



HOUT- EN STAALBOUW
Louis Huisman & Zn. B.V.
GEMERT

Postbus 29
5420 AA Gemert
Bezoekadres: Zandstraat 9
Telefoon: **+31(0)492 - 36 18 80**
Telefax: **+31(0)492 - 36 50 75**
Telefax afd. Handel: **+31(0)492 - 36 14 93**
E-mail: info@huisman-gemert.nl
Internet: www.huisman-gemert.nl

Overzicht reactiekrachten t.b.v. funderingsberekening

Werknummer : **11157**

Datum : 14 december 2012

Werk : Afriichtingshal 20 x 35 m.

Opdrachtgever : dhr. B.M.L. Langeveld
Oudendijk 12 a
4758 TT Standdaarbuiten

Bouwplaats : dhr. B.M.L. Langeveld
Oudendijk 12 a
4758 TT Standdaarbuiten

Constructeur : Louis Huisman & Zn. B.V.
ir. J. van Hoogstraten
tel: 0492-338520

Pagina's : 1 t/m 16

BOUWEN IN VERTROUWEN

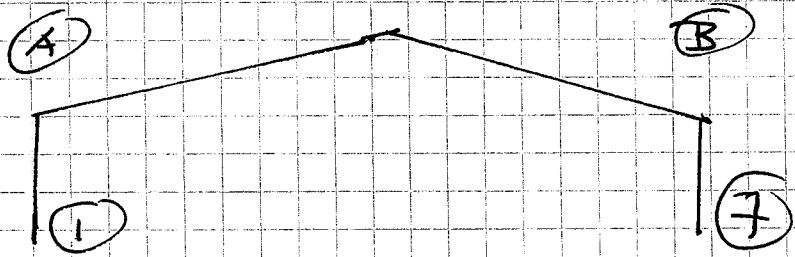
POSTBANK rek.nr. **83 46 87** ABN AMRO BANK rek.nr. **24 34 64 843** RABOBANK rek.nr. **11 61 07 510**
K.v.K.-nr. **17041098** B.T.W.-nr. **NL004351800B01** IBAN-nr. **NL26FTSB0243464843** BIC-code **FTSBNL2R**

*Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing zoals deze aan de achterzijde zijn afgedrukt.
Tevens zijn deze ten alle tijden bij ons opvraagbaar.*

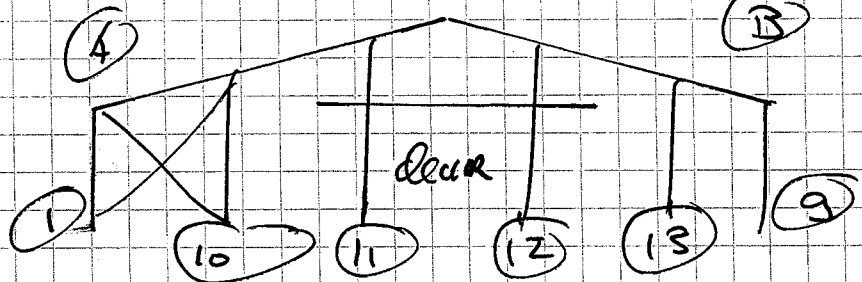
Reclames binnen 8 dagen na ontvangst der factuur onder vermelding van nummer.

