

Projectnr. 702056
Datum 5 augustus 2014
Documentnummer BW-01-II
Behoort bij W01
Opgesteld door Ing P.A.H.M.van Vroonhoven
Plaats Duiven

Betreft Kievit Meppel Lawine

Bijlage berekening staalconstructie

Opmerking: Vloer tussen as 2'en 3'gewijzigd

-

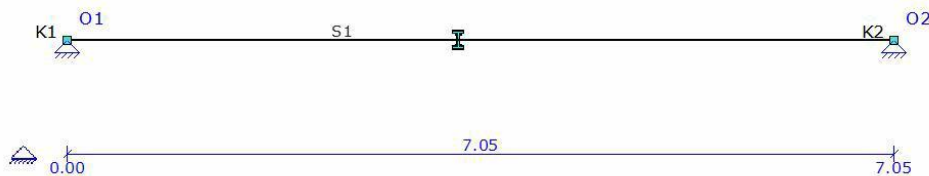
Inhoudsopgave

1	Vloer 6 m +.....	3
1.1	Raveelbalk b	3
2	Vloer kleedruimten	6
2.1	Balk in as 2' bestaand	6

1 Vloer 6 m +

1.1 Raveelbalk b

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,000 - L(7,050)	HE280B	0	1.9270e-04	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	1.03
m -		°	m ⁴ -		kN/m ²	C·m	kN/m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,000	vast	vrij
O2	L(7,050)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

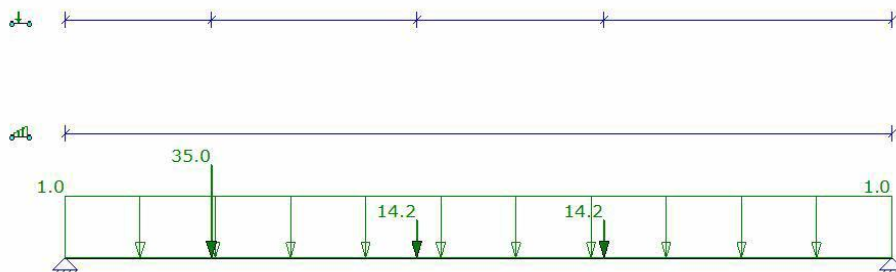
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Categorie E2 - Industriefunctie	1	1	1.00	0.90	0.80	1,00
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Categorie E2 - Industriefunctie	1	1	1.00	0.90	0.80	1,00

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.1: Permanent						
qG	1,00	1,00	0,000	7,050(L)	Z	S1
F	35,04		1,250		Z	S1
F	14,17		3,000		Z	S1
F	14,17		4,600		Z	S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 70,65	kN			
-	-	-	m	m	-	-

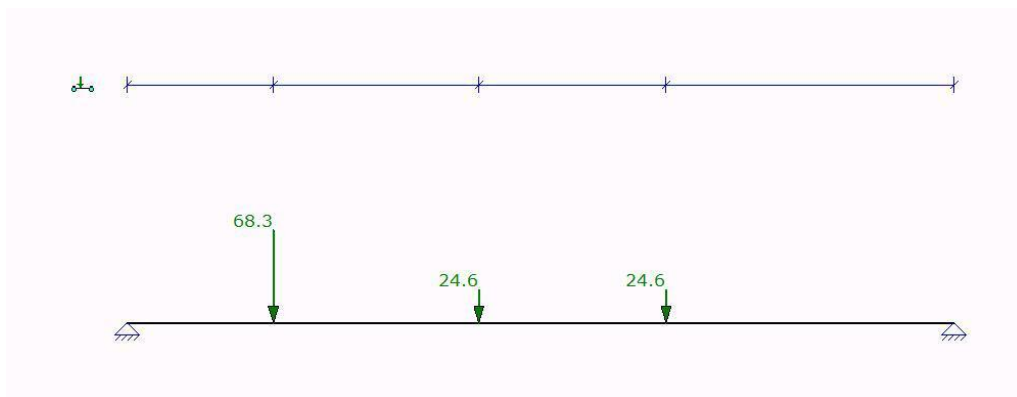
B.G.1: PERMANENT



B.G.2.1: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.2.1: Verdeelde veranderlijke belasting (Gegenereerd)						
F	68,25		1,250		Z	S1
F	24,60		3,000		Z	S1
F	24,60		4,600		Z	S1
Som lasten	X: 0,00	kN	Z: 117,45	kN		
-	-	-	m	m	-	-

