,000	7,200(L)	Z S3	
q	18,75	18,75	0,000	2,000(L)	Z S5	S6
Som lasten		X:0,00	kN Z: 1.410,90	kN		
			m	m		

B.G.	Oplegging	Staaf	Postile	Z	Mx	My
B.G.1	O6	S11	16.300	-130.20	0.00	0.00
B.G.1	O7	S12	0.500	-104.29	0.00	0.00
B.G.1	O8	S12	3.850	-89.33	0.00	0.00
B.G.1	O9	S12	7.200	-100.18	0.00	0.00
B.G.1	O10	S12	9.600	-102.78	0.00	0.00
B.G.1	O11	S12	12.950	-82.57	0.00	0.00
B.G.1	O12	S12	16.200	-114.96	0.00	0.00
B.G.1	O13	S13	0.500	-127.90	0.00	0.00
B.G.1	O15	S7	0.000	-95.94	0.00	0.00
B.G.1	O16	S6	0.000	-115.47	0.00	0.00
B.G.1	O18	S16	1.500	-121.95	0.00	0.00
B.G.1	O19	S10	6.700	-93.16	0.00	0.00
B.G.1	O20	S10	3.450	-120.32	0.00	0.00
B.G.1	O21	S7	3.400	-102.88	0.00	0.00
B.G.1	O22	S7	6.800	-90.71	0.00	0.00
B.G.1	O23	S6	3.400	-80.83	0.00	0.00
B.G.1	O24	S6	6.800	-100.11	0.00	0.00
B.G.1	O25	S4	3.400	-92.58	0.00	0.00
B.G.1	O26	S21	2.000	-102.18	0.00	0.00
B.G.1	O27	S8	3.600	-74.10	0.00	0.00
Som Reacties						
Som Lasten						
B.G.2	O1	S11	0.500	-33.94	0.00	0.00
B.G.2	O2	S11	3.850	-49.15	0.00	0.00
B.G.2	O3	S11	7.200	-48.65	0.00	0.00
B.G.2	O4	S11	9.600	-48.66	0.00	0.00
B.G.2	O5	S11	12.950	-69.14	0.00	0.00
B.G.2	O6	S11	16.300	-33.97	0.00	0.00
B.G.2	O7	S12	0.500	-40.00	0.00	0.00
B.G.2	O8	S12	3.850	-93.23	0.00	0.00
B.G.2	O9	S12	7.200	-64.69	0.00	0.00
B.G.2	O10	S12	9.600	-64.54	0.00	0.00
B.G.2	O11	S12	12.950	-93.97	0.00	0.00
B.G.2	O12	S12	16.200	-29.57	0.00	0.00
B.G.2	O13	S13	0.500	-55.49	0.00	0.00
B.G.2	O15	S7	0.000	-53.41	0.00	0.00
B.G.2	O16	S6	0.000	-61.41	0.00	0.00
B.G.2	O18	S16	1.500	-70.58	0.00	0.00
B.G.2	O19	S10	6.700	-32.62	0.00	0.00
B.G.2	O20	S10	3.450	-69.10	0.00	0.00
B.G.2	O21	S7	3.400	-102.17	0.00	0.00
B.G.2	O22	S7	6.800	-34.17	0.00	0.00
B.G.2	O23	S6	3.400	-76.75	0.00	0.00
B.G.2	O24	S6	6.800	-46.70	0.00	0.00
B.G.2	O25	S4	3.400	-83.02	0.00	0.00
B.G.2	O26	S21	2.000	-37.08	0.00	0.00
B.G.2	O27	S8	3.600	-1.12	0.00	0.00
Som Reacties						
Som Lasten						
B.G.3	O1	S11	0.500	-30.25	0.00	0.00
B.G.3	O2	S11	3.850	6.06	0.00	0.00
B.G.3	O3	S11	7.200	-36.24	0.00	0.00
B.G.3	O4	S11	9.600	-36.30	0.00	0.00
B.G.3	O5	S11	12.950	6.20	0.00	0.00
B.G.3	O6	S11	16.300	-30.93	0.00	0.00
B.G.3	O7	S12	0.500	-42.80	0.00	0.00
B.G.3	O8	S12	3.850	8.56	0.00	0.00
B.G.3	O9	S12	7.200	-47.64	0.00	0.00
B.G.3	O10	S12	9.600	-48.17	0.00	0.00
B.G.3	O11	S12	12.950	10.23	0.00	0.00
B.G.3	O12	S12	16.200	-43.17	0.00	0.00
B.G.3	O13	S13	0.500	-35.58	0.00	0.00
B.G.3	O15	S7	0.000	-43.57	0.00	0.00
B.G.3	O16	S6	0.000	-44.41	0.00	0.00
B.G.3	O18	S16	1.500	-39.82	0.00	0.00
B.G.3	O19	S10	6.700	-29.99	0.00	0.00
B.G.3	O20	S10	3.450	2.95	0.00	0.00
B.G.3	O21	S7	3.400	6.31	0.00	0.00
B.G.3	O22	S7	6.800	-40.99	0.00	0.00
B.G.3	O23	S6	3.400	5.86	0.00	0.00
B.G.3	O24	S6	6.800	-38.14	0.00	0.00
B.G.3	O25	S4	3.400	9.08	0.00	0.00

B.G.	Oplegging	Staaf	Postile	Z	Mx	My
B.G.3	O26	S21	2.000	-34.11	0.00	0.00
B.G.3	O27	S8	3.600	-1.12	0.00	0.00
Som Reacties						
Som Lasten						

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60
B.G.3	Sneeuwbelasting			1.50

FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

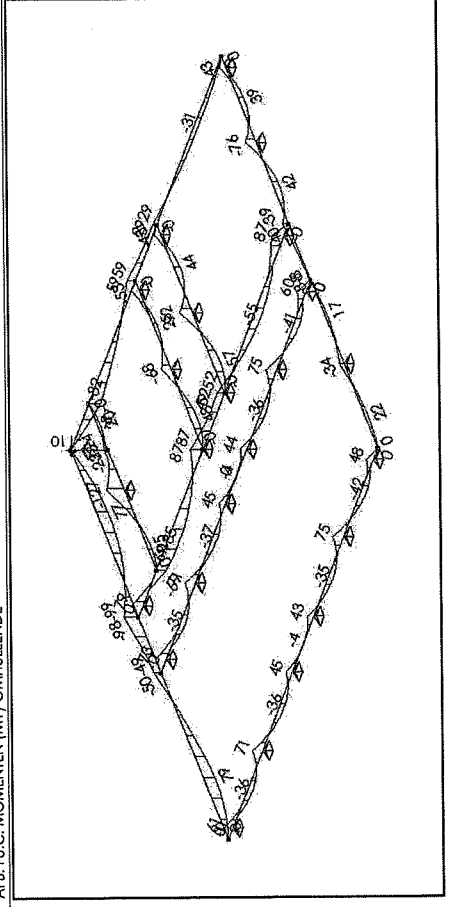
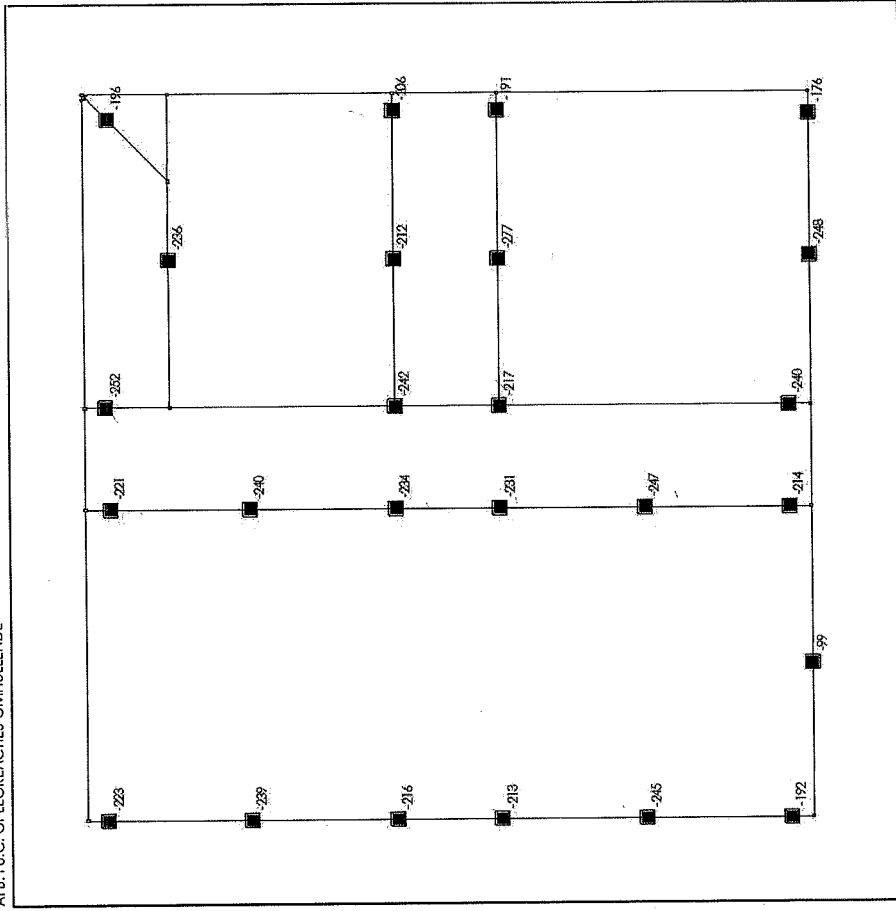
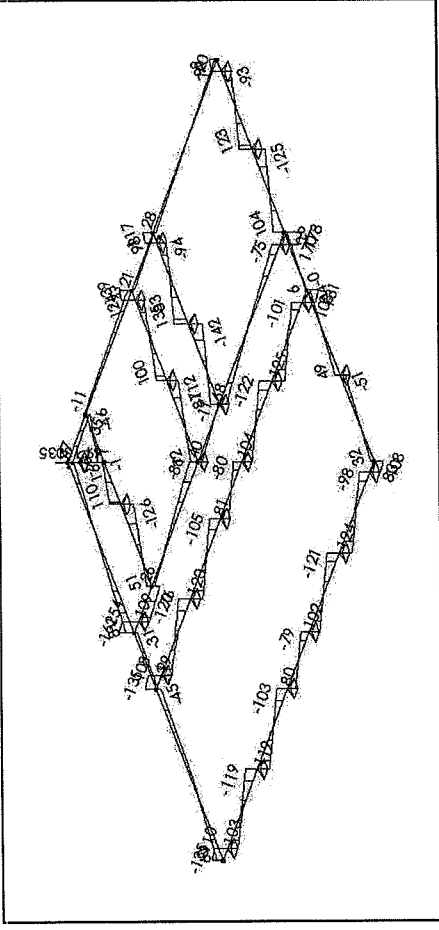
Staaf	Veld	Postile B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe	
S1	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.1	-0.05	79.29	2.630	-49.52	0.001	5.988	60.35	60.35	-44.95	-0.01	-0.01	
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.2	-0.05	72.01	2.656	-40.14	0.001	6.089	54.26	54.26	-39.46	0.00	0.00	
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.3	-0.05	70.71	2.632	-43.69	0.001	5.998	53.76	53.76	-39.95	-0.02	-0.02	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.1	-49.50			-81.18	0.000	0.000	-5.10	-21.30	-21.30	0.24	0.24	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.2	-40.11			-98.24	0.000	0.000	-17.01	-31.43	-31.43	0.25	0.25	
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.1	-81.45	65.02	4.321	0.00	1.442	0.000	67.80	67.80	-45.17	0.04	0.04	
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.2	-98.57	77.49	4.328	0.00	1.457	0.000	81.35	81.35	-53.97	0.05	0.05	
S4	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.3	-74.04	59.30	4.319	0.00	1.439	0.000	61.74	61.74	-41.18	0.05	0.05	
	Veld 1	0.000 - 3.400 Fu.C.2	0.44	25.31	0.978	-127.18	1.965	0.000	50.85	-125.92	125.92	0.09	0.09	
	Veld 1	0.000 - 3.400 Fu.C.3	0.27	19.95	1.049	-79.00	2.104	0.000	37.53	-84.16	-84.16	0.10	0.10	
	Veld 2	3.400 - 5.200 Fu.C.2	-127.18			-13.70	0.000	0.000	109.83	109.83	16.25	0.09	0.09	
	Veld 2	3.400 - 5.200 Fu.C.3	-79.00	-23.08	5.168	-23.10	0.000	0.000	63.27	63.27	-1.16	0.10	0.10	
	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.2	-14.29	19.91	1.135	0.03	0.269	0.000	40.28	40.28	-45.96	-0.40	-0.40	
	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.3	-23.65	8.22	1.326	-0.01	0.653	1.999	48.06	48.06	-24.42	-0.35	-0.35	
S6	Veld 1	0.000 - 3.400 Fu.C.2	-0.09	47.51	1.328	-46.29	0.001	2.655	71.67	-111.79	111.79	0.01	0.01	
	Veld 2	3.400 - 6.800 Fu.C.2	-48.29	25.22	5.262	-38.62	4.295	6.229	100.45	100.45	-83.00	0.01	0.01	
	Veld 3	6.800 - 7.200 Fu.C.3	-52.59			0.00	7.200	0.000	138.89	138.89	124.06	0.00	0.00	
	Veld 1	0.000 - 3.400 Fu.C.2	-0.04	56.74	1.298	-92.00	0.000	2.596	87.47	-141.56	141.56	-0.02	-0.02	
	Veld 2	3.400 - 6.800 Fu.C.2	-92.00	43.89	5.409	-21.30	4.267	6.550	135.30	135.30	-93.72	-0.02	-0.02	
	Veld 3	6.800 - 7.200 Fu.C.3	-43.10			-0.04	0.000	0.000	116.79	116.79	98.48	0.00	0.00	
	Veld 1	0.000 - 3.600 Fu.C.1	0.05	22.03	1.384	-34.33	2.769	0.000	31.76	-50.86	-50.86	0.01	0.01	
S8	Veld 1	0.000 - 3.600 Fu.C.3	0.05	18.51	1.344	-33.45	2.691	0.000	27.46	-46.07	-46.07	0.01	0.01	
	Veld 2	3.600 - 7.200 Fu.C.1	-34.33	16.94	5.714	-8.41	4.499	6.929	48.51	48.51	-34.11	0.01	0.01	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.1	-8.44	-7.67	0.357	-33.03	0.000	0.000	4.34	-24.82	-24.82	-0.01	-0.01	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.2	-7.68			-39.51	0.000	0.000	-0.29	-26.24	-26.24	0.00	0.00	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.3	-7.53	-5.91	0.547	-24.49	0.000	0.000	5.91	-20.04	-20.04	0.04	0.04	
	Veld 1	0.000 - 3.450 Fu.C.2	-39.49	42.12	1.568	-75.53	0.441	2.694	104.11	-125.00	125.00	-0.04	-0.04	
	Veld 1	0.000 - 3.450 Fu.C.3	-24.47	35.06	1.540	-56.54	0.358	2.722	77.31	-95.91	-95.91	-0.09	-0.09	
S10	Veld 2	3.450 - 6.700 Fu.C.2	-75.53	38.77	5.305	-25.82	4.225	6.386	123.21	123.21	-92.62	-0.04	-0.04	
	Veld 3	6.700 - 7.200 Fu.C.2	-25.82			0.01	7.200	0.000	68.25	68.25	35.04	-0.04	-0.04	
	Veld 3	6.700 - 7.200 Fu.C.3	-43.22			0.00	7.200	0.000	99.00	99.00	73.90	-0.09	-0.09	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.1	0.01			32.22	0.000	0.000	50.66	78.20	78.20	0.05	0.05	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.3	0.01			47.93	0.000	0.000	83.28	108.39	108.39	0.05	0.05	
	Veld 2	0.500 - 3.850 Fu.C.2	31.11	-41.59	1.980	74.58	0.860	3.099	-98.26	124.21	124.21	0.05	0.05	
	Veld 3	3.850 - 7.200 Fu.C.2	74.58	-34.92	5.666	43.22	4.640	6.691	-120.60	-120.60	101.87	0.05	0.05	
S11	Veld 7	16.300 - Fu.C.2	43.84			0.00	16.800	0.000	-104.28	-104.28	-71.08	0.05	0.05	
	Veld 7	16.300 - Fu.C.3	61.09			0.02	0.000	0.000	-134.69	-134.69	109.58	0.05	0.05	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.1	-0.01			36.89	0.000	0.000	61.40	86.22	86.22	-0.03	-0.03	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.3	0.02			59.94	0.000	0.000	108.39	131.27	131.27	-0.02	-0.02	
	Veld 2	0.500 - 3.850 Fu.C.2	33.95	-41.12	1.993	75.01	0.888	3.098	-100.57	125.08	125.08	-0.02	-0.02	
	Veld 3	3.850 - 7.200 Fu.C.2	75.01	-35.64	5.663	43.96	4.634	6.691	-122.10	-122.10	103.56	-0.02	-0.02	
	Veld 4	7.200 - 9.600 Fu.C.3	32.05	0.08	8.382	34.02	0.000	0.000	-54.09	55.73	55.73	-0.02	-0.02	
S12	Veld 7	16.200 - Fu.C.2	37.60			-0.25	16.794	0.000	-83.29	-83.29	-42.87	-0.02	-0.02	
	Veld 7	16.200 - Fu.C.3	72.54			-0.21	16.798	0.000	-134.97	-134.97	107.52	-0.02	-0.02	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.2	-0.04			78.02	0.000	0.000	150.77	161.46	161.46	0.02	0.02	
	Veld 1	0.000 - 0.500 Fu.C.3	-0.12			87.01	0.001	0.000	170.28	178.27	178.27	0.02	0.02	
S13	Veld 2	0.500 - 7.200 Fu.C.2	78.02	-55.16	4.030	52.23	1.758	6.302	-75.48	-75.46	67.76	0.02	0.02	
	Veld 2	0.500 - 7.200 Fu.C.3	87.01	-33.59	4.386	29.67	2.335	6.437	-62.08	-62.08	44.96	0.02	0.02	
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.2	52.21	49.21	0.530	86.40	0.000	0.000	-11.32	39.98	39.98	-0.02	-0.02	
	Veld 1	0.000 - 5.200 Fu.C.2	86.41	-84.64	4.003	-69.32	1.189	0.000	-85.56	-85.56	25.59	-0.11	-0.11	
	Veld 1	0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	
	S14	Veld 1	0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33
		Veld 1	0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33
Veld 1		0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	
Veld 1		0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	
Veld 1		0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	
Veld 1		0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	
Veld 1		0.000 - 1.500 Fu.C.2	-69.23			69.48	0.813	0.000	76.44	108.50	108.50	0.33	0.33	