OVERZICHT REACTIE/TRACTEN

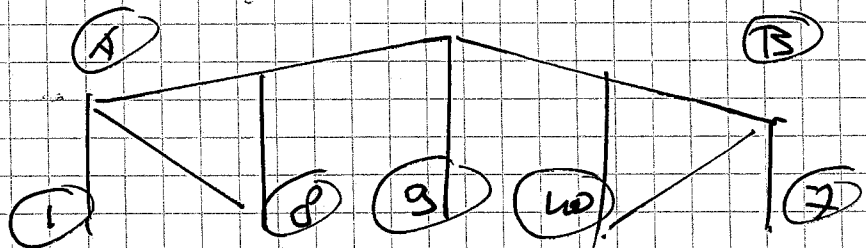
As 2Hn7



As 1



As 8



Lijk windbakken

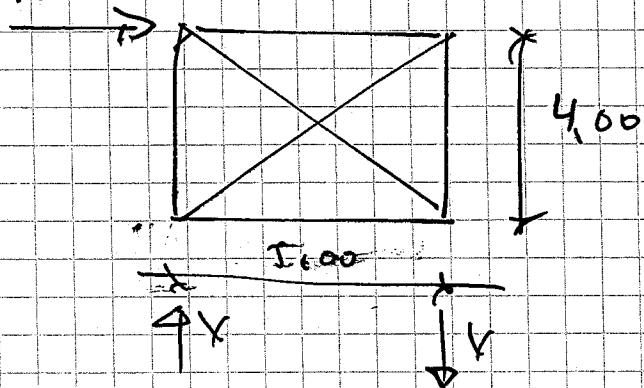
As A 1-2

As A 7-8

As B 1-2

As B 6-7

$R = 22,9 \text{ kN}$



$$V_{\text{top}} (\text{up}) (\text{per kolom}) = 22,9 \text{ kN} \times \frac{4 \text{ m}}{5 \text{ m}} = 18,3 \text{ kN}$$

$$V_{\text{top}} = 18,3 \text{ kN}$$

Project...: Werk 11157

Onderdeel: Spanten as 2 t/m 7

Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)

Datum....: 14/12/2012

Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 2-7.rww

Belastingbreedte.: 5.000

Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	A1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	A1:2001	
Staal	NEN 6771:2000	A1:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	A1:2001	

lep. waarden
per
bel. geval

REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	8.66	16.90	
7	-8.66	16.90	
	0.00	33.80	: Som van de reacties
	0.00	-33.80	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-9.92	6.88	
7	-9.04	4.15	
	-18.96	11.04	: Som van de reacties
	18.96	-11.04	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:3 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-13.50	-6.39	
7	-5.47	-9.12	
	-18.96	-15.51	: Som van de reacties
	18.96	15.51	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-10.71	-4.21	
7	-2.28	-1.14	
	-13.00	-5.36	: Som van de reacties
	13.00	5.36	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:5 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-14.29	-17.49	
7	1.29	-14.42	
	-13.00	-31.90	: Som van de reacties
	13.00	31.90	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	9.04	4.15	
7	9.92	6.88	
	18.96	11.04	: Som van de reacties
	-18.96	-11.04	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157
Onderdeel: Spanten as 2 t/m 7

REACTIES

B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	5.47	-9.12	
7	13.50	-6.39	
	18.96	-15.51	: Som van de reacties
	-18.96	15.51	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	2.28	-1.14	
7	10.71	-4.21	
	13.00	-5.36	: Som van de reacties
	-13.00	5.36	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:9 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.29	-14.42	
7	14.29	-17.49	
	13.00	-31.90	: Som van de reacties
	-13.00	31.90	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-1.39	-9.73	
7	1.39	-9.73	
	0.00	-19.47	: Som van de reacties
	0.00	19.47	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-8.69	-36.81	
7	8.69	-36.81	
	0.00	-73.62	: Som van de reacties
	0.00	73.62	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:12 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-4.09	11.71	
7	-10.37	11.70	
	-14.46	23.41	: Som van de reacties
	14.46	-23.41	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:13 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-7.66	-1.56	
7	-6.80	-1.57	
	-14.46	-3.13	: Som van de reacties
	14.46	3.13	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:14 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-4.88	0.61	
7	-3.61	6.41	
	-8.49	7.02	: Som van de reacties
	8.49	-7.02	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:15 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-8.45	-12.66	
7	-0.04	-6.87	
	-8.49	-19.53	: Som van de reacties
	8.49	19.53	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	10.37	11.70	
7	4.09	11.71	
	14.46	23.41	: Som van de reacties
	-14.46	-23.41	: Som van de belastingen