B.G.2.1: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.90

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.80

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-45.53	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-25.12	0.00
	Som Reacties				-70.65	
	Som Lasten				70.65	
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-78.83	0.00
B.G.2.1	O2	0.000	vast	vrij	-38.62	0.00
	Som Reacties				-117.45	
	Som Lasten				117.45	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-172.95	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-88.12	0.00
	Som Reacties				-261.06	
	Som Lasten				261.06	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	-179.71	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-91.85	0.00
	Som Reacties				-271.55	
	Som Lasten				271.55	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,000 - 7,050 Fu.C.1	0.00	260.43	3.000	0.00	0.000	0.000	172.95	172.95	-88.12
	0,000 - 7,050 Fu.C.2	0.00	270.91	3.000	0.00	0.000	0.000	179.71	179.71	-91.85
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN

KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld Z'	Z' glb dist	Z' glb	Veld Eind
S1	0,000 - 7,050 Ka.C.(w1)	0,0000	3,385	0,0088	3,385	0,0088	0,0000
S1	0,000 - 7,050 Ka.C.1	0,0000	3,367	0,0233	3,367	0,0233	0,0000
-	m -	m	m	m	m	m	m

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

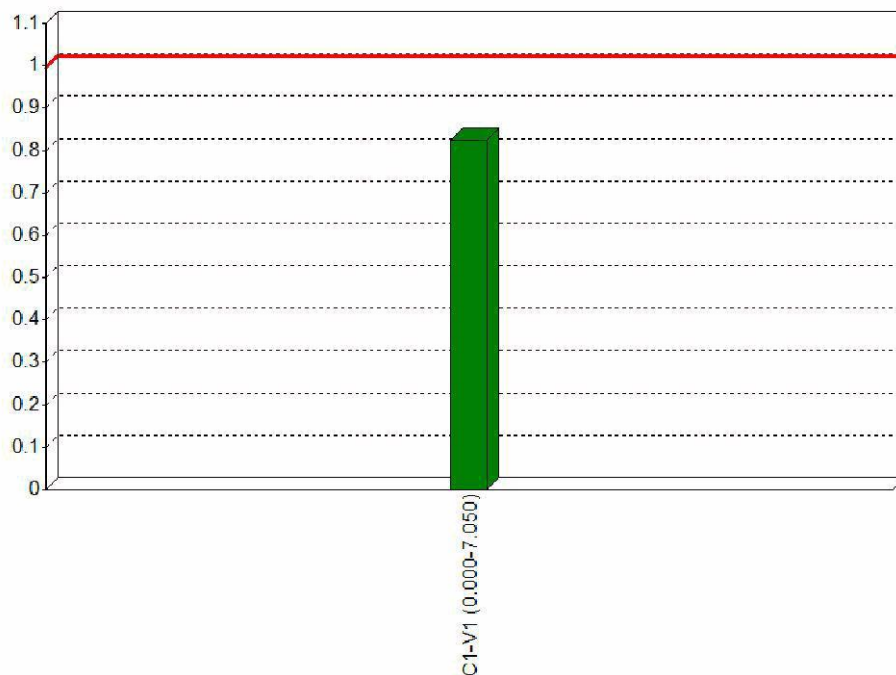
SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal U;bij	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis
C1 - V1 (0.000-7.050) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	-
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



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

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-7.050)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,75
C1-V1 (0.000-7.050)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,82

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-7.050)	HE280B	7,050	727,004
Subtotaal:	HE280B	7,050	727,004
Totaal:		7,050	727,004
		m	kg

2 Vloer kleedruimten

2.1 Balk in as 2' bestand

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,000 - L(13,500)	HE450A	0	6.3722e-04	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	1.40
m -		°	m ⁴ -		kN/m ²	C°m	kN/m