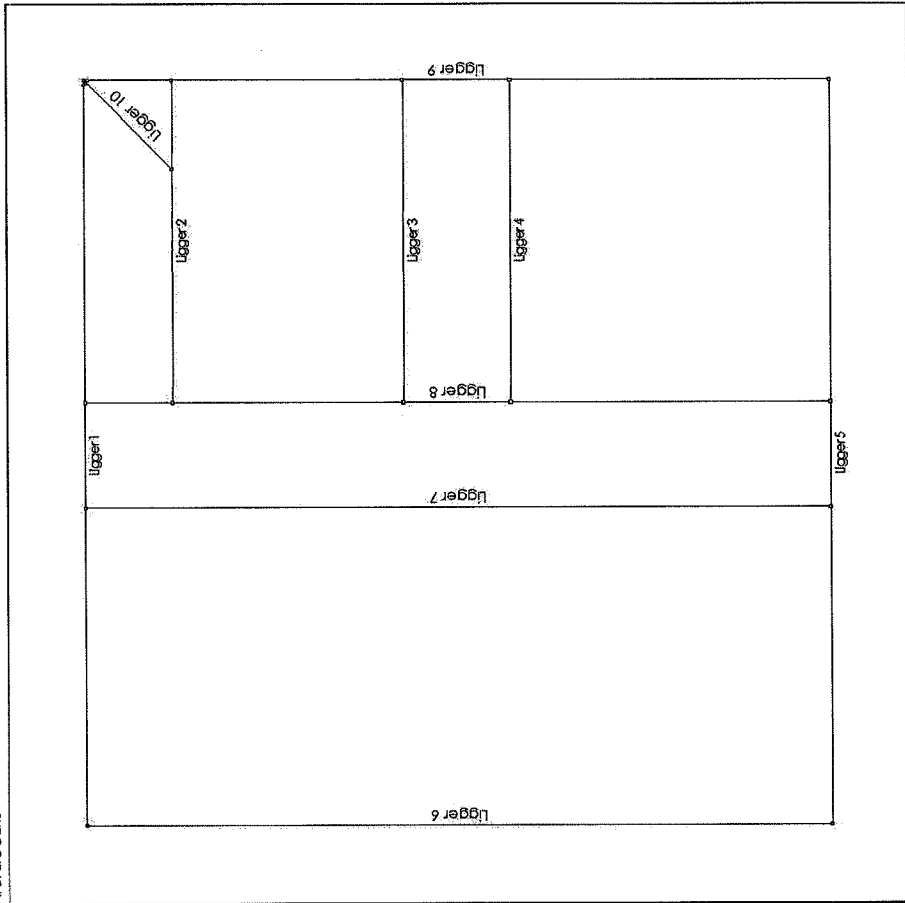
Staaf	Veld	Postitie B.C.	Me	Mmax	xMmax	x-M0	M0	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S16	Veld 1	0.000 - 1.500 Fu.C.3	79.35	-31.93		0.000	0.483	0.000	62.21	86.17	86.17	0.21
	Veld 2	1.500 - 2.000 Fu.C.3	79.35			0.000	-162.43	-162.43	154.45			0.21
S17	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.1	0.05	-30.40	3.014	6.025	0.003	-20.34	28.26	28.26	0.00	0.00
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.2	0.04	-27.60	3.033	24.55	0.002	6.04	-18.22	25.03	-0.01	-0.01
	Veld 1	0.000 - 7.200 Fu.C.3	0.09	-27.11	3.009	25.64	0.005	6.014	-18.08	25.18	0.00	0.00
S18	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.1	28.56			0.000	0.000	1.70	17.90	17.90	0.05	0.05
	Veld 1	0.000 - 2.400 Fu.C.2	24.57			0.000	0.000	7.08	21.50	21.50	0.07	0.07
S19	Veld 1	0.000 - 5.200 Fu.C.2	58.85			0.000	-81.56	-42.62	-11.38	0.08	0.08	0.08
S20	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.1	-65.36			0.000	0.000	0.000	25.93	39.43	0.04	0.04
	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.2	-81.16			0.000	0.000	0.000	34.57	46.59	0.05	0.05
	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.3	-53.94			0.000	0.000	20.96	32.98	32.98	0.05	0.05
S21	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.2	0.77			0.000	-99.30	0.017	-44.03	-56.04	-0.06	-0.06
	Veld 1	0.000 - 2.000 Fu.C.3	0.71			0.000	-109.74	0.014	-49.22	-61.23	-0.08	-0.08
.	Veld 2	2.000 - 2.828 Fu.C.3	109.74			0.000	0.000	0.000	134.95	134.95	-0.08	-0.08

F.U.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Staaf	Postitie	Z	Mx	My
Fu.C.1	O1	S11	0.500	-162.12	0.00	0.00
Fu.C.1	O2	S11	3.850	-200.02	0.00	0.00
Fu.C.1	O3	S11	7.200	-174.89	0.00	0.00
Fu.C.1	O4	S11	9.600	-177.71	0.00	0.00
Fu.C.1	O5	S11	12.950	-192.97	0.00	0.00
Fu.C.1	O6	S11	16.300	-196.15	0.00	0.00
Fu.C.1	O7	S12	0.500	-164.80	0.00	0.00
Fu.C.1	O8	S12	3.850	-176.54	0.00	0.00
Fu.C.1	O9	S12	7.200	-174.06	0.00	0.00
Fu.C.1	O10	S12	9.600	-177.48	0.00	0.00
Fu.C.1	O11	S12	12.950	-167.85	0.00	0.00
Fu.C.1	O12	S12	16.200	-172.94	0.00	0.00
Fu.C.1	O13	S13	0.500	-205.97	0.00	0.00
Fu.C.1	O15	S7	0.000	-166.96	0.00	0.00
Fu.C.1	O16	S6	0.000	-192.73	0.00	0.00
Fu.C.1	O18	S16	1.500	-206.98	0.00	0.00
Fu.C.1	O19	S10	6.700	-145.34	0.00	0.00
Fu.C.1	O20	S10	3.450	-203.89	0.00	0.00
Fu.C.1	O21	S7	3.400	-200.19	0.00	0.00
Fu.C.1	O22	S7	6.800	-142.96	0.00	0.00
Fu.C.1	O23	S6	3.400	-155.17	0.00	0.00
Fu.C.1	O24	S6	6.800	-163.16	0.00	0.00
Fu.C.1	O25	S4	3.400	-174.79	0.00	0.00
Fu.C.1	O26	S21	2.000	-160.20	0.00	0.00
Fu.C.1	O27	S8	3.600	-99.37	0.00	0.00
Som Reacties				-4355.22		
Som Lasten				4355.22		
Fu.C.2	O1	S11	0.500	-177.07	0.00	0.00
Fu.C.2	O2	S11	3.850	-244.81	0.00	0.00
Fu.C.2	O3	S11	7.200	-202.65	0.00	0.00
Fu.C.2	O4	S11	9.600	-205.16	0.00	0.00
Fu.C.2	O5	S11	12.950	-238.53	0.00	0.00
Fu.C.2	O6	S11	16.300	-207.39	0.00	0.00
Fu.C.2	O7	S12	0.500	-185.31	0.00	0.00
Fu.C.2	O8	S12	3.850	-247.18	0.00	0.00
Fu.C.2	O9	S12	7.200	-217.41	0.00	0.00
Fu.C.2	O10	S12	9.600	-220.30	0.00	0.00
Fu.C.2	O11	S12	12.950	-240.17	0.00	0.00
Fu.C.2	O12	S12	16.200	-182.48	0.00	0.00
Fu.C.2	O13	S13	0.500	-236.92	0.00	0.00
Fu.C.2	O15	S7	0.000	-200.19	0.00	0.00
Fu.C.2	O16	S6	0.000	-230.85	0.00	0.00
Fu.C.2	O18	S16	1.500	-252.39	0.00	0.00
Fu.C.2	O19	S10	6.700	-160.87	0.00	0.00
Fu.C.2	O20	S10	3.450	-248.21	0.00	0.00
Fu.C.2	O21	S7	3.400	-276.86	0.00	0.00
Fu.C.2	O22	S7	6.800	-160.24	0.00	0.00
Fu.C.2	O23	S6	3.400	-212.24	0.00	0.00
Fu.C.2	O24	S6	6.800	-190.33	0.00	0.00
Fu.C.2	O25	S4	3.400	-235.75	0.00	0.00
Fu.C.2	O26	S21	2.000	-178.39	0.00	0.00
Fu.C.2	O27	S8	3.600	-87.35	0.00	0.00
Som Reacties				-5239.08		

B.C.	Oplegging	Staaf	Postitie	Z	Mx	My
Fu.C.3	O1	S11	0.500	5239.08	0.00	0.00
Fu.C.3	O2	S11	3.850	-191.90	0.00	0.00
Fu.C.3	O3	S11	7.200	-213.23	0.00	0.00
Fu.C.3	O4	S11	9.600	-215.82	0.00	0.00
Fu.C.3	O5	S11	12.950	-167.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O6	S11	16.300	-223.21	0.00	0.00
Fu.C.3	O7	S12	0.500	-213.52	0.00	0.00
Fu.C.3	O8	S12	3.850	-150.43	0.00	0.00
Fu.C.3	O9	S12	7.200	-230.65	0.00	0.00
Fu.C.3	O10	S12	9.600	-234.48	0.00	0.00
Fu.C.3	O11	S12	12.950	-140.25	0.00	0.00
Fu.C.3	O12	S12	16.200	-220.62	0.00	0.00
Fu.C.3	O13	S13	0.500	-240.35	0.00	0.00
Fu.C.3	O15	S7	0.000	-217.48	0.00	0.00
Fu.C.3	O16	S6	0.000	-248.61	0.00	0.00
Fu.C.3	O18	S16	1.500	-176.49	0.00	0.00
Fu.C.3	O19	S10	6.700	-181.60	0.00	0.00
Fu.C.3	O20	S10	3.450	-175.45	0.00	0.00
Fu.C.3	O21	S7	3.400	-190.98	0.00	0.00
Fu.C.3	O22	S7	6.800	-134.38	0.00	0.00
Fu.C.3	O23	S6	3.400	-205.51	0.00	0.00
Fu.C.3	O24	S6	6.800	-147.43	0.00	0.00
Fu.C.3	O25	S4	3.400	-196.18	0.00	0.00
Fu.C.3	O26	S21	2.000	-90.05	0.00	0.00
Fu.C.3	O27	S8	3.600	-4821.26	0.00	0.00
Som Reacties				4821.26		
Som Lasten						





BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

CONSTRUCTIEDELEN

Staal	Profiellabel	Profiel	Betonskwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S1	P1	R400x500	C28/35	Ligger 1	Ligger	0.000	7.200	G1
S2	P1	R400x500	C28/35	Ligger 1	Ligger	0.000	2.400	G1
S3	P1	R400x500	C28/35	Ligger 1	Ligger	0.000	7.200	G1
S4	P1	R400x500	C28/35	Ligger 2	Ligger	0.000	5.200	G1
S5	P1	R400x500	C28/35	Ligger 2	Ligger	0.000	2.000	G1
S6	P1	R400x500	C28/35	Ligger 3	Ligger	0.000	7.200	G1
S7	P1	R400x500	C28/35	Ligger 4	Ligger	0.000	7.200	G1
S8	P1	R400x500	C28/35	Ligger 5	Ligger	0.000	2.400	G1
S9	P1	R400x500	C28/35	Ligger 5	Ligger	0.000	7.200	G1
S10	P1	R400x500	C28/35	Ligger 5	Ligger	0.000	2.000	G1
S11	P1	R400x500	C28/35	Ligger 6	Ligger	0.000	16.800	G1
S12	P1	R400x500	C28/35	Ligger 7	Ligger	0.000	16.800	G1
S13	P1	R400x500	C28/35	Ligger 8	Ligger	0.000	7.200	G1
S14	P1	R400x500	C28/35	Ligger 8	Ligger	0.000	2.400	G1

Staal	Profiellabel	Profiel	Betonskwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S15	P1	R400x500	C28/35	Ligger 8	Ligger	0.000	5.200	G1
S16	P1	R400x500	C28/35	Ligger 8	Ligger	0.000	2.000	G1
S17	P1	R400x500	C28/35	Ligger 9	Ligger	0.000	7.200	G1
S18	P1	R400x500	C28/35	Ligger 9	Ligger	0.000	2.400	G1
S19	P1	R400x500	C28/35	Ligger 9	Ligger	0.000	5.200	G1
S20	P1	R400x500	C28/35	Ligger 9	Ligger	0.000	2.000	G1
S21	P1	R400x500	C28/35	Ligger 10	Ligger	0.000	2.828	G1

GROEPGEGEVENS

Groep	Constr.Dl.	Voorspanning	L1	L2	Staal	Fabric.	N.Kor.	Stortst.	Toelising	afmeting
G1	Ligger	Nee	N/A	N/A	B500A	L.h.w.	31.5	0	b.min: 400 >= 100	NEN-EN1992-1-1#9.2(1)

KRUIP

Groep	Cement	RV (%)	Ouderdom	Tijd 1	Krulp type	Krulpcoeft.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.3

DEKKING

Groep	Str.Cl.	Class	Boven	Mill.	Ruw	Met.	C.min	C.no	C.toe	Mill.	Ruw	Met.	C.min	C.no	C.toe
G1	S4	XC4	Nee	Norm.	30	35	35	XC4	Nee	Norm.	30	35	35	XC4	Nee

OPLEGGEVENS

Positie	Oplegg.	Type	Almeting	Staal	Almeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000			S11	0.400	Nee				Niet	Niet
7.200			S12	0.400	Nee				Niet	Niet
9.600			S16	0.400	Nee				Niet	Niet
16.800			S20	0.400	Ja	11.62	0.00		Niet	Niet

Positie	Oplegg.	Type	Almeting	Staal	Almeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000			S15	0.400	Nee				Niet	Niet
3.400	O25	n.v.t.	0.000	N/B					Niet	Niet
5.200			S21	0.566	Nee				Niet	Niet
7.200			S19	0.400	Nee				Niet	Niet

Positie	Oplegg.	Type	Almeting	Staal	Almeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O16	n.v.t.	0.000	Nee					Niet	Niet
0.000			S14	0.400	N/B				Niet	Niet
3.400	O23	n.v.t.	0.000	N/B					Niet	Niet
6.800	O24	n.v.t.	0.000	N/B					Niet	Niet
7.200			S18	0.400	Nee				Niet	Niet

Positie	Oplegg.	Type	Almeting	Staal	Almeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
m	-	-	m	-	m	-	knm	knm	-	-

0.000	O15	n.v.t.	0.000	Nee	Atgetopt	Niet	atgetopt
0.000			S13	0.400	N/B	Niet	atgetopt
3.400	O21	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	atgetopt
6.800	O22	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	atgetopt
7.200			S17	0.400	Nee	Niet	atgetopt
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 5
								Moment
0.000			S11	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
3.400	O27	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
7.200			S12	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
9.600			S13	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
13.050	O20	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.300	O19	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.800			S17	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 6
								Moment
0.000			S8	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
0.500	O1	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
3.850	O2	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
7.200	O3	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
9.600	O4	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
12.950	O5	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.300	O6	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.800			S1	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 7
								Moment
0.000			S8	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
0.500	O7	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
3.850	O8	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
7.200	O9	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
9.600	O10	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
12.950	O11	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.200	O12	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.800			S1	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 8
								Moment

0.000			S9	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
0.500	O13	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
7.200			S7	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
9.600			S6	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
14.800			S4	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
16.300	O18	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
16.800			S2	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 9
								Moment
0.000			S10	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
7.200			S7	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
9.600			S6	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
14.800			S5	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
16.800			S3	0.400	Nee	Niet	Niet	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

Positie	Oplegg.	Type	Atmeting	Staaft	Atmeting	Mti	Dwaarskr.	Ugger 10
								Moment
0.000			S4	0.566	Nee	Niet	Niet	Niet
2.000	O26	n.v.t.	0.000	N/B	Niet	Niet	Niet	Niet
2.828			S3	0.566	Ja	0.00	0.00	Niet
m	-	-	m	-	kNm	kNm	-	-

LUGGER 1

Positie	Mod.	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max
7.200	49.52	4R12		257	452		25.26	256.77
9.600	98.24	4R12	IR10	519	531		13.01	166.55
9.600	98.57	4R12	IR10	521	531		12.92	165.42
16.800	11.62	4R12	Mti	60	452		31.15	300.00
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE BOVENWAPENING

Positie	Mod.	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max
2.630	79.29	4R12		416	452		10.84	128.40
13.928	77.49	4R12		407	452		14.69	188.63
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Positie	Wapening	Wapening	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max
0.000	0.02	1R8	0	50			
7.200	0.25	1R8	0	50			
9.600	0.05	1R8	1	50			
m	kNm	-	mm	mm	-	-	-

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV.ben.	Asf.ben.	As.toe	Vrd.c	Vrd	Ved
0.000	Recht 60.35		R8-250	138	0	402	71.840	175.88	60.35
7.200	Links 44.95		R8-250	103	0	402	71.840	175.88	44.95
7.200	Recht 17.01		R8-250	39	0	402	71.840	175.88	17.01
m	Recht 5								

9.400	Links	31.43	R8-250	72	0	402	72.855	174.98	31.43
9.600	Recht 81.35		R8-250	187	0	402	72.836	174.98	81.35
16.800	Links 53.97		R8-250	123	0	402	71.840	175.88	53.97
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 2

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 2	
3.400	27.18 4R12		2R16	681	855		22.82	243.84	S,max
5.200	23.10 4R12			119	452		31.15	300.00	
5.200	23.65 4R12			122	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 2	
0.978	25.31 4R12			130	452		31.15	300.00	
6.335	19.91 4R12			102	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,loe	Ligger 2				
0.000	0.10	1R8	0	50					
5.200	0.40	1R8	0	50					
m	kNm	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV,ben.	As,loe	Vd,c	Vrd	Ligger 2	
0.000	Recht 50.85		R8-250	116	0	402	71.840	175.88	50.85
3.400	Links 125.92		R8-250	297	1	402	85.257	170.62	125.92
3.400	Recht 09.83		R8-250	259	1	402	85.257	170.62	109.83
5.200	Links 16.25		R8-250	37	0	402	71.840	175.88	16.25
5.200	Recht 60.28		R8-250	138	0	402	71.840	175.88	60.28
7.200	Links 45.96		R8-250	105	0	402	71.840	175.88	45.96
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 3

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 3	
3.400	68.29 4R12			357	452		25.85	261.14	S,max
6.800	52.59 4R12			273	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 3	
1.328	47.51 4R12			246	452		31.15	300.00	
5.262	25.22 4R12			130	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,loe	Ligger 3				
0.000	0.01	1R8	0	50					
m	kNm	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV,ben.	As,loe	Vd,c	Vrd	Ligger 3	
0.451	Recht 47.33		R8-250	108	0	402	71.840	175.88	47.33
3.400	Links 111.79		R8-250	256	0	402	71.840	175.88	111.79
3.400	Recht 00.45		R8-250	230	0	402	71.840	175.88	100.45
6.800	Links 83.00		R8-250	190	0	402	71.840	175.88	83.00

6.800	Recht 38.89		R8-250	318	0	402	71.840	175.88	138.89
7.200	Links 124.06		R8-250	284	0	402	71.840	175.88	124.06
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 4

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 4	
3.400	92.00 4R12		1R8	485	503		211.74	211.74	S,max
6.800	43.10 4R12			223	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 4	
1.298	56.74 4R12			295	452		30.32	293.90	
5.409	43.89 4R12			227	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,loe	Ligger 4				
0.000	0.02	1R8	0	50					
m	kNm	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV,ben.	As,loe	Vd,c	Vrd	Ligger 4	
0.451	Recht 57.07		R8-250	130	0	402	71.840	175.88	57.07
3.400	Links 141.56		R8-250	325	0	402	71.863	175.35	141.56
3.400	Recht 35.30		R8-250	310	0	402	71.863	175.35	135.30
6.800	Links 93.72		R8-250	214	0	402	71.840	175.88	93.72
6.800	Recht 16.79		R8-250	267	0	402	71.840	175.88	116.79
7.200	Links 98.48		R8-250	225	0	402	71.840	175.88	98.48
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 5

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 5	
3.600	34.33 4R12			177	452		31.15	300.00	
7.200	8.41 4R12			43	452		31.15	300.00	
9.600	39.51 4R12			205	452		31.15	300.00	
9.600	39.49 4R12			205	452		31.15	300.00	
13.050	75.53 4R12			396	452		15.94	202.10	
16.300	43.22 4R12			224	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,loe	Scheurvorming	D,max	Ligger 5	
1.384	22.03 4R12			113	452		31.15	300.00	
5.714	16.94 4R12			87	452		31.15	300.00	
11.168	42.12 4R12			219	452		31.15	300.00	
14.905	38.77 4R12			201	452		31.15	300.00	
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,loe	Ligger 5				
0.000	0.01	1R8	0	50					
7.200	0.04	1R8	0	50					
9.600	0.09	1R8	1	50					
m	kNm	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV,ben.	As,loe	Vd,c	Vrd	Ligger 5	
0.000	Recht 31.76		R8-250	73	0	402	71.840	175.88	31.76
\$									

3.600	Links	50.86	R8-250	116	0	402	71.840	175.88	50.86
3.600	Recht	48.51	R8-250	111	0	402	71.840	175.88	48.51
7.200	Links	34.11	R8-250	78	0	402	71.840	175.88	34.11
7.200	Recht	5.91	R8-250	14	0	402	71.840	175.88	5.91
9.600	Links	26.24	R8-250	60	0	402	71.840	175.88	26.24
9.600	Recht	04.11	R8-250	238	1	402	71.840	175.88	104.11
13.050	Links	125.00	R8-250	286	1	402	71.840	175.88	125.00
13.050	Recht	23.21	R8-250	282	1	402	71.840	175.88	123.21
16.300	Links	92.62	R8-250	212	1	402	71.840	175.88	92.62
16.300	Recht	99.00	R8-250	226	1	402	71.840	175.88	99.00
16.800	Links	73.90	R8-250	169	1	402	71.840	175.88	73.90
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 6

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 6
0.500	47.93	4R12		249	452		31.15	300.00	
3.850	74.58	4R12		391	452		17.46	210.79	
7.200	43.22	4R12		224	452		31.15	300.00	
9.600	44.51	4R12		231	452		31.15	300.00	
12.950	71.07	4R12		372	452		20.69	229.21	
16.300	61.09	4R12		319	452		26.81	268.17	
m	kn	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 6
1.980	41.59	4R12		216	452		31.15	300.00	
5.666	34.92	4R12		181	452		31.15	300.00	
8.392	3.95	4R12		21	452		31.15	300.00	
11.156	35.84	4R12		185	452		31.15	300.00	
14.747	36.20	4R12		187	452		31.15	300.00	
m	kn	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As.ben	As.toe					
0.000	0.05	1R8		50					
m	kn	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	As/V.ben.	As/ben.	As/toe	Vrd/c	Vrd	Ligger 6
0.000	Recht	83.28	R8-250	190	0	402	71.840	175.88	83.28
0.500	Links	108.39	R8-250	248	0	402	71.840	175.88	108.39
0.500	Recht	98.26	R8-250	225	0	402	71.840	175.88	98.26
3.850	Links	124.21	R8-250	284	0	402	71.840	175.88	124.21
3.850	Recht	20.60	R8-250	276	0	402	71.840	175.88	120.60
7.200	Links	101.87	R8-250	233	0	402	71.840	175.88	101.87
7.200	Recht	79.15	R8-250	181	0	402	71.840	175.88	79.15
9.600	Links	80.23	R8-250	183	0	402	71.840	175.88	80.23
9.600	Recht	03.31	R8-250	236	0	402	71.840	175.88	103.31
12.950	Links	119.16	R8-250	272	0	402	71.840	175.88	119.16
12.950	Recht	19.37	R8-250	273	0	402	71.840	175.88	119.37
16.300	Links	103.11	R8-250	236	0	402	71.840	175.88	103.11
16.300	Recht	34.69	R8-250	308	0	402	71.840	175.88	134.69
16.800	Links	109.58	R8-250	251	0	402	71.840	175.88	109.58
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 7

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 7
0.500	59.94	4R12		312	452		31.15	300.00	
3.850	75.01	4R12		393	452		23.55	245.55	
7.200	43.96	4R12		228	452		31.15	300.00	
9.600	45.45	4R12		236	452		31.15	300.00	
12.950	70.96	4R12		371	452		26.77	267.86	
16.200	72.54	4R12		380	452		24.74	252.96	
m	kn	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 7
1.993	41.12	4R12		213	452		31.15	300.00	
5.663	35.64	4R12		184	452		31.15	300.00	
8.391	3.80	4R12		20	452		31.15	300.00	
11.162	36.72	4R12		190	452		31.15	300.00	
14.727	35.44	4R12		183	452		31.15	300.00	
m	kn	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING									
Positie	Mx	Wapening	As.ben	As.toe					
0.000	0.03	1R8		50					
m	kn	-	mm	mm					

