



Berekening 3 Hofwoningen – Nieuwbouw  
Document w222073-BER-03

Datum 21-12-2023

*Bij deze berekening behoren de volgende tekeningen en berekeningen:*  
– *Zie tekeningenlijst dd 21-12-2023*

*Deze berekening dient in combinatie gelezen te worden met:*  
– *Berekening w222073-BER-02 dd 21-12-2023*

### **Berekening 3: Hofwoningen**

**Nieuwbouw**

**Dorpsstraat  
Heerjansdam**

Opdrachtgever:  
Boomgaardhof BV

Architect:  
Thuis in Bouwen B.V.

**werknr. : 222.073**

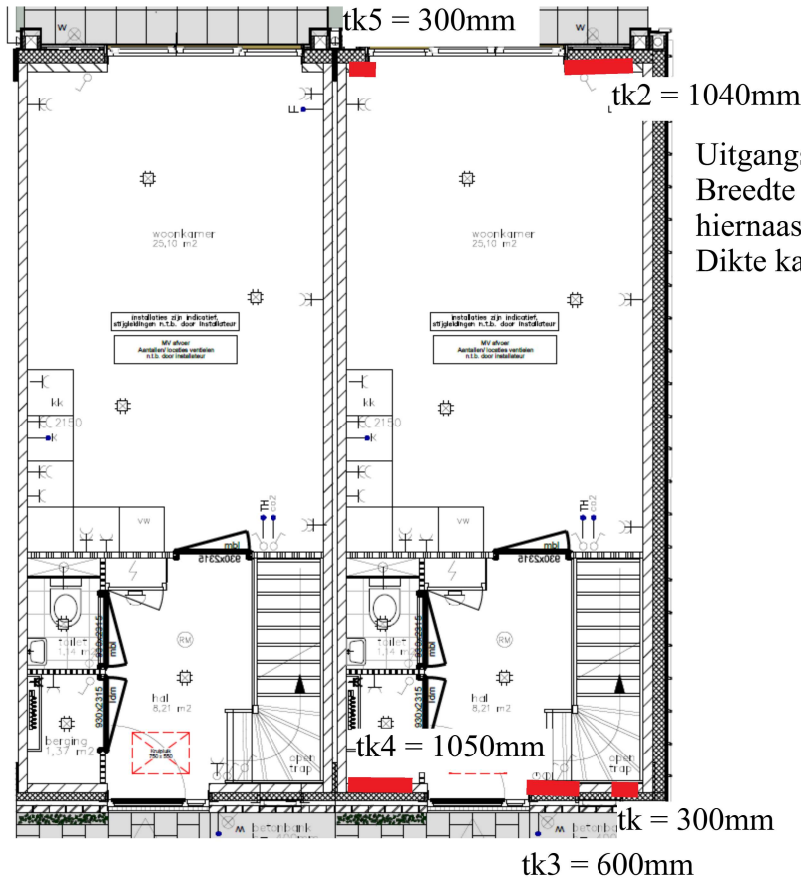
Constructeur: Ing. M.N.D. den Exter / MSEng



### Berekeningen: Hofwoningen

\* In de bijlage kan ook Rijwoningen genoemd staan, hier dient dan ook Hofwoningen gelezen te worden.

### Stabiliteit



Uitgangspunten:  
 Breedte penanten zie plattegrond  
 hiernaast (tk = breedte penant).  
 Dikte kalkzandsteen min 100mm.

NPR 9096 – Tabel 8

Windgebied 2, bebouwd

Steenconstructietype 1

Gesommeerde breedte penanter  $2,30 + 0,12 \cdot n$

n = aantal actieve penanten

15 stuks (6 woningen naast elkaar)

Tot. benodigd conform tabel:  $2,30 + 0,12 \cdot 15$

= 4,10

m

Minimaal toegepaste penantbreedte tk = 300mm volgens de NPR 9096.

In dit project wordt de breedte van de penanten, zie plattegrond hierboven.

Stabiliteit van links naar rechts:  $3 \cdot (tk4 + tk5 + tk + tk2 + tk3)$

$$3 \cdot (1050 + 300 + 300 + 1040 + 600) = 9870,00$$

m

> 4,10m, dus akkoord

Stabiliteit van rechts naar links:  $3 \cdot (tk + tk2 + tk3 + tk4 + tk5)$

$$3 \cdot (1050 + 300 + 300 + 1040 + 600) = 9870,00$$

m

> 4,10m, dus akkoord





Voorgevel

q4

Eg HSB wand (topgevel)  $(7,35-5,5)/2 \cdot P_{hsb}$

Eg mw buitenblad  $7,0 \cdot Mw_{110} \cdot 70\%$

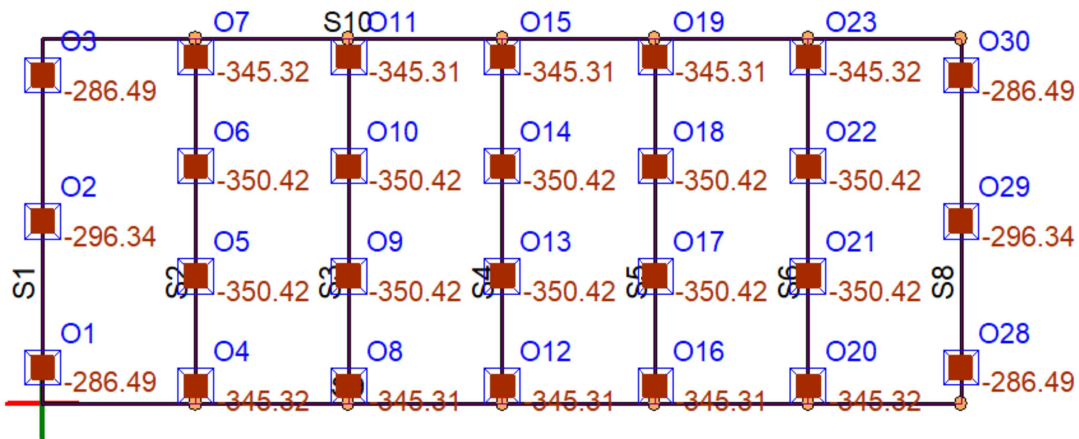
Eg kzst binnenblad  $5,5 \cdot Kzst_{120} \cdot 70\%$

Perm	Opgelegd
= 0,92	kN/m1
= 10,78	
= 9,24	+
20,95	kN/m1
= 12,00	kN/m1

Stabiliteitswand (midden)

q5

Eg kzst d=100  $6,0 \cdot Kzst_{100}$



Maximaal optredende paalbelastingen

Tevens is met de voorliggende berekening ook de wapening van de funderingsbalken berekend.


**Dakspant**

q1

Uit dak (schuin)

$(3,2+3,26)/2 * P_{dak\_s}$

=

4,85

kN/m1

q2

Uit tussenvloer

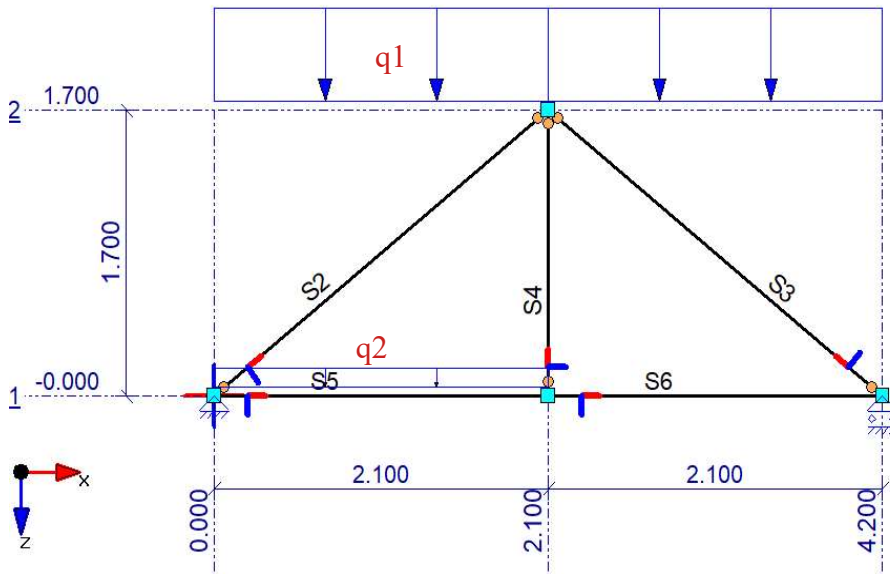
$3,2/2 * 0,6 [1,0kN/m2]$

=

0,96

1,60 kN/m1

Perm	Opgelegd
------	----------



**Schema**

Onderregel en staander →

59x156, C24

Schuine zijde →

69x219, C24

**Muurplaat**

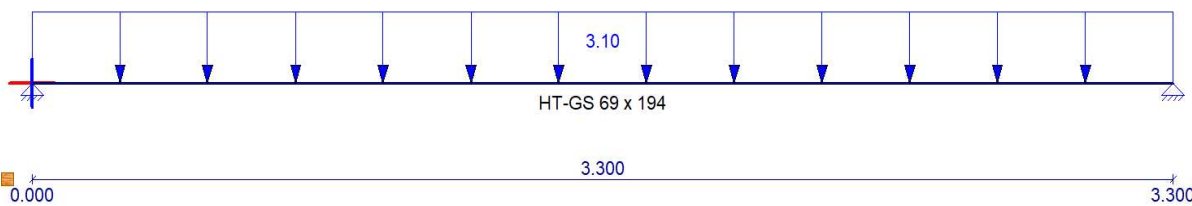
q1

Uit wind

$(1,85+2,5/2) * Q_{wind}$

=

3,15 kN/m1



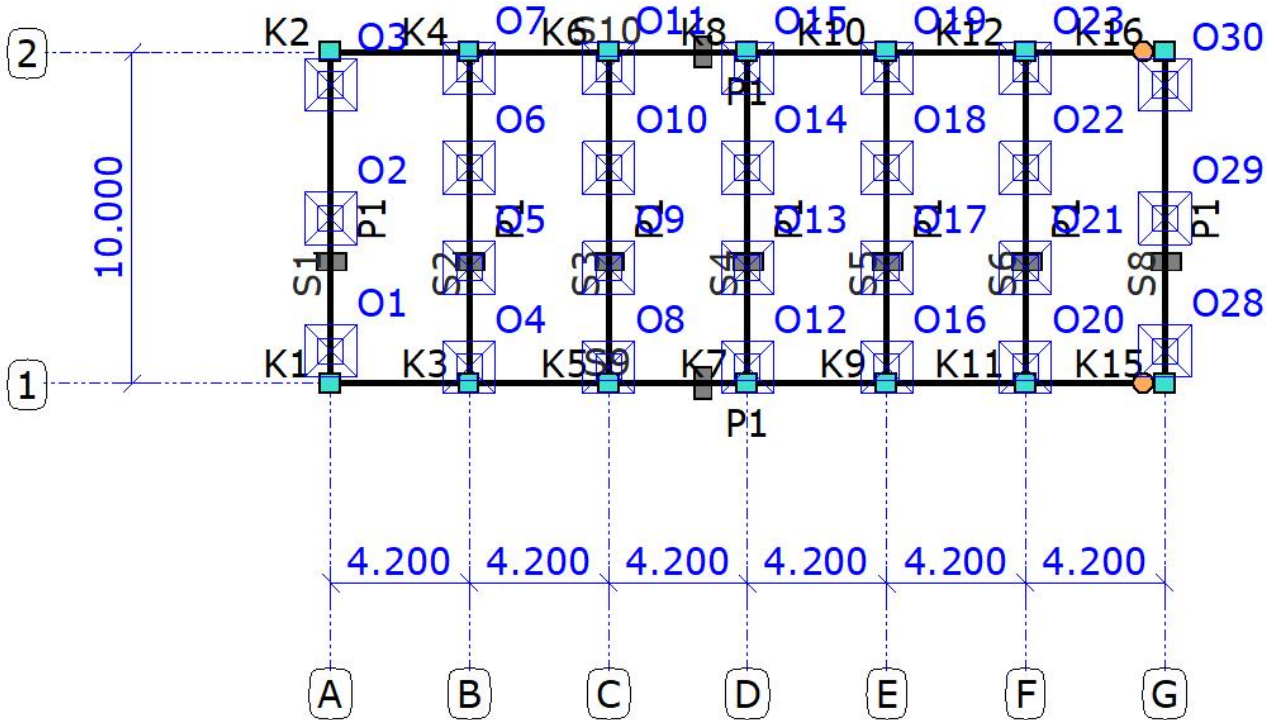
**Schema**

## **Bijlage C**

### **Computeruitvoer**

Bouwkundig Adviesburo Baas bv		Moltzerhof 20		3052VA Rotterdam	
Projectomschrijving	Heerjansdam		Projectnummer	222.073	
Onderdeel	Fundering Hofwoningen - Versie A		Constructeur	M.N.D. den Exter	
Opdrachtgever			Eenheden	m, mm, kN, kNm	
Bestand	C:\Users\donny\OneDrive\Bureaublad\Diverse_werken\Te doen\dd15122023\222073\ber-Baas\Hofwoningen\w222073-Fundering_Hofwoningen_versie_A.mxf				

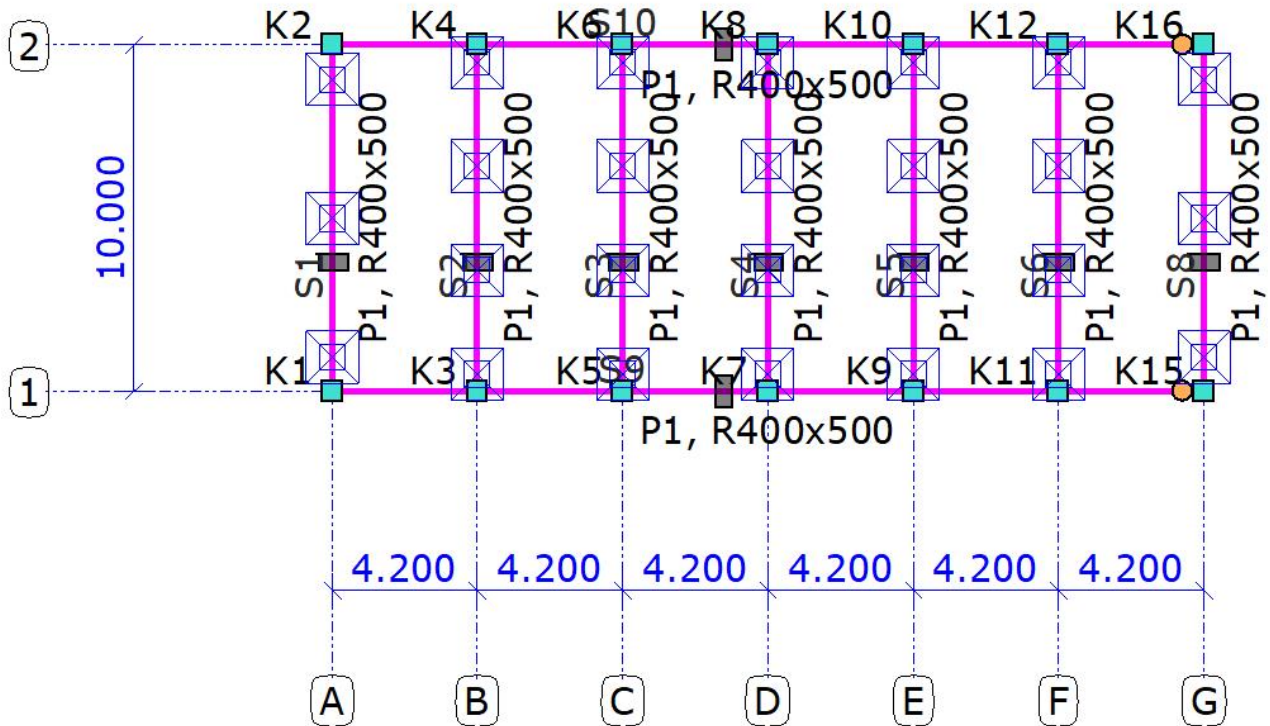
Constructie



### STAVEN

Staaf	Knoop-B	Knoop-E	X-B	X-E	Y-B	Y-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K1	K2	0.000	0.000	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S2	K3	K4	4.200	4.200	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S3	K5	K6	8.400	8.400	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S4	K7	K8	12.600	12.600	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S5	K9	K10	16.800	16.800	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S6	K11	K12	21.000	21.000	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S8	K15	K16	25.200	25.200	0.000	-10.000	10.000	P1	0.000 - 10.000 (L)
S9	K1	K15	0.000	25.200	0.000	0.000	25.200	P1	0.000 - 25.200 (L)
S10	K2	K16	0.000	25.200	-10.000	-10.000	25.200	P1	0.000 - 25.200 (L)
			m	m	m	m	m		m

## Profielen



## PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	It	Iz	Materiaal	Hoek
P1	R400x500	5.4742e+09	2.6667e+09	C30/37	0
		mm <sup>4</sup>	mm <sup>4</sup>		°

## PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	500.0	500.0	0.0	0.0	0.0	400.0	0.0	0.0	Nee	0.0
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm

## MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C30/37	0.20	25.00	3.3000e+04	10.0000e-06
		kN/m <sup>3</sup>	N/mm <sup>2</sup>	C°m

## SCHARNIEREN

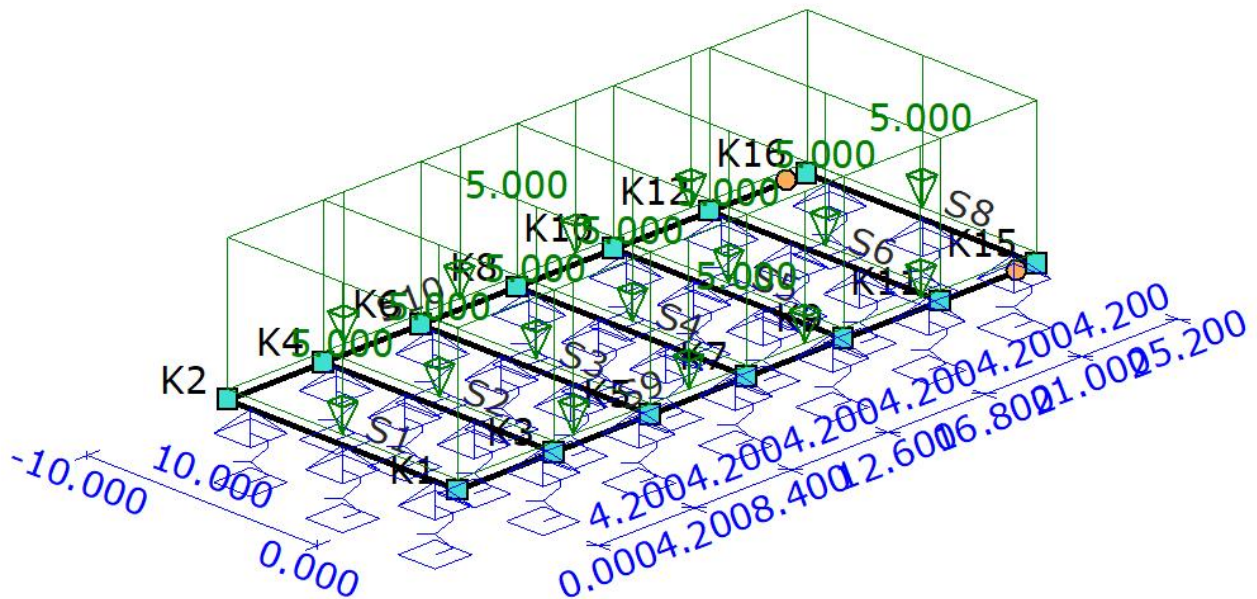
Staal	Positie	Scharnier	Z	Xr	Yr
S9	0.000	A2	Vast	Vast	Vast
	0.700	A2	Vast	Vast	Vast
	4.200	A1	Vast	Vast	Vrij
	8.400	A1	Vast	Vast	Vrij
	12.600	A1	Vast	Vast	Vrij
	16.800	A1	Vast	Vast	Vrij
	21.000	A1	Vast	Vast	Vrij
	25.200 (L)	A2	Vast	Vast	Vast
S10	0.000	A2	Vast	Vast	Vast
	4.200	A1	Vast	Vast	Vrij
	8.400	A1	Vast	Vast	Vrij
	12.600	A1	Vast	Vast	Vrij
	m		kN/m	kNm/rad	kNm/rad

Staaf	Positie	Scharnier	Z	Xr	Yr
	16.800	A1	Vast	Vast	Vrij
	21.000	A1	Vast	Vast	Vrij
	25.200	A1	Vast	Vast	Vrij
	25.200 (L)	A2	Vast	Vast	Vast
	<b>m</b>		<b>kN/m</b>	<b>kNm/rad</b>	<b>kNm/rad</b>

**OPLEGGINGEN**

Oplegging	Object	Positie	Z	Xr	Yr
O1	S1	1.000	20000.00	Vrij	Vrij
O2	S1	5.000	20000.00	Vrij	Vrij
O3	S1	9.000	20000.00	Vrij	Vrij
O4	S2	0.500	20000.00	Vrij	Vrij
O5	S2	3.500	20000.00	Vrij	Vrij
O6	S2	6.500	20000.00	Vrij	Vrij
O7	S2	9.500	20000.00	Vrij	Vrij
O8	S3	0.500	20000.00	Vrij	Vrij
O9	S3	3.500	20000.00	Vrij	Vrij
O10	S3	6.500	20000.00	Vrij	Vrij
O11	S3	9.500	20000.00	Vrij	Vrij
O12	S4	0.500	20000.00	Vrij	Vrij
O13	S4	3.500	20000.00	Vrij	Vrij
O14	S4	6.500	20000.00	Vrij	Vrij
O15	S4	9.500	20000.00	Vrij	Vrij
O16	S5	0.500	20000.00	Vrij	Vrij
O17	S5	3.500	20000.00	Vrij	Vrij
O18	S5	6.500	20000.00	Vrij	Vrij
O19	S5	9.500	20000.00	Vrij	Vrij
O20	S6	0.500	20000.00	Vrij	Vrij
O21	S6	3.500	20000.00	Vrij	Vrij
O22	S6	6.500	20000.00	Vrij	Vrij
O23	S6	9.500	20000.00	Vrij	Vrij
O28	S8	1.000	20000.00	Vrij	Vrij
O29	S8	5.000	20000.00	Vrij	Vrij
O30	S8	9.000	20000.00	Vrij	Vrij
		<b>m</b>	<b>kN/m</b>	<b>kNm/rad</b>	<b>kNm/rad</b>

B.G.1: Perm - Eg funderingsbalken



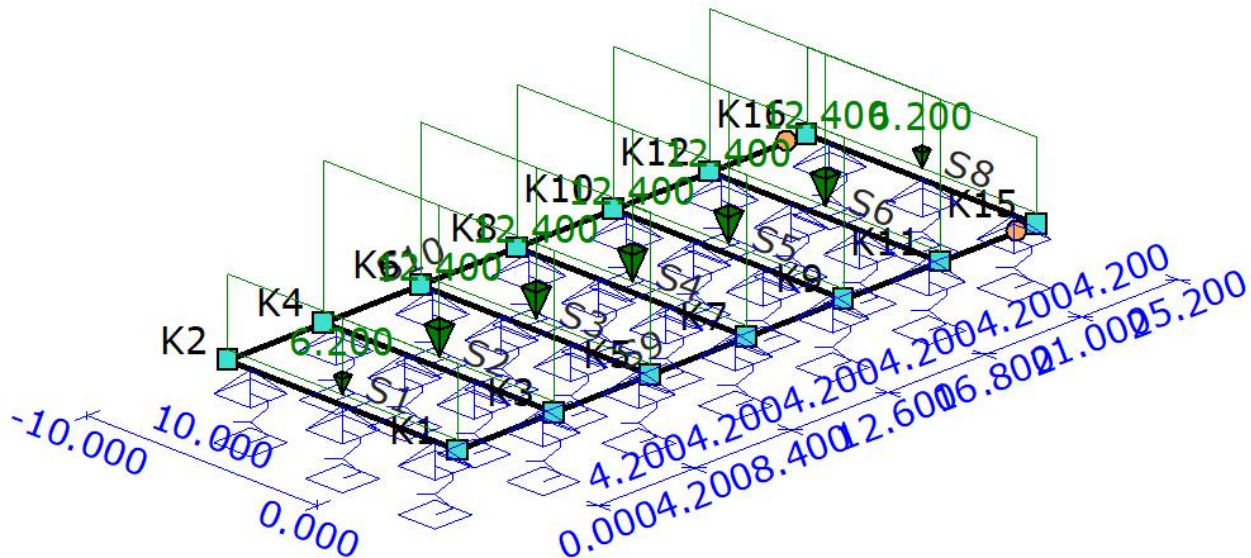




**B.G.3: PERM - BOVENBOUW - VG/AG**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	StAAF of knoop	Omschrijving
q	21.000	21.000	0.000	L		Z S9-S10	
<b>Som lasten</b>		<b>Z: 1058.400 Yr: -448.901</b>					
			m	m			