Project.: Werk 11157

Onderdeel: Spanten as 2 t/m 7

REACTIES

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	6.80	-1.57	
7	7.66	-1.56	
	14.46	-3.13	: Som van de reacties
	-14.46	3.13	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	3.61	6.41	
7	4.88	0.61	
	8.49	7.02	: Som van de reacties
	-8.49	-7.02	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	0.04	-6.87	
7	8.45	-12.66	
	8.49	-19.53	: Som van de reacties
	-8.49	19.53	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.43	-5.31	
7	1.43	-5.31	
	0.00	-10.62	: Som van de reacties
	0.00	10.62	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:21 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-8.73	-32.39	
7	8.73	-32.39	
	0.00	-64.77	: Som van de reacties
	0.00	64.77	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:22 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	12.02	21.02	
7	-12.02	21.02	
	-0.00	42.04	: Som van de reacties
	0.00	-42.04	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:23 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	9.01	13.14	
7	-9.01	18.39	
	0.00	31.53	: Som van de reacties
	-0.00	-31.53	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:24 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	9.01	18.39	
7	-9.01	13.14	
	-0.00	31.53	: Som van de reacties
	0.00	-31.53	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spanten as 2 t/m 7
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 14/12/2012
 Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 2-7.rww

Belastingbreedte.: 5.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	A1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
Staal	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	A1:2001	
	NEN 6771:2000	A1:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	A1:2001	

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

(rekenwaarden)

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-11.50	25.57	-34.18	46.63		
7	-25.57	11.50	-34.18	46.63		



Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spant as 1
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 13/12/2012
 Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 1.rww

Belastingbreedte.: 2.500
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	A1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	A1:2001	
Staal	NEN 6771:2000	A1:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	A1:2001	

*2e p. waarden
per belasting*

REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.13	1.48	
9	-0.14	1.49	
10	0.01	3.41	
11	0.00	3.09	
12	0.00	3.09	
13	0.00	3.40	
	-0.00	15.96	: Som van de reacties
	0.00	-15.96	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-10.84	-7.48	
9	-0.50	-0.25	
10	0.00	12.22	
11	0.00	3.87	
12	0.00	-0.72	
13	0.00	-1.03	
	-11.35	6.60	: Som van de reacties
	11.35	-6.60	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:3 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-9.55	-9.90	
9	-1.80	-2.66	
10	0.00	8.23	
11	0.00	2.33	
12	0.00	-2.24	
13	0.00	-5.04	
	-11.35	-9.28	: Som van de reacties
	11.35	9.28	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-7.32	-5.49	
9	-0.41	-0.41	
10	0.00	3.90	
11	0.00	0.54	
12	0.00	-1.05	
13	0.00	-0.82	
	-7.73	-3.32	: Som van de reacties
	7.73	3.32	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spant as 1

REACTIES

B.G:5 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-6.03	-7.91	
9	-1.71	-2.82	
10	0.00	-0.08	
11	0.00	-1.00	
12	0.00	-2.57	
13	0.00	-4.83	
	-7.73	-19.21	: Som van de reacties
	7.73	19.21	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:6 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.38	10.62	
9	2.76	3.40	
10	8.20	-8.35	
11	0.00	-4.27	
12	0.00	0.31	
13	0.00	4.88	
	11.35	6.60	: Som van de reacties
	-11.35	-6.60	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.64	8.21	
9	1.46	1.00	
10	8.25	-12.33	
11	0.00	-5.82	
12	0.00	-1.20	
13	0.00	0.86	
	11.35	-9.28	: Som van de reacties
	-11.35	9.28	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:8 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.35	5.53	
9	2.91	0.46	
10	4.47	-4.82	
11	0.00	-2.99	
12	0.00	-1.40	
13	0.00	-0.10	
	7.73	-3.32	: Som van de reacties
	-7.73	3.32	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:9 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.61	3.12	
9	1.61	-1.95	
10	4.52	-8.81	
11	0.00	-4.53	
12	0.00	-2.92	
13	0.00	-4.12	
	7.73	-19.21	: Som van de reacties
	-7.73	19.21	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:10 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	2.07	-3.73	
9	-2.39	-3.71	
10	0.32	-5.90	
11	0.00	-2.30	
12	0.00	-2.27	
13	0.00	-5.94	
	-0.00	-23.85	: Som van de reacties
	-0.00	23.85	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	4.30	-8.66	
9	-5.04	-8.62	
10	0.74	-14.04	
11	0.00	-5.44	
12	0.00	-5.36	
13	0.00	-14.13	