DOORSNEDE BEUGELWAPENING									
Positie	Zijde	Vd	Wapening	As/V.ben.	As/ben.	As/toe	Vrd/c	Vrd	Ligger 7
0.000	Recht	108.39	R8-250	248	0	402	71.840	175.88	108.39
0.500	Links	131.27	R8-250	300	0	402	71.840	175.88	131.27
0.500	Recht	00.57	R8-250	230	0	402	71.840	175.88	100.57
3.850	Links	125.08	R8-250	286	0	402	71.840	175.88	125.08
3.850	Recht	22.10	R8-250	279	0	402	71.840	175.88	122.10
7.200	Links	103.56	R8-250	237	0	402	71.840	175.88	103.56
7.200	Recht	80.21	R8-250	183	0	402	71.840	175.88	80.21
9.600	Links	81.45	R8-250	186	0	402	71.840	175.88	81.45
9.600	Recht	05.21	R8-250	241	0	402	71.840	175.88	105.21
12.950	Links	120.44	R8-250	275	0	402	71.840	175.88	120.44
12.950	Recht	19.72	R8-250	274	0	402	71.840	175.88	119.72
16.200	Links	99.19	R8-250	227	0	402	71.840	175.88	99.19
16.200	Recht	34.97	R8-250	309	0	402	71.840	175.88	134.97
16.800	Links	107.52	R8-250	246	0	402	71.840	175.88	107.52
m	-	kn	-	mm	mm	mm	kn	kn	kn

LIGGER 8

DOORSNEDE BOVENWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 8
0.500	87.01	4R12	1R8	458	503		15.95	201.78	
7.200	52.23	4R12		271	452		31.15	300.00	
7.200	52.21	4R12		271	452		31.15	300.00	
9.600	86.60	4R12	1R8	456	503		16.11	202.70	
9.600	86.61	4R12	1R8	456	503		16.11	202.67	
16.300	79.35	4R12		419	452		19.13	220.29	
m	kn	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING									
Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As.ben	As.toe	Scheurvorming	D.max	S.max	Ligger 8
4.030	55.16	4R12		287	452		29.91	290.93	
13.603	84.64	4R12		447	452		14.30	183.64	

14.800	69.23	4R12	-	364	452	24.59	251.90
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Positie	Mx	Wapening	As/ben	As/toe	Ligger 8		
0.000	0.02	1R8	0	50			
7.200	0.02	1R8	0	50			
9.600	0.11	1R8	1	50			
14.800	0.33	1R8	3	50			
m	kNm	-	mm	mm			

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV/ben.	As/ben.	As/toe	Vrd/c	Vrd	Ved
0.000	Recht	70.28	R8-250	389	0	402	71.840	175.88	170.28
0.500	Links	178.27	R8-125	409	0	804	71.863	350.70	178.27
0.500	Recht	75.46	R8-250	173	0	402	71.863	175.35	75.46
7.200	Links	67.76	R8-250	155	0	402	71.840	175.88	67.76
7.200	Recht	11.32	R8-250	26	0	402	71.840	175.88	11.32
9.600	Links	39.98	R8-250	92	0	402	71.863	175.35	39.98
9.600	Recht	85.56	R8-250	196	1	402	71.863	175.35	85.56
14.800	Links	25.59	R8-250	59	0	402	71.840	175.88	25.59
14.800	Recht	76.44	R8-250	175	2	402	71.840	175.88	76.44
16.300	Links	108.50	R8-250	248	2	402	71.840	175.88	108.50
16.300	Recht	62.43	R8-250	371	2	402	71.840	175.88	162.43
16.800	Links	154.45	R8-250	353	2	402	71.840	175.88	154.45
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

LIGGER 9

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As/ben	As/toe	Scheurvorming	D,max	Ligger 9	
7.200	28.55	4R12		147	452		31.15	300.00	S,max
9.600	58.87	4R12		306	452		24.57	251.76	
9.600	58.85	4R12		306	452		24.58	251.79	
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As/ben	As/toe	Scheurvorming	D,max	Ligger 9	
3.014	30.60	4R12		158	452		31.15	300.00	S,max
14.800	81.56	4R12		428	452		14.34	184.18	
14.800	81.16	4R12		426	452		14.47	185.76	
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Positie	Mx	Wapening	As/ben	As/toe	Ligger 9		
0.000	0.01	1R8	0	50			
7.200	0.07	1R8	0	50			
9.600	0.08	1R8	0	50			
14.800	0.05	1R8	0	50			
m	kNm	-	mm	mm			

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV/ben.	As/ben.	As/toe	Vrd/c	Vrd	Ved
0.000	Recht	20.34	R8-250	47	0	402	71.840	175.88	20.34
7.200	Links	28.26	R8-250	65	0	402	71.840	175.88	28.26
7.200	Recht	7.08	R8-250	16	0	402	71.840	175.88	7.08
9.600	Links	21.50	R8-250	49	0	402	71.840	175.88	21.50
9.600	Recht	42.62	R8-250	97	0	402	71.840	175.88	42.62
14.800	Links	11.38	R8-250	26	0	402	71.840	175.88	11.38

14.800	Recht	34.57	R8-250	79	0	402	71.840	175.88	34.57
16.800	Links	46.59	R8-250	107	0	402	71.840	175.88	46.59
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

LIGGER 10

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As/ben	As/toe	Scheurvorming	D,max	Ligger 10	
2.000	09.74	4R12		2810	582	609	14.50	185.23	S,max
m	kNm	-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING

Positie	Md Basis	Mod.	Bijleg	As/ben	As/toe	Scheurvorming	D,max	Ligger 10	
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B			S,max
m	kNm	-	-	mm	mm	-	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Positie	Mx	Wapening	As/ben	As/toe	Ligger 10	
0.000	0.08	1R8	0	50		
m	kNm	-	mm	mm		

DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV/ben.	As/ben.	As/toe	Vrd/c	Vrd	Ved
0.000	Recht	49.22	R8-250	113	0	402	71.840	175.88	49.22
2.000	Links	61.23	R8-250	141	0	402	76.292	174.07	61.23
2.000	Recht	34.95	R8-250	312	1	402	76.267	174.07	134.95
2.828	Links	129.98	R8-250	300	1	402	71.869	174.07	129.98
m	-	kN	-	mm	mm	mm	kN	kN	kN

Funderingsadvies betreffende:

Uitbreiding "P.J. Thijsseschool"
aan de Frederik van Eedenlaan te Delft

ons kenmerk S 14.195-F1/AJJ
datum 9 september 2014

Opdrachtgever

Laurentius Stichting
Postbus 649
2600 AP DELFT

Constructeur

Raadgevend Ingenieursbureau Van Dijke BV
Postbus 2198
2400 CD ALPHEN AAN DEN RIJN

Opgesteld door

ing. A.J. Jonker

datum : 9 september 2014
ons kenmerk : S 14.195-F1/AJJ

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

1	INLEIDING	2
1.1	Het voorliggend rapport	2
1.2	Beknopte omschrijving van het bouwplan	2
1.3	Geotechnische categorie	3
1.4	Kwaliteit bouwproducten	3
2	GRONDONDERZOEK EN BODEMOPBOUW	4
2.1	Uitzetten en waterpassen	4
2.2	Sonderingen	4
2.3	Bodemopbouw	5
3	FUNDERINGSWIJZE	6
3.1	Keuze van het funderingstype	6
3.2	Draagkracht van een vrijstaande op druk belaste paal	6
3.3	Paalbelasting door negatieve kleef	7
4	UITVOERINGSWIJZE	8

BIJLAGEN

1	voorbeeldberekening rekenwaarde draagkracht
2	algemene richtlijnen uitvoering stalen buispalen
3.1	situatietekening S 14.195 - 1
3.2	sondering S 14.195 - S1
3.3	handboring S 14.195 - HB1

1 INLEIDING

1.1 Het voorliggend rapport

Ten behoeve van de uitbreiding van de "P.J. Thijsseschool" aan de Frederik van Eedenlaan te Delft heeft de opdrachtgever ons bureau verzocht grondonderzoek uit te voeren en een funderingsadvies uit te werken. De resultaten van één en ander worden in het voorliggende rapport gepresenteerd.

1.2 Beknopte omschrijving van het bouwplan

Het project is gelegen aan de Frederik van Eedenlaan te Delft. De globale RD - coördinaten bedragen $X = 084.500$ m en $Y = 445.200$ m. In onderstaande foto is de ligging van de projectlocatie aangegeven.

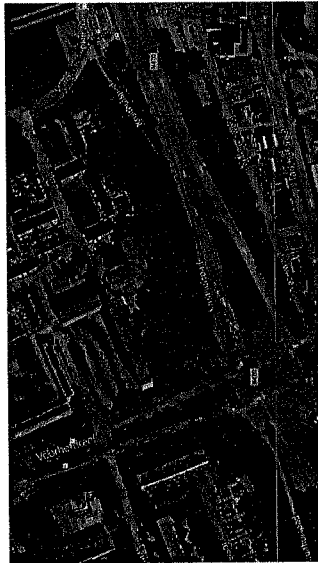


Foto 1: Locatieoverzicht met contouren projectlocatie (bron: Google Earth).

Het project betreft de uitbreiding van de "P.J. Thijsseschool". Het bestaande pand is gefundeerd op stalen buispalen. Voor de uitbreiding is tevens uitgegaan van de toepassing van stalen buispalen.

Op de bouwlocatie en in de omgeving van het project is sprake van diverse bebouwing. Nadere gegevens omtrent de aard en conditie van deze bebouwing zijn ons niet bekend.

Voor gegevens omtrent de constructie verwijzen wij u naar de berekeningen en tekeningen van de constructeur.

N.B. De resultaten van dit onderzoek zijn gebaseerd op de opdracht en de in het rapport beschreven uitgangspunten. Bovenstaande omschrijving vormt de basis voor dit advies. Geadviseerd wordt om één en ander te verifiëren, alvorens de adviesresultaten in het ontwerp toe te passen. Tjaden Adviesbureau staat niet in voor juistheid van door derde verstreekte informatie en gegevens.

1.3 Geotechnische categorie

Het bouwplan is conform NEN 9997-1 § 2.1 in de geotechnische categorie GC-2 ingedeeld. Conform NEN 9997-1 § 3.2.3 dienen de sonderingen binnen de omtrek van het bouwplan, met een onderlinge afstand van niet meer dan 15 m à 25 m, gemaakt te zijn.

1.4 Kwaliteit bouwproducten

Gebouwen moeten sterk, stabiel, veilig en duurzaam zijn. Bouwproducten als bakstenen en heipalen moeten daarom voldoen aan nationale en Europese regels. Op grond van de Europese Verordening bouwproducten is de zogenaamde CE-markering voor veel bouwproducten verplicht. Sinds 1 juli 2013 is deze Verordening volledig van kracht. Voortaan moeten fabrikanten, importeurs en distributeurs van bouwproducten ook een prestatieverklaring bij hun bouwproduct leveren. Zie ook: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwproducten>

2 GRONDONDERZOEK EN BODEMOPBOUW

2.1 Uitzetten en waterpassen

Het sondeerpunt is aan de hand van de ons verstrekte tekening uitgezet. Dit punt is op de situatietekening aangegeven. Bij het sondeerpunt lag het maaiveld op NAP -1,46 m.

Tevens is een dorpel ingemeten op NAP -1,25 m. De locatie van dit punt is aangegeven op de situatietekening in de bijlagen.

N.B. De meet- en waterpasresultaten zijn bedoeld om de bodemopbouw qua diepte met elkaar en met het NAP te vergelijken. De hoogtemetingen zijn niet geschikt en niet bedoeld om als basis voor het bouwplan of anderszins gebruikt te worden.

2.2 Sonderingen

Er is in dit stadium 1 sondering uitgevoerd (nr. S 14.195 - S1). Hiermee is de bodemopbouw tot maximaal ca. NAP -25,5 m verkend. Na sloop van de huidige bebouwing worden nog twee aanvullende sonderingen uitgevoerd.

De sondering is met een elektrische kleefmantelconus uitgevoerd en voldoet aan NEN-EN-ISO 22476-1, klasse 3. Met een hellingmeter is de afwijking van de verticale gemeten. Bij de sonderingen is tevens de plaatselijke wrijving gemeten. De plaatselijke wrijving en het wrijvingsgetal worden op de betreffende sondeergrafieken weergegeven. Het wrijvingsgetal is het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de conusweerstand. Voor de bodem beneden de grondwaterstand geeft het wrijvingsgetal een indicatie van de grondsoorten (tabel 1).

tabel 1. Indicatie van de grondsoorten op basis van de conusweerstand en het wrijvingsgetal.

grondsoort	conusweerstand (MPa)	wrijvingsgetal (%)
grind en grof zand	> 10	0,2 - 0,6
fijn zand	> 5	0,6 - 1,4
zand, silthoudend	> 4	0,8 - 1,4
zand, kleihoudend	> 2	1,0 - 2,0
klei	0 - 5	2,0 - 7,0
veen	0 - 5	5,0 - 12,0

Om de toplaag in kaart te brengen is ter plaatse van de sondering tevens een handboring uitgevoerd.

2.3 Bodemopbouw

Aan de hand van de sondering wordt de bodemopbouw als volgt geïnterpreteerd:

tabel 2. Geïnterpreteerd bodemprofiel.

diepte vanaf (toev. NAP)	bodembeschrijving
-1,46 m	maaiveldhoogte van de sondeerpunt
-1,46 m	zand, vast gepakt met bovenaan een kleilaagje
ca. -3,75 m	klei, humeus en veen
ca. -10,0 m	zand, matig vast gepakt
ca. -15,25 m	klei, humeus en veen
ca. -17,25 m	zand, vast gepakt
ca. -25,5 m	einddiepte van het grondonderzoek

Voor de verkenning van de toplagen is een grondboring uitgevoerd. De opgeboorde grond is visueel beschreven en in de boorstaat uitgewerkt. Het resultaat van de boring is weergegeven in de bijlagen. In het boorgat is op 1 augustus 2014 een grondwaterstand gemeten van NAP -2,71 m.

Bovenstaande waarneming is een momentopname. Onder invloed van seizoensafhankelijke factoren zijn fluctuaties mogelijk. De waarneming kan niet voor ontwerpdoeleinden worden gehanteerd.

3 FUNDERINGSWIJZE

3.1 Keuze van het funderingstype

Om aan zowel de eisen van de relatieve rotatie als de maximaal toelaatbare paalkopzakkings te voldoen (NEN 9997-1 § 7.6.1.1) komt, gezien de bodemopbouw, een fundering op palen in aanmerking.

Voor het funderingsadvies is op verzoek van de constructeur uitgegaan van geheide stalen buispalen met een rekenwaarde van de paalbelasting vanuit de constructie $F_{cd} = 100$ kN, 200 kN en 300 kN.