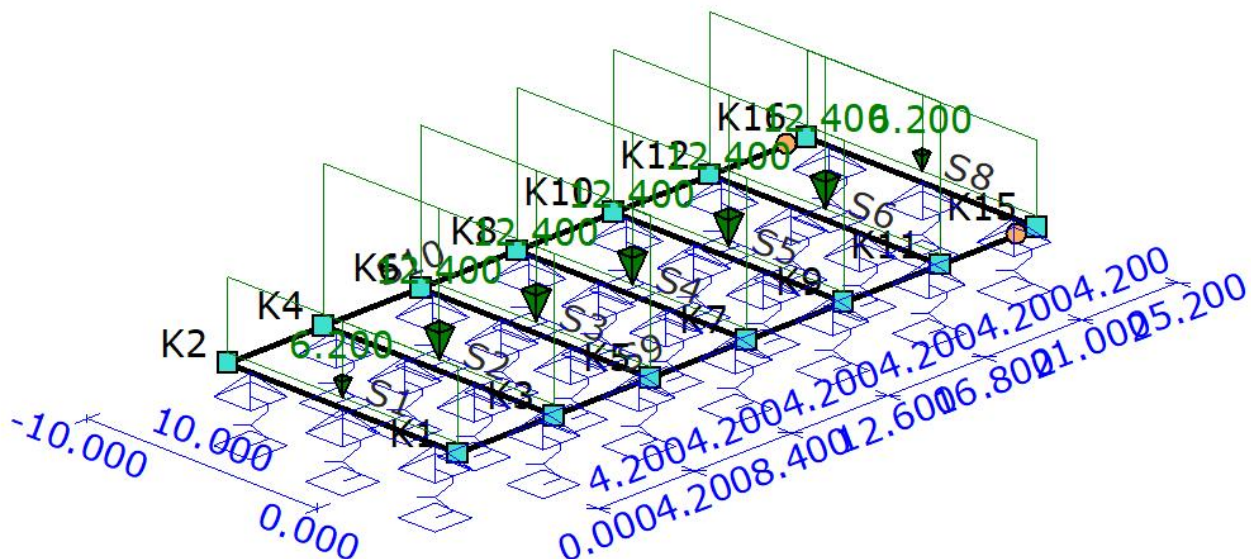
B.G.4: Opgelegd - bg (Generatief)



**B.G.4: OPGELEGD - BG (GENERATIEF)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	StAAF of knoop	Omschrijving
q	6.200	6.200	0.000	L		Z S1,S8	
q	12.400	12.400	0.000	L		Z S2-S6	
			m	m			

B.G.5: Opgelegd - bg (Generatief)







B.G.5.3	Opgelegd - bg (3)		0.40	0.40	0.40		0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.5.4	Opgelegd - bg (4)		0.40	0.40		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5.5	Opgelegd - bg (5)		0.40	0.40	0.40		0.40	0.40	0.40	0.40	
<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Ka.C.10</b>	<b>Ka.C.11</b>	<b>Ka.C.12</b>	<b>Ka.C.13</b>	<b>Ka.C.14</b>	<b>Ka.C.15</b>	<b>Ka.C.16</b>	<b>Ka.C.17</b>	<b>Ka.C.18</b>	<b>Ka.C.19</b>
B.G.1	Perm - Eg funderingsb...	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Perm - Bovenbouw	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.3	Perm - Bovenbouw - V...	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.4.1	Opgelegd - bg (1)	0.40	0.40	0.40	1.00		0.40	0.40	1.00		1.00
B.G.4.2	Opgelegd - bg (2)	0.40	0.40	0.40		1.00	0.40	0.40	1.00		1.00
B.G.4.3	Opgelegd - bg (3)	0.40	0.40	0.40	1.00		0.40	0.40		1.00	1.00
B.G.4.4	Opgelegd - bg (4)	0.40	0.40	0.40		1.00	0.40	0.40	1.00		1.00
B.G.4.5	Opgelegd - bg (5)	0.40	0.40	0.40	1.00		0.40	0.40		1.00	
B.G.5.1	Opgelegd - bg (1)		0.40		0.40	0.40	1.00		0.40	0.40	0.40
B.G.5.2	Opgelegd - bg (2)	0.40		0.40	0.40	0.40		1.00	0.40	0.40	0.40
B.G.5.3	Opgelegd - bg (3)	0.40	0.40		0.40	0.40	1.00		0.40	0.40	0.40
B.G.5.4	Opgelegd - bg (4)		0.40	0.40	0.40	0.40		1.00	0.40	0.40	0.40
B.G.5.5	Opgelegd - bg (5)	0.40		0.40	0.40	0.40	1.00		0.40	0.40	0.40
<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Ka.C.20</b>	<b>Ka.C.21</b>	<b>Ka.C.22</b>	<b>Ka.C.23</b>	<b>Ka.C.24</b>					
B.G.1	Perm - Eg funderingsb...	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
B.G.2	Perm - Bovenbouw	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
B.G.3	Perm - Bovenbouw - V...	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
B.G.4.1	Opgelegd - bg (1)		0.40	0.40	0.40	0.40					
B.G.4.2	Opgelegd - bg (2)	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40					
B.G.4.3	Opgelegd - bg (3)		0.40	0.40	0.40	0.40					
B.G.4.4	Opgelegd - bg (4)	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40					
B.G.4.5	Opgelegd - bg (5)	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40					
B.G.5.1	Opgelegd - bg (1)	0.40	1.00		1.00						
B.G.5.2	Opgelegd - bg (2)	0.40	1.00	1.00		1.00					
B.G.5.3	Opgelegd - bg (3)	0.40		1.00	1.00						
B.G.5.4	Opgelegd - bg (4)	0.40	1.00		1.00	1.00					
B.G.5.5	Opgelegd - bg (5)	0.40		1.00		1.00					

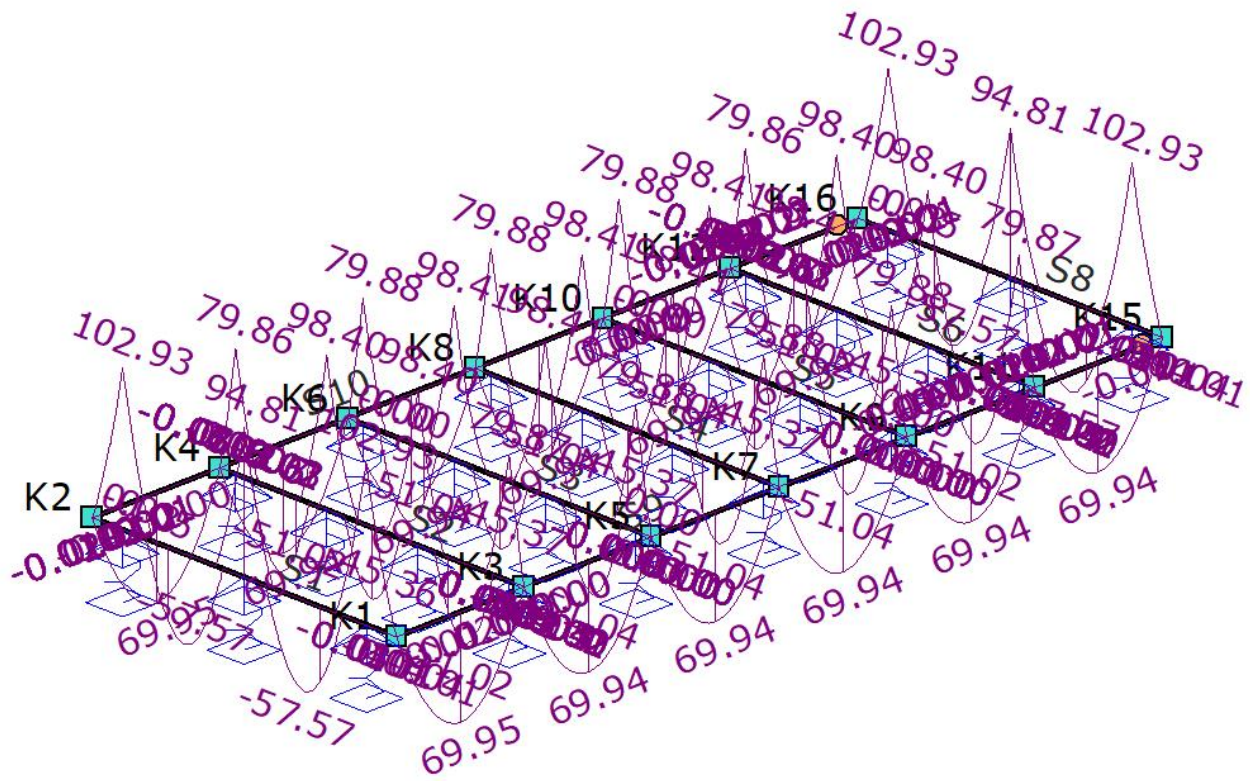
**Quasi-permanent**

<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Qu.C.1</b>
B.G.1	Perm - Eg funderingsb...	1.00
B.G.2	Perm - Bovenbouw	1.00
B.G.3	Perm - Bovenbouw - V...	1.00
B.G.4.1	Opgelegd - bg (1)	0.30
B.G.4.2	Opgelegd - bg (2)	0.30
B.G.4.3	Opgelegd - bg (3)	0.30
B.G.4.4	Opgelegd - bg (4)	0.30
B.G.4.5	Opgelegd - bg (5)	0.30
B.G.5.1	Opgelegd - bg (1)	0.30
B.G.5.2	Opgelegd - bg (2)	0.30
B.G.5.3	Opgelegd - bg (3)	0.30
B.G.5.4	Opgelegd - bg (4)	0.30
B.G.5.5	Opgelegd - bg (5)	0.30

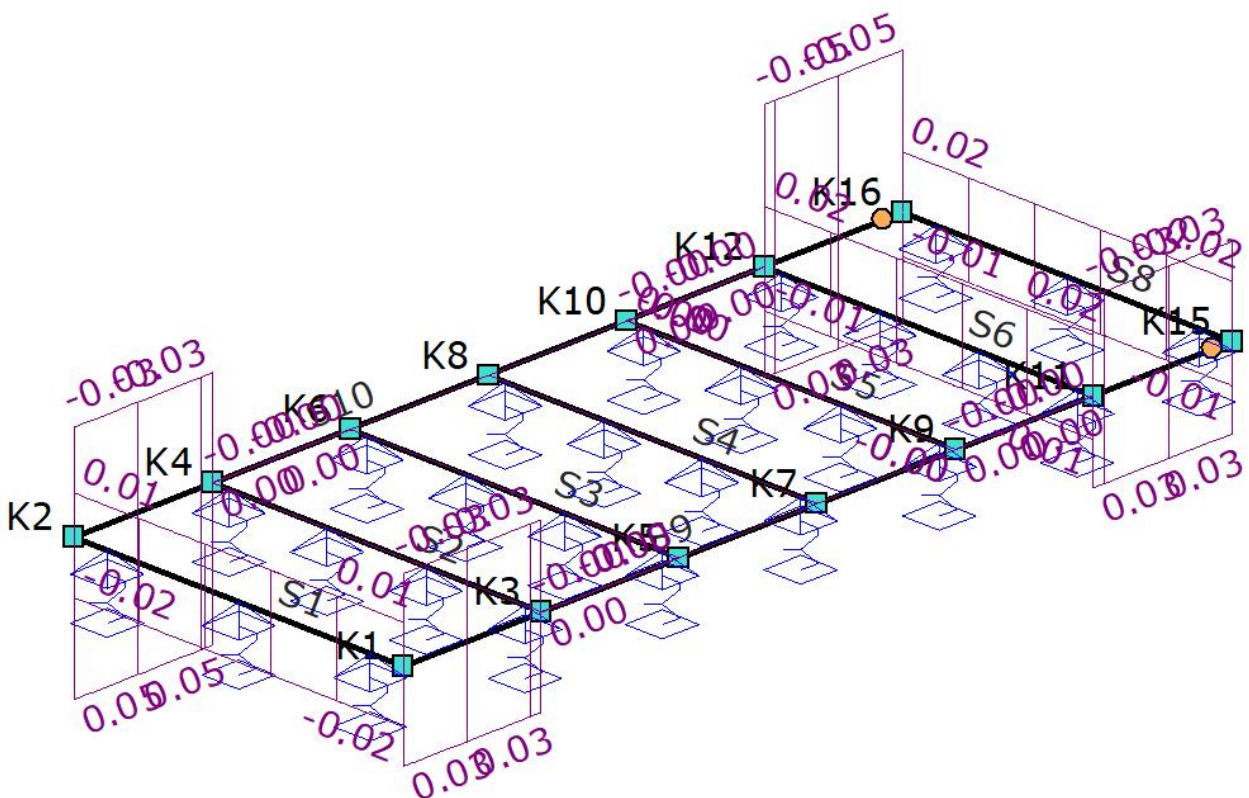
**UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE**

Geavanceerde Analyse  
Torsie reduceren

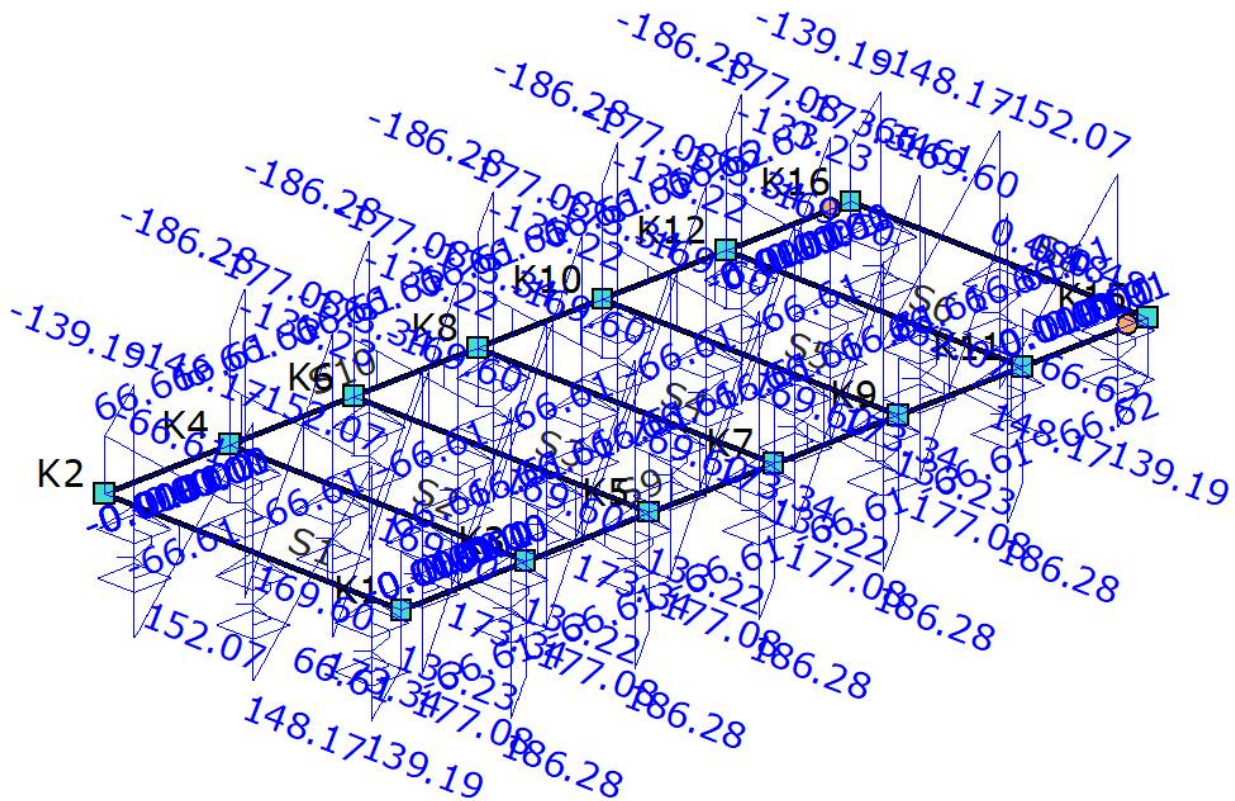
Fu.C. Omhullende Momenten (My)



Fu.C. Omhullende Torsiemomenten



Fu.C. Omhullende Dwarskracht (Vz)



**OMHULLENDE (FUNDAMENTEEL)**

Staaf	Vz-	Vz+	Mx-	Mx+	My-	My+
S1	-152.07	152.07	-0.02	0.01	<b>-57.57</b>	102.93
S2	-186.28	186.28	-0.00	0.00	-51.02	98.40
S3	-186.28	186.28	-0.00	0.00	-51.04	98.41
S4	-186.28	186.28	-0.00	0.00	-51.04	98.41
S5	-186.28	186.28	-0.00	0.00	-51.04	98.41
S6	<b>-186.28</b>	<b>186.28</b>	-0.01	0.02	-51.02	98.40
S8	-152.07	152.07	-0.01	0.02	-57.57	<b>102.93</b>
S9	-66.62	66.61	-0.03	0.03	-0.02	69.95
S10	-66.61	66.62	<b>-0.05</b>	<b>0.05</b>	-0.02	69.95
	kN	kN	kNm	kNm	kNm	kNm

**EXTREME STAAFKRACHTEN**

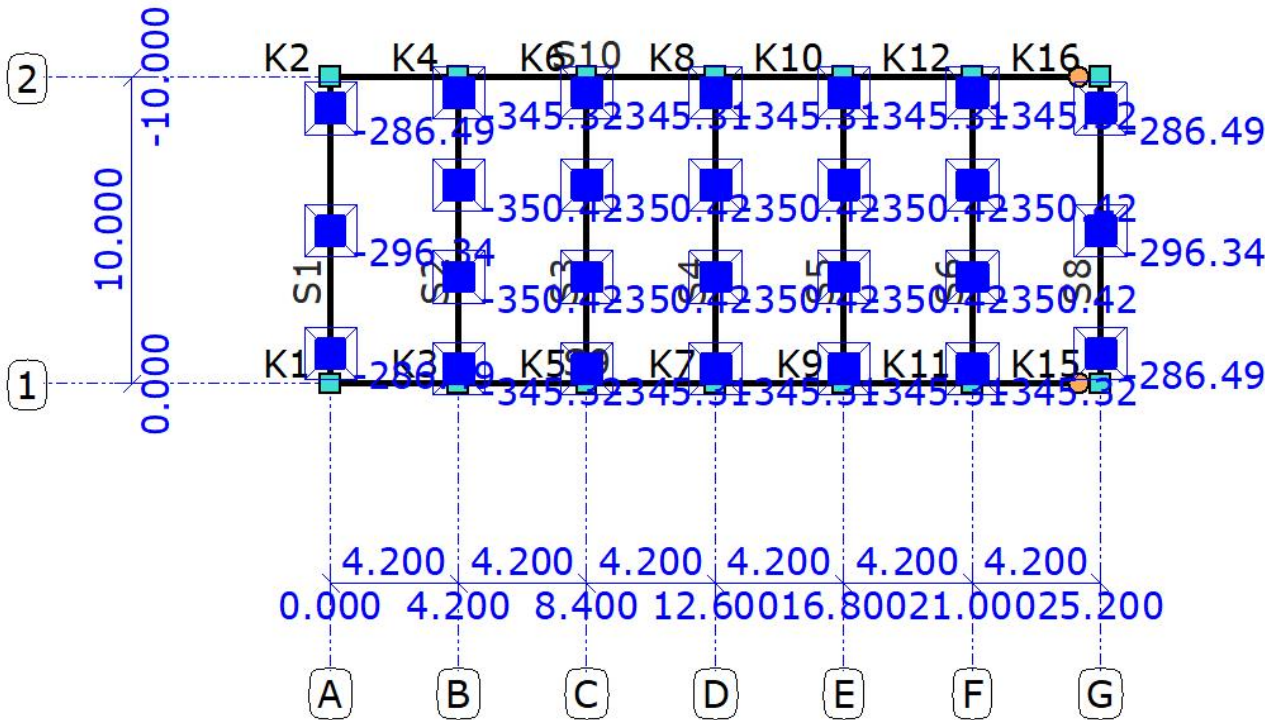
Staaf	Veld	B.C.	M <sub>b</sub>	M <sub>max</sub>	xM <sub>max</sub>	M <sub>e</sub>	xM <sub>0</sub>	xM <sub>0</sub>	V <sub>b</sub>	V <sub>max</sub>	V <sub>e</sub>	M <sub>x<sub>b</sub></sub>	M <sub>x<sub>e</sub></sub>
<b>Fundamenteel</b>													
S1	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.1	<b>-0.03</b>			96.47	0.000		58.97	134.03	134.03	0.00	0.00
	Veld 2 (1.000 - 5.000)	Fu.C.1	96.47	<b>-57.57</b>	3.026	88.68	1.787	4.265	<b>-152.07</b>	<b>-152.07</b>	148.17	0.00	0.00
	Veld 3 (5.000 - 9.000)	Fu.C.1	88.68	-57.57	6.974	96.47	5.735	8.213	-148.17	<b>152.07</b>	<b>152.07</b>	0.00	0.00
	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.8	0.03			101.25			<b>66.61</b>	135.84	135.84	-0.01	-0.01
	Veld 3 (5.000 - 9.000)	Fu.C.10	93.52	-40.27	6.966	<b>102.93</b>	5.887	8.045	-136.10	140.81	140.81	0.01	0.01
	Veld 4 (9.000 - 10.000)	Fu.C.10	<b>102.93</b>			0.03			-139.19	-139.19	<b>-66.61</b>	0.01	0.01
	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.20	0.02			89.82			58.97	120.64	120.64	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>
	Veld 4 (9.000 - 10.000)	Fu.C.21	93.94			<b>-0.05</b>	9.999		-129.01	-129.01	-58.97	0.00	0.00
S2	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.22	0.02			89.82			58.96	120.63	120.63	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Fu.C.1	73.44	<b>-51.02</b>	1.968	84.65	1.028	2.907	-169.60	177.08	177.08	0.00	0.00
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.7	-0.03			79.85	0.000		133.22	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	-0.00	-0.00
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Fu.C.7	79.85	-30.43	1.942	<b>98.40</b>	1.184	2.699	-152.98	165.35	165.35	-0.00	-0.00
	m		kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN	kNm	kNm