Project...: Werk 11157

Onderdeel: Spant as 1

-0.00	-56.25	: Som van de reacties
-0.00	56.25	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:12 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-8.11	-3.76	
9	-0.54	0.93	
10	0.00	9.55	
11	0.00	3.34	
12	0.00	1.63	
13	0.00	2.31	
	-8.65	14.01	: Som van de reacties
	8.65	-14.01	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:13 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-6.81	-6.18	
9	-1.84	-1.48	
10	0.00	5.56	
11	0.00	1.81	
12	0.00	0.11	
13	0.00	-1.70	
	-8.65	-1.88	: Som van de reacties
	8.65	1.88	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:14 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-4.59	-1.76	
9	-0.45	0.77	
10	0.00	1.24	
11	0.00	0.02	
12	0.00	1.30	
13	0.00	2.52	
	-5.04	4.08	: Som van de reacties
	5.04	-4.08	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:15 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-3.29	-4.18	
9	-1.75	-1.64	
10	0.00	-2.75	
11	0.00	-1.52	
12	0.00	-0.22	
13	0.00	-1.49	
	-5.04	-11.80	: Som van de reacties
	5.04	11.80	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	0.47	8.20	
9	2.70	3.52	
10	5.47	-2.59	
11	0.00	-0.74	
12	0.00	0.96	
13	0.00	4.65	
	8.65	14.01	: Som van de reacties
	-8.65	-14.01	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	1.73	5.79	
9	1.40	1.12	
10	5.52	-6.58	
11	0.00	-2.28	
12	0.00	-0.56	
13	0.00	0.64	
	8.65	-1.88	: Som van de reacties
	-8.65	1.88	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157

Onderdeel: Spant as 1

REACTIES

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	0.44	3.11	
9	2.85	0.57	
10	1.75	0.93	
11	0.00	0.54	
12	0.00	-0.76	
13	0.00	-0.33	
	5.04	4.08	: Som van de reacties
	-5.04	-4.08	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	1.69	0.70	
9	1.55	-1.83	
10	1.80	-3.05	
11	0.00	-1.00	
12	0.00	-2.27	
13	0.00	-4.35	
	5.04	-11.80	: Som van de reacties
	-5.04	11.80	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.44	-0.97	
9	-0.52	-0.96	
10	0.08	-1.60	
11	0.00	-0.62	
12	0.00	-0.61	
13	0.00	-1.61	
	0.00	-6.35	: Som van de reacties
	0.00	6.35	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:21 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	2.67	-5.89	
9	-3.17	-5.87	
10	0.50	-9.73	
11	0.00	-3.76	
12	0.00	-3.70	
13	0.00	-9.80	
	0.00	-38.76	: Som van de reacties
	0.00	38.76	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:22 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.23	2.60	
9	-0.24	2.61	
10	0.02	5.98	
11	0.00	5.42	
12	0.00	5.43	
13	0.00	5.97	
	-0.00	28.00	: Som van de reacties
	0.00	-28.00	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:23 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	0.12	1.46	
9	-0.24	2.59	
10	0.12	2.84	
11	0.00	2.88	
12	0.00	5.21	
13	0.00	6.02	
	0.00	21.00	: Som van de reacties
	-0.00	-21.00	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:24 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.14	2.45	
9	-0.14	1.33	
10	0.00	6.13	
11	0.00	5.24	
12	0.00	2.94	
13	0.00	2.92	