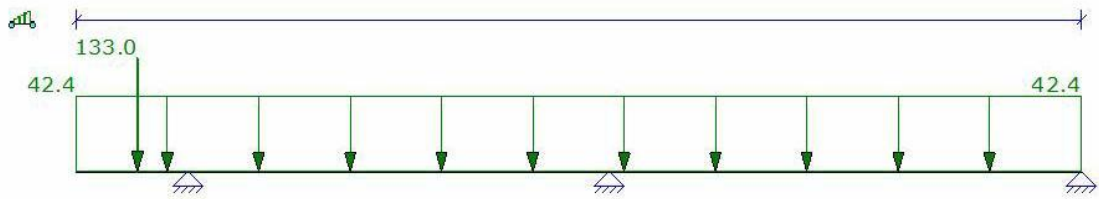
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	1,500	vast	vrij
O2	7,160	vast	vrij
O3	L(13,500)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.1: Permanent						
q	42,35	42,35	0,000	13,500(L)	Z	S1
F	133,00		0,830		Z	S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 704,72	kN			
-	-	-	m	m	- -	

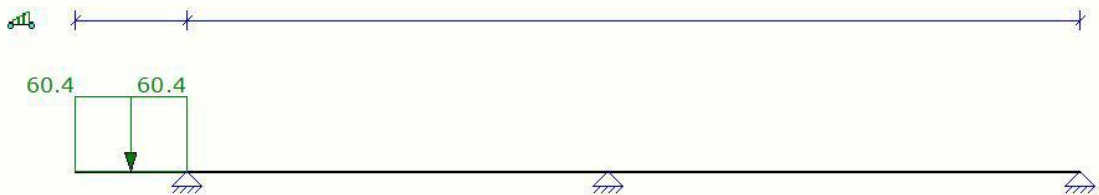
B.G.1: PERMANENT



B.G.2.1: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2.1: Verdeelde veranderlijke belasting (Gegenereerd)					
q	60,40	60,40	0,000	1,500	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 90,60	kN		
-	-	-	m	m	- -

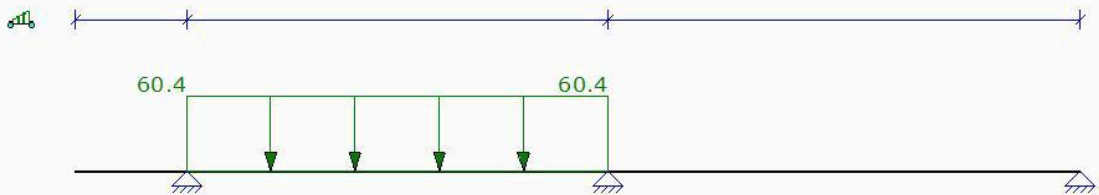
B.G.2.1: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G.2.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2.2: Verdeelde veranderlijke belasting (Gegenereerd)					
q	60,40	60,40	1,500	7,160	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 341,86	kN		
-	-	-	m	m	- -

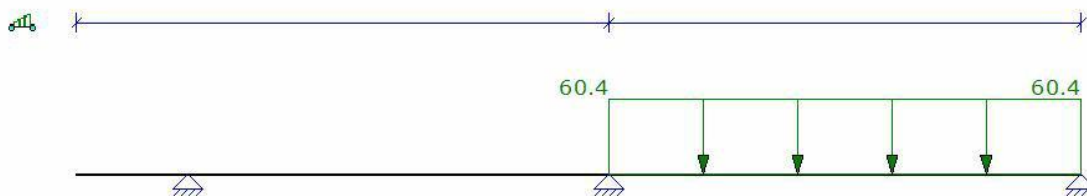
B.G.2.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G.2.3: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.2.3: Verdeelde veranderlijke belasting (Gegenereerd)						
q	60,40	60,40	7,160	13,500		Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 382,94	kN			
-	-	-	m	m	- -	

B.G.2.3: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	1.50	-	1.50	-	1.50	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	1.50	1.50	1.50	-	1.50
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	1.50	-	-	1.50	1.50	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10						
B.G.1	Permanent	1.20	1.20						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-						
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50						
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						