Staaft	Veld	B.C.	M <sub>b</sub>	M <sub>max</sub>	xM <sub>max</sub>	M <sub>e</sub>	xM0	xM0	V <sub>b</sub>	V <sub>max</sub>	V <sub>e</sub>	Mx <sub>b</sub>	Mx <sub>e</sub>	
S3	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Fu.C.7	<b>98.40</b>	-13.98	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	-0.00	-0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.8	79.84			<b>-0.03</b>	10.000		<b>-186.28</b>	<b>-186.28</b>	<b>-133.23</b>	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.10	<b>-0.03</b>			79.01	0.000		<b>133.23</b>	182.93	182.93	0.00	0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.21	0.03			72.18			117.94	170.69	170.69	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.22	-0.02			70.04	0.000		117.94	162.33	162.33	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Fu.C.1	73.41	<b>-51.04</b>	1.968	84.64	1.028	2.907	-169.60	177.08	177.08	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.3	-0.00			79.88			133.22	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	0.00	0.00	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Fu.C.7	<b>98.41</b>	-13.97	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.8	<b>-0.00</b>			79.04			133.22	182.93	182.93	0.00	0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.8	79.88			-0.00			<b>-186.28</b>	<b>-186.28</b>	<b>-133.22</b>	0.00	0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.9	79.04			-0.00			-182.93	-182.93	<b>-133.22</b>	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.10	-0.00			79.04			<b>133.22</b>	182.93	182.93	0.00	0.00	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Fu.C.10	97.33	-13.97	4.996	<b>98.41</b>	4.466	5.527	-148.77	149.48	149.48	0.00	0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.10	79.88			<b>-0.00</b>			-186.28	-186.28	-133.22	0.00	0.00	
	S4	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.15	0.00			72.16			117.94	170.69	170.69	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.16	-0.00			70.06			117.94	162.32	162.32	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	
Veld 4 (6.500 - 9.500)		Fu.C.1	84.64	<b>-51.04</b>	8.032	73.41	7.093	8.972	-177.08	-177.08	169.60	0.00	0.00	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.2	-0.00			79.88			<b>133.22</b>	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	0.00	0.00	
Veld 5 (9.500 - 10.000)		Fu.C.2	79.88			-0.00			<b>-186.28</b>	<b>-186.28</b>	<b>-133.22</b>	0.00	0.00	
Veld 2 (0.500 - 3.500)		Fu.C.7	79.88	-30.41	1.942	<b>98.41</b>	1.185	2.699	-152.99	165.34	165.34	0.00	0.00	
Veld 3 (3.500 - 6.500)		Fu.C.7	<b>98.41</b>	-13.97	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	0.00	0.00	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.8	<b>-0.00</b>			79.04			133.22	182.93	182.93	0.00	0.00	
Veld 5 (9.500 - 10.000)		Fu.C.10	79.88			<b>-0.00</b>			-186.28	-186.28	-133.22	-0.00	-0.00	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.15	0.00			72.16			117.94	170.69	170.69	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.16	-0.00			70.06			117.94	162.32	162.32	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
Veld 2 (0.500 - 3.500)		Fu.C.1	73.41	<b>-51.04</b>	1.968	84.64	1.028	2.907	-169.60	177.08	177.08	0.00	0.00	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.3	-0.00			79.88			133.22	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	-0.00	-0.00	
Veld 3 (3.500 - 6.500)		Fu.C.7	<b>98.41</b>	-13.97	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	-0.00	-0.00	
S5		Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.8	<b>-0.00</b>			79.04			133.22	182.93	182.93	0.00	0.00
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.10	79.88			<b>-0.00</b>			-186.28	-186.28	-133.22	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.15	0.00			72.16			117.94	170.69	170.69	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.16	-0.00			70.06			117.94	162.32	162.32	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Fu.C.1	73.41	<b>-51.04</b>	1.968	84.64	1.028	2.907	-169.60	177.08	177.08	0.00	0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.3	-0.00			79.88			133.22	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	-0.00	-0.00	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Fu.C.7	<b>98.41</b>	-13.97	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.8	<b>-0.00</b>			79.04			133.22	182.93	182.93	0.00	0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.8	79.88			-0.00			<b>-186.28</b>	<b>-186.28</b>	<b>-133.22</b>	0.00	0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.10	-0.00			79.04			<b>133.22</b>	182.93	182.93	-0.00	-0.00	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Fu.C.10	97.33	-13.97	4.996	<b>98.41</b>	4.466	5.527	-148.77	149.48	149.48	-0.00	-0.00	
	Veld 5 (9.500 - 10.000)	Fu.C.10	79.88			<b>-0.00</b>			-186.28	-186.28	-133.22	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.20	-0.00			70.06			117.94	162.32	162.32	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
	Veld 1 (0.000 - 0.500)	Fu.C.22	-0.00			70.06			117.94	162.32	162.32	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	
	S6	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Fu.C.1	73.44	<b>-51.02</b>	1.968	84.65	1.028	2.907	-169.60	177.08	177.08	0.00	0.00
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.7	-0.03			79.85	0.000		133.23	<b>186.28</b>	<b>186.28</b>	-0.00	-0.00	
Veld 2 (0.500 - 3.500)		Fu.C.7	79.85	-30.43	1.942	<b>98.40</b>	1.184	2.699	-152.98	165.35	165.35	-0.00	-0.00	
Veld 3 (3.500 - 6.500)		Fu.C.7	<b>98.40</b>	-13.98	5.004	97.33	4.473	5.534	-149.48	-149.48	148.77	-0.00	-0.00	
Veld 5 (9.500 - 10.000)		Fu.C.8	79.85			<b>-0.03</b>	10.000		<b>-186.28</b>	<b>-186.28</b>	<b>-133.23</b>	0.01	0.01	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.10	<b>-0.03</b>			79.01	0.000		<b>133.23</b>	182.93	182.93	-0.01	-0.01	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.20	-0.02			70.04	0.000		117.93	162.32	162.32	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	
Veld 1 (0.000 - 0.500)		Fu.C.22	-0.02			70.04	0.000		117.94	162.33	162.33	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	
S8		Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.1	<b>-0.03</b>			96.47	0.000		58.97	134.03	134.03	0.00	0.00
		Veld 2 (1.000 - 5.000)	Fu.C.1	96.47	<b>-57.57</b>	3.026	88.68	1.787	4.265	<b>-152.07</b>	<b>-152.07</b>	148.17	0.00	0.00
		Veld 3 (5.000 - 9.000)	Fu.C.1	88.68	<b>-57.57</b>	6.974	96.47	5.735	8.213	-148.17	<b>152.07</b>	<b>152.07</b>	0.00	0.00
		Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.8	0.03			101.26			<b>66.62</b>	135.84	135.84	0.01	0.01
		Veld 3 (5.000 - 9.000)	Fu.C.10	93.52	-40.27	6.966	<b>102.93</b>	5.887	8.045	-136.10	140.81	140.81	-0.01	-0.01
		Veld 4 (9.000 - 10.000)	Fu.C.10	<b>102.93</b>			0.03			-139.19	-139.19	<b>-66.61</b>	-0.01	-0.01
		Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.20	0.02			89.83			58.98	120.64	120.64	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	Veld 4 (9.000 - 10.000)	Fu.C.21	93.94			<b>-0.05</b>	9.999		-129.01	-129.01	-58.97	-0.00	-0.00	
	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Fu.C.22	0.02			89.82			58.96	120.63	120.63	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	
	S9	Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.1	0.00	61.92	23.100	0.00	4.200	8.400	58.97	-58.97	-58.97	<b>-0.03</b>	<b>0.03</b>
		Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.8	-0.01	69.94	18.900	-0.01	0.000	4.200	<b>66.61</b>	<b>-66.62</b>	<b>-66.62</b>	0.03	-0.03
		Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.10	0.01	<b>69.95</b>	2.100	0.01	4.200	8.400	66.61	<b>66.61</b>	-66.61	<b>0.03</b>	<b>-0.03</b>
		Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.20	<b>-0.02</b>	61.92	18.900	<b>-0.02</b>	0.000	4.200	58.97	-58.98	-58.98	0.02	-0.02
		Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.22	<b>0.01</b>	61.92	2.100	<b>0.01</b>	4.200	8.400	58.96	58.97	-58.96	0.02	-0.02
	S10	Veld 1 (0.000 - 25.200)	Fu.C.8	0.01	<b>69.95</b>	2.100	0.01	4.200	8.400	66.61	<b>66.62</b>	-66.61	<b>-0.03</b>	<b>0.03</b>
Veld 1 (0.000 - 25.200)		Fu.C.10	-0.01	69.94	18.900	-0.01	0.000	4.200	<b>66.61</b>	<b>-66.61</b>	<b>-66.61</b>	-0.03	0.03	
Veld 1 (0.000 - 25.200)		Fu.C.20	<b>0.02</b>	61.93	2.100	<b>0.02</b>	4.200	8.400	58.96	58.98	-58.96	-0.03	0.03	
Veld 1 (0.000 - 25.200)		Fu.C.21	-0.00	61.92	6.300	-0.00	0.000	4.200	58.97	-58.97	-58.97	<b>0.05</b>	<b>-0.05</b>	
Veld 1 (0.000 - 25.200)		Fu.C.22	<b>-0.01</b>	61.92	18.900	<b>-0.01</b>	0.000	4.200	58.97	-58.97	-58.97	-0.03	0.02	
	<b>m</b>		<b>kNm</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kNm</b>	<b>kNm</b>	

Staal	Veld	B.C.	M <sub>b</sub>	M <sub>max</sub>	xM <sub>max</sub>	M <sub>e</sub>	xM <sub>0</sub>	xM <sub>0</sub>	V <sub>b</sub>	V <sub>max</sub>	V <sub>e</sub>	M <sub>x<sub>b</sub></sub>	M <sub>x<sub>e</sub></sub>
	m		kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN	kNm	kNm

Fu.C. Omhullende Oplegreacties

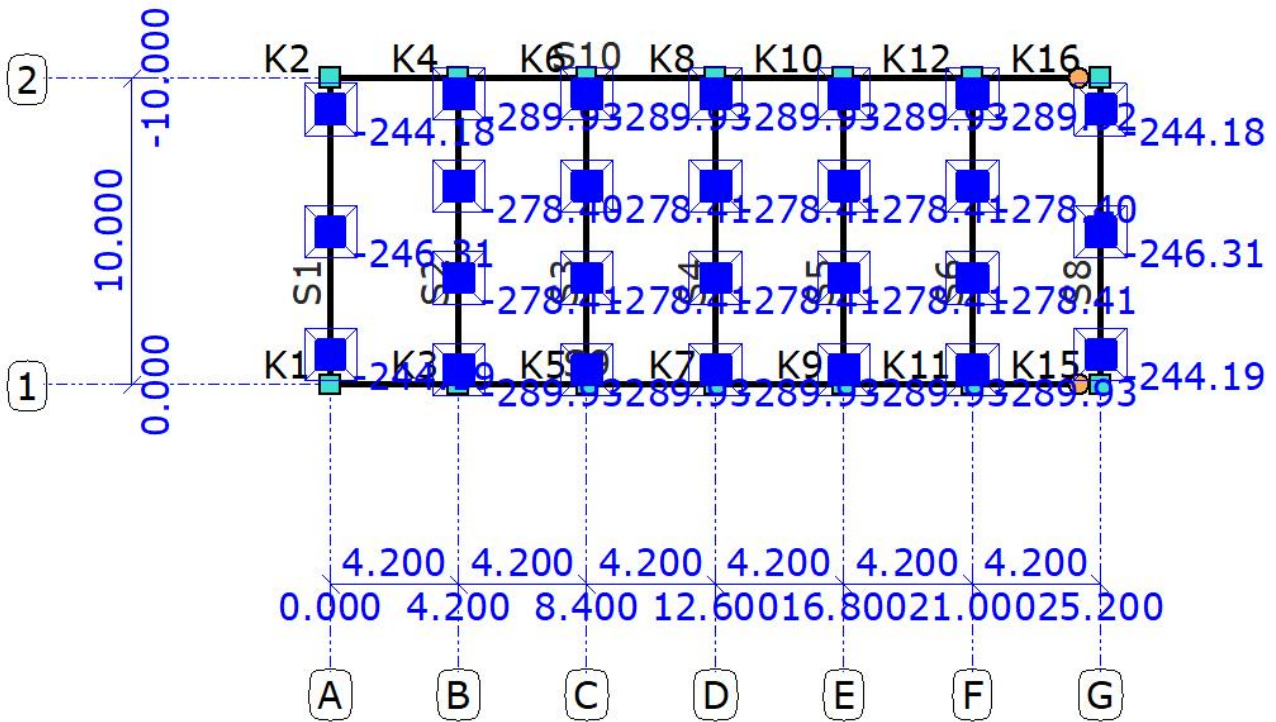


**EXTREME OPLEGREACTIES (FUNDAMENTEEL)**

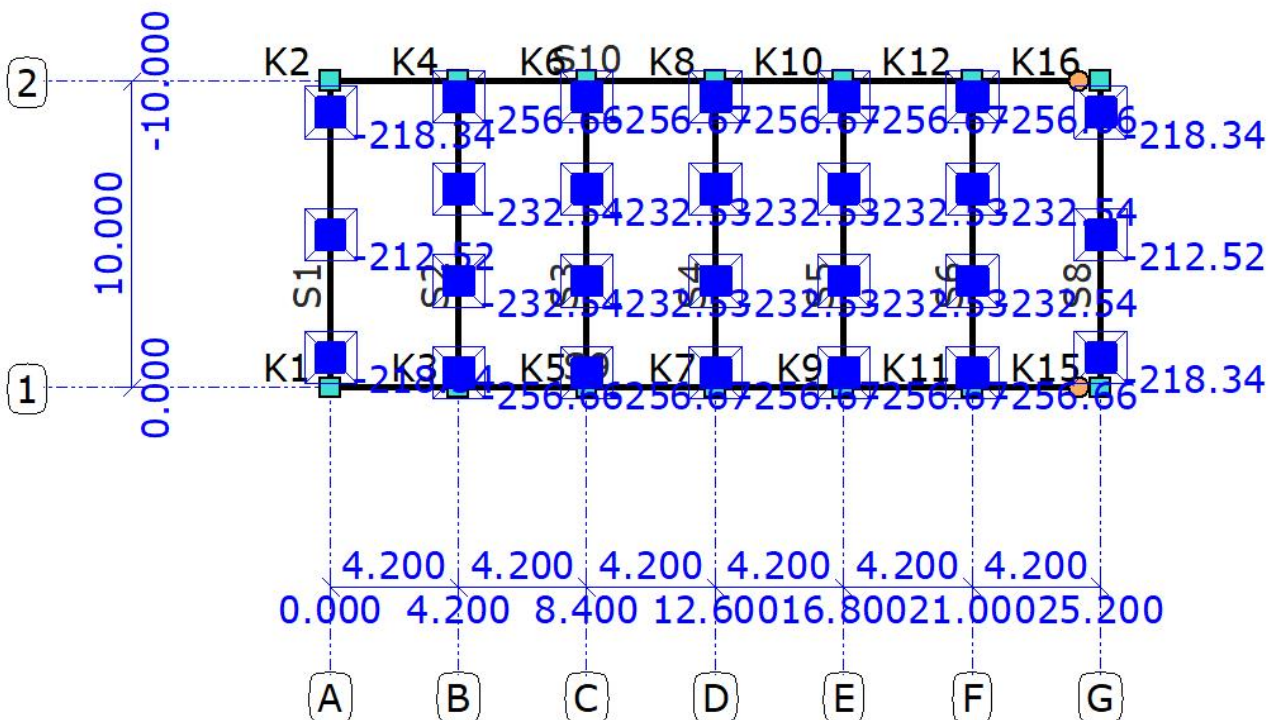
Oplegging	Positie	B.C.	Z <sub>max</sub>	X <sub>r</sub>	Y <sub>r</sub>	B.C.	Z	X <sub>r<sub>max</sub></sub>	Y <sub>r</sub>	B.C.	Z	X <sub>r</sub>	Y <sub>r<sub>max</sub></sub>
O1	S1 1.000	Fu.C.2	-286.49	0.00	0.00								
O2	S1 5.000	Fu.C.1	-296.34	0.00	0.00								
O3	S1 9.000	Fu.C.2	-286.49	0.00	0.00								
O4	S2 0.500	Fu.C.1	-345.32	0.00	0.00								
O5	S2 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O6	S2 6.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O7	S2 9.500	Fu.C.1	-345.32	0.00	0.00								
O8	S3 0.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O9	S3 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O10	S3 6.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O11	S3 9.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O12	S4 0.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O13	S4 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O14	S4 6.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O15	S4 9.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O16	S5 0.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O17	S5 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O18	S5 6.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O19	S5 9.500	Fu.C.1	-345.31	0.00	0.00								
O20	S6 0.500	Fu.C.1	-345.32	0.00	0.00								
O21	S6 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O22	S6 6.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00								
O23	S6 9.500	Fu.C.1	-345.32	0.00	0.00								
O28	S8 1.000	Fu.C.2	-286.49	0.00	0.00								
O29	S8 5.000	Fu.C.1	-296.34	0.00	0.00								
O30	S8 9.000	Fu.C.2	-286.49	0.00	0.00								

Oplegging	Positie	B.C.	Z <sub>max</sub>	Xr	Yr	B.C.	Z	Xr <sub>max</sub>	Yr	B.C.	Z	Xr	Yr <sub>max</sub>	
<b>Globale extreme waarden</b>														
O13	S4 3.500	Fu.C.1	-350.42	0.00	0.00									
			kN	kNm	kNm			kN	kNm	kNm		kN	kNm	kNm

Ka.C. Omhullende Oplegreacties



Ka.C.(w1) Oplegreacties

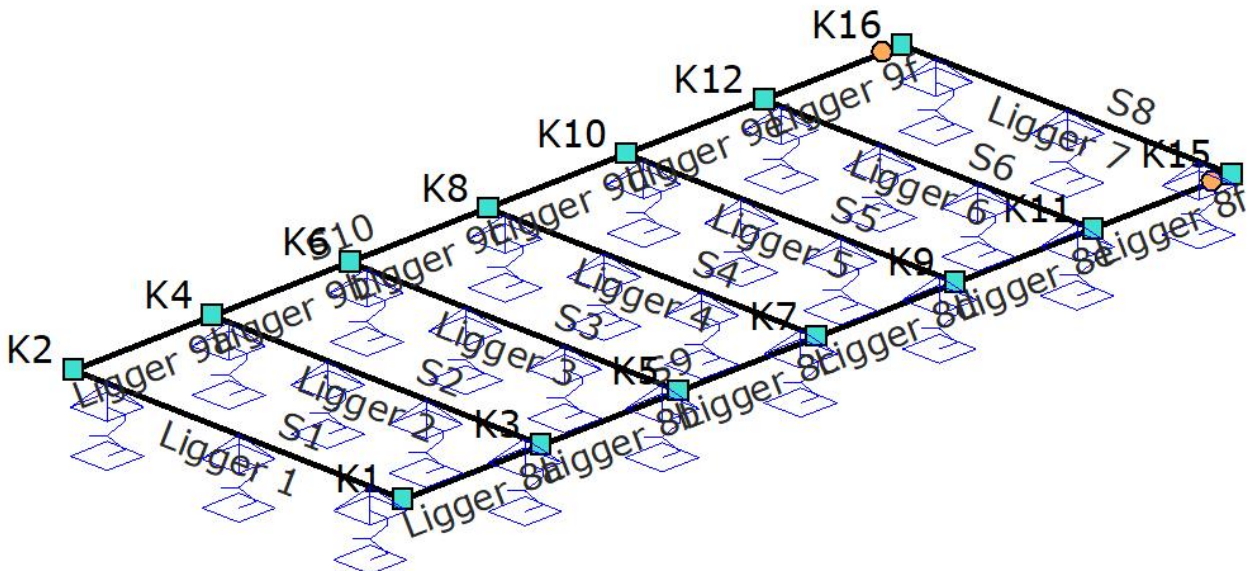






Staaft	Veld	B.C.	Knoop Begin		Staaft			Knoop Eind	
			Z	Z'afst	Z'	Z' glb dist	Z' glb	Z	
S2	Veld 3 (5.000 - 9.000)		-12.3	6.969	-0.4	6.683	-12.5	-11.9	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.(w1)	-12.8	3.047	0.0	0.000	0.0	-11.6	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)		-11.6	5.785	0.1	5.000	-11.6	-11.6	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)		-11.6	6.953	0.0	0.000	0.0	-12.8	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Ka.C.13	-13.2	5.000	-0.1	5.000	-13.3	-13.2	
S3	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.18	-14.4	1.984	-0.2	1.204	-14.4	-13.9	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)	Ka.C.19	-13.9	8.016	-0.2	8.804	-14.4	-14.4	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.(w1)	-12.8	3.046	0.0	0.000	0.0	-11.6	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)		-11.6	5.785	0.1	5.000	-11.6	-11.6	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)		-11.6	6.954	0.0	0.000	0.0	-12.8	
S4	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Ka.C.13	-13.2	5.000	-0.1	5.000	-13.3	-13.2	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.18	-14.4	1.984	-0.2	1.200	-14.4	-13.9	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)	Ka.C.19	-13.9	8.016	-0.2	8.800	-14.4	-14.4	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.(w1)	-12.8	3.046	0.0	0.000	0.0	-11.6	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)		-11.6	5.785	0.1	5.000	-11.6	-11.6	
S5	Veld 4 (6.500 - 9.500)		-11.6	6.954	0.0	0.000	0.0	-12.8	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Ka.C.13	-13.2	5.000	-0.1	5.000	-13.3	-13.2	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.18	-14.4	1.984	-0.2	1.200	-14.4	-13.9	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)	Ka.C.19	-13.9	8.016	-0.2	8.800	-14.4	-14.4	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.(w1)	-12.8	3.046	0.0	0.000	0.0	-11.6	
S6	Veld 3 (3.500 - 6.500)		-11.6	5.785	0.1	5.000	-11.6	-11.6	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)		-11.6	6.953	0.0	0.000	0.0	-12.8	
	Veld 3 (3.500 - 6.500)	Ka.C.13	-13.2	5.000	-0.1	5.000	-13.3	-13.2	
	Veld 2 (0.500 - 3.500)	Ka.C.18	-14.4	1.984	-0.2	1.205	-14.4	-13.9	
	Veld 4 (6.500 - 9.500)	Ka.C.19	-13.9	8.016	-0.2	8.804	-14.4	-14.4	
S8	Veld 1 (0.000 - 1.000)	Ka.C.(w1)	-11.3	0.590	0.0	0.000	-11.3	-10.9	
	Veld 4 (9.000 - 10.000)		-10.9	9.410	0.0	10.000	-11.3	-11.3	
	Veld 2 (1.000 - 5.000)	Ka.C.18	-11.9	3.031	-0.4	3.317	-12.5	-12.3	
	Veld 3 (5.000 - 9.000)		-12.3	6.969	-0.4	6.683	-12.5	-11.9	
S9	Veld 1 (0.000 - 25.200)		12.0	10.500	3.3	14.700	15.3	12.0	
S10	Veld 1 (0.000 - 25.200)	Ka.C.20	11.9	10.500	3.6	14.700	15.5	11.9	
	<b>m</b>		<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	

Betondefinitie



### BETON EIGENSCHAPPEN(NEN-EN1992-1-1:2015\NB:2016)

Naam	Waarde	Eenheden	Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°	Scheur	Afstand+diameter (#7.3.3)	

### CONSTRUCTIEDELEN

Staaft	Profiel	Omschrijving	Materiaal	Constr.Dl.	Type	Begin	Eind	Extra begin	Extra eind	Groep
S1	P1	R400x500	C30/37	Ligger 1	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S2	P1	R400x500	C30/37	Ligger 2	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S3	P1	R400x500	C30/37	Ligger 3	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S4	P1	R400x500	C30/37	Ligger 4	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S5	P1	R400x500	C30/37	Ligger 5	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S6	P1	R400x500	C30/37	Ligger 6	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S8	P1	R400x500	C30/37	Ligger 7	Ligger	0.000	10.000	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8a	Ligger	0.000	0.700	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8a	Ligger	0.700	4.200	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8b	Ligger	4.200	8.400	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8c	Ligger	8.400	12.600	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8d	Ligger	12.600	16.800	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8e	Ligger	16.800	21.000	0.200	0.200	G1
S9	P1	R400x500	C30/37	Ligger 8f	Ligger	21.000	25.200	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9a	Ligger	0.000	4.200	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9b	Ligger	4.200	8.400	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9c	Ligger	8.400	12.600	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9d	Ligger	12.600	16.800	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9e	Ligger	16.800	21.000	0.200	0.200	G1
S10	P1	R400x500	C30/37	Ligger 9f	Ligger	21.000	25.200	0.200	0.200	G1

m m m m

### GROEPEN

Groep	Type	Fabric.	L1	L2	Staal	N.Kor.	Stortsl.	Scheur	Toetsing
G1	Ligger	I.h.w.	N/B	N/B	B500B	31.5	0.0	Ja	b,min 400 >= 100 NEN-EN1992-1-1#9.2(1)

m m mm mm mm

### KRUIPCOEFF.

Groep	Cement	Klasse	Rel.V.(%)	Ouderdom	Tijd T	Kruipcoeff. Type	Kruipcoeff.
G1	S	A	60	28 Dagen	50 Jaren	Berekend	2.17

### DEKKING BOVEN

Groep	Mil.	Constr.klasse	Ruw	Meting	C <sub>min</sub> .	C <sub>nom</sub> .	C <sub>toe</sub> .
G1	S4	XC2	Nee	Normaal	25	30	35

mm mm mm

### DEKKING ONDER

Groep	Mil.	Constr.klasse	Ruw	Meting	C <sub>min</sub> .	C <sub>nom</sub> .	C <sub>toe</sub> .
G1	S4	XC2	Nee	Normaal	25	30	35

mm mm mm

### DEKKING ZIJDE

Groep	Mil.	Constr.klasse	Ruw	Meting	C <sub>min</sub> .	C <sub>nom</sub> .	C <sub>toe</sub> .
G1	S4	XC2	Nee	Normaal	25	30	35

mm mm mm

### OPLEGGINGEN

Positie	Constr.DI.	Label	Type	Afmeting	M <sub>pf</sub>	M <sub>pf</sub> boven	M <sub>pf</sub> ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	Ligger 1	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.000		O2	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000		O3	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 2	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500		O4	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500		O5	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.500		O6	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.500		O7	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 3	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500		O8	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500		O9	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.500		O10	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.500		O11	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 4	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500		O12	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500		O13	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.500		O14	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.500		O15	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 5	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500		O16	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500		O17	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.500		O18	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.500		O19	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 6	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500		O20	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500		O21	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.500		O22	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.500		O23	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 7	S9	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.000		O28	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.000		O29	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000		O30	n.v.t.	0.000	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.000		S10	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8a	S1	Monoliet	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S2	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8b	S2	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S3	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8c	S3	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S4	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8d	S4	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S5	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8e	S5	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S6	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 8f	S6	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S8	Monoliet	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 9a	S1	Monoliet	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S2	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 9b	S2	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S3	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 9c	S3	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S4	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 9d	S4	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S5	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000	Ligger 9e	S5	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m

m

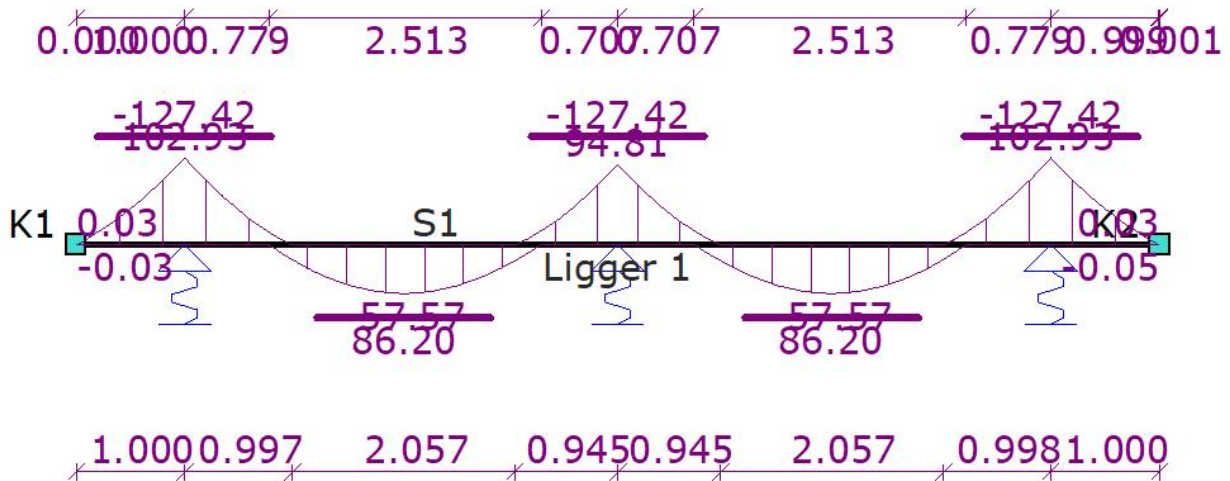
kNm

kNm

Positie	Constr.DI.	Label	Type	Afmeting	M <sub>af</sub>	M <sub>pf</sub> boven	M <sub>pf</sub> ond.	Niet afgetopt	M <sub>af</sub> topt
0.000	Ligger 9f	S6	n.v.t.	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.200		S8	Monoliet	0.400	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m				m		kNm	kNm		