Project...: Werk 11157

Onderdeel: Spant as 1

-0.00	21.00	: Som van de reacties
0.00	-21.00	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spant as 1
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 13/12/2012
 Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 1.rww

Belastingbreedte.: 2.500
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

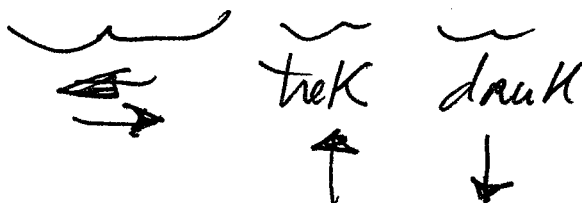
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	A1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	A1:2001	
Staal	NEN 6771:2000	A1:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	A1:2001	

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-16.13	6.73	-13.12	17.72		
9	-7.72	4.25	-11.59	7.06		
10	0.00	12.41	-17.99	22.46		
11	0.00	0.00	-5.88	11.84		
12	0.00	0.00	-5.26	11.86		
13	0.00	0.00	-18.14	13.12		



Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spant as 8
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 13/12/2012
 Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 8.rww

Belastingbreedte..: 2.500
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	Al:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	Cl:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	Cl:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	Cl:2007	
	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	Cl:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	Cl:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	Al:2001	
Staal	NEN 6771:2000	Al:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	Cl:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	Al:2001	

*2e p. waarde
per belasting*

REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.22	1.88	
7	-0.22	1.88	
8	0.00	4.25	
9	0.00	3.70	
10	0.00	4.25	
	-0.00	15.96	: Som van de reacties
	0.00	-15.96	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-2.16	3.36	
7	-0.35	7.80	
8	0.00	4.68	
9	0.00	-3.41	
10	-6.97	-6.91	
	-9.48	5.52	: Som van de reacties
	9.48	-5.52	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:3 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-1.19	0.90	
7	-1.31	5.34	
8	0.00	0.89	
9	0.00	-4.18	
10	-6.98	-10.71	
	-9.48	-7.75	: Som van de reacties
	9.48	7.75	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.42	0.34	
7	-0.30	3.93	
8	0.00	-0.09	
9	0.00	-2.91	
10	-3.74	-4.05	
	-6.46	-2.78	: Som van de reacties
	6.46	2.78	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:5 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.45	-2.12	
7	-1.26	1.47	
8	0.00	-3.89	
9	0.00	-3.68	
10	-3.75	-7.84	
	-6.46	-16.05	: Som van de reacties
	6.46	16.05	: Som van de belastingen

Project.: Werk 11157
Onderdeel: Spant as 8

REACTIES

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.35	7.80	
7	2.16	3.36	
8	6.97	-6.91	
9	0.00	-3.41	
10	0.00	4.68	
	9.48	5.52	: Som van de reacties
	-9.48	-5.52	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.31	5.34	
7	1.19	0.90	
8	6.98	-10.71	
9	0.00	-4.18	
10	0.00	0.89	
	9.48	-7.75	: Som van de reacties
	-9.48	7.75	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.30	3.93	
7	2.42	0.34	
8	3.74	-4.05	
9	0.00	-2.91	
10	0.00	-0.09	
	6.46	-2.78	: Som van de reacties
	-6.46	2.78	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:9 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.26	1.47	
7	1.45	-2.12	
8	3.75	-7.84	
9	0.00	-3.68	
10	0.00	-3.89	
	6.46	-16.05	: Som van de reacties
	-6.46	16.05	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.39	-0.79	
7	-0.39	-0.79	
8	0.17	-1.65	
9	0.00	-0.43	
10	-0.17	-1.65	
	0.00	-5.31	: Som van de reacties
	0.00	5.31	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	2.35	-4.79	
7	-2.35	-4.79	
8	1.06	-10.09	
9	0.00	-2.63	
10	-1.06	-10.09	
	-0.00	-32.39	: Som van de reacties
	0.00	32.39	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:12 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-2.12	3.46	
7	-0.47	6.39	
8	0.00	4.38	
9	0.00	-1.05	
10	-4.64	-1.47	
	-7.23	11.71	: Som van de reacties
	7.23	-11.71	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157