Bij het inbrengen van de palen zullen door het heilwerk trillingen worden opgewekt. De invloed van deze trillingen op de nabijgelegen woningen is afhankelijk van de staat en funderingswijze van deze bebouwing.

Ten aanzien van de bestaande op stalen buispalen gefundeerde school, wordt geadviseerd een minimale hart op hart afstand aan te houden van 2,0 x equivalente diameter van de bestaande palen + 2,0 x equivalente diameter van de nieuwe palen.

3.2 Draagkracht van een vrijstaande op druk belaste paal

De paal draagkracht is op de volgende uitgangspunten gebaseerd:

- de draagkracht van een vrijstaande, verticaal geplaatste en axiaal op druk belaste paal wordt bepaald volgens de norm NEN 9997-1 "Geotechnisch ontwerp van constructies"
- momenten, horizontale en trekbelastingen zijn niet beschouwd.
- de volgende paalfactoren worden aangehouden:

Paaltipe	α_p	α_s	β	s
gladde stalen buispalen	1,0	0,010	1,0	1,0
- het bouwplan betreft een niet-stijf bouwwerk; in verband daarmee wordt de correlatiefactor bepaald op $\xi_3 = 1,39$ (NEN 9997-1 tabel A.10a).
- de partiële weerstandsfactor voor de op druk belaste palen bedraagt $\gamma_t = 1,20$ (NEN 9997-1 A.3.3.2).
- aangezien terreinzakkingen groter dan 20 mm verwacht worden is conform art. NEN 9997-1 § 7.3.2.2 in de berekeningen negatieve kleefbelasting verdisconteerd.
- in de berekeningen is er vanuit gegaan dat er geen significante ontgravingen plaatsvinden.
- de netto draagkracht van de paal dient hoger te zijn dan de centrisch aangrijpende maximale paalbelasting vanuit de constructie: $F_{cd} + F_{nk,d} < R_{cd}$. Hiermee is tevens voldaan aan uiterste grenstoestand. De vervormingsgrenstoestanden zijn, gezien de zeer geringe zakkings van de palen onder invloed van de belasting, niet maatgevend.

Aan de hand van de sonderingen is het geadviseerde paalpuntniveau bepaald. De bij dit niveau behorende rekenwaarde paal draagkracht is bepaald aan de hand van de bovengenoemde uitgangspunten. Bijlage 1 geeft een voorbeeld van een uitgewerkte berekening. Voor het funderingsadvies is op genoemde paalpuntniveaus de rekenwaarde van de draagkracht in onderstaande tabel verwerkt.

De in onderstaande tabel opgenomen waarden voor de paal draagkracht zijn grondmechanische waarden. De constructeur dient te controleren of de bijbehorende paalschachtspanningen toelaatbaar zijn.

tabel 3. Paalpuntniveaus en rekenwaarde van de paal draagkracht: Stalen buispalen.

Sondering nummer	Paalpuntniveau (m t.o.v. NAP)	ϕ 219 mm	$R_{nk,d}$ in kN	ϕ 273 mm
S1	-18,5	105	170	
	-19,0	185	280	
	-19,25	205	300	

Toelichting bij tabel 3:

$R_{nk,d}$ = rekenwaarde netto geotechnische draagkracht, inclusief de negatieve kleef belasting ($= R_{cd} - F_{nk,d}$)

3.3 Paalbelasting door negatieve kleef

Als gevolg van herconsolidatie kunnen verticale deformaties in het slappe pakket ontstaan van meer dan ca. 20 mm in de referentieperiode van 50 jaar. Hierdoor moet rekening worden gehouden met het optreden van negatieve schachtwrijving langs de palen. De negatieve kleef kan worden berekend middels de in NEN 9997-1 § 7.3.2.2 weergegeven methode.

Bij de berekening van de negatieve kleef is verder uitgegaan van:

- zakkende grond tot een diepte van ca. NAP -17,2 m
- een freatische grondwaterstand van ca. NAP -2,7 m
- een partiële belastingfactor voor de negatieve kleef van $\gamma_{nk} = 1,0$

De berekende rekenwaarde van de negatieve kleef ($F_{nk,d}$) bedraagt ca. 202 kN per m' paalomtrek.

4 UITVOERINGSWIJZE

Het heiwerk van de stalen buispalen dient uitgevoerd te worden door een in dit paalttype gespecialiseerd bedrijf. De werkzaamheden dienen conform KIWA beoordelingsrichtlijn BRL 1710 1996-07-01 "Het aanbrengen van stalen buissegmentpalen" uitgevoerd te worden. Toezicht dient plaats te vinden op basis van CUR Aanbeveling 114 "Toezicht op de realisatie van paalfunderingen".

Het verdient aanbeveling om het heiwerk te laten begeleiden door een ervaren helpzichter.

Bovendien zijn de volgende punten van belang tijdens de uitvoering:

- Het beton mag slechts in een droge, schone en dichte buis gestort worden.
- Bij dit geheide paalttype dient minimaal de laatste 1,0 m tot 2,0 m gekalenderd worden.

Bij het inbrengen van de palen zullen door het heiwerk trillingen worden opgewekt. De invloed van deze trillingen op de nabijgelegen woningen is afhankelijk van de staat en funderingswijze van deze bebouwing.

In Bijlage 2 zijn algemene aanwijzingen voor het aanbrengen van geheide stalen buispalen gegeven.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
 Tjaden Adviesbureau voor Grondmechanica B.V.

Ing. A.J. Jonker

Bijlage 1 Voorbeeld van een berekening van de draagkracht van een alleenstaande op druk belaste paal volgens NEN 9997-1 § 7.6.2.3

Uitgangspunten

- gehanteerde sondering S 14.195 – S1
- paalttype stalen buispalen Ø 219 mm
- puntniveau -19,0 m- NAP

Maximale draagkracht punt

De gemiddelde conusweerstand bedraagt:

• traject I	$Q_{c,II,II,II,II,II}$	13,8	MPa
• traject II	$Q_{c,II,II,II,II,II}$	12,8	MPa
• traject III	$Q_{c,II,II,II,II,II}$	9,0	MPa
• paalklassefactor (NEN 9997-1, tabel 7.c)	α_p	1,0	
• daarmee bedraagt de maximum puntweerstand	$Q_{p,max}$	11,2	MPa

Voor dit type paal mag van de volgende factoren uitgegaan worden :

• paalvoetvormfactor (NEN 9997-1, figuur 7.i)	β	1,0	
• paalpuntvormfactor	s	1,0	
• oppervlakte van de paalpunt	A_{punt}	0,037	m ²
De maximum punt draagkracht bedraagt	$R_{p,calc,max}$	420	kN

Maximale schachtwrijving

De schachtwrijving wordt berekend over het traject

• gemiddelde conusweerstand over dit traject	vanaf	-17,2	m- NAP
• paalschachtfactor (NEN 9997-1, tabel 7.c)	$Q_{cz,z}$	9,4	MPa
• omtrek van de paalschacht	α_s	0,01	
de maximum schachtwrijvingskracht bedraagt	O_s	0,688	m ¹
	$R_{s,calc,max}$	117	kN

Bepaling van de paal draagkracht (netto rekenwaarde)

• maximum draagkracht	$R_{c,calc,max}$	537	kN
• representatieve waarde draagkracht (§ 3-1,39)	$R_{c,calc}$	386	kN
• paal draagkracht (bruto rekenwaarde)	$\gamma_R = 1,20$	322	kN
• negatieve kleeft (rekenwaarde)	$F_{R,calc}$	138	kN
• paal draagkracht (netto rekenwaarde)	$R_{c,net,d}$	184	kN

datum : 9 september 2014
ons kenmerk : S 14.195-F1/AJJ

Bijlage 2: Uitvoering heilwerk stalen buispalen

Algemeen

Het heilwerk van de stalen buispalen dient uitgevoerd te worden door een in dit paalttype gespecialiseerd bedrijf. De werkzaamheden dienen conform KIWA beoordelingsrichtlijn BRL 1710 1996-07-01 "Het aanbrengen van stalen buissegmentpalen" uitgevoerd te worden. Toezicht dient plaats te vinden op basis van CUR Aanbeveling 114 "Toezicht op de realisatie van paalfunderingen". Voor algemene richtlijnen betreffende het heilen van palen wordt verwezen naar NEN-EN 12699 – Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk – Verdichtingspalen.

Controle van de uitgangspunten

Bij de aanvang van het heilwerk dient de relatie tussen de maaiveldhoogte of bouwputbodem, het bouwpeil, de hoogterefereentie (bijv. NAP), zoals in het funderingsadvies gebruikt, en de gewenste inheidepte gecontroleerd te worden. Tevens dienen de lengte, de diameter schacht en wanddikte van de buis overeen te komen en aan de bestekseisen te voldoen.

Keuze van het heilblok

Het toe te passen heilblok wordt gekozen op basis van de bodemopbouw en de ervaringen van de heiler. Er dient gestreefd te worden naar een eindkalender van 15 à 25 slagen per 0,25 m paalzakkings. Meestal is hierbij een goede interpretatie van de heilresultaten mogelijk. Stalen buispalen worden doorgaans op diepte gebrachte door middel van een heilblok in de buis (inwendig heilen). De diameter van het heilblok dient niet te groot te zijn aangezien er dan heil-energie verloren gaat. Ten opzichte van prefab betonpalen is er sprake van een licht heilblok. Dit kan resulteren in een relatief hoge kalenderwaarde.

Heilvolgorde en uitvoering

De eerste paal van een werk wordt zo dicht mogelijk bij een sondering geheld. Van deze paal en elke volgende, naast een sondering te heilen paal wordt een heikalender opgenomen – ten minste vanaf het begin van de draagkrachtige laag. Van de overige palen wordt de kalender over tenminste de laatste 2 à 3 meter opgenomen. Alle heikalenders worden in het heilrapport vastgelegd. Wanneer het palenplan verschillende inheinniveaus kent, wordt van "laag naar laag" gewerkt. Hiermee wordt een zo betrouwbaar mogelijk inheinniveau bereikt. Bovendien wordt het "meeheilen" van de palen tegen gegaan. Bij paalgroepen wordt van "binnen naar buiten" geheld. Deze werkvolgorde kan het extra omstellen van de heilmachine nodig maken.