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 1



**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 1

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	Verdeel		Scheur		Toetsing
			bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	D <sub>max</sub>	
1.000	102.93	4R12	2R12	543	679	13.7	166
5.000	94.81	4R12	2R12	499	679	15.8	194
9.000	102.93	4R12	2R12	544	679	13.7	166
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 1

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	Verdeel		Scheur		Toetsing
			bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	D <sub>max</sub>	
3.026	57.57	4R12		299	452	29.3	276
6.974	57.57	4R12		299	452	29.3	276
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

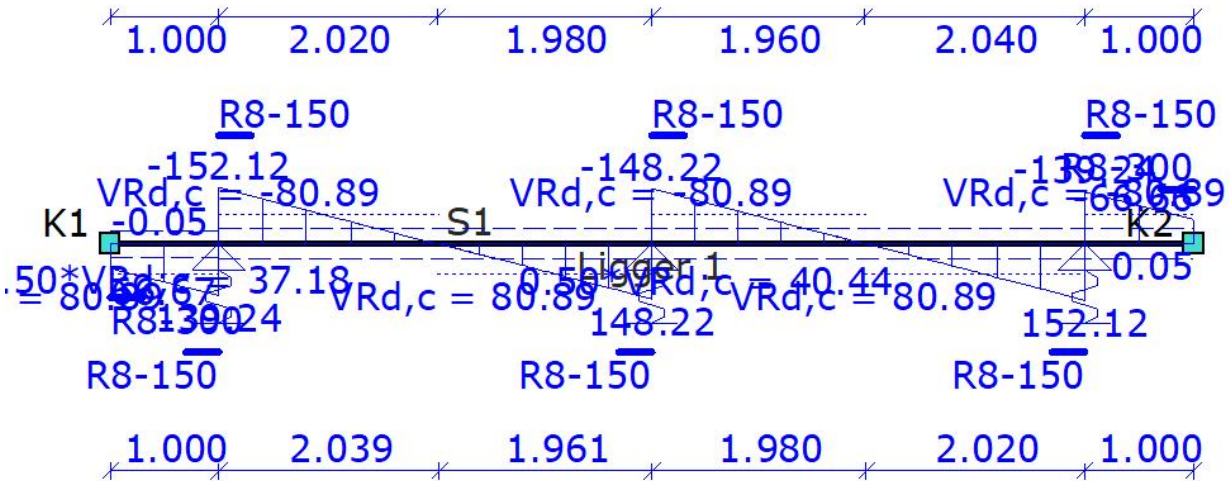
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 1

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>
1.000	0.02	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 1



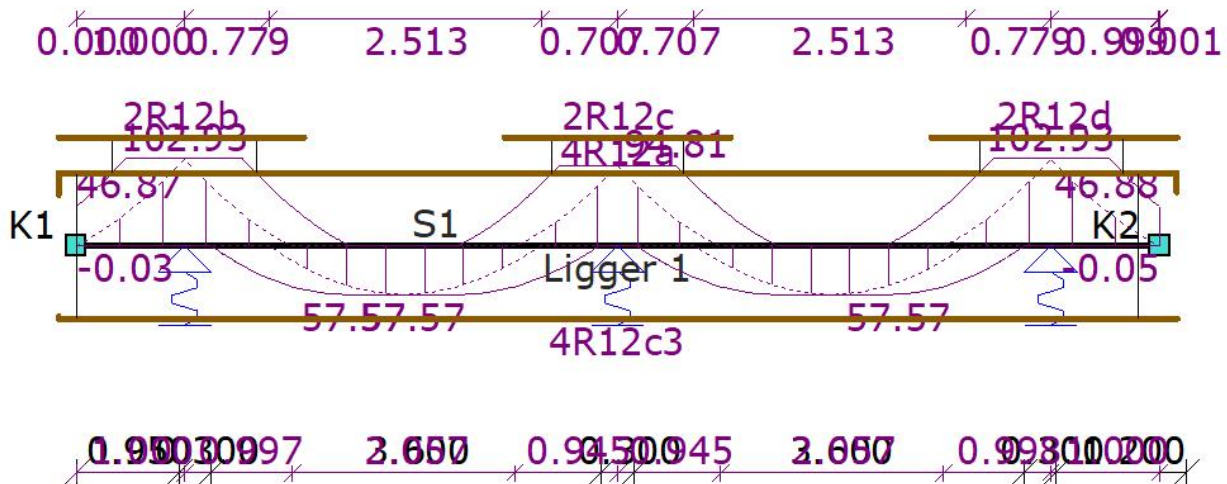
DOORSNEDEN BEUGELWAPENING

Ligger 1

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$VR_{d,c}$	$VR_d$	$VR_{di}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	154	0	335	74.36	144.73		
1.000	Links	139.19	R8-300	R8-150	322	0	670	80.89	289.47		
1.000	Rechts	152.07	R8-300	R8-150	352	0	670	80.89	289.47		
5.000	Links	148.17	R8-300	R8-150	343	0	670	80.89	289.47		
5.000	Rechts	148.17	R8-300	R8-150	343	0	670	80.89	289.47		
9.000	Links	152.07	R8-300	R8-150	352	0	670	80.89	289.47		
9.000	Rechts	139.19	R8-300	R8-150	322	0	670	80.89	289.47		
10.000	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 1



AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 1

Wap.	$X_b$	$Y1_b$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M0_b$	$M0_e$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y1_e$	Straal	Lengte
	m	m		m			m	m	m			m	m		m



Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.165	0.201	4.0D	0.360	1.0	1.0	0.000	9.800	0.533	1.0	1.0	10.159	0.174	4.0D	10.699
2R12b(bijleg)	-0.165	0.000	-	0.441	1.0	1.0	0.333	1.664	0.441	1.0	1.0	2.105	0.000	-	2.270
2R12c(bijleg)	3.953	0.000	-	0.441	1.0	1.0	4.394	5.606	0.441	1.0	1.0	6.047	0.000	-	2.093
2R12d(bijleg)	7.895	0.000	-	0.441	1.0	1.0	8.336	9.667	0.441	1.0	1.0	10.165	0.000	-	2.270
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

### AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 1

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12c3(basis)	-0.165	0.023	4.0D	0.182	1.0	1.0	0.000	9.800	0.182	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.353
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

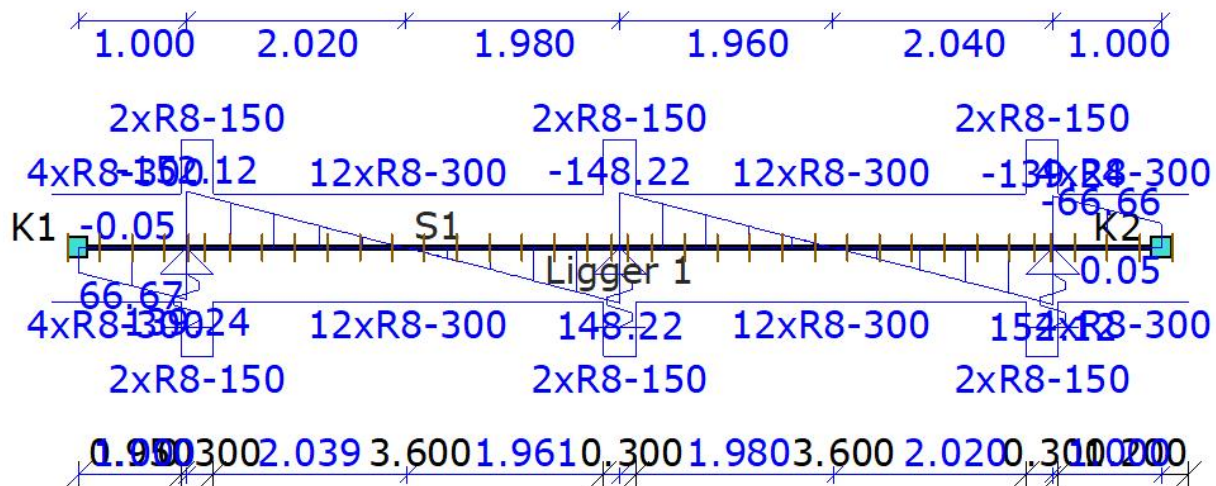
### AFBOUWEN FLANKWAPENING

Ligger 1

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8q3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.165	10.330
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 1



### AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 1

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-300	O1	Links	-0.250	0.950	1.200	135.61	144.73
2xR8-150	O1	Rechts	0.950	1.250	0.300	152.12	289.47
12xR8-300	O1	Rechts	1.250	4.850	3.600	136.96	144.73
2xR8-150	O2	Rechts	4.850	5.150	0.300	148.22	289.47
12xR8-300	O2	Rechts	5.150	8.750	3.600	136.96	144.73
2xR8-150	O3	Rechts	8.750	9.050	0.300	152.12	289.47
4xR8-300	O3	Rechts	9.050	10.250	1.200	135.61	144.73
			m	m	m	kN	kN

### AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING

Ligger 1

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8y3	Einde	0.200	4.0D	0.703
		m		m

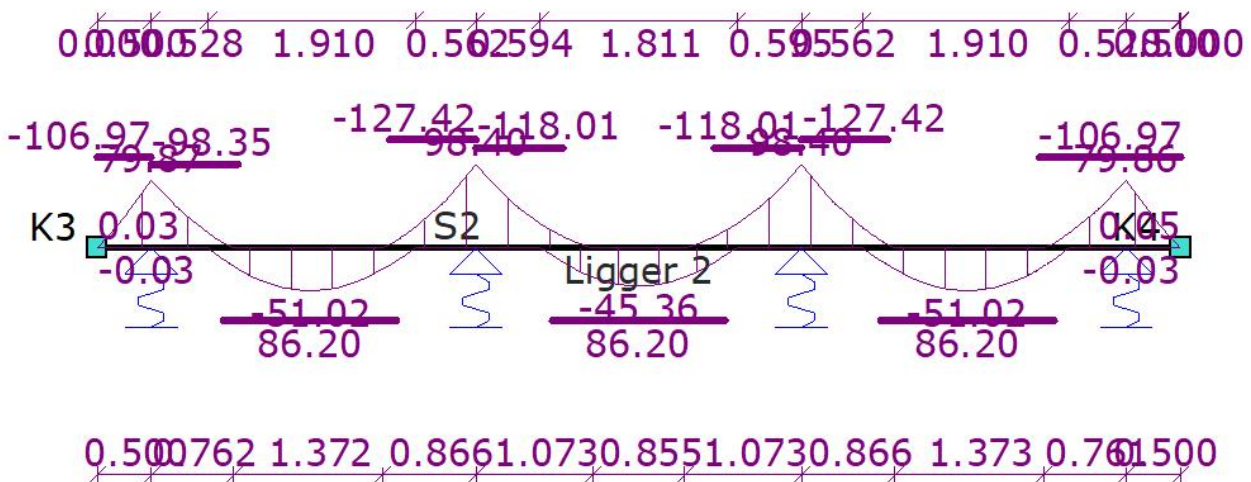
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 1

Veld	Begin	Einde	Limiet $w_{max}$	Limiet $w_2+w_3$	Abs. limiet	Zeeg	$w_1$	$w_{max}$	$w_2+w_3$	UC( $w_{max}$ )	UC( $w_2+w_3$ )	Toetsing
V1	0.000	1.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.1<=4.0	-0.1<=4.0	0.02	0.02	Ok
V2	1.000	5.000	L/250	L/250	0.0	0.0	0.2	0.7<=16.0	0.6<=16.0	0.04	0.04	Ok
V3	5.000	9.000	L/250	L/250	0.0	0.0	0.2	0.7<=16.0	0.6<=16.0	0.04	0.04	Ok
V4	9.000	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.1<=4.0	-0.1<=4.0	0.02	0.02	Ok

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 2


**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 2

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd		Verdeel		Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg	Basis	bijleg	$D_{max}$	$S_{max}$	
0.500	79.87	4R12	1R12	418	565	15.7	193	
0.500	79.87	4R12	1R12	459	565	13.6	164	
3.500	98.40	4R12	2R12	519	679	14.6	180	
3.500	98.40	4R12	2R12	566	679	12.9	152	
6.500	98.40	4R12	2R12	566	679	12.9	152	
6.500	98.40	4R12	2R12	519	679	14.6	180	
9.500	79.86	4R12	1R12	418	565	15.7	193	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 2

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd		Verdeel		Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg	Basis	bijleg	$D_{max}$	$S_{max}$	
1.968	51.02	4R12		265	452	36.7	300	
5.000	45.36	4R12		235	452	36.7	300	
8.032	51.02	4R12		265	452	36.7	300	

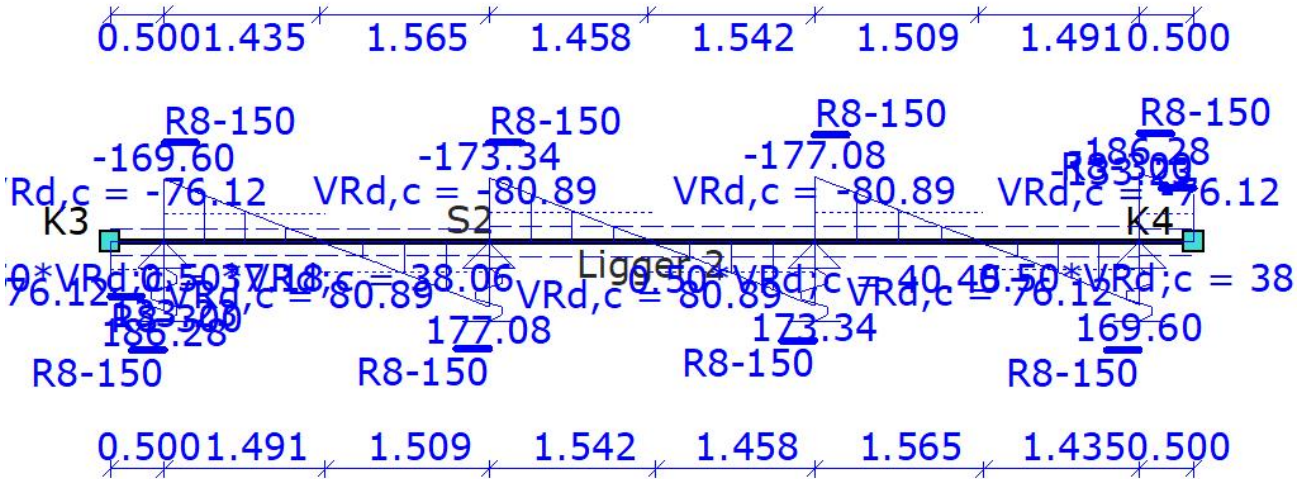
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 2

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 2



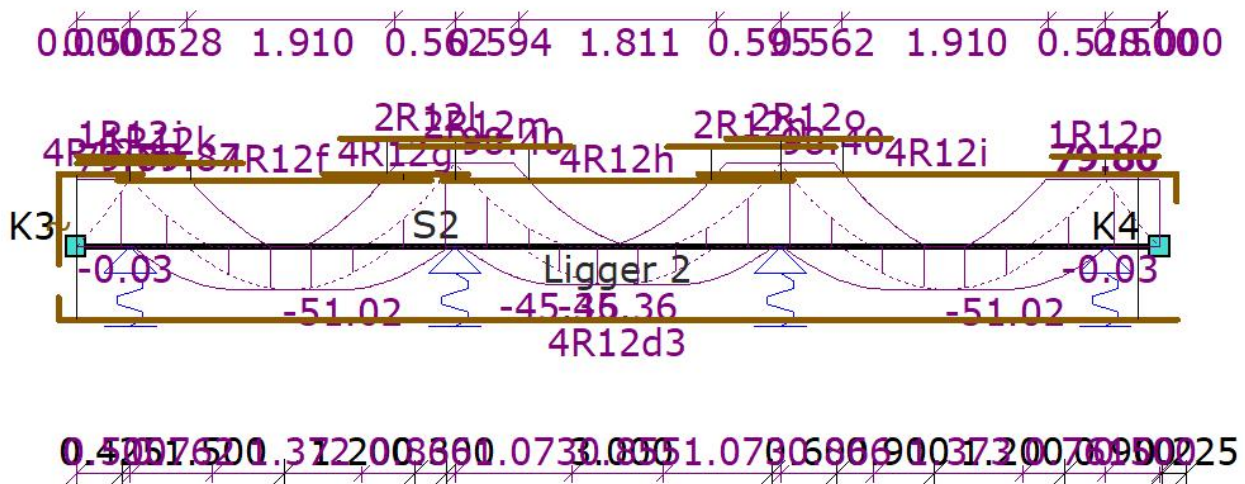
**DOORSNEDEN BEUGELWAPENING**

Ligger 2

Positie	Zijde	V <sub>Ed</sub>	Basis	Totaal	A <sub>s,benV</sub>	A <sub>s,benT</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	V <sub>Rd,c</sub>	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rdi</sub>	V <sub>Edi</sub>
0.000	Rechts	133.23	R8-300	R8-300	304	0	335	74.36	146.87		
0.500	Links	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
0.500	Rechts	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
3.500	Links	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
3.500	Rechts	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Links	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Rechts	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
9.500	Links	169.60	R8-300	R8-150	390	0	670	76.12	291.60		
9.500	Rechts	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
10.000	Links	133.23	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 2





**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 2

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12e(basis)	-0.165	0.454	4.0D	0.613	1.0	1.0	0.000	0.500	0.120	1.0	1.0	0.620	0.000	-	1.239
4R12f(basis)	0.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	0.500	3.030	0.251	1.0	1.0	3.282	0.000	-	2.902
4R12g(basis)	2.275	0.000	-	0.755	1.0	1.0	3.030	3.500	0.120	1.0	1.0	3.620	0.000	-	1.345
4R12h(basis)	3.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	3.500	6.500	0.120	1.0	1.0	6.620	0.000	-	3.240
4R12i(basis)	5.745	0.000	-	0.755	1.0	1.0	6.500	9.800	0.613	1.0	1.0	10.159	0.254	4.0D	4.668
1R12j(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	0.500	0.490	1.0	1.0	0.990	0.000	-	0.981
1R12k(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	1.053	0.483	1.0	1.0	1.536	0.000	-	1.526
2R12l(bijleg)	2.439	0.000	-	0.441	1.0	1.0	2.880	3.500	0.503	1.0	1.0	4.003	0.000	-	1.565
2R12m(bijleg)	2.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	3.500	4.179	0.403	1.0	1.0	4.581	0.000	-	1.585
2R12n(bijleg)	5.459	0.000	-	0.403	1.0	1.0	5.861	6.500	0.503	1.0	1.0	7.003	0.000	-	1.545
2R12o(bijleg)	5.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	6.500	7.080	0.441	1.0	1.0	7.521	0.000	-	1.525
1R12p(bijleg)	9.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	9.500	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	0.981
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 2

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.165	0.204	4.0D	0.363	1.0	1.0	0.000	9.800	0.363	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.534
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

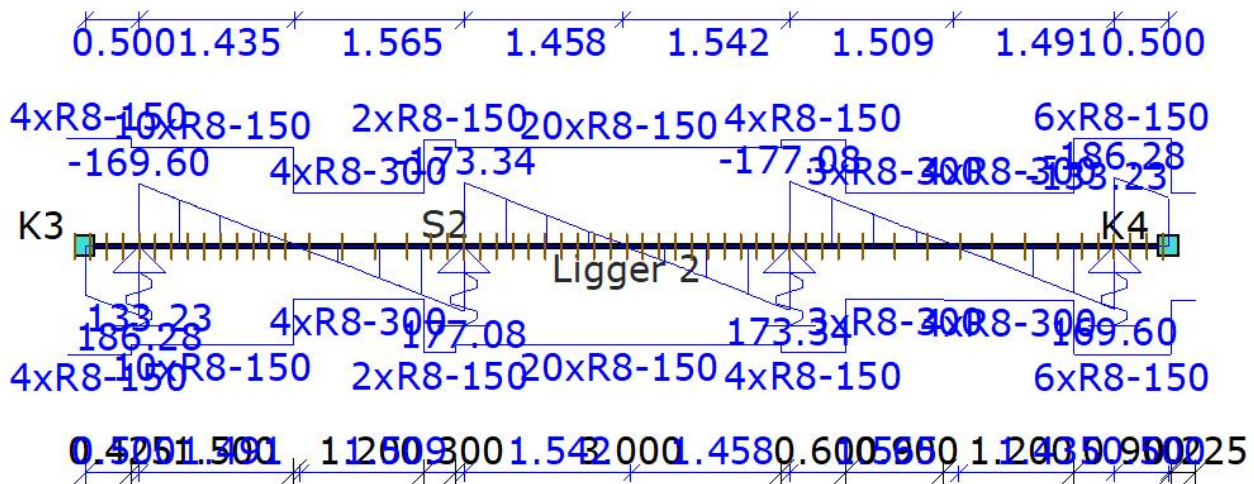
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 2

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8r3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.095	10.260
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 2


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 2

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-150	O4	Links	-0.175	0.425	0.600	178.32	291.60
10xR8-150	O4	Rechts	0.425	1.925	1.500	186.28	268.10
4xR8-300	O5	Links	1.925	3.125	1.200	133.74	144.73
2xR8-150	O5	Links	3.125	3.425	0.300	168.41	289.47
20xR8-150	O5	Rechts	3.425	6.425	3.000	177.08	268.10
4xR8-150	O6	Rechts	6.425	7.025	0.600	177.08	289.47
3xR8-300	O6	Rechts	7.025	7.925	0.900	116.41	144.73
			m	m	m	kN	kN

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-300	O7	Links	7.925	9.125	1.200	126.27	145.80
6xR8-150	O7	Links	9.125	10.025	0.900	186.28	291.60
0xR8-300	S10	Rechts	10.025	10.250	0.225	133.23	145.80
			m	m	m	kN	kN

### AFBOUWEN HAARSPELDwapening

Ligger 2

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8a4	Einde	0.270	4.0D	0.843
		m		m

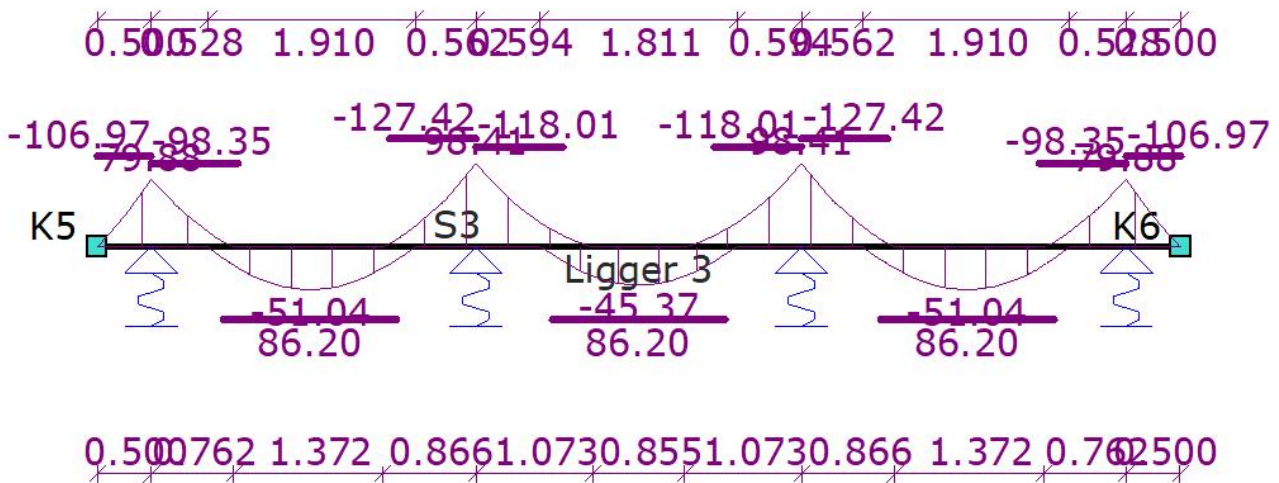
### DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)

Ligger 2

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	0.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
V2	0.500	3.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V3	3.500	6.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.1	-0.1<=12.0	0.1<=12.0	0.01	0.01	Ok
V4	6.500	9.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V5	9.500	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 3



### DOORSNEDE BOVENwapening

Ligger 3

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	Toetsing
0.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
0.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
3.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
3.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
9.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
9.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
	m			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 3

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	Verdeel		Scheur		Toetsing
				A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
1.968	51.04	4R12		265	452	36.7	300	
5.000	45.37	4R12		235	452	36.7	300	
8.032	51.04	4R12		265	452	36.7	300	
<b>m</b>	<b>kNm</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	