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	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-	1.00	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00	1.00	1.00
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.90	-	0.90	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.90	0.90	0.90
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.90	-	-	0.90

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.80
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.80
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.80

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	1.500	vast	vrij	-340.54	0.00
B.G.1	O2	7.160	vast	vrij	-229.94	0.00
B.G.1	O3	0.000	vast	vrij	-134.25	0.00
	Som Reacties				-704.73	
	Som Lasten				704.72	
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.2.1	O1	1.500	vast	vrij	-102.61	0.00
B.G.2.1	O2	7.160	vast	vrij	12.01	0.00
B.G.2.1	O3	0.000	vast	vrij	0.00	0.00
	Som Reacties				-90.60	
	Som Lasten				90.60	
B.G.2.2	O1	1.500	vast	vrij	-170.93	0.00
B.G.2.2	O2	7.160	vast	vrij	-170.93	0.00
B.G.2.2	O3	0.000	vast	vrij	0.00	0.00
	Som Reacties				-341.86	
	Som Lasten				341.86	
B.G.2.3	O1	1.500	vast	vrij	0.00	0.00
B.G.2.3	O2	7.160	vast	vrij	-191.47	0.00
B.G.2.3	O3	0.000	vast	vrij	-191.47	0.00
	Som Reacties				-382.94	
	Som Lasten				382.94	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