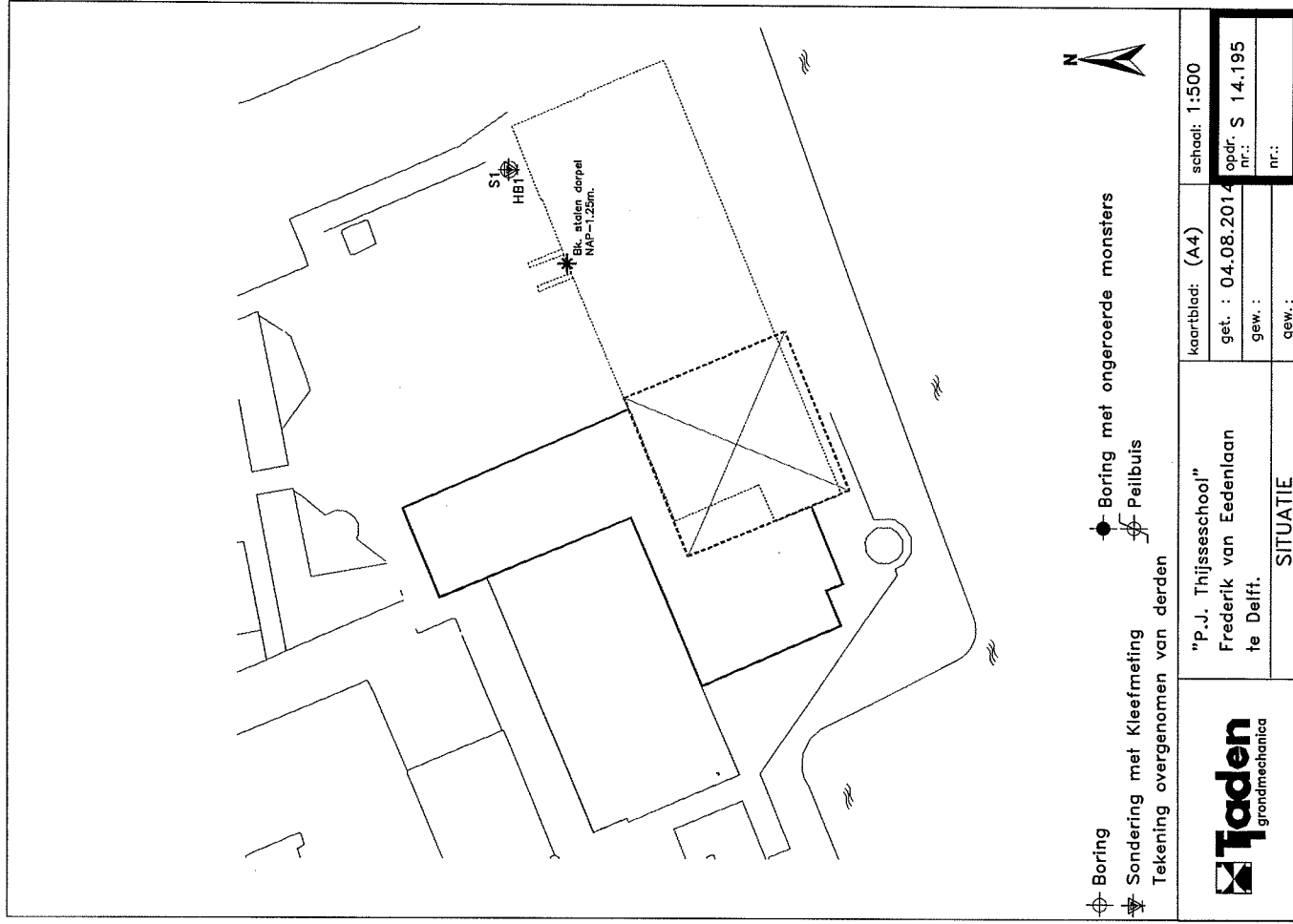
Interpretatie van de heikalender

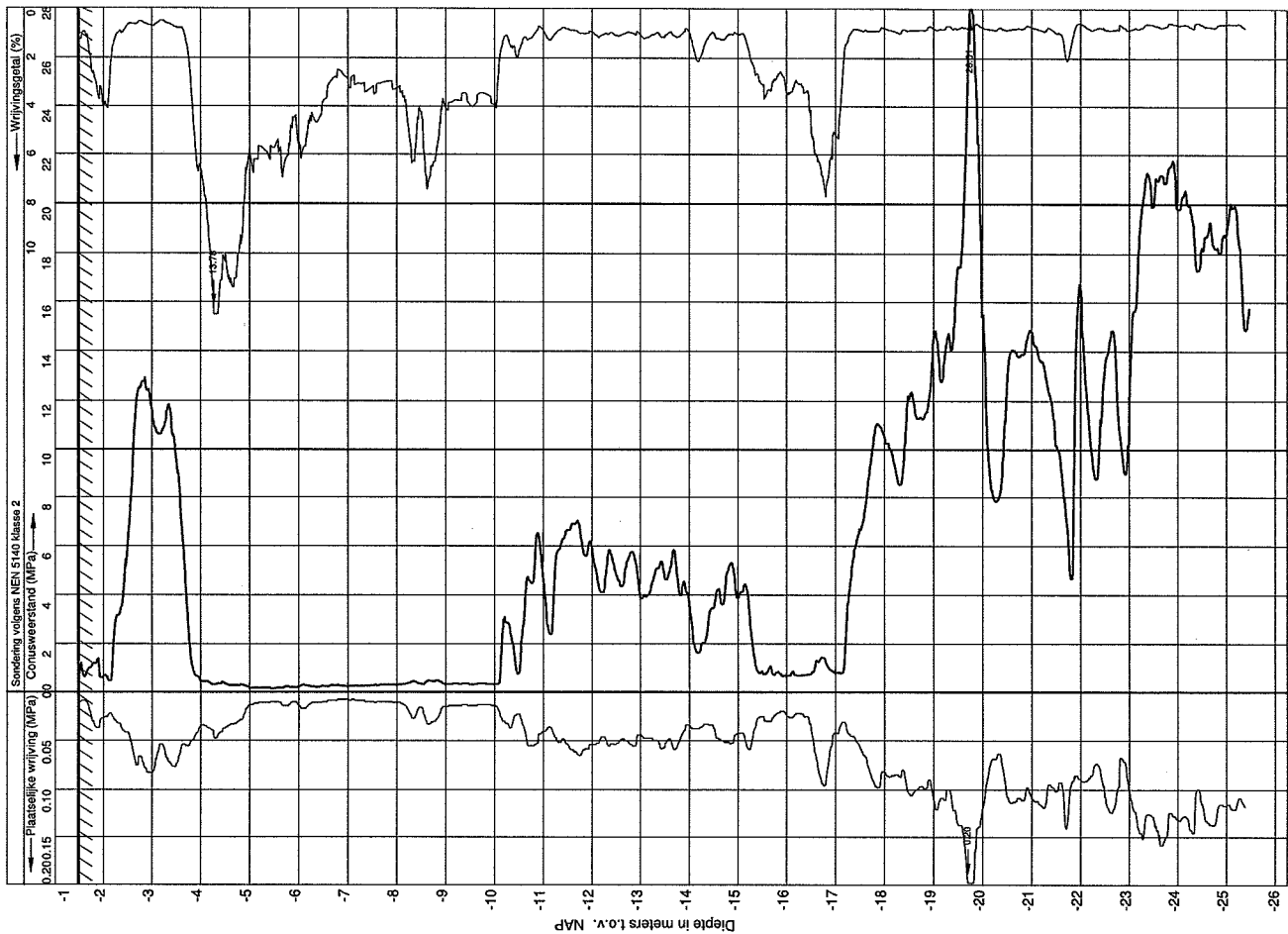
De heikalender of het slagdiagram (aantal slagen per 0,25 m paalkopzakkings) van een nabij een sondering gehelde paal vormt een maatstaf voor het heigedrag van de nog te heilen palen. Met de heikalender is het mogelijk om, bij eventuele verschillen in heilweerstand of inheidepte van de palen, de heilgegevens met elkaar te vergelijken. Bij twijfel adviseren wij om direct contact met de funderingsadviseur op te nemen.

In verband met de natuurlijke variatie in de vastheid van de zandlagen en ter vereenvoudiging van het heilwerk, zijn de geadviseerde paalpuntniveaus geschematiseerd. Als gevolg daarvan kunnen de kalenderwaarden plaatselijk hoger zijn dan elders in het werk.

Een relatief lage eindkalender hoeft niet altijd aanleiding te zijn om de paal dieper te heilen. De lagere heilweerstand kan ook door wateroverspanning veroorzaakt worden. Dit laatste kan eenvoudig gecontroleerd worden door de betreffende paal na te heilen. Hiervoor wordt de paal na 12 uur over tenminste drie tochten van elk 0,05 m geheld en de heikalender opgenomen. Blijft één en ander onzeker, dan kunnen controle-sonderingen nodig zijn.

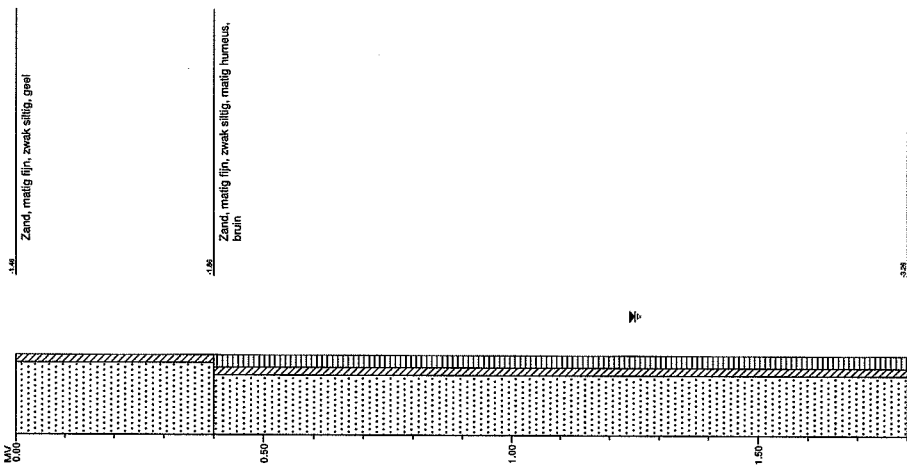
Afwijkende kalenderwaarden kunnen ook veroorzaakt worden door sterk wisselende weersomstandigheden, een slechte conditie van het heilblok of de valhoogte van het blok.





Boring: HB1(S1)

Uitvoeringsdatum: 01-08-2014
GWS: 125 cm-mv
Maaiveldhoogte: -1.46 m t.o.v. M.A.P.
X-coörd.: 84506
Y-coörd.: 445186

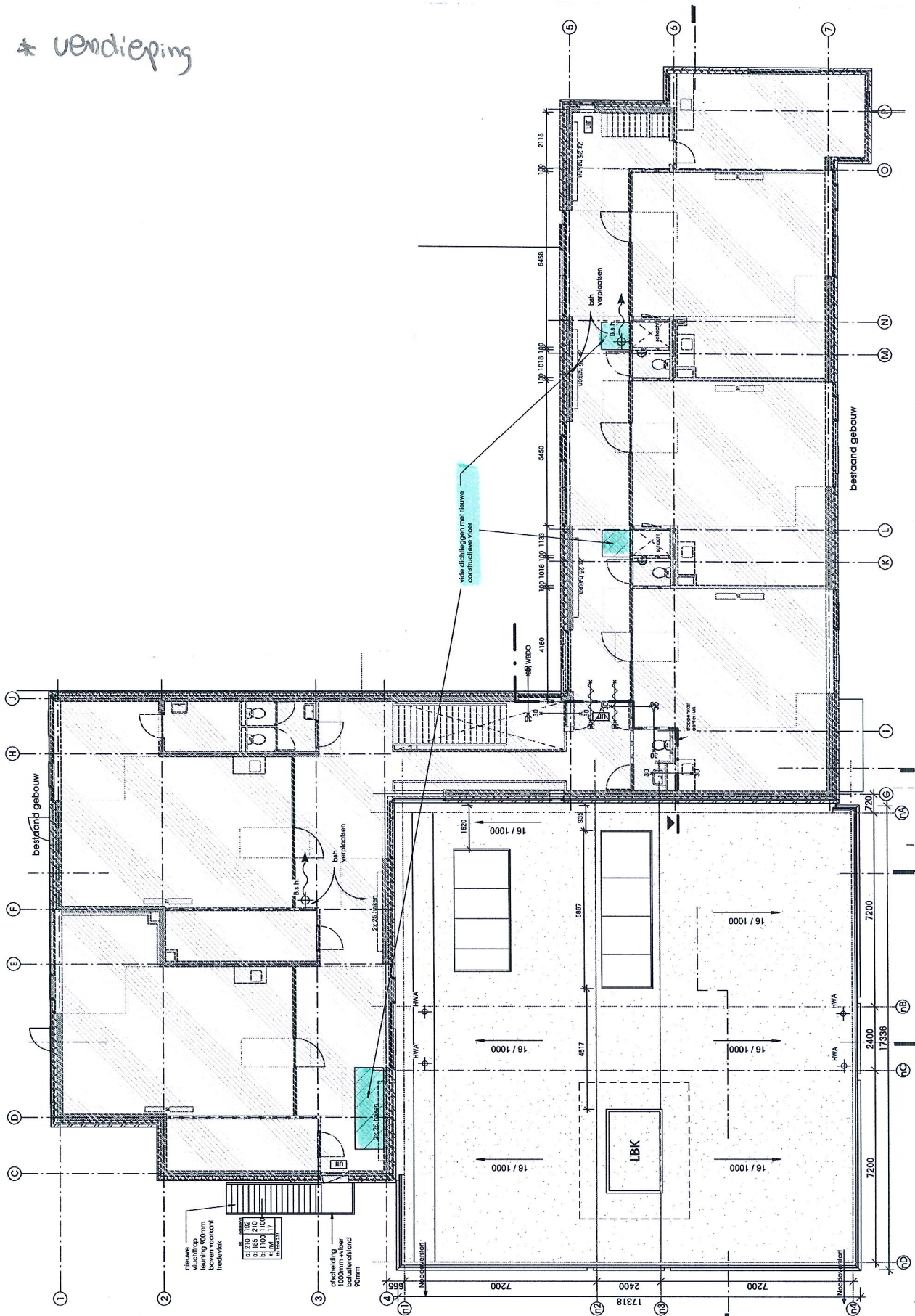


Schaal 1:10

Locatie: "J.P. Thijsseschool", Frederik van Eedenlaan te Delft.
Werknummer: S14.195 Opdrachtgever: Van Dijke Raadg.ing.buro