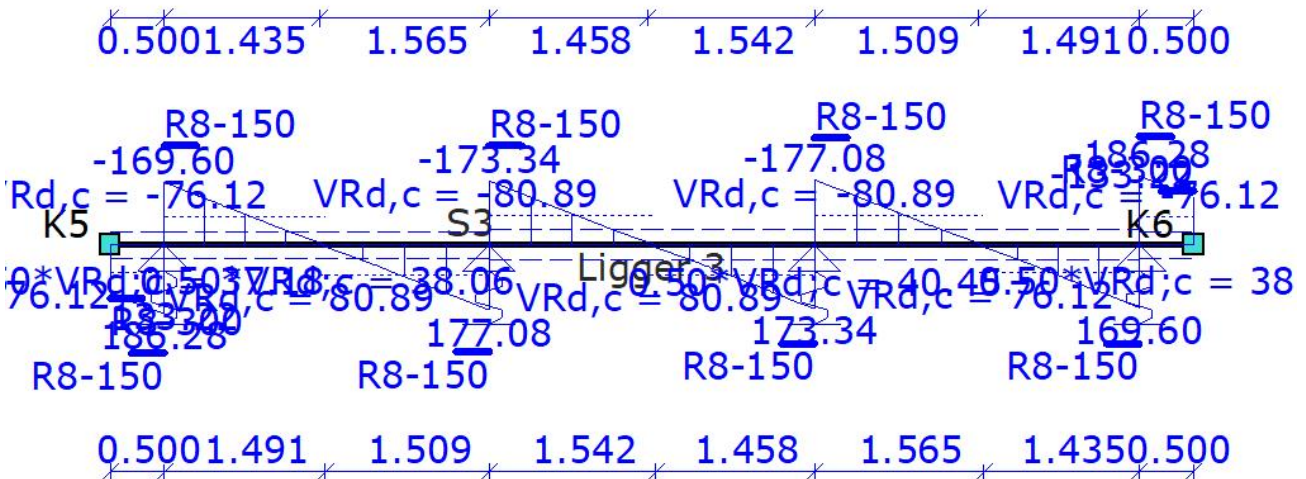
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 3

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>
0.000	0.00	1R8		0	50
<b>m</b>	<b>kNm</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 3

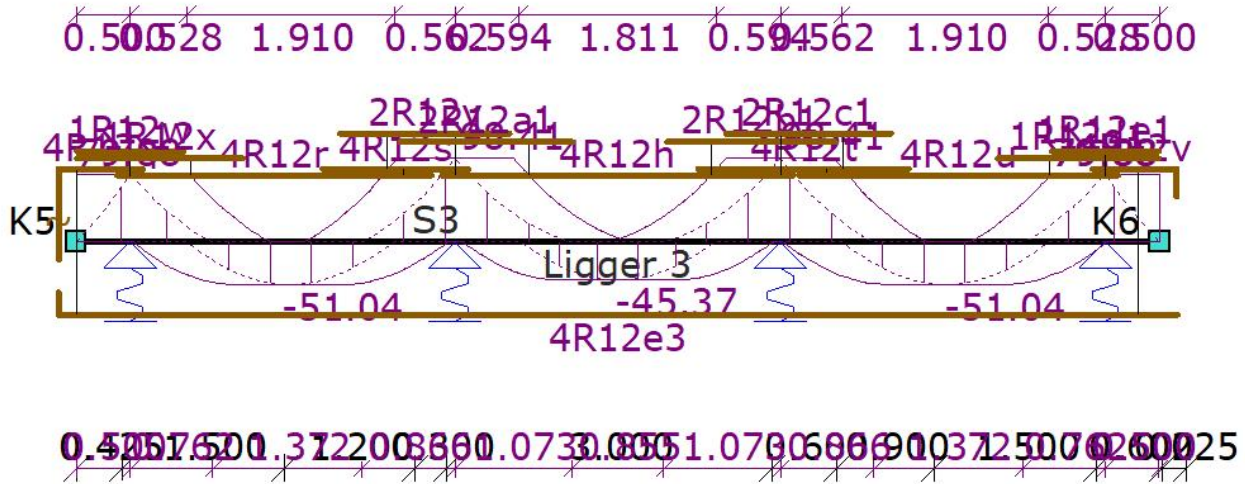

**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 3

Positie	Zijde	V <sub>Ed</sub>	Basis	Totaal	A <sub>s,benV</sub>	A <sub>s,benT</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	V <sub>Rd,c</sub>	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rdi</sub>	V <sub>Edi</sub>
0.000	Rechts	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
0.500	Links	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
0.500	Rechts	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
3.500	Links	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
3.500	Rechts	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Links	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Rechts	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
9.500	Links	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
9.500	Rechts	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
10.000	Links	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 3



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 3

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12q(basis)	-0.165	0.454	4.0D	0.613	1.0	1.0	0.000	0.500	0.120	1.0	1.0	0.620	0.000	-	1.239
4R12r(basis)	0.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	0.500	3.030	0.251	1.0	1.0	3.282	0.000	-	2.902
4R12s(basis)	2.275	0.000	-	0.755	1.0	1.0	3.030	3.500	0.120	1.0	1.0	3.620	0.000	-	1.345
4R12h(basis)	3.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	3.500	6.500	0.120	1.0	1.0	6.620	0.000	-	3.240
4R12t(basis)	5.745	0.000	-	0.755	1.0	1.0	6.500	6.930	0.755	1.0	1.0	7.685	0.000	-	1.940
4R12u(basis)	6.677	0.000	-	0.253	1.0	1.0	6.930	9.500	0.120	1.0	1.0	9.620	0.000	-	2.943
4R12v(basis)	9.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	9.500	9.800	0.613	1.0	1.0	10.159	0.254	4.0D	1.033
1R12w(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	0.500	0.490	1.0	1.0	0.990	0.000	-	0.981
1R12x(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	1.053	0.483	1.0	1.0	1.536	0.000	-	1.526
2R12y(bijleg)	2.439	0.000	-	0.441	1.0	1.0	2.880	3.500	0.503	1.0	1.0	4.003	0.000	-	1.565
2R12a1(bijleg)	2.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	3.500	4.179	0.403	1.0	1.0	4.581	0.000	-	1.585
2R12b1(bijleg)	5.459	0.000	-	0.403	1.0	1.0	5.861	6.500	0.503	1.0	1.0	7.003	0.000	-	1.545
2R12c1(bijleg)	5.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	6.500	7.080	0.441	1.0	1.0	7.521	0.000	-	1.525
1R12d1(bijleg)	8.508	0.000	-	0.483	1.0	1.0	8.991	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	1.483
1R12e1(bijleg)	9.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	9.500	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	0.981
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 3

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12e3(basis)	-0.165	0.204	4.0D	0.363	1.0	1.0	0.000	9.800	0.363	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.534
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

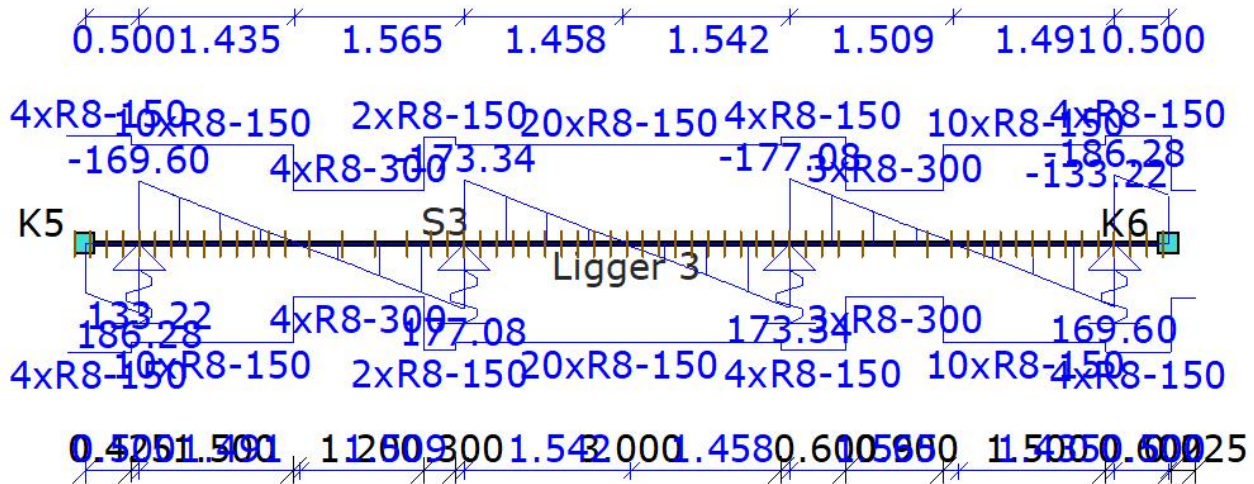
Ligger 3

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8r3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.095	10.260
	m	m	m	m	m	m	m



Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 3



**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 3

Wap.	Oplegging	Zijde	$X_b$	$X_e$	Lengte	$V_{Ed}$	$V_{Rd}$
4xR8-150	O8	Links	-0.175	0.425	0.600	178.32	291.60
10xR8-150	O8	Rechts	0.425	1.925	1.500	186.28	268.10
4xR8-300	O9	Links	1.925	3.125	1.200	133.75	144.73
2xR8-150	O9	Links	3.125	3.425	0.300	168.41	289.47
20xR8-150	O9	Rechts	3.425	6.425	3.000	177.08	268.10
4xR8-150	O10	Rechts	6.425	7.025	0.600	177.08	289.47
3xR8-300	O10	Rechts	7.025	7.925	0.900	116.41	144.73
10xR8-150	O11	Links	7.925	9.425	1.500	160.93	268.10
4xR8-150	O11	Rechts	9.425	10.025	0.600	186.28	291.60
0xR8-300	S10	Rechts	10.025	10.250	0.225	133.22	145.80
			m	m	m	kN	kN

**AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING**

Ligger 3

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8a4	Einde	0.270	4.0D	0.843
		m		m

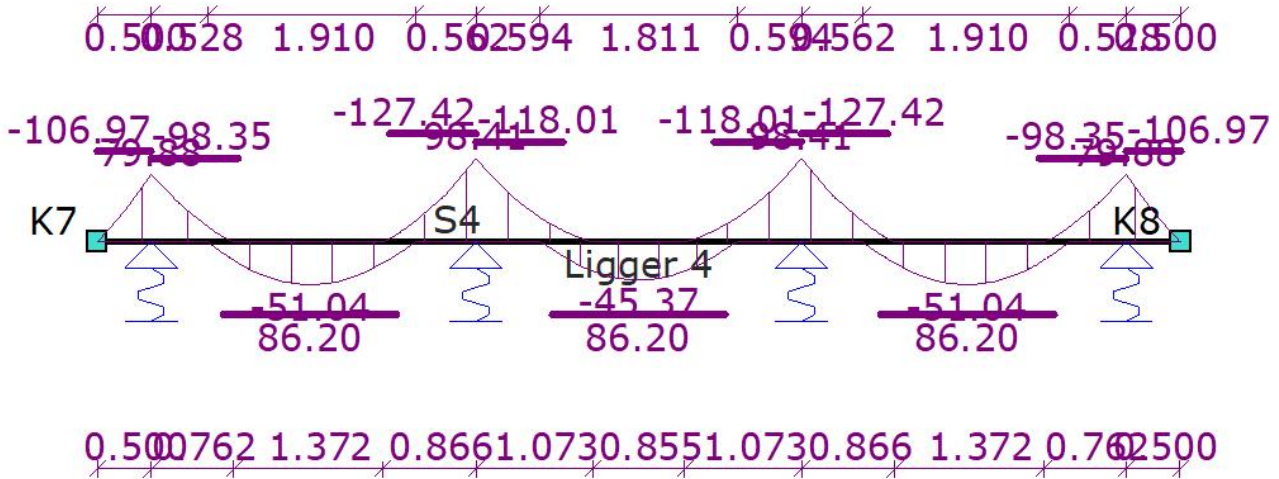
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 3

Veld	Begin	Einde	Limiet $w_{max}$	Limiet $w_2+w_3$	Abs. limiet	Zeeg	$w_1$	$w_{max}$	$w_2+w_3$	UC( $w_{max}$ )	UC( $w_2+w_3$ )	Toetsing
V1	0.000	0.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
V2	0.500	3.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V3	3.500	6.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.1	-0.1<=12.0	0.1<=12.0	0.01	0.01	Ok
V4	6.500	9.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V5	9.500	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 4



**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 4

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg			Basis	bijleg			D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
0.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
0.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
3.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
3.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
9.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
9.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 4

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg			Basis	bijleg			D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
1.968	51.04	4R12		265	452					36.7	300	
5.000	45.37	4R12		235	452					36.7	300	
8.032	51.04	4R12		265	452					36.7	300	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

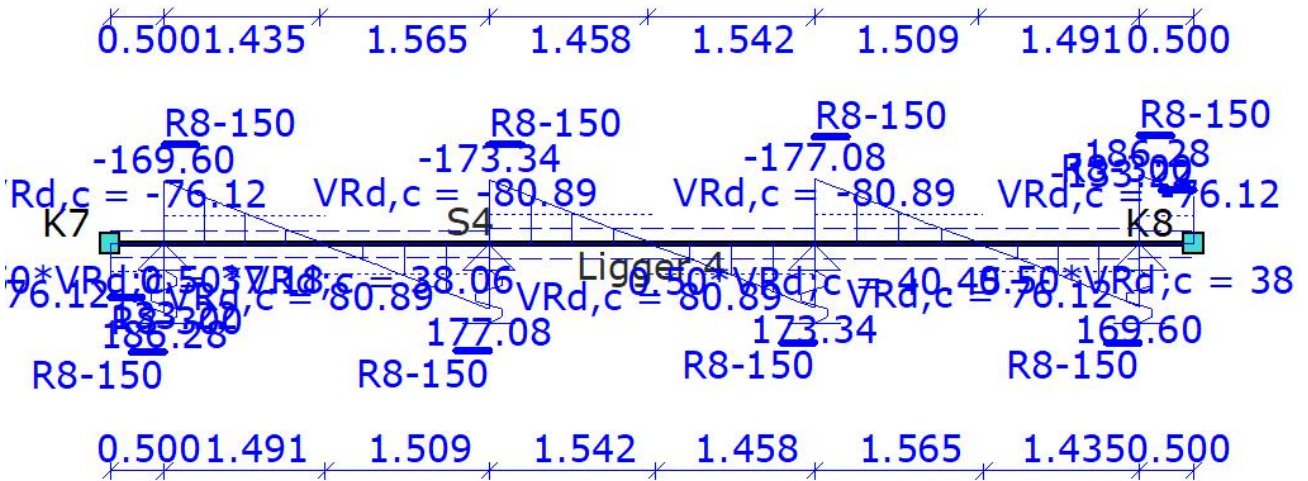
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 4

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 4



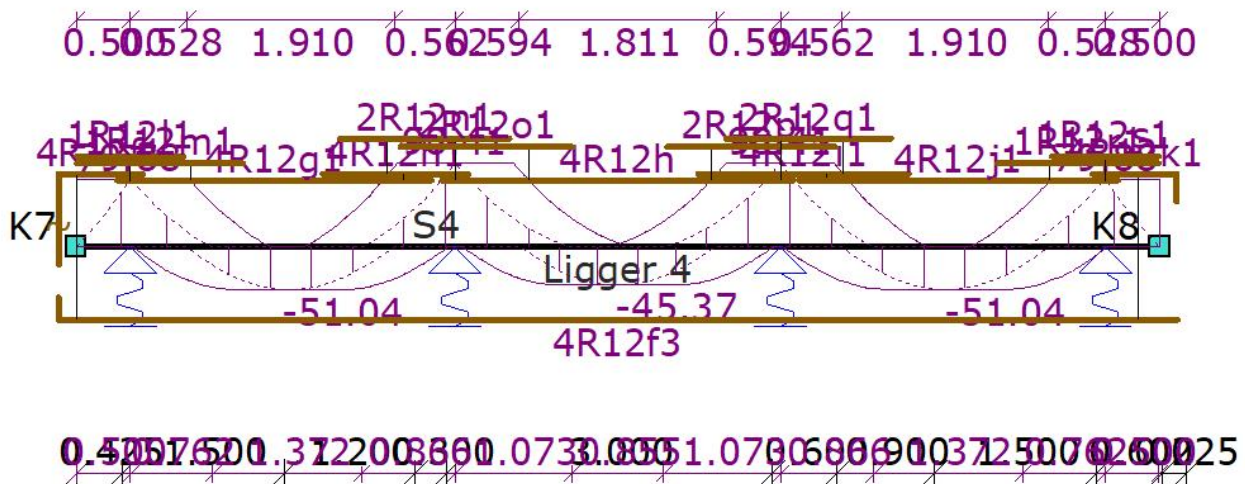
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 4

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
0.500	Links	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
0.500	Rechts	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
3.500	Links	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
3.500	Rechts	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Links	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Rechts	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
9.500	Links	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
9.500	Rechts	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
10.000	Links	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 4



### AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 4

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12f1(basis)	-0.165	0.454	4.0D	0.613	1.0	1.0	0.000	0.500	0.120	1.0	1.0	0.620	0.000	-	1.239
4R12g1(basis)	0.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	0.500	3.030	0.251	1.0	1.0	3.282	0.000	-	2.902
4R12h1(basis)	2.275	0.000	-	0.755	1.0	1.0	3.030	3.500	0.120	1.0	1.0	3.620	0.000	-	1.345
4R12h(basis)	3.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	3.500	6.500	0.120	1.0	1.0	6.620	0.000	-	3.240
4R12i1(basis)	5.745	0.000	-	0.755	1.0	1.0	6.500	6.930	0.755	1.0	1.0	7.685	0.000	-	1.940
4R12j1(basis)	6.677	0.000	-	0.253	1.0	1.0	6.930	9.500	0.120	1.0	1.0	9.620	0.000	-	2.943
4R12k1(basis)	9.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	9.500	9.800	0.613	1.0	1.0	10.159	0.254	4.0D	1.033
1R12l1(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	0.500	0.490	1.0	1.0	0.990	0.000	-	0.981
1R12m1(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	1.053	0.483	1.0	1.0	1.536	0.000	-	1.526
2R12n1(bijleg)	2.439	0.000	-	0.441	1.0	1.0	2.880	3.500	0.503	1.0	1.0	4.003	0.000	-	1.565
2R12o1(bijleg)	2.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	3.500	4.179	0.403	1.0	1.0	4.581	0.000	-	1.585
2R12p1(bijleg)	5.459	0.000	-	0.403	1.0	1.0	5.861	6.500	0.503	1.0	1.0	7.003	0.000	-	1.545
2R12q1(bijleg)	5.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	6.500	7.080	0.441	1.0	1.0	7.521	0.000	-	1.525
1R12r1(bijleg)	8.508	0.000	-	0.483	1.0	1.0	8.991	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	1.483
1R12s1(bijleg)	9.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	9.500	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	0.981
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

### AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 4

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12f3(basis)	-0.165	0.204	4.0D	0.363	1.0	1.0	0.000	9.800	0.363	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.534
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

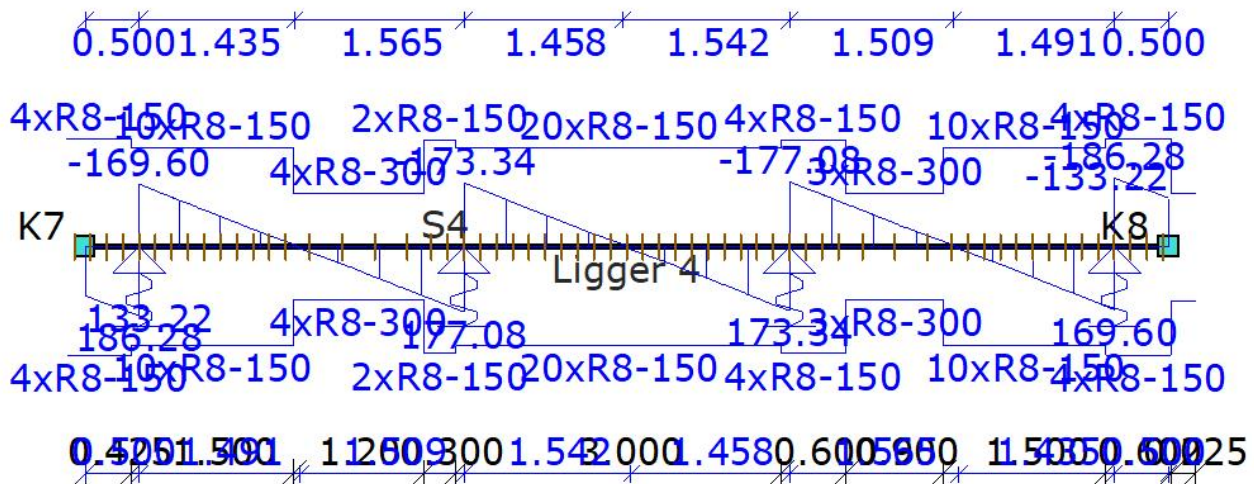
### AFBOUWEN FLANKWAPENING

Ligger 4

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8r3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.095	10.260
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 4



### AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 4

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-150	O12	Links	-0.175	0.425	0.600	178.32	291.60
10xR8-150	O12	Rechts	0.425	1.925	1.500	186.28	268.10
4xR8-300	O13	Links	1.925	3.125	1.200	133.75	144.73
2xR8-150	O13	Links	3.125	3.425	0.300	168.42	289.47
			m	m	m	kN	kN



Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
20xR8-150	O13	Rechts	3.425	6.425	3.000	177.08	268.10
4xR8-150	O14	Rechts	6.425	7.025	0.600	177.08	289.47
3xR8-300	O14	Rechts	7.025	7.925	0.900	116.41	144.73
10xR8-150	O15	Links	7.925	9.425	1.500	160.93	268.10
4xR8-150	O15	Rechts	9.425	10.025	0.600	186.28	291.60
0xR8-300	S10	Rechts	10.025	10.250	0.225	133.22	145.80
			m	m	m	kN	kN

### AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING

Ligger 4

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8a4	Einde	0.270	4.0D	0.843
		m		m

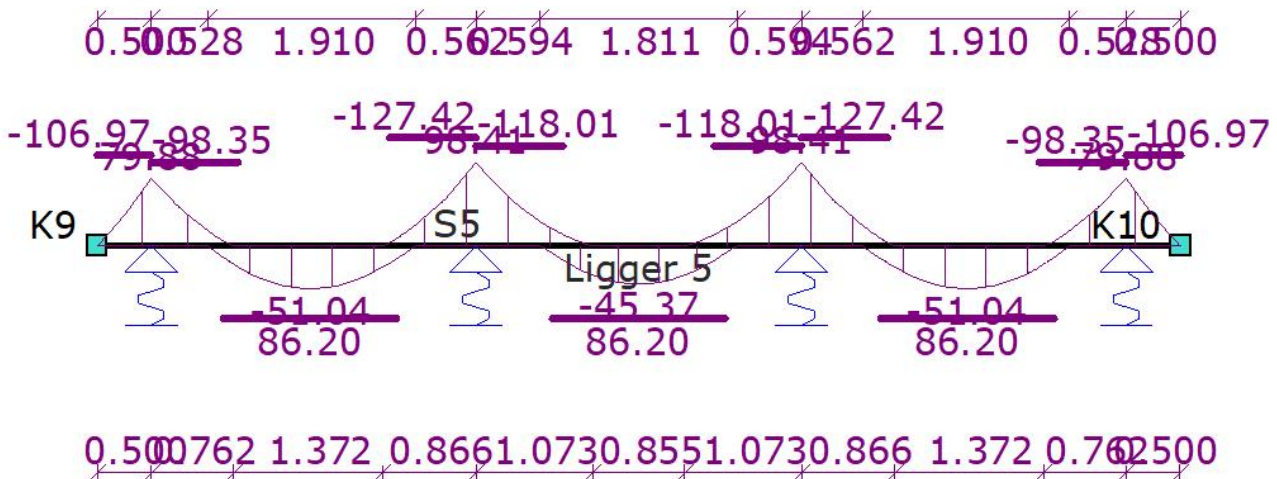
### DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)

Ligger 4

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	0.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
V2	0.500	3.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V3	3.500	6.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.1	-0.1<=12.0	0.1<=12.0	0.01	0.01	Ok
V4	6.500	9.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V5	9.500	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 5



### DOORSNEDEN BOVENWAPENING

Ligger 5

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	Verdeel				Scheur		Toetsing		
				A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>		D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>
0.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
0.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
3.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
3.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.41	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
9.500	79.88	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
9.500	79.88	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

### DOORSNEDE ONDERWAPENING

Ligger 5

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	Verdeel		Scheur		Toetsing
				A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
1.968	51.04	4R12		265	452	36.7	300	
5.000	45.37	4R12		235	452	36.7	300	
8.032	51.04	4R12		265	452	36.7	300	
<b>m</b>	<b>kNm</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	

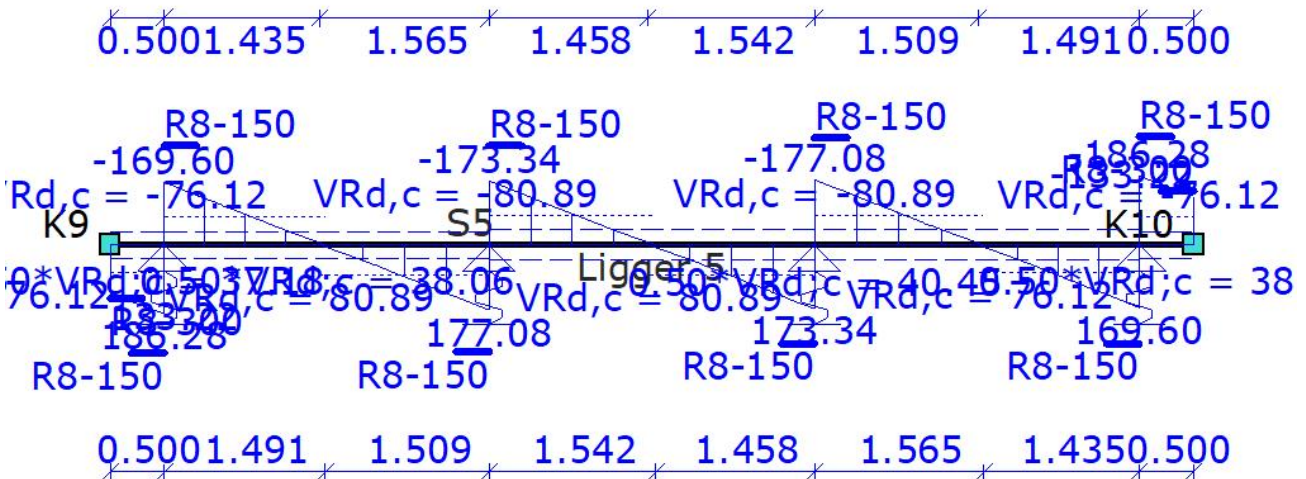
### DOORSNEDE FLANKWAPENING

Ligger 5

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>
0.000	0.00	1R8		0	50
<b>m</b>	<b>kNm</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 5