Onderdeel: Spant as 8

REACTIES

B.G:13 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-1.15	1.00	
7	-1.44	3.92	
8	0.00	0.59	
9	0.00	-1.82	
10	-4.65	-5.26	
	-7.23	-1.57	: Som van de reacties
	7.23	1.57	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:14 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-2.38	0.44	
7	-0.43	2.52	
8	0.00	-0.39	
9	0.00	-0.55	
10	-1.40	1.40	
	-4.21	3.41	: Som van de reacties
	4.21	-3.41	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:15 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-1.41	-2.02	
7	-1.39	0.06	
8	0.00	-4.19	
9	0.00	-1.32	
10	-1.41	-2.39	
	-4.21	-9.86	: Som van de reacties
	4.21	9.86	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	0.47	6.39	
7	2.12	3.46	
8	4.64	-1.47	
9	0.00	-1.05	
10	0.00	4.38	
	7.23	11.71	: Som van de reacties
	-7.23	-11.71	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	1.44	3.92	
7	1.15	1.00	
8	4.65	-5.26	
9	0.00	-1.82	
10	0.00	0.59	
	7.23	-1.57	: Som van de reacties
	-7.23	1.57	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	0.43	2.52	
7	2.38	0.44	
8	1.40	1.40	
9	0.00	-0.55	
10	0.00	-0.39	
	4.21	3.41	: Som van de reacties
	-4.21	-3.41	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	1.39	0.06	
7	1.41	-2.02	
8	1.41	-2.39	
9	0.00	-1.32	
10	0.00	-4.19	
	4.21	-9.86	: Som van de reacties
	-4.21	9.86	: Som van de belastingen

Project.: Werk 11157
Onderdeel: Spant as 8

REACTIES

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.82	-2.95	
7	-1.82	-2.95	
8	0.70	-6.21	
9	0.00	-1.61	
10	-0.70	-6.21	
	0.00	-19.93	: Som van de reacties
	0.00	19.93	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:21 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	3.79	-6.96	
7	-3.79	-6.96	
8	1.58	-14.64	
9	0.00	-3.81	
10	-1.58	-14.64	
	0.00	-47.01	: Som van de reacties
	0.00	47.01	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:22 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.30	2.48	
7	-0.30	2.48	
8	0.00	5.60	
9	0.00	4.87	
10	0.00	5.60	
	0.00	21.02	: Som van de reacties
	0.00	-21.02	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:23 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	0.16	1.42	
7	-0.28	2.44	
8	0.13	2.53	
9	0.00	3.61	
10	0.00	5.76	
	0.00	15.77	: Som van de reacties
	-0.00	-15.77	: Som van de belastingen

REACTIES

B.G:24 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.28	2.44	
7	-0.16	1.42	
8	0.00	5.76	
9	0.00	3.61	
10	-0.13	2.53	
	-0.00	15.77	: Som van de reacties
	0.00	-15.77	: Som van de belastingen

Project...: Werk 11157
 Onderdeel: Spant as 8
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 13/12/2012
 Bestand...: U:\Proj\11100\11157 Langeveld\spant as 8.rww

Belastingbreedte.: 2.500
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	A1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-1:2002		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1991-1-3:2003		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
Staal	NEN-EN 1991-1-4:2005		NB:2007(nl)
	NEN 6702:2007	C1:2007	
	NEN-EN 1993-1-1:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6770:1997	A1:2001	
	NEN 6771:2000	A1:2001	
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C1:2006	NB:2007(nl)
	NEN 6772:2000	A1:2001	

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

(rekenwaarden)

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-3.08	5.36	-7.72	12.56		
7	-5.36	3.08	-7.72	12.56		
8	0.00	9.46	-15.93	12.37		
9	0.00	0.00	-1.99	10.58		
10	-9.46	0.00	-15.93	12.37		