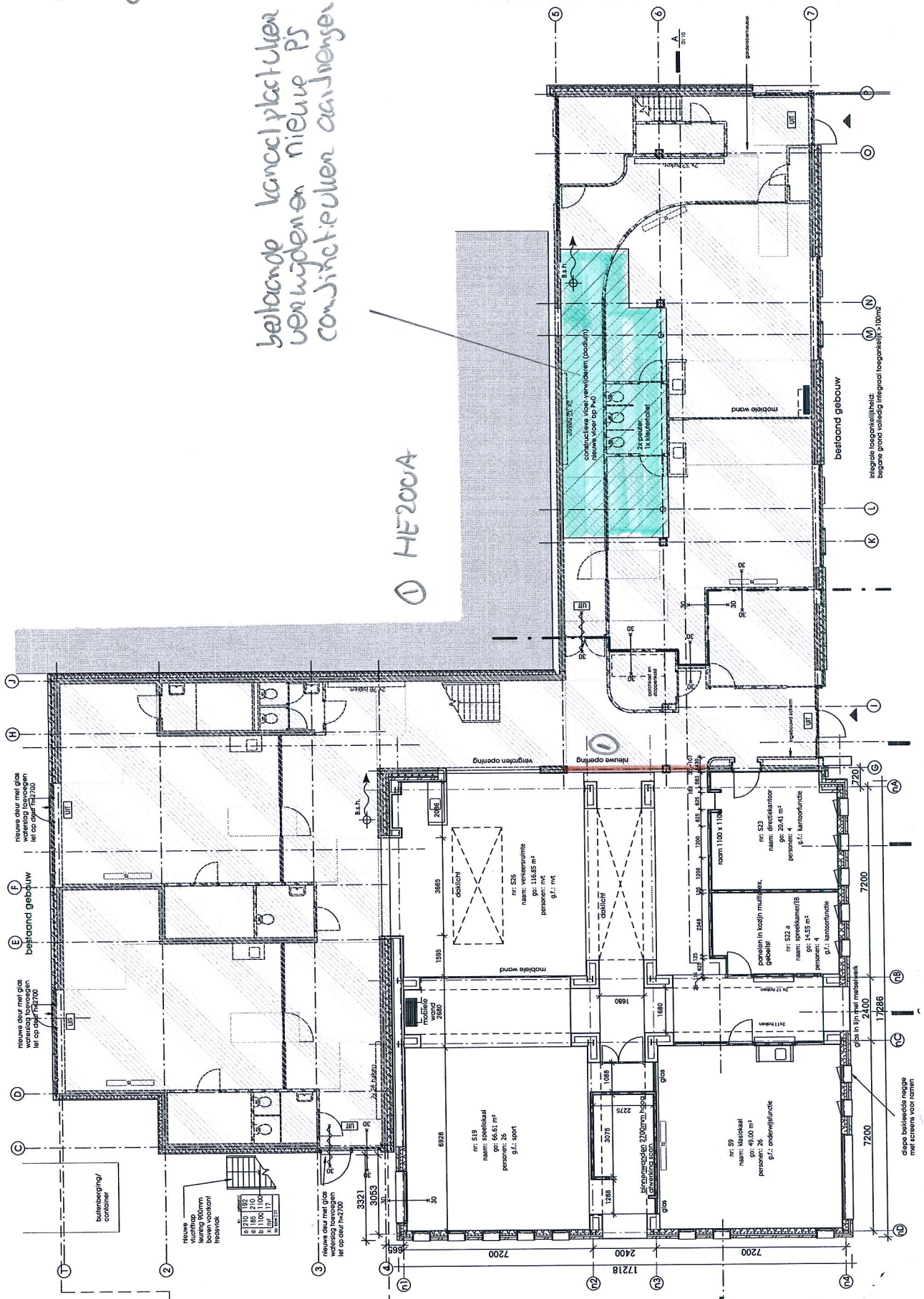
VI Aanpassingen bestaan

* uendieping



belangde kanceplakaten
verwijden nieuwe p's
conjecturen aandringen

① HF200A





profiel 1

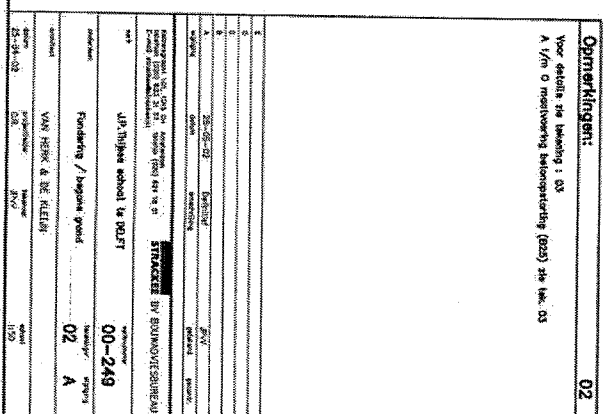
l: 5600

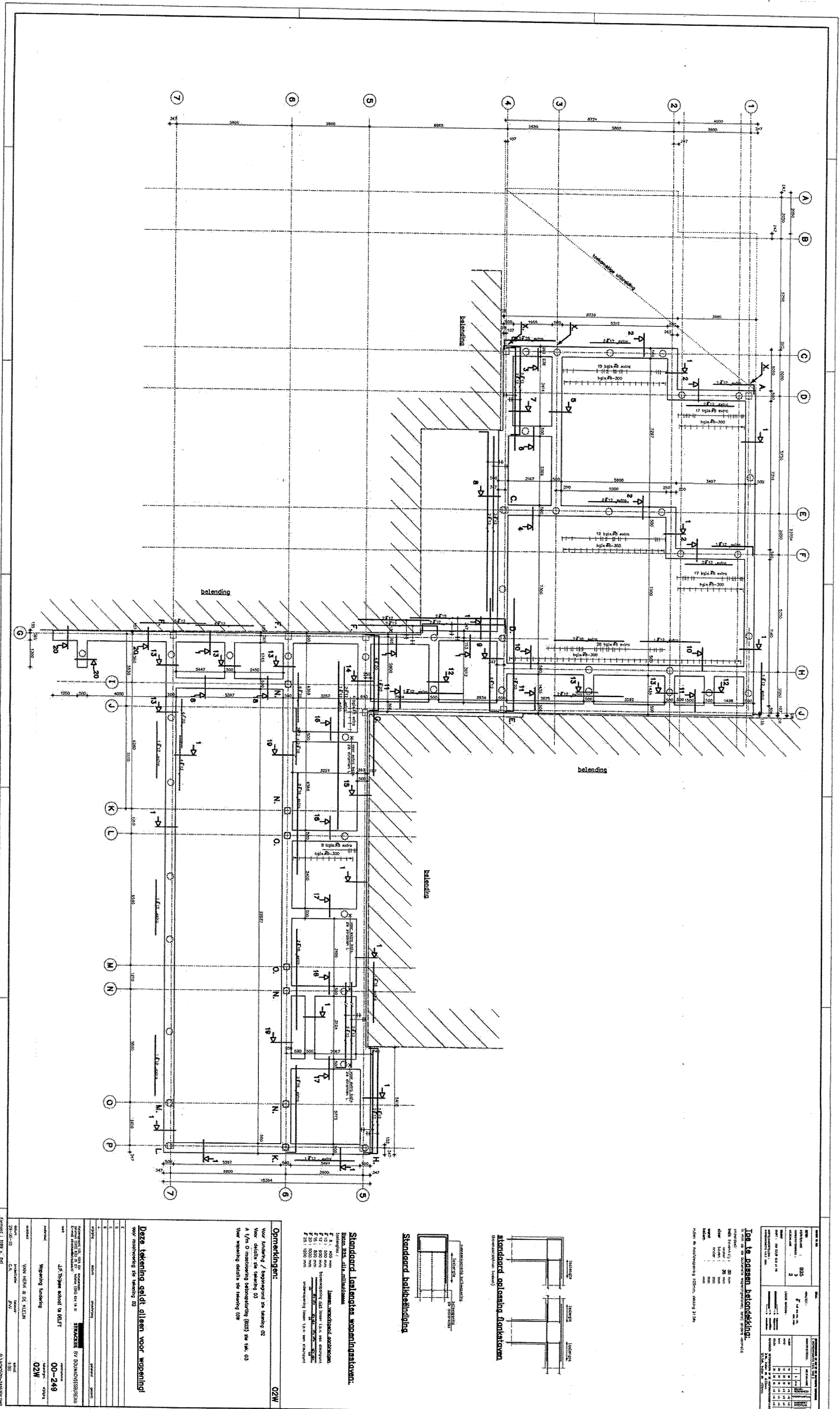
q van gevel

zie uitvoer

400, 600

2400 kN/m





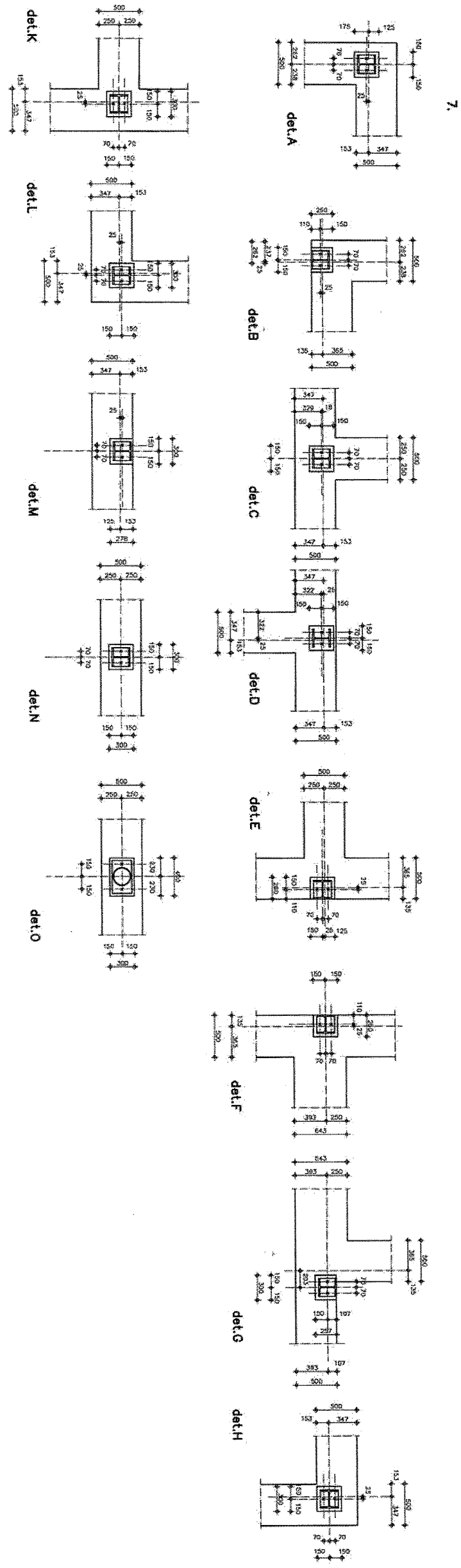
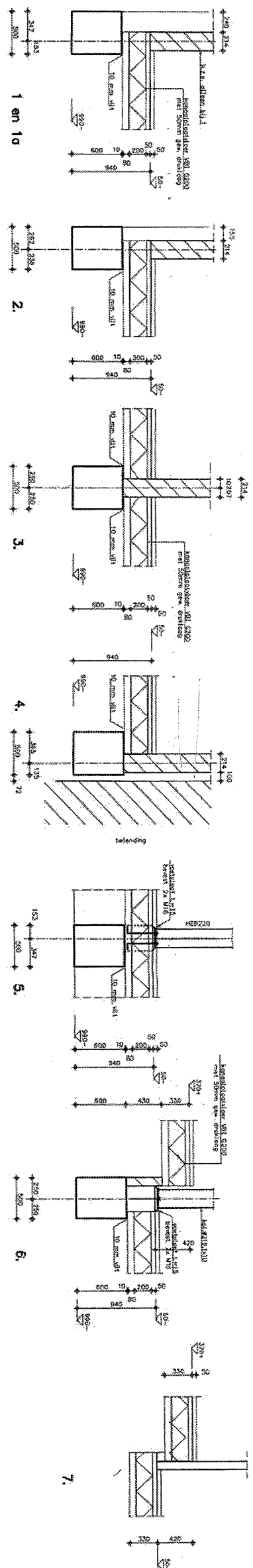
Project	02W
Opdrachtgever	STRACKER BV BOUTWONTSRECHT
Ontwerper	Van Hest & De Meijer
Uitgever	02W
Datum	1999-1-14
Scale	1:100
Sheet	00-249
Project	02W
Opdrachtgever	STRACKER BV BOUTWONTSRECHT
Ontwerper	Van Hest & De Meijer
Uitgever	02W
Datum	1999-1-14
Scale	1:100
Sheet	00-249

Deze tekening geldt alleen voor wonen!
voor nieuwbouw als tekening 02

Standard oplossing flanktoeren
Standard balustrading

Standard lantelen woonwoningen:
Opmerkingen:
02W

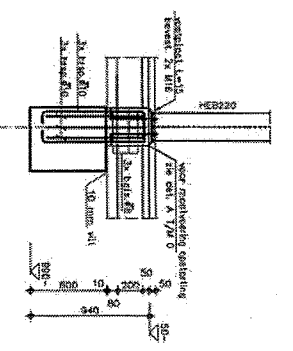
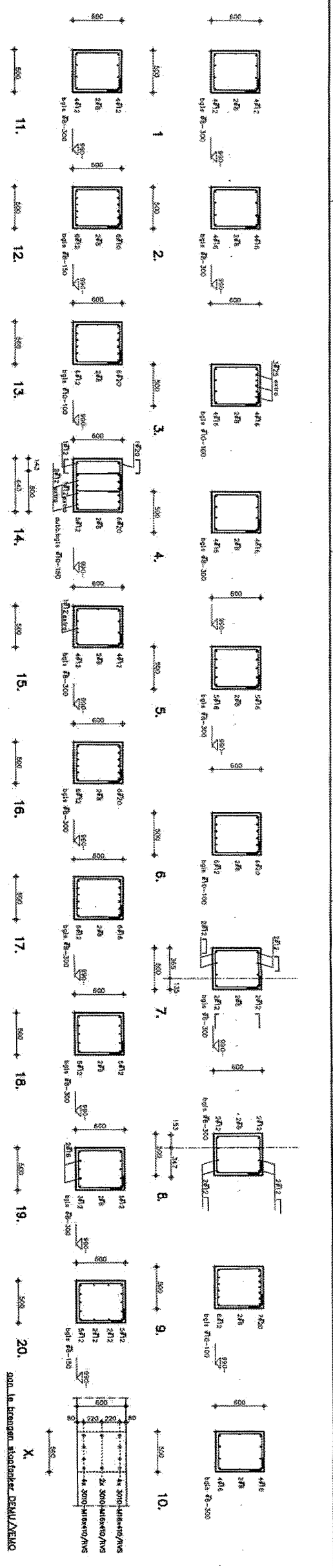
Opmerkingen:
02W
Voor lantelen / woonwoning als tekening 02
Voor details zie tekening 03
A 1/10 D monitoring balustrading (02W) zie tek. 03
Voor monitoring details zie tekening 03B



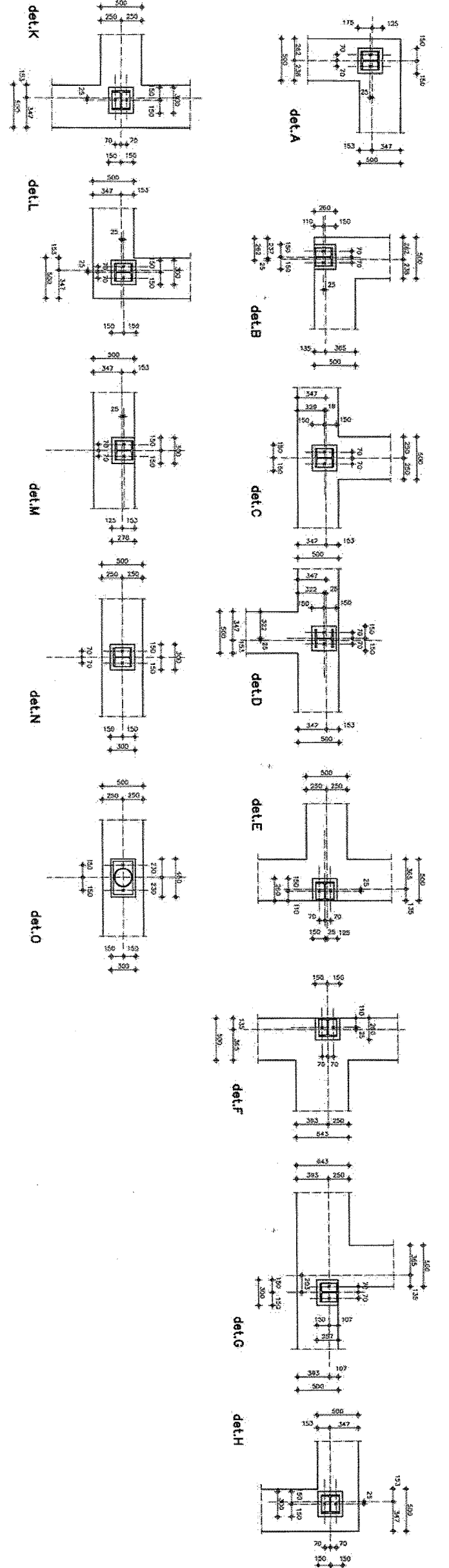
Opmerkingen:

Alle verbodingsdelen in de buitenruimte en in de spouw:
 n.a. kwaliteit A2, steekmaat 70 mm, brandwerend, rookwerend, geluidwerend, warmtegeïsoleerd.
 Overige delen worden in de buitenruimte thermisch geïsoleerd.
 In te stellen onder "Dren" buitenruimte 198 o.g. tenzij anders aangegeven.
 Alle bodembereidingen "HIV" o.g. tenzij anders aangegeven.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							



Alg. det. wapening opstelling



Opmerkingen:

Alle verbindingsdelen in de buitenlucht en in de spook:
v.a. kwaliteit A2, sterkteklasse 70
Onderdelen van de buitenlucht: thermisch verzinkt
In te kleuren: RAL 7035 (RAL 7035) of RAL 7035
Alle onderdelen: Hilti Hilti o.p. (en) anders aangegeven