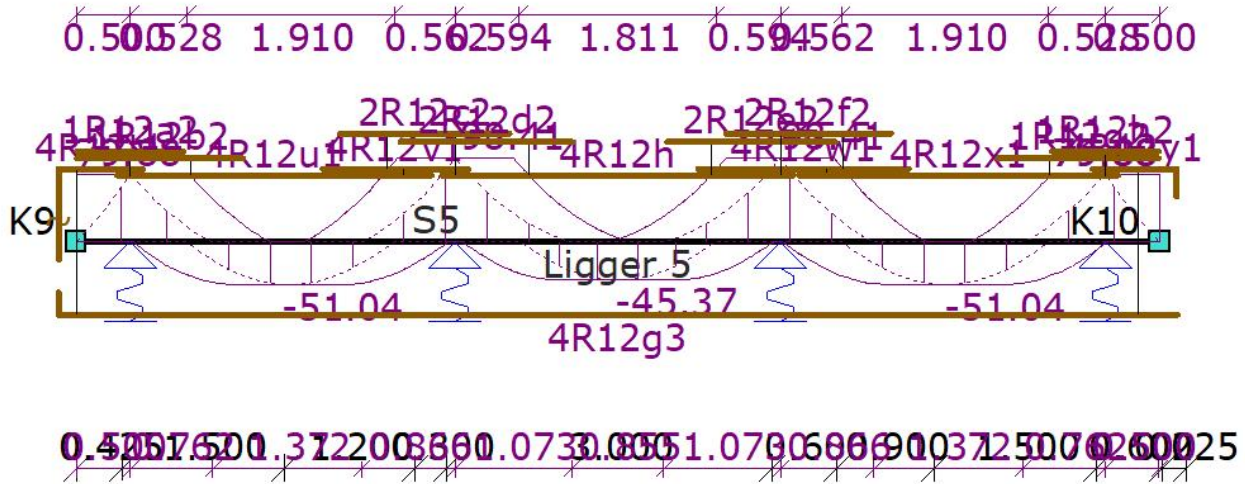
### DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Ligger 5

Positie	Zijde	V <sub>Ed</sub>	Basis	Totaal	A <sub>s,benV</sub>	A <sub>s,benT</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	V <sub>Rd,c</sub>	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rdi</sub>	V <sub>Edi</sub>
0.000	Rechts	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
0.500	Links	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
0.500	Rechts	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
3.500	Links	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
3.500	Rechts	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Links	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Rechts	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
9.500	Links	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
9.500	Rechts	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
10.000	Links	133.22	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 5



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 5

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12t1(basis)	-0.165	0.454	4.0D	0.613	1.0	1.0	0.000	0.500	0.120	1.0	1.0	0.620	0.000	-	1.239
4R12u1(basis)	0.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	0.500	3.030	0.251	1.0	1.0	3.282	0.000	-	2.902
4R12v1(basis)	2.275	0.000	-	0.755	1.0	1.0	3.030	3.500	0.120	1.0	1.0	3.620	0.000	-	1.345
4R12h(basis)	3.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	3.500	6.500	0.120	1.0	1.0	6.620	0.000	-	3.240
4R12w1(basis)	5.745	0.000	-	0.755	1.0	1.0	6.500	6.930	0.755	1.0	1.0	7.685	0.000	-	1.940
4R12x1(basis)	6.677	0.000	-	0.253	1.0	1.0	6.930	9.500	0.120	1.0	1.0	9.620	0.000	-	2.943
4R12y1(basis)	9.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	9.500	9.800	0.613	1.0	1.0	10.159	0.254	4.0D	1.033
1R12a2(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	0.500	0.490	1.0	1.0	0.990	0.000	-	0.981
1R12b2(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	1.053	0.483	1.0	1.0	1.536	0.000	-	1.526
2R12c2(bijleg)	2.439	0.000	-	0.441	1.0	1.0	2.880	3.500	0.503	1.0	1.0	4.003	0.000	-	1.565
2R12d2(bijleg)	2.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	3.500	4.179	0.403	1.0	1.0	4.581	0.000	-	1.585
2R12e2(bijleg)	5.459	0.000	-	0.403	1.0	1.0	5.861	6.500	0.503	1.0	1.0	7.003	0.000	-	1.545
2R12f2(bijleg)	5.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	6.500	7.080	0.441	1.0	1.0	7.521	0.000	-	1.525
1R12g2(bijleg)	8.508	0.000	-	0.483	1.0	1.0	8.991	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	1.483
1R12h2(bijleg)	9.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	9.500	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	0.981
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 5

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12g3(basis)	-0.165	0.204	4.0D	0.363	1.0	1.0	0.000	9.800	0.363	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.534
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

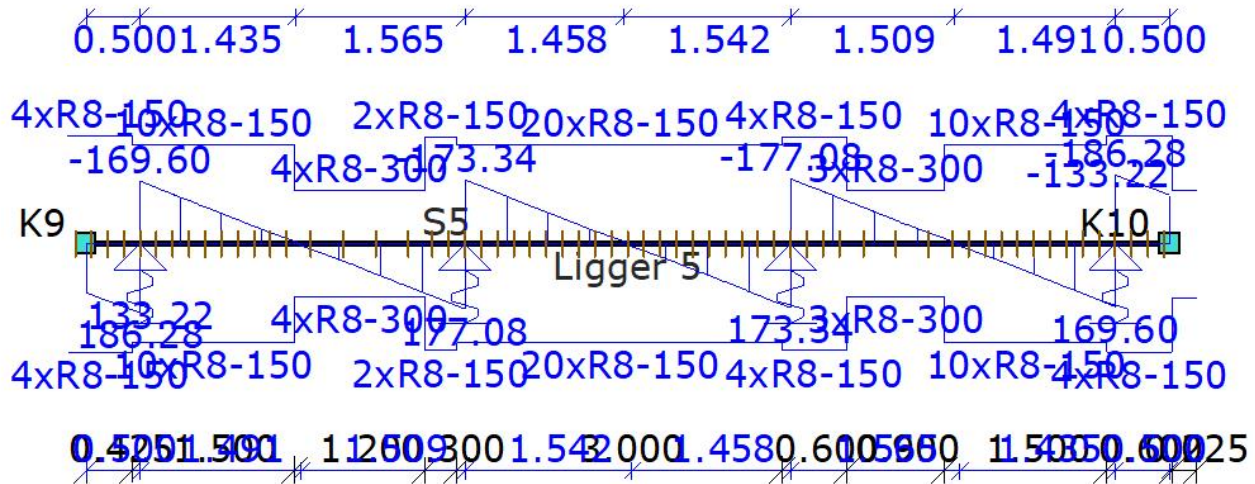
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 5

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8r3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.095	10.260
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 5



## AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 5

Wap.	Oplegging	Zijde	$X_b$	$X_e$	Lengte	$V_{Ed}$	$V_{Rd}$
4xR8-150	O16	Links	-0.175	0.425	0.600	178.32	291.60
10xR8-150	O16	Rechts	0.425	1.925	1.500	186.28	268.10
4xR8-300	O17	Links	1.925	3.125	1.200	133.75	144.73
2xR8-150	O17	Links	3.125	3.425	0.300	168.42	289.47
20xR8-150	O17	Rechts	3.425	6.425	3.000	177.08	268.10
4xR8-150	O18	Rechts	6.425	7.025	0.600	177.08	289.47
3xR8-300	O18	Rechts	7.025	7.925	0.900	116.41	144.73
10xR8-150	O19	Links	7.925	9.425	1.500	160.93	268.10
4xR8-150	O19	Rechts	9.425	10.025	0.600	186.28	291.60
0xR8-300	S10	Rechts	10.025	10.250	0.225	133.22	145.80
			m	m	m	kN	kN

## AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING

Ligger 5

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8a4	Einde	0.270	4.0D	0.843
		m		m

## DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)

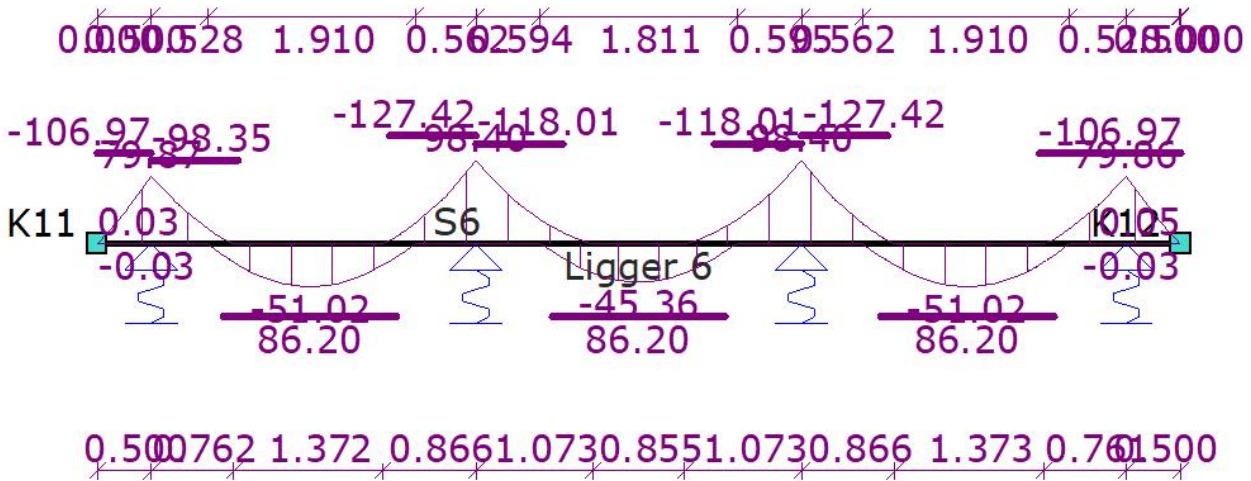
Ligger 5

Veld	Begin	Einde	Limiet $w_{max}$	Limiet $w_2+w_3$	Abs. limiet	Zeeg	$w_1$	$w_{max}$	$w_2+w_3$	UC( $w_{max}$ )	UC( $w_2+w_3$ )	Toetsing
V1	0.000	0.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
V2	0.500	3.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V3	3.500	6.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.1	-0.1<=12.0	0.1<=12.0	0.01	0.01	Ok
V4	6.500	9.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V5	9.500	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			



Langswap. (Capaciteit)

Ligger 6



**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 6

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg			Basis	bijleg			D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
0.500	79.87	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
0.500	79.87	4R12	1R12	459	565					13.6	164	
3.500	98.40	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
3.500	98.40	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.40	4R12	2R12	566	679					12.9	152	
6.500	98.40	4R12	2R12	519	679					14.6	180	
9.500	79.86	4R12	1R12	418	565					15.7	193	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 6

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel		A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur		Toetsing
		Basis	bijleg			Basis	bijleg			D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	
1.968	51.02	4R12		265	452					36.7	300	
5.000	45.36	4R12		235	452					36.7	300	
8.032	51.02	4R12		265	452					36.7	300	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

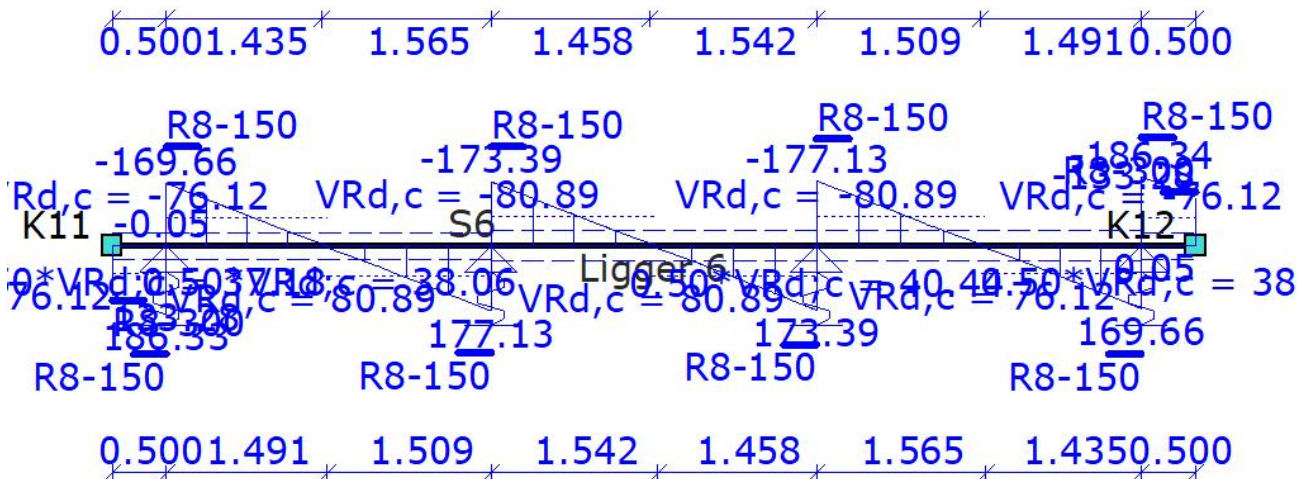
Ligger 6

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>
0.000	0.02	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 6



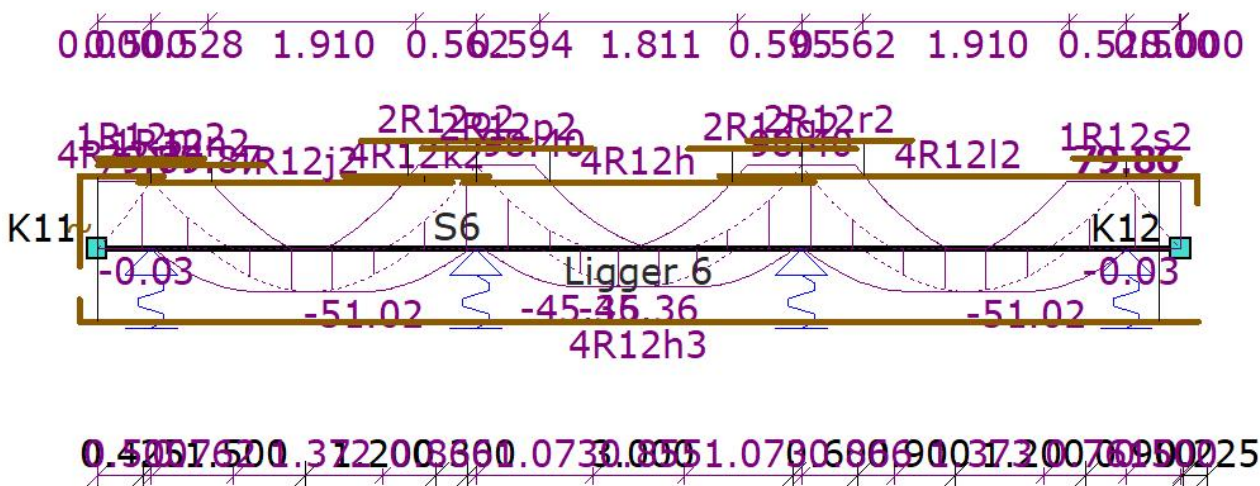
**DOORSNEDEN BEUGELWAPENING**

Ligger 6

Positie	Zijde	V <sub>Ed</sub>	Basis	Totaal	A <sub>s,benV</sub>	A <sub>s,benT</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	V <sub>Rd,c</sub>	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rdi</sub>	V <sub>Edi</sub>
0.000	Rechts	133.23	R8-300	R8-300	304	0	335	74.36	146.87		
0.500	Links	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
0.500	Rechts	169.60	R8-300	R8-150	424	0	670	76.12	268.10		
3.500	Links	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
3.500	Rechts	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Links	173.34	R8-300	R8-150	433	0	670	80.89	268.10		
6.500	Rechts	177.08	R8-300	R8-150	410	0	670	80.89	289.47		
9.500	Links	169.60	R8-300	R8-150	390	0	670	76.12	291.60		
9.500	Rechts	186.28	R8-300	R8-150	428	0	670	76.12	291.60		
10.000	Links	133.23	R8-300	R8-300	306	0	335	74.36	145.80		
<b>m</b>		<b>kN</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

Langswap. (Afbouw)

Ligger 6



### AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 6

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12i2(basis)	-0.165	0.454	4.0D	0.613	1.0	1.0	0.000	0.500	0.120	1.0	1.0	0.620	0.000	-	1.239
4R12j2(basis)	0.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	0.500	3.030	0.251	1.0	1.0	3.282	0.000	-	2.902
4R12k2(basis)	2.275	0.000	-	0.755	1.0	1.0	3.030	3.500	0.120	1.0	1.0	3.620	0.000	-	1.345
4R12h(basis)	3.380	0.000	-	0.120	1.0	1.0	3.500	6.500	0.120	1.0	1.0	6.620	0.000	-	3.240
4R12l2(basis)	5.745	0.000	-	0.755	1.0	1.0	6.500	9.800	0.613	1.0	1.0	10.159	0.254	4.0D	4.668
1R12m2(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	0.500	0.490	1.0	1.0	0.990	0.000	-	0.981
1R12n2(bijleg)	0.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	0.500	1.053	0.483	1.0	1.0	1.536	0.000	-	1.526
2R12o2(bijleg)	2.439	0.000	-	0.441	1.0	1.0	2.880	3.500	0.503	1.0	1.0	4.003	0.000	-	1.565
2R12p2(bijleg)	2.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	3.500	4.179	0.403	1.0	1.0	4.581	0.000	-	1.585
2R12q2(bijleg)	5.459	0.000	-	0.403	1.0	1.0	5.861	6.500	0.503	1.0	1.0	7.003	0.000	-	1.545
2R12r2(bijleg)	5.997	0.000	-	0.503	1.0	1.0	6.500	7.080	0.441	1.0	1.0	7.521	0.000	-	1.525
1R12s2(bijleg)	9.010	0.000	-	0.490	1.0	1.0	9.500	9.500	0.490	1.0	1.0	9.990	0.000	-	0.981
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

### AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 6

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R12h3(basis)	-0.165	0.204	4.0D	0.363	1.0	1.0	0.000	9.800	0.363	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.534
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

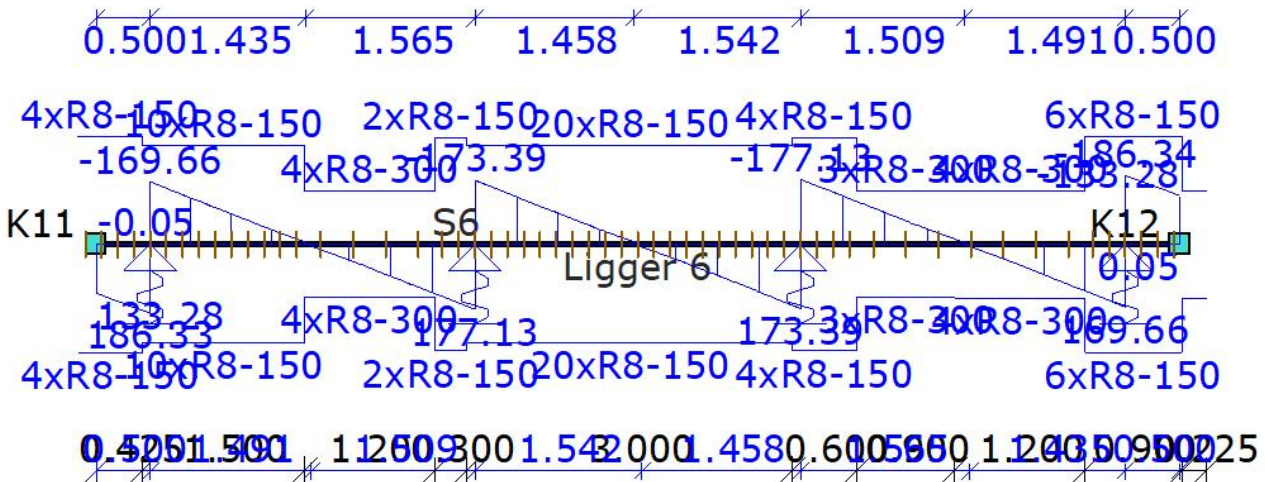
### AFBOUWEN FLANKWAPENING

Ligger 6

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8r3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.095	10.260
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 6



### AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 6

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-150	O20	Links	-0.175	0.425	0.600	178.38	291.60
10xR8-150	O20	Rechts	0.425	1.925	1.500	186.33	268.10
4xR8-300	O21	Links	1.925	3.125	1.200	133.79	144.73
2xR8-150	O21	Links	3.125	3.425	0.300	168.46	289.47
20xR8-150	O21	Rechts	3.425	6.425	3.000	177.13	268.10
4xR8-150	O22	Rechts	6.425	7.025	0.600	177.13	289.47
3xR8-300	O22	Rechts	7.025	7.925	0.900	116.46	144.73
			m	m	m	kN	kN

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
4xR8-300	O23	Links	7.925	9.125	1.200	126.32	145.80
6xR8-150	O23	Links	9.125	10.025	0.900	186.34	291.60
0xR8-300	S10	Rechts	10.025	10.250	0.225	133.28	145.80
			m	m	m	kN	kN

### AFBOUWEN HAARSPELDwapening

Ligger 6

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
1R8a4	Einde	0.270	4.0D	0.843
		m		m

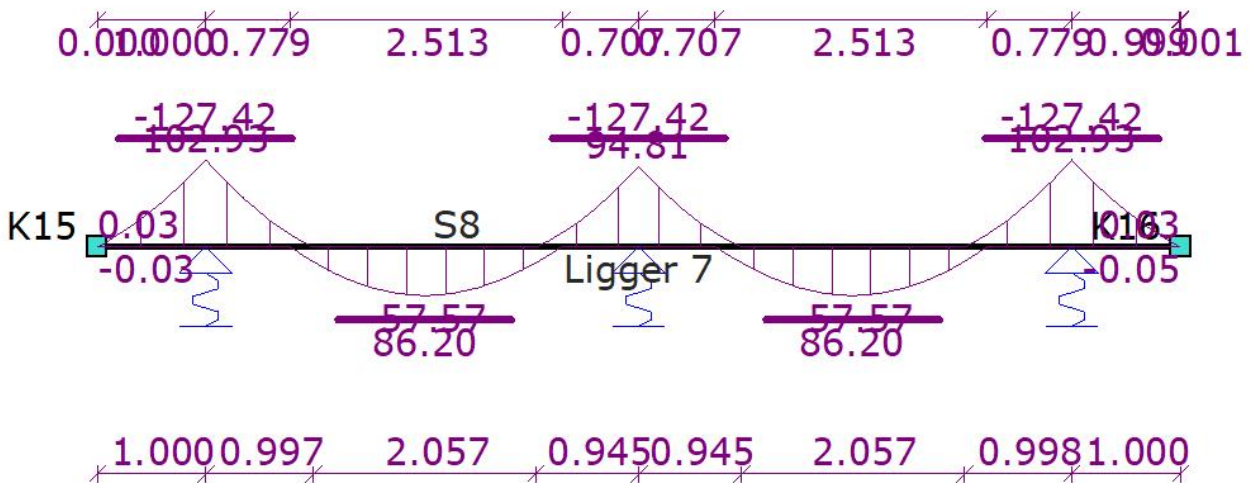
### DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)

Ligger 6

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	0.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
V2	0.500	3.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V3	3.500	6.500	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.1	-0.1<=12.0	0.1<=12.0	0.01	0.01	Ok
V4	6.500	9.500	L/250	L/250	0.0	0.0	0.0	0.2<=12.0	0.2<=12.0	0.01	0.02	Ok
V5	9.500	10.000	L/250	L/250	0.0	0.0	-0.0	-0.0<=2.0	-0.0<=2.0	0.01	0.01	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 7



### DOORSNEDE BOVENwapening

Ligger 7

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	Verdeel Basis	bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	Scheur D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	Toetsing
1.000	102.93	4R12	2R12	543	679					13.7	166	
5.000	94.81	4R12	2R12	499	679					15.8	194	
9.000	102.93	4R12	2R12	544	679					13.7	166	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

### DOORSNEDE ONDERwapening

Ligger 7

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	Verdeel Basis	bijleg	A <sub>s;ben</sub>	A <sub>s;toegepast</sub>	Scheur D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	Toetsing
3.026	57.57	4R12		299	452					29.3	276	
6.974	57.57	4R12		299	452					29.3	276	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