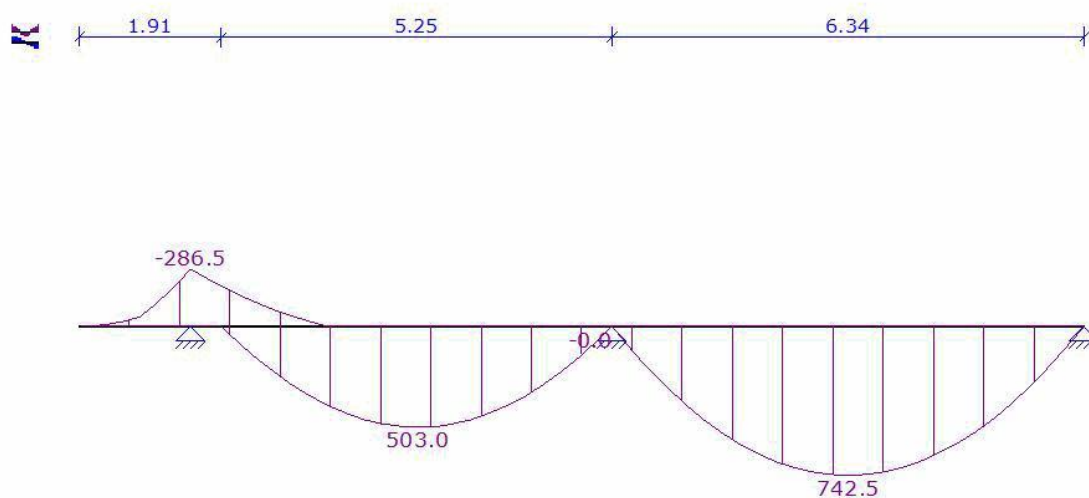
FU.C. OPLEGREACTIES

Fu.C.1	O1	1.500	vast	vrij	-819.46	0.00
Fu.C.1	O2	7.160	vast	vrij	-801.86	0.00
Fu.C.1	O3	0.000	vast	vrij	-448.50	0.00
	Som Reacties				-2069.83	
	Som Lasten				2069.83	
Fu.C.2	O1	1.500	vast	vrij	-870.03	0.00
Fu.C.2	O2	7.160	vast	vrij	-836.01	0.00
Fu.C.2	O3	0.000	vast	vrij	-468.44	0.00
	Som Reacties				-2174.48	
	Som Lasten				2174.48	
Fu.C.3	O1	1.500	vast	vrij	-613.63	0.00
Fu.C.3	O2	7.160	vast	vrij	-579.61	0.00
Fu.C.3	O3	0.000	vast	vrij	-468.44	0.00
	Som Reacties				-1661.68	
	Som Lasten				1661.68	
Fu.C.4	O1	1.500	vast	vrij	-716.12	0.00
Fu.C.4	O2	7.160	vast	vrij	-566.82	0.00
Fu.C.4	O3	0.000	vast	vrij	-181.24	0.00
	Som Reacties				-1464.17	
	Som Lasten				1464.17	
Fu.C.5	O1	1.500	vast	vrij	-870.03	0.00
Fu.C.5	O2	7.160	vast	vrij	-548.81	0.00
Fu.C.5	O3	0.000	vast	vrij	-181.24	0.00
	Som Reacties				-1600.07	
	Som Lasten				1600.07	
Fu.C.6	O1	1.500	vast	vrij	-716.12	0.00
Fu.C.6	O2	7.160	vast	vrij	-854.02	0.00
Fu.C.6	O3	0.000	vast	vrij	-468.44	0.00
	Som Reacties				-2038.58	
	Som Lasten				2038.58	
Fu.C.7	O1	1.500	vast	vrij	-563.06	0.00
Fu.C.7	O2	7.160	vast	vrij	-545.47	0.00
Fu.C.7	O3	0.000	vast	vrij	-448.50	0.00
	Som Reacties				-1557.03	
	Som Lasten				1557.03	

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.8	O1	1.500	vast	vrij	-665.55	0.00
Fu.C.8	O2	7.160	vast	vrij	-532.67	0.00
Fu.C.8	O3	0.000	vast	vrij	-161.30	0.00
	Som Reacties				-1359.52	
	Som Lasten				1359.52	
Fu.C.9	O1	1.500	vast	vrij	-819.46	0.00
Fu.C.9	O2	7.160	vast	vrij	-514.66	0.00
Fu.C.9	O3	0.000	vast	vrij	-161.30	0.00
	Som Reacties				-1495.42	
	Som Lasten				1495.42	
Fu.C.10	O1	1.500	vast	vrij	-665.55	0.00
Fu.C.10	O2	7.160	vast	vrij	-819.87	0.00
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.10	O3	0.000	vast	vrij	-448.50	0.00
	Som Reacties				-1933.93	
	Som Lasten				1933.93	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie	B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,000 - 1,500	Fu.C.1	0.00			-266.23	0.000	0.000	0.00	-372.02	-372.02
	0,000 - 1,500	Fu.C.2	0.00			-286.54	0.000	0.000	0.00	-401.21	-401.21
	0,000 - 1,500	Fu.C.3	0.00			-286.54	0.000	0.000	0.00	-401.21	-401.21
	0,000 - 1,500	Fu.C.4	0.00			-184.62	0.000	0.000	0.00	-265.31	-265.31
	0,000 - 1,500	Fu.C.5	0.00			-286.54	0.000	0.000	0.00	-401.21	-401.21
	0,000 - 1,500	Fu.C.6	0.00			-184.62	0.000	0.000	0.00	-265.31	-265.31
	0,000 - 1,500	Fu.C.7	0.00			-266.23	0.000	0.000	0.00	-372.02	-372.02
	0,000 - 1,500	Fu.C.8	0.00			-164.31	0.000	0.000	0.00	-236.12	-236.12
	0,000 - 1,500	Fu.C.9	0.00			-266.23	0.000	0.000	0.00	-372.02	-372.02
	0,000 - 1,500	Fu.C.10	0.00			-164.31	0.000	0.000	0.00	-236.12	-236.12
Veld 2	1,500 - 7,160	Fu.C.1	-266.23	441.27	4.662	0.00	2.165	0.000	447.44	447.44	-353.36
	1,500 - 7,160	Fu.C.2	-286.54	457.15	4.673	0.00	2.185	0.000	468.82	468.82	-367.57
	1,500 - 7,160	Fu.C.3	-286.54	108.09	5.215	0.00	3.271	0.000	212.42	212.42	-111.17
	1,500 - 7,160	Fu.C.4	-184.62	503.04	4.551	0.00	1.941	0.000	450.81	450.81	-385.58
	1,500 - 7,160	Fu.C.5	-286.54	457.15	4.673	0.00	2.185	0.000	468.82	468.82	-367.57
	1,500 - 7,160	Fu.C.6	-184.62	503.04	4.551	0.00	1.941	0.000	450.81	450.81	-385.58
	1,500 - 7,160	Fu.C.7	-266.23	92.38	5.254	0.00	3.349	0.000	191.04	191.04	-96.96
	1,500 - 7,160	Fu.C.8	-164.31	487.39	4.535	0.00	1.910	0.000	429.43	429.43	-371.37
	1,500 - 7,160	Fu.C.9	-266.23	441.27	4.662	0.00	2.165	0.000	447.44	447.44	-353.36
	1,500 - 7,160	Fu.C.10	-164.31	487.39	4.535	0.00	1.910	0.000	429.43	429.43	-371.37
Veld 3	7,160 - 13,500	Fu.C.1	0.00	710.88	10.330	0.00	0.000	0.000	448.50	448.50	-448.50
	7,160 - 13,500	Fu.C.2	0.00	742.48	10.330	0.00	0.000	0.000	468.44	468.44	-468.44
	7,160 - 13,500	Fu.C.3	0.00	742.48	10.330	0.00	0.000	0.000	468.44	468.44	-468.44
	7,160 - 13,500	Fu.C.4	0.00	287.26	10.330	0.00	0.000	0.000	181.24	181.24	-181.24
	7,160 - 13,500	Fu.C.5	0.00	287.26	10.330	0.00	0.000	0.000	181.24	181.24	-181.24
	7,160 - 13,500	Fu.C.6	0.00	742.48	10.330	0.00	0.000	0.000	468.44	468.44	-468.44
	7,160 - 13,500	Fu.C.7	0.00	710.88	10.330	0.00	0.000	0.000	448.50	448.50	-448.50
	7,160 - 13,500	Fu.C.8	0.00	255.66	10.330	0.00	0.000	0.000	161.30	161.30	-161.30
	7,160 - 13,500	Fu.C.9	0.00	255.66	10.330	0.00	0.000	0.000	161.30	161.30	-161.30
	7,160 - 13,500	Fu.C.10	0.00	710.88	10.330	0.00	0.000	0.000	448.50	448.50	-448.50
-	m	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN

**KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN**

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	-0.0002	-0.062e-03
	Ka.C.1	0.0015	1.150e-03
	Ka.C.2	-0.0053	-3.472e-03
	Ka.C.3	-0.0036	-2.260e-03
	Ka.C.4	-0.0053	-3.472e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	3.360e-03
	Ka.C.1	0.0000	8.153e-03
	Ka.C.2	0.0000	3.360e-03
	Ka.C.3	0.0000	3.360e-03
	Ka.C.4	0.0000	8.153e-03
-	-	m	rad

FR.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Fr.C.(w1)	-0.0002	-0.062e-03
	Fr.C.1	0.0013	1.029e-03
	Fr.C.2	-0.0048	-3.131e-03
	Fr.C.3	-0.0033	-2.040e-03
	Fr.C.4	-0.0048	-3.131e-03
K2	Fr.C.(w1)	0.0000	3.360e-03
	Fr.C.1	0.0000	7.674e-03
	Fr.C.2	0.0000	3.360e-03
	Fr.C.3	0.0000	3.360e-03
	Fr.C.4	0.0000	7.674e-03
-	-	m	rad

QU.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Qu.C.1	-0.0029	-1.820e-03
K2	Qu.C.1	0.0000	7.195e-03
-	-	m	rad

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-1.500)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C1 - V2 (1.500-7.160)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C1 - V3 (7.160-13.500)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

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

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.17)	0,45
C1-V1 (0.000-1.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,02
C1-V2 (1.500-7.160)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,67
C1-V2 (1.500-7.160)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,36
C1-V3 (7.160-13.500)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,98
C1-V3 (7.160-13.500)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN1993 NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,64

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-1.500)	HE450A	1,500	209,628
C1-V2 (1.500-7.160)	HE450A	5,660	790,995
C1-V3 (7.160-13.500)	HE450A	6,340	886,026
Subtotaal:	HE450A	13,500	1.886,649
Totaal:		13,500	1.886,649
		m	kg