03W

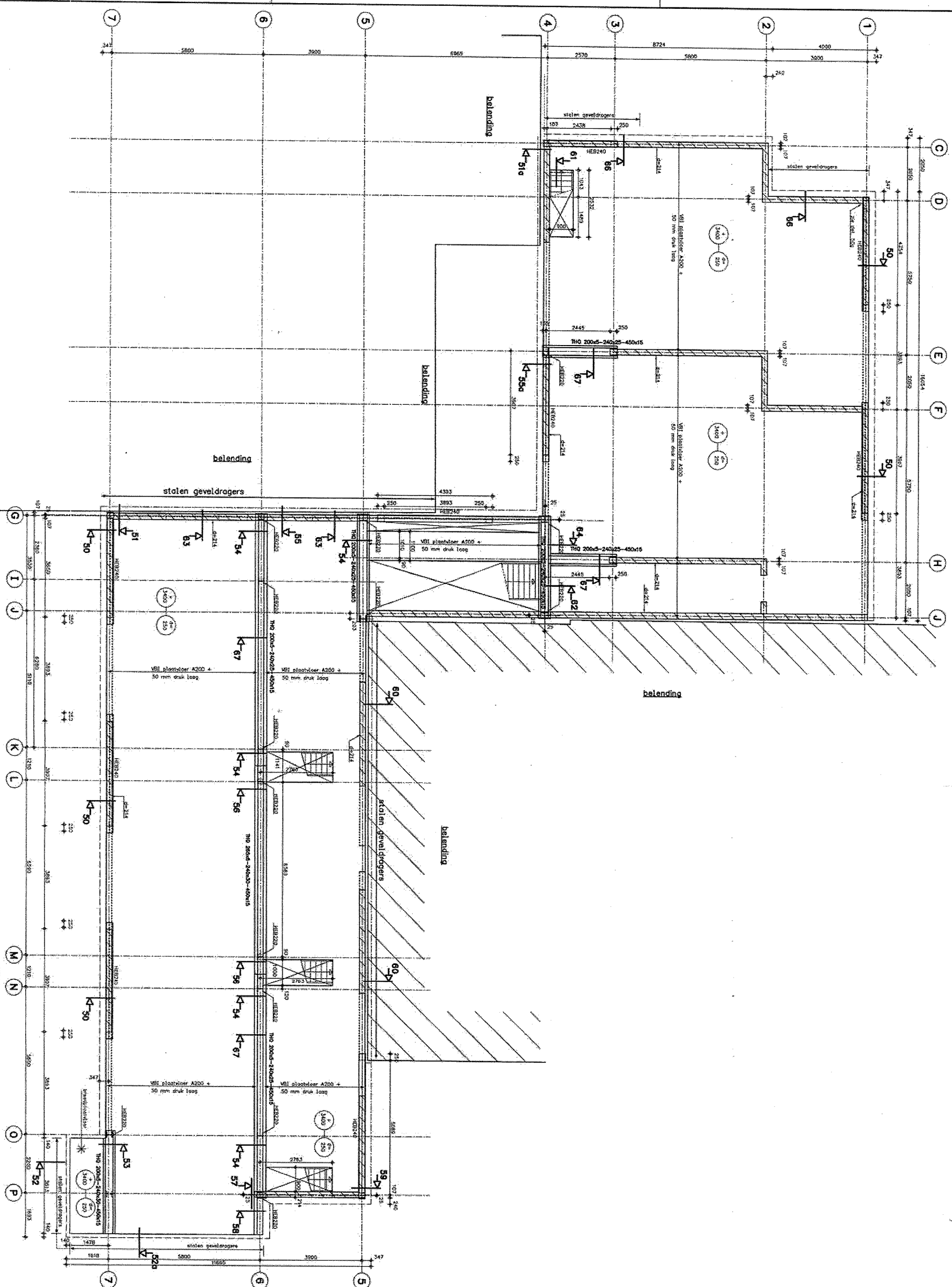
Deze tekening geldt alleen voor wapening!
voor maatvoering zie tekening 03

NO	omschrijving	hoeveelheid	merk
1	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
2	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
3	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
4	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
5	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
6	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
7	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
8	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
9	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK
10	Staalprofiel 100x100x10	1	STACKE BY BOMMELENSBANK

00-249

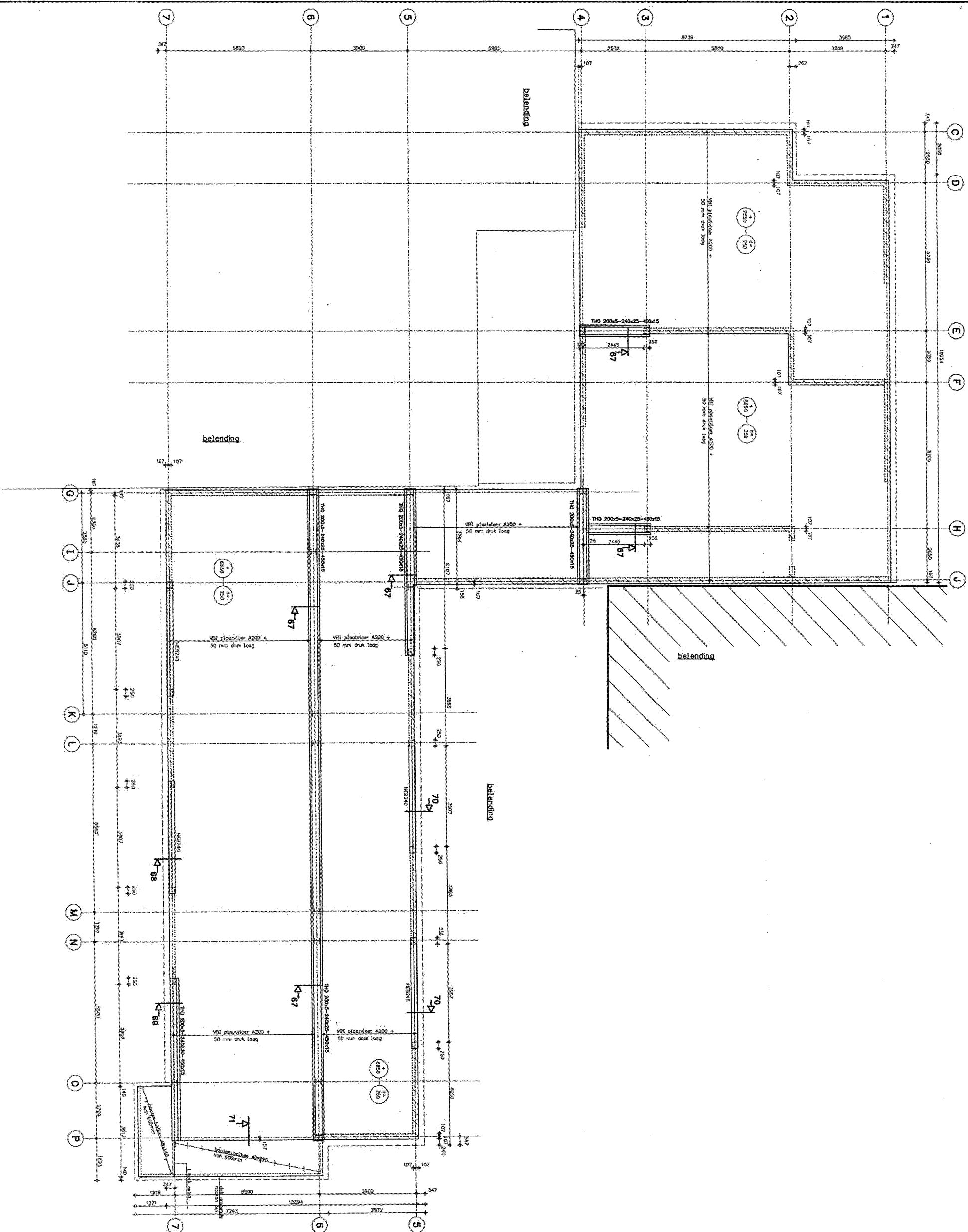
03W

Formaat: 1:100

[illegible]

Opmerkingen:	04
Voor details zie tekening : 06	

[illegible]

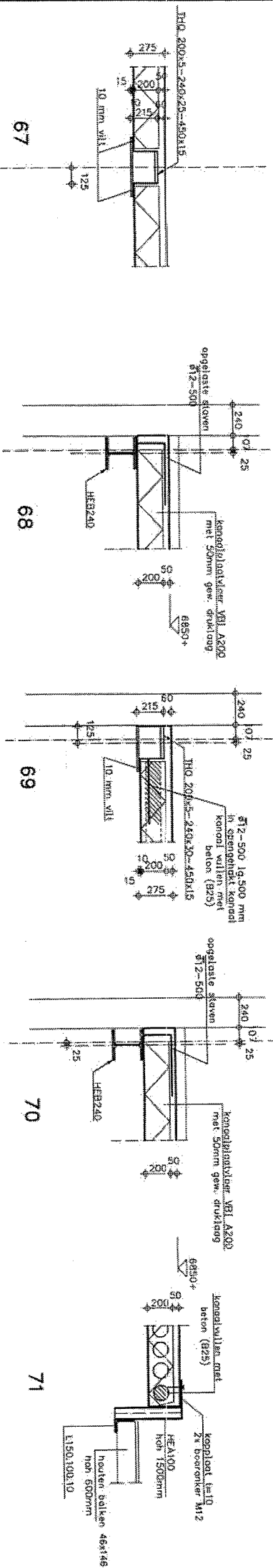
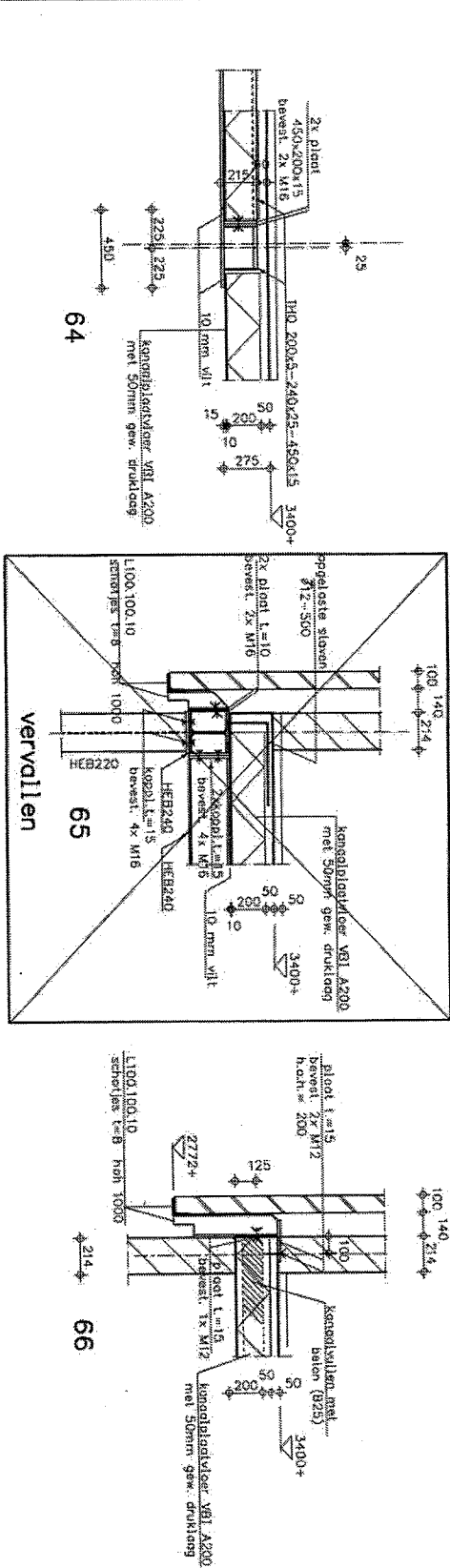
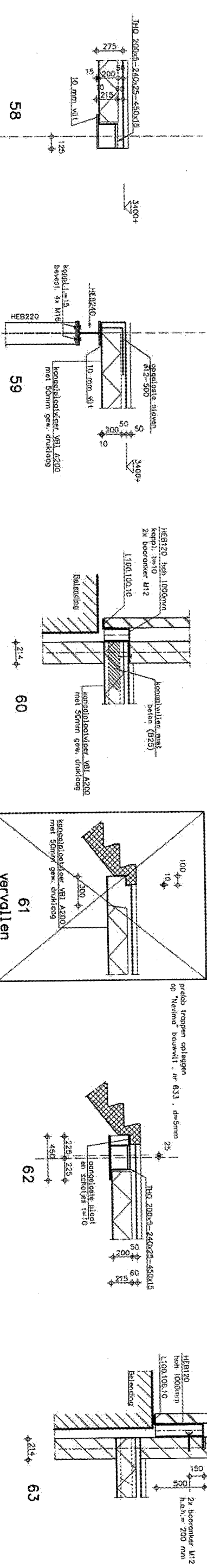
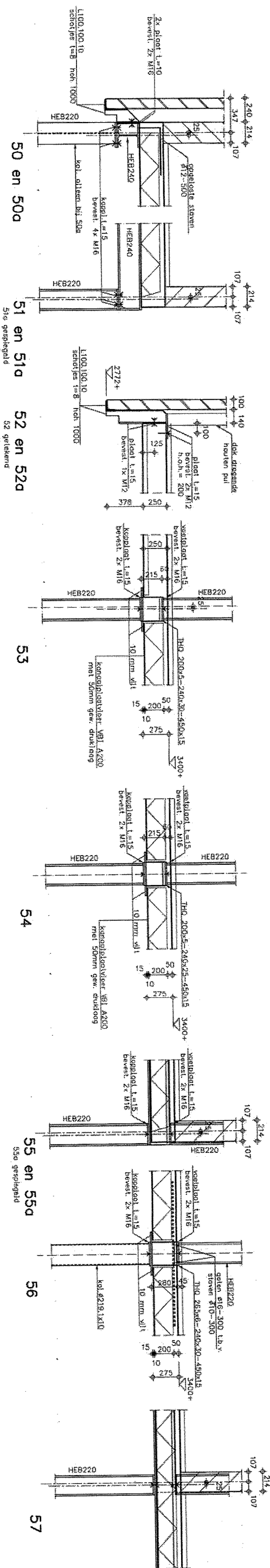


Opmerkingen:

Voor details zie teksting : 05

05

[illegible]



Opmerkingen:

96

Alle verbindingscijferdelen in de buitenlucht en in de spouw:
v.w.s. kwaliteits A2, sterkteklasse 70
Overige stalen onderdelen in de spouw: thermisch verzinkt + epoxycrooiting
Overige stalen onderdelen in de buitenlucht: thermisch verzinkt
In te storten anders: "Denu" buitenkant 1988 o.g. tenzij anders aangegeven
Alle boomkokers: "Hilti HVL" o.g., tenzij anders aangegeven

E				
D				
C				
B				
A				
worklog	28-05-02	Definitief	JP-VV	
datum	28-05-02	zms:zjs:js	getekend	reconit.
Kaderregiopt 10L, 10L5, 04, Amsterdam kantoren (008) 023 31 82 (tel Aviv, 1020) 824 18 31 E-mail: amsterdam@adv.nl STRACKEE BV BOUWADVIESBUREAU				
work	JP Thijssen school te DELFT	webnummer	00-249	
ontwerper		tekeningen	afwijking	
project	Details verdieping - dakvloer	06	A	
architect	VAN HERK & DE KLEIN			
datum		tekeningen	JP-VV	
03-01-02		1:20		