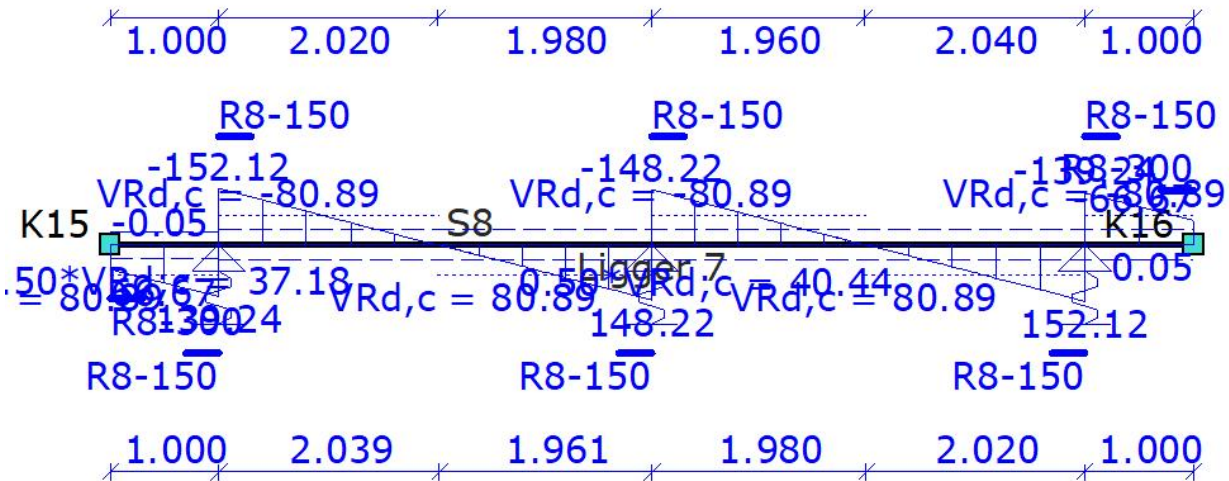
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 7

Positie	Mx Basis	bijleg	As,ben	As,toegepast
1.000	0.02 1R8		0	50
m	kNm		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 7



**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

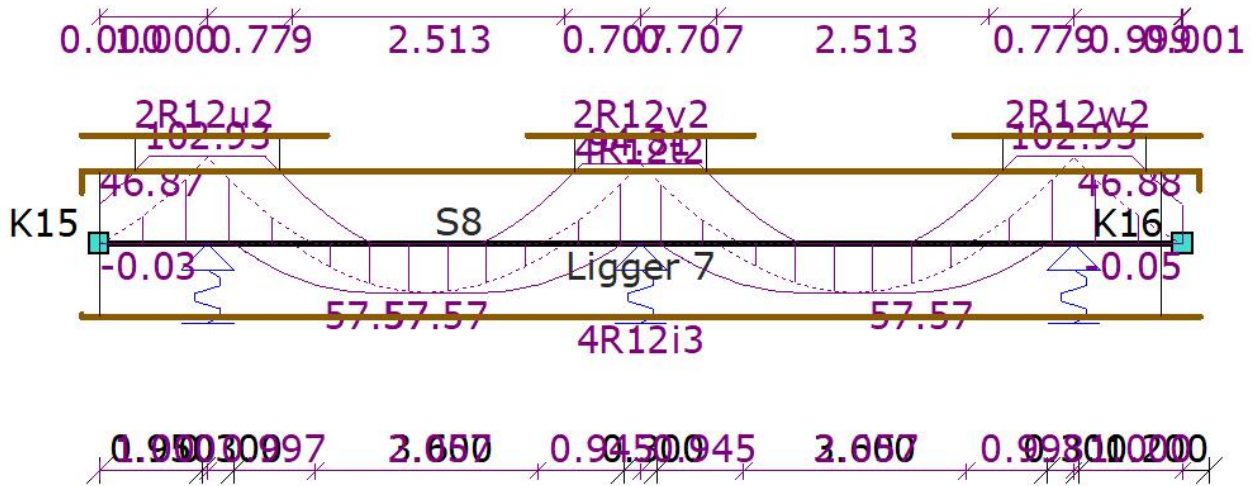
Ligger 7

Positie	Zijde	VEd	Basis	Totaal	As,benV	As,benT	As,toegepast	VRd,c	VRd	VRdi	VEdi
0.000	Rechts	66.62	R8-300	R8-300	154	0	335	74.36	144.73		
1.000	Links	139.19	R8-300	R8-150	322	0	670	80.89	289.47		
1.000	Rechts	152.07	R8-300	R8-150	352	0	670	80.89	289.47		
5.000	Links	148.17	R8-300	R8-150	343	0	670	80.89	289.47		
5.000	Rechts	148.17	R8-300	R8-150	343	0	670	80.89	289.47		
9.000	Links	152.07	R8-300	R8-150	352	0	670	80.89	289.47		
9.000	Rechts	139.19	R8-300	R8-150	322	0	670	80.89	289.47		
10.000	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
m		kN			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN



Langswap. (Afbouw)

Ligger 7



## AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 7

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12t2(basis)	-0.165	0.201	4.0D	0.360	1.0	1.0	0.000	9.800	0.533	1.0	1.0	10.159	0.174	4.0D	10.699
2R12u2(bijleg)	-0.165	0.000	-	0.441	1.0	1.0	0.333	1.664	0.441	1.0	1.0	2.105	0.000	-	2.270
2R12v2(bijleg)	3.953	0.000	-	0.441	1.0	1.0	4.394	5.606	0.441	1.0	1.0	6.047	0.000	-	2.093
2R12w2(bijleg)	7.895	0.000	-	0.441	1.0	1.0	8.336	9.667	0.441	1.0	1.0	10.165	0.000	-	2.270
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

## AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 7

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12i3(basis)	-0.165	0.023	4.0D	0.182	1.0	1.0	0.000	9.800	0.182	1.0	1.0	10.165	0.000	-	10.353
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

## AFBOUWEN FLANKWAPENING

Ligger 7

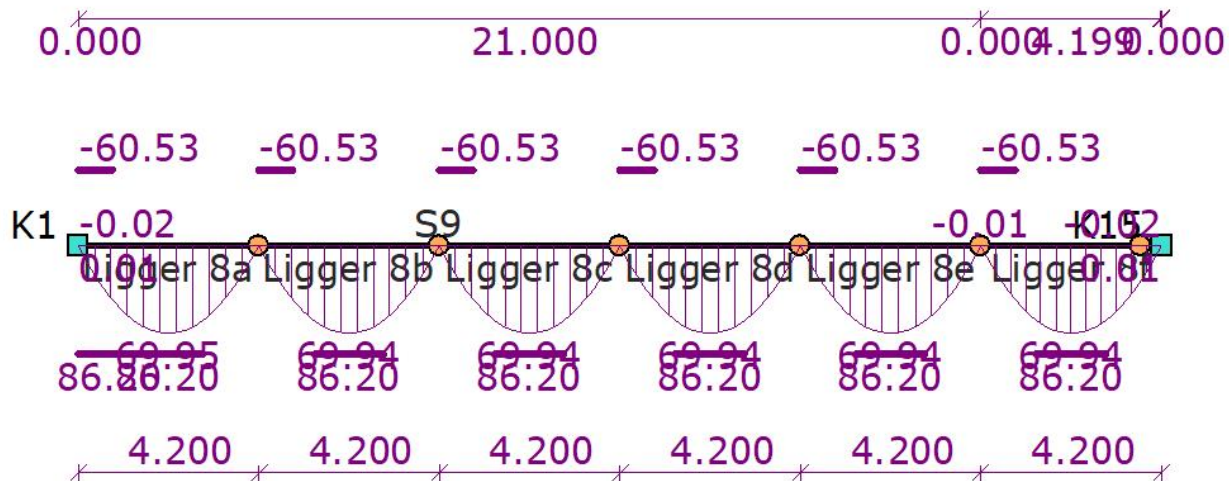
Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8q3	-0.165	0.200	0.000	10.000	0.200	10.165	10.330
	m	m	m	m	m	m	m





Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8a



**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 8a

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
	m kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 8a

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.700	38.86	4R12		201	452					36.6	300	
2.100	69.95	4R12		365	452					13.6	164	
	m kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

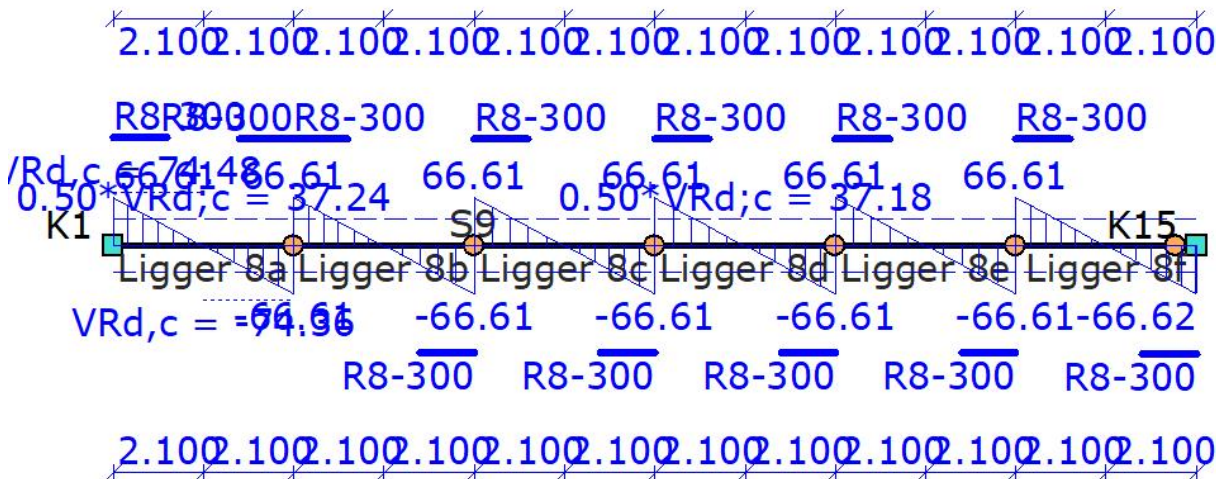
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 8a

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.03	1R8		0	50
0.700	0.03	1R8		0	50
	m	kNm		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 8a



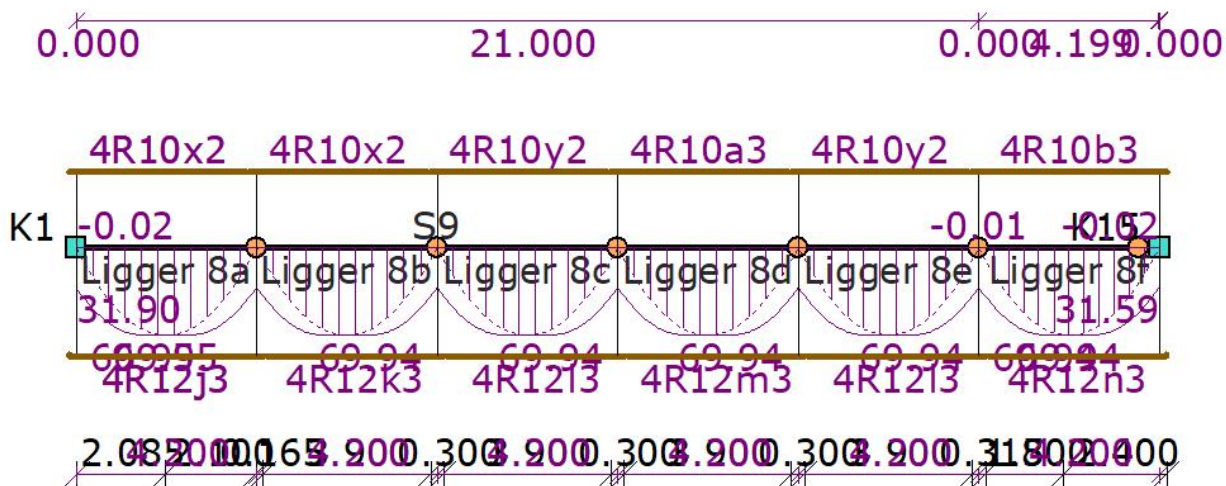
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 8a

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	150	0	335	74.48	148.51		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 8a



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 8a

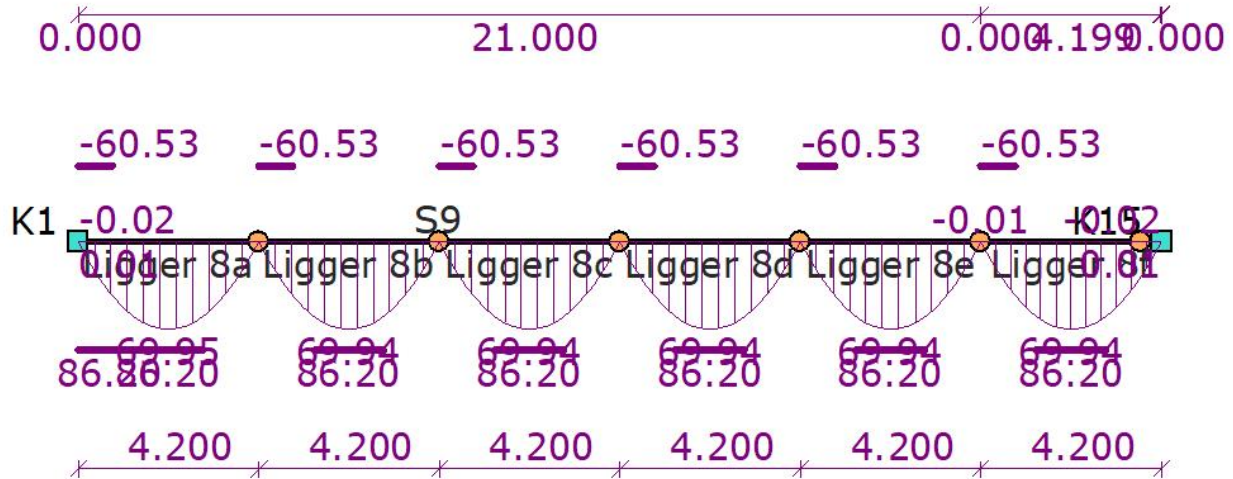
Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10x2(basis)	-0.165	0.000	-	0.100	0.7	1.0	0.000	4.200	0.000	0.7	1.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m			m	m	m			m	m		m





Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8b

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 8b

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 8b

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

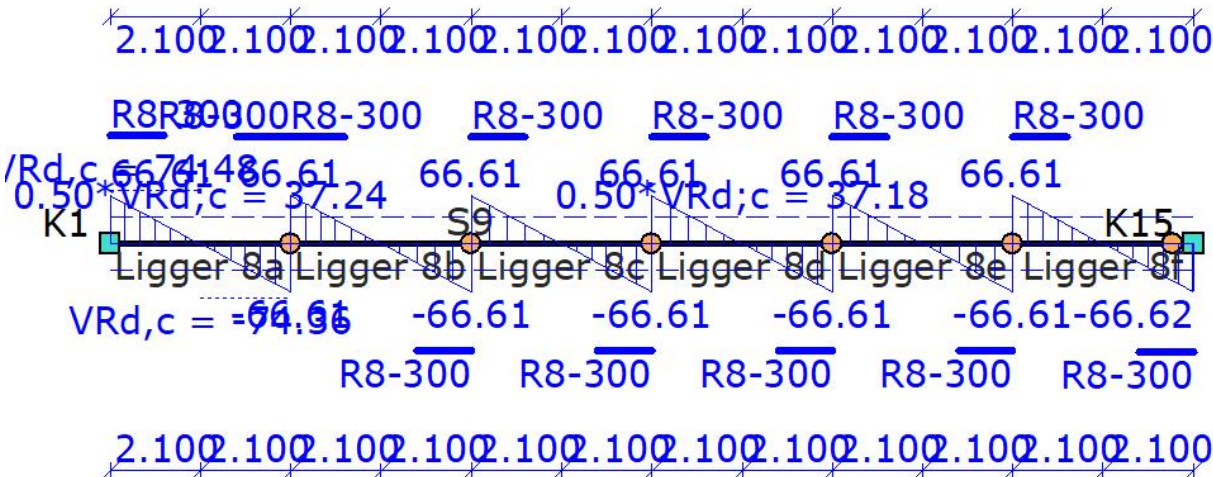
Ligger 8b

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 8b



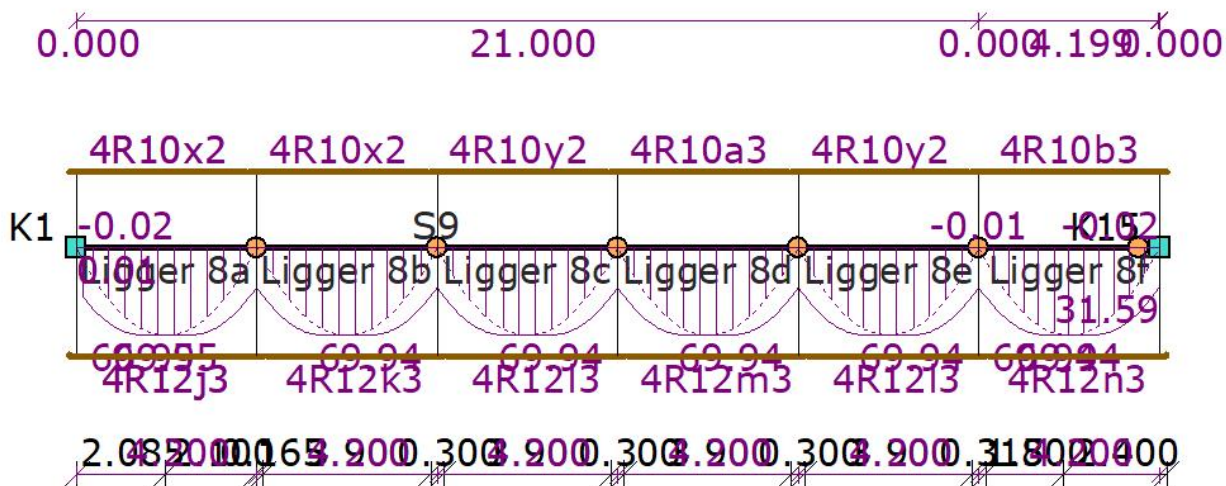
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 8b

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 8b



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

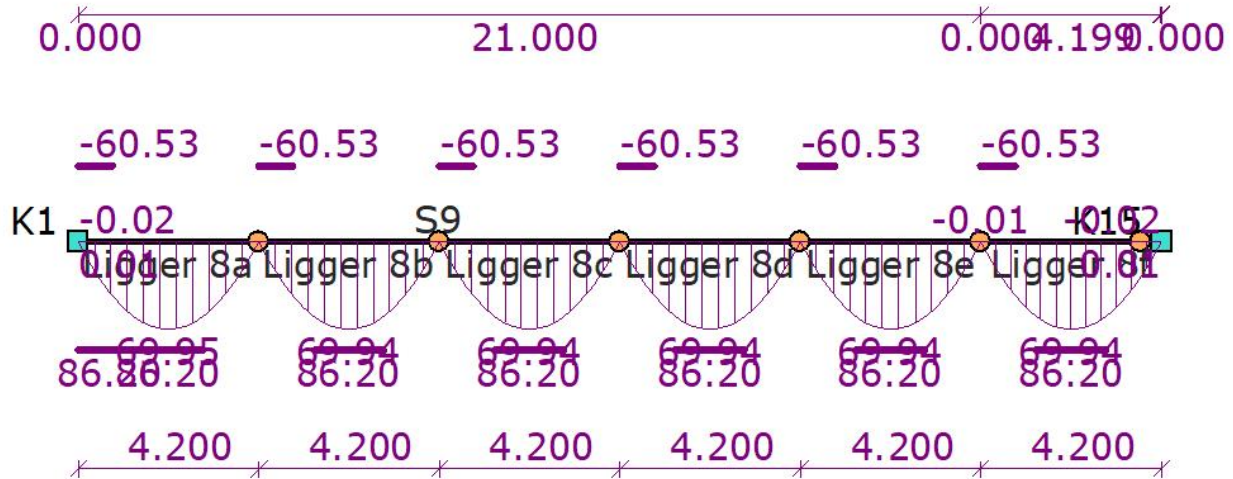
Ligger 8b

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10x2(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m			m	m	m			m	m		m



Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8c



## DOORSNEDE BOVENWAPENING

Ligger 8c

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE ONDERWAPENING

Ligger 8c

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE FLANKWAPENING

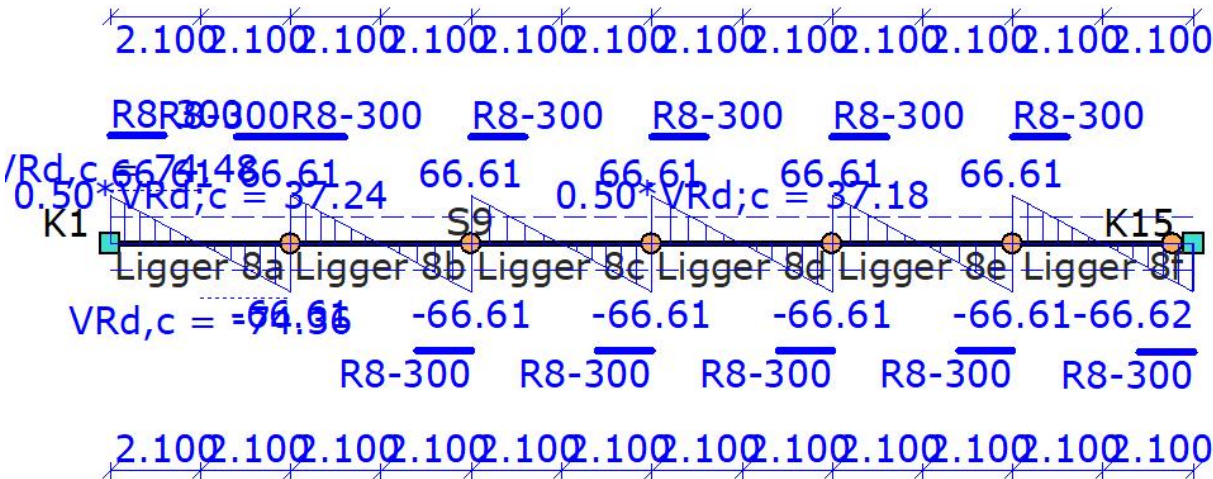
Ligger 8c

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 8c



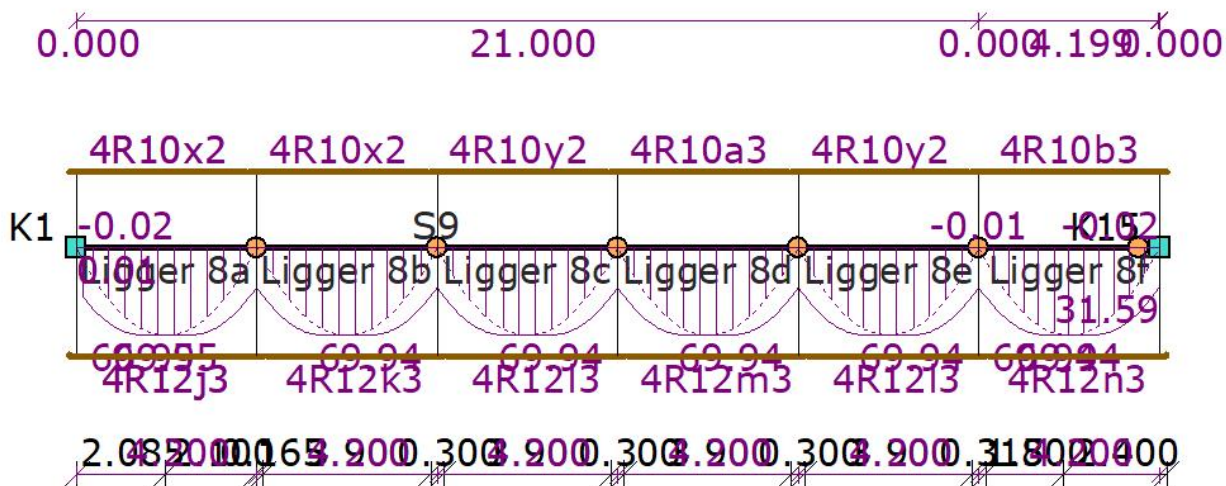
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 8c

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 8c



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 8c

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10y2(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 8c

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12I3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

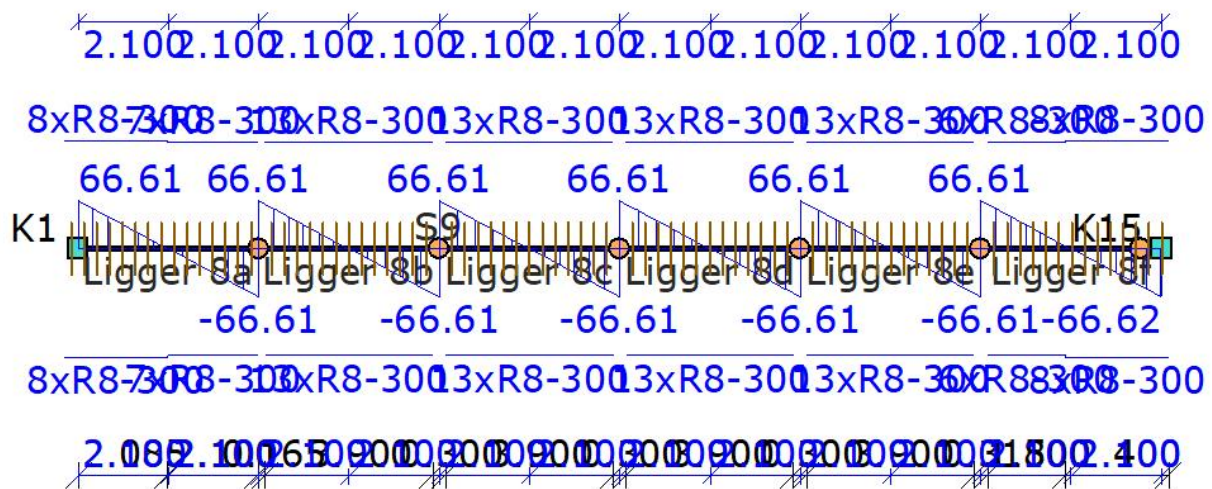
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 8c

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8u3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	3.730
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 8c


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 8c

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
13xR8-300	S3	Rechts	0.150	4.050	3.900	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

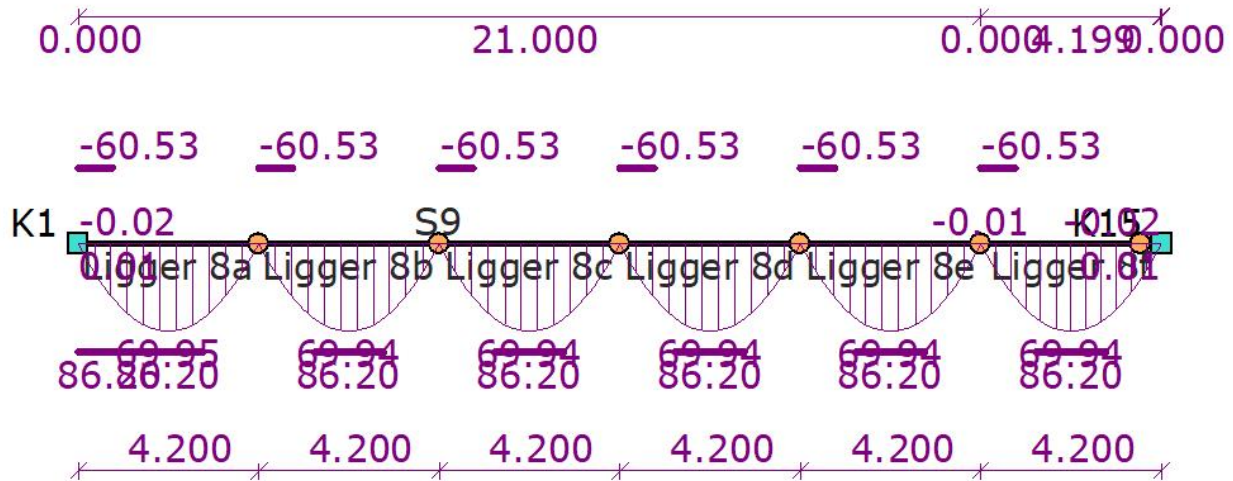
Ligger 8c

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			



Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8d

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 8d

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 8d

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

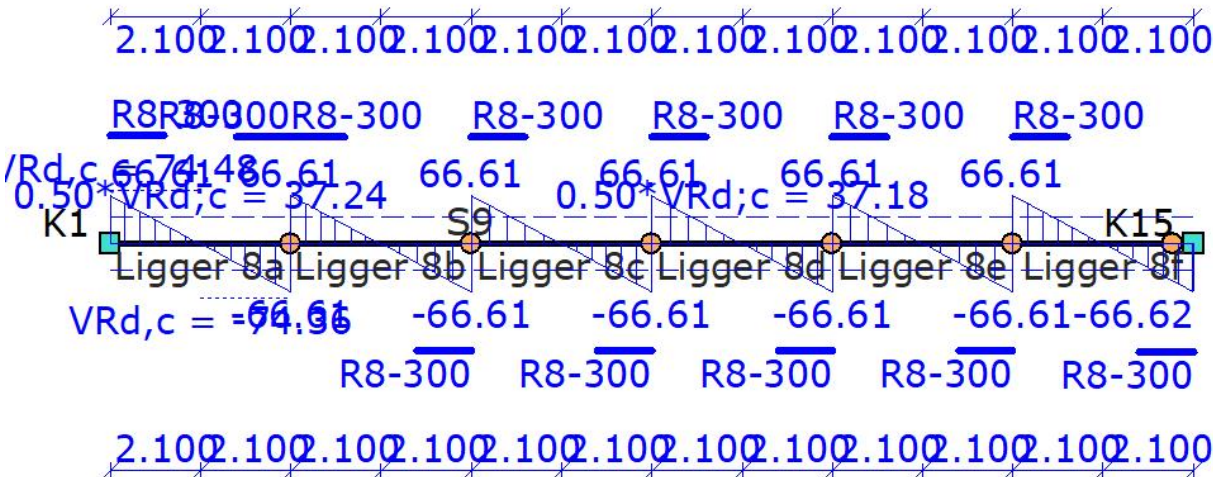
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 8d

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 8d



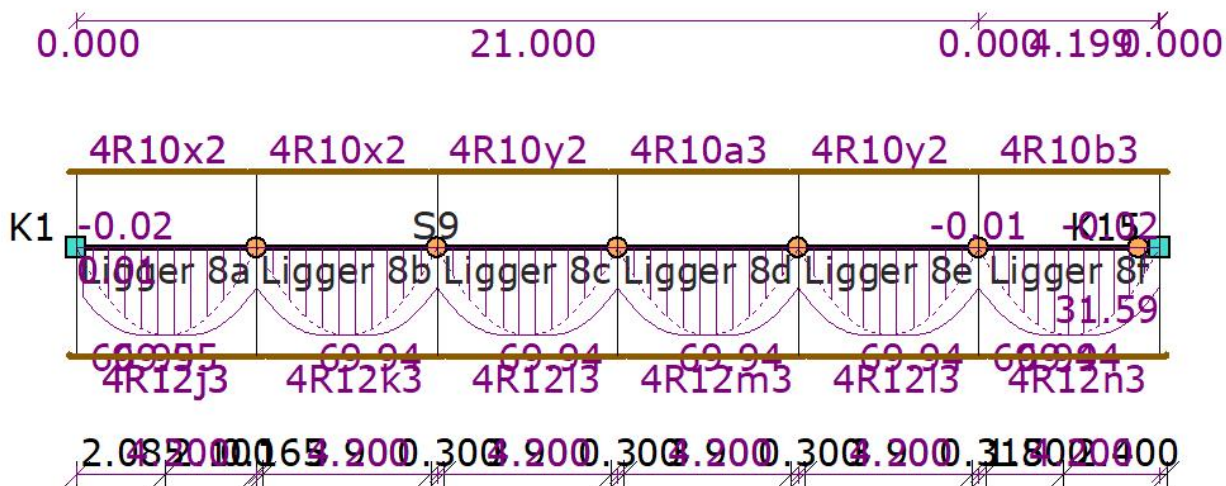
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 8d

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 8d



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 8d

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10a3(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 8d

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12m3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

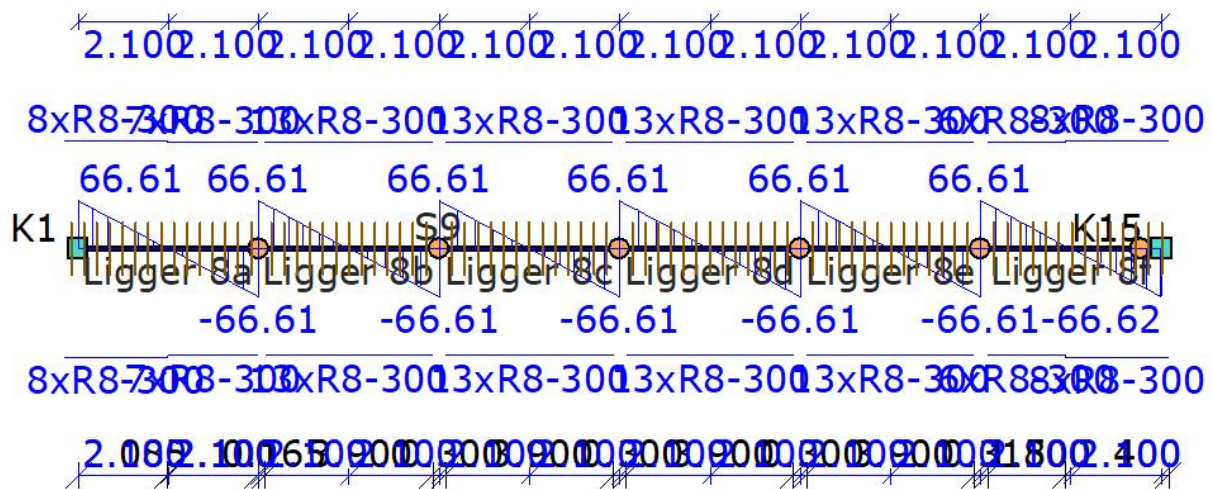
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 8d

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8v3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	3.730
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 8d


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 8d

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
13xR8-300	S4	Rechts	0.150	4.050	3.900	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

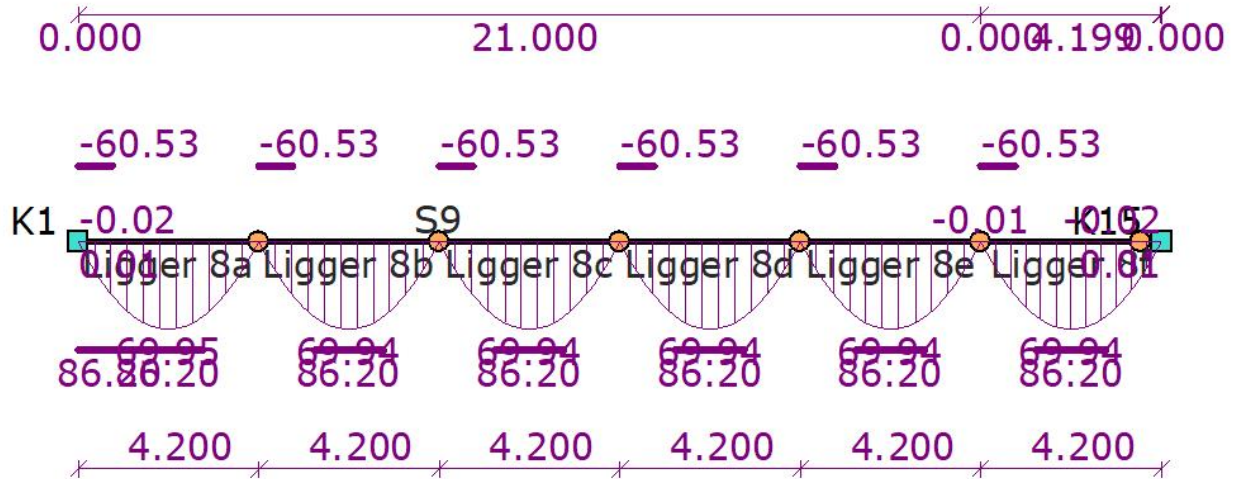
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 8d

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8e



## DOORSNEDE BOVENWAPENING

Ligger 8e

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE ONDERWAPENING

Ligger 8e

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE FLANKWAPENING

Ligger 8e

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

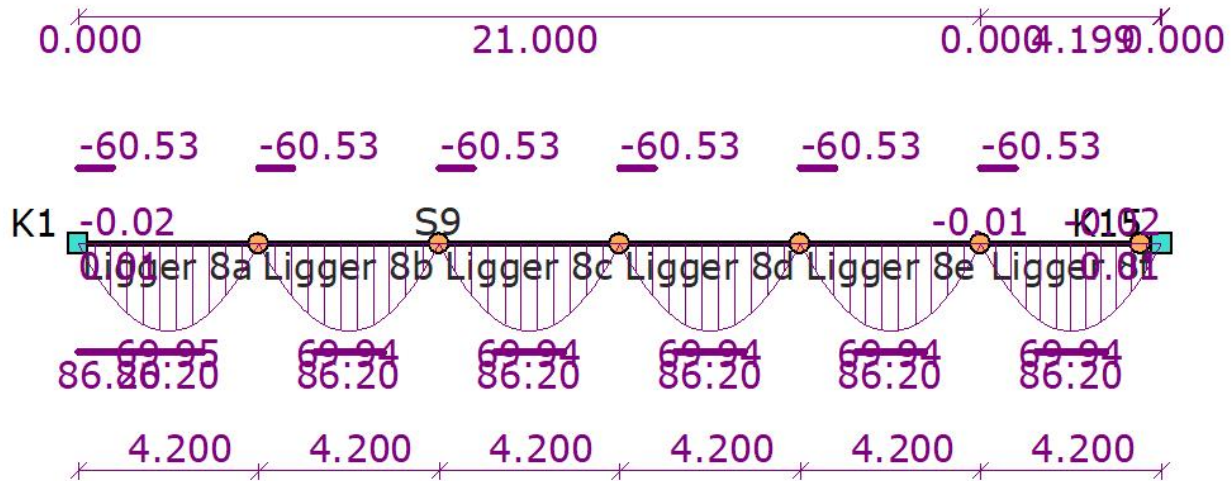






Langswap. (Capaciteit)

Ligger 8f

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 8f

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 8f

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

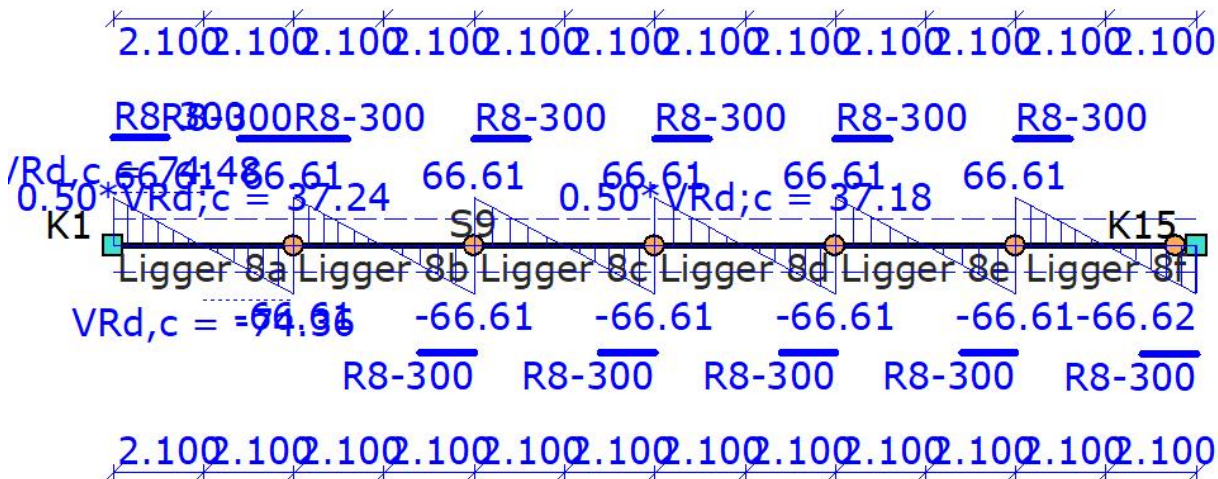
Ligger 8f

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.03	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 8f



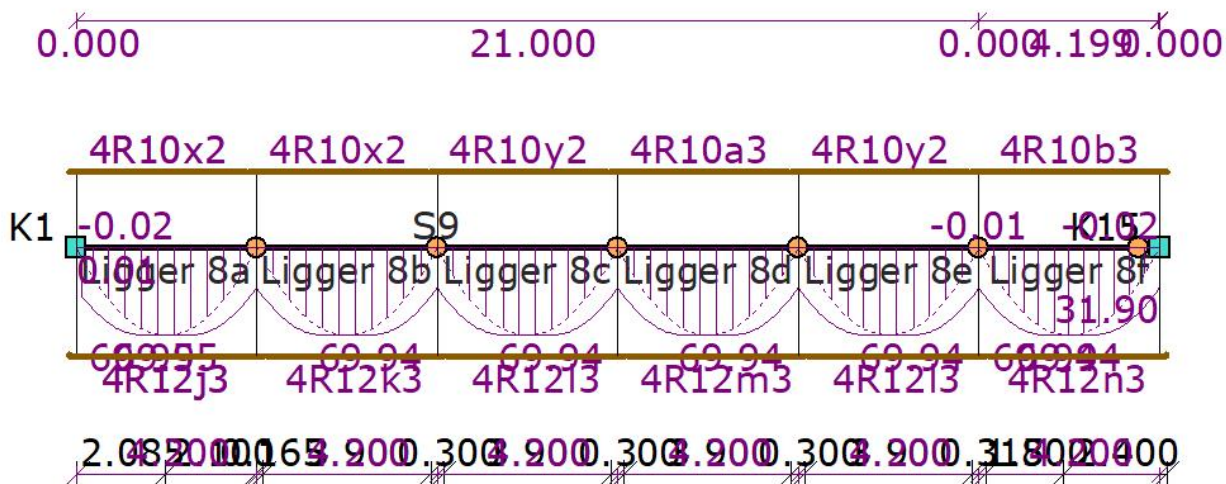
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 8f

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.62	R8-300	R8-300	150	0	335	74.48	148.51		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 8f



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 8f

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10b3(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.100	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.530
		m	m	m			m	m	m			m	m		m



**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 8f

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12n3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.182	0.0	0.0	4.359	0.023	4.0D	4.147
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

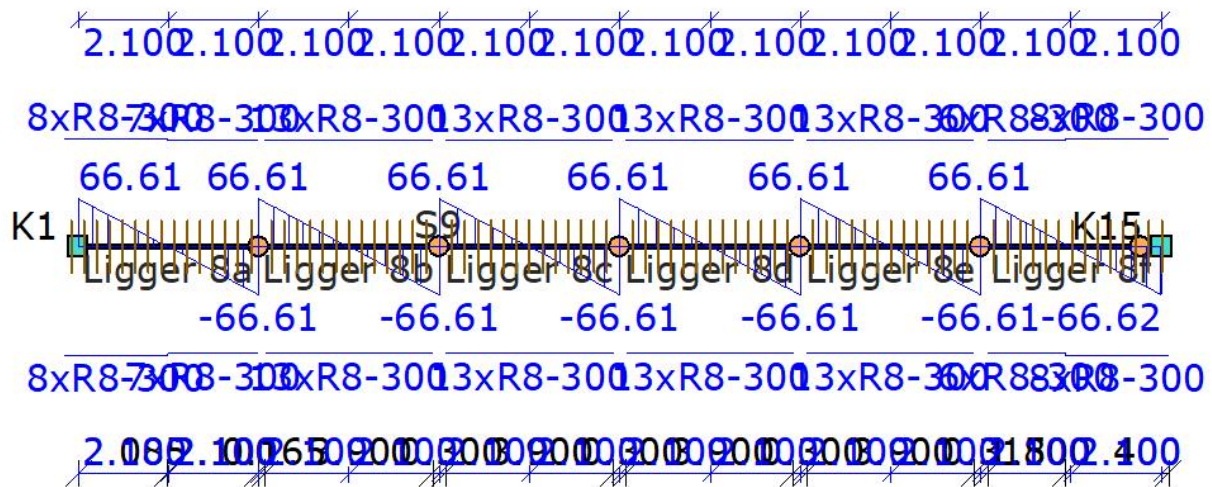
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 8f

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8w3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	4.365	4.130
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 8f


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 8f

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
6xR8-300	S6	Rechts	0.165	1.965	1.800	66.61	146.87
8xR8-300	S8	Links	1.965	4.365	2.400	66.62	148.51
			m	m	m	kN	kN

**AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING**

Ligger 8f

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Einde	0.200	4.0D	0.703
		m		m

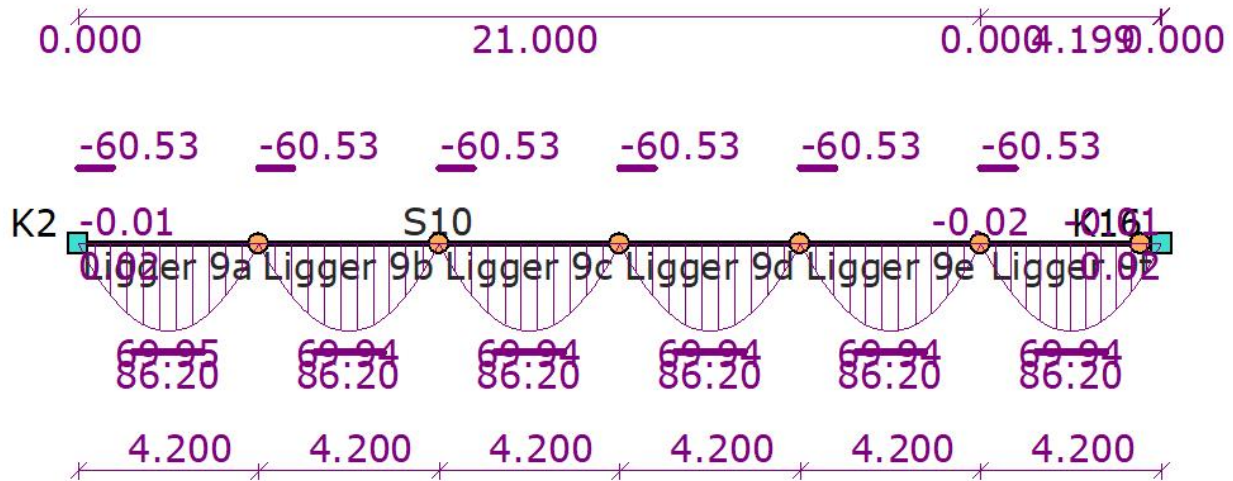
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 8f

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	1.9<=16.8	0.26	0.11	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9a

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 9a

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 9a

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.95	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

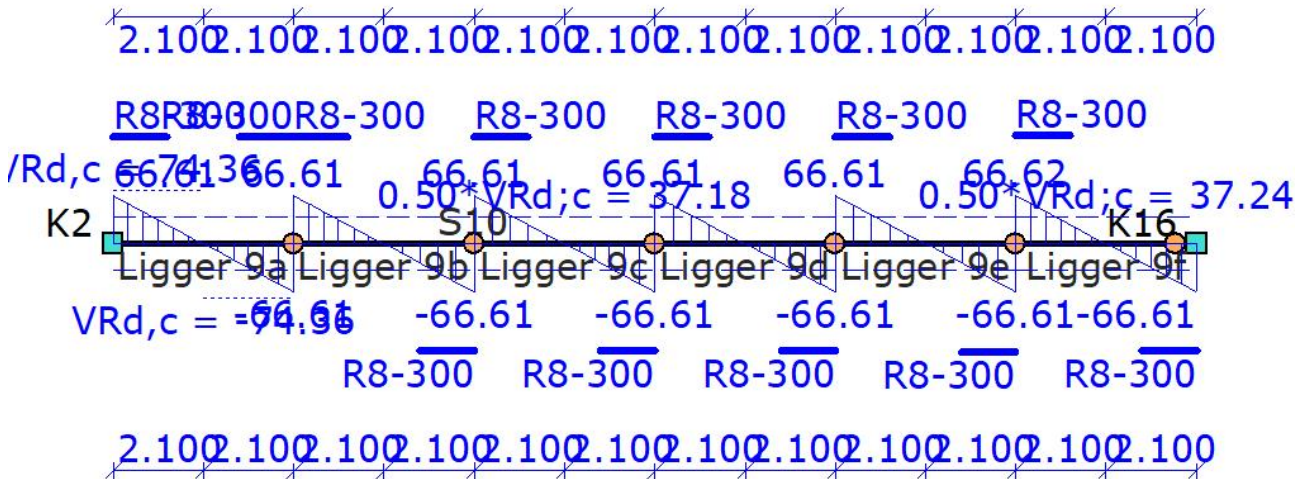
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 9a

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.05	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9a



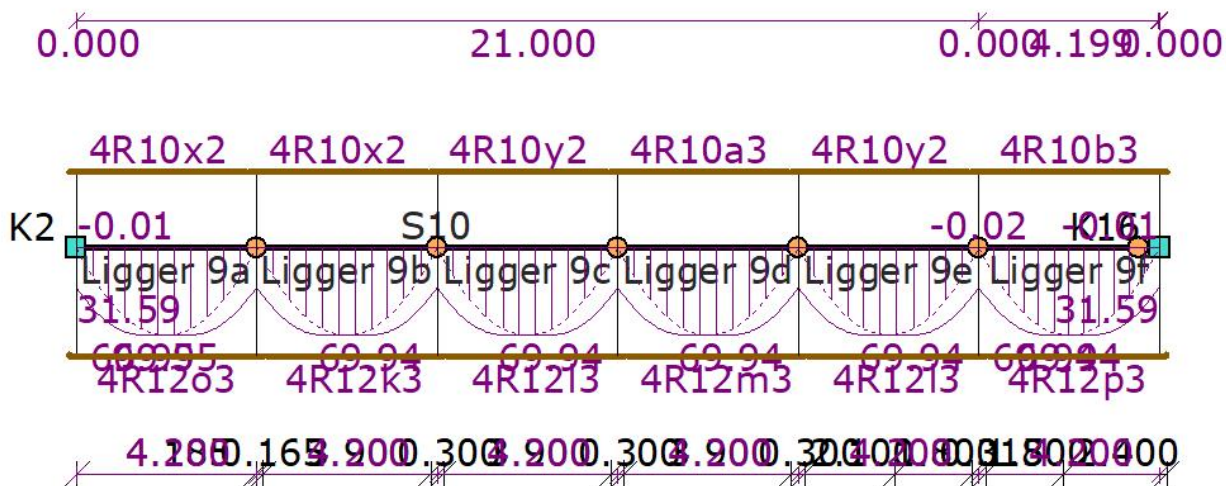
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9a

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
m		kN			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9a



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9a

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10x2(basis)	-0.165	0.000	-	0.100	0.7	1.0	0.000	4.200	0.000	0.7	1.0	3.965	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

### AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 9a

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.165	0.023	4.0D	0.182	1.0	1.0	0.000	4.200	0.000	1.0	1.0	4.365	0.000	-	4.553
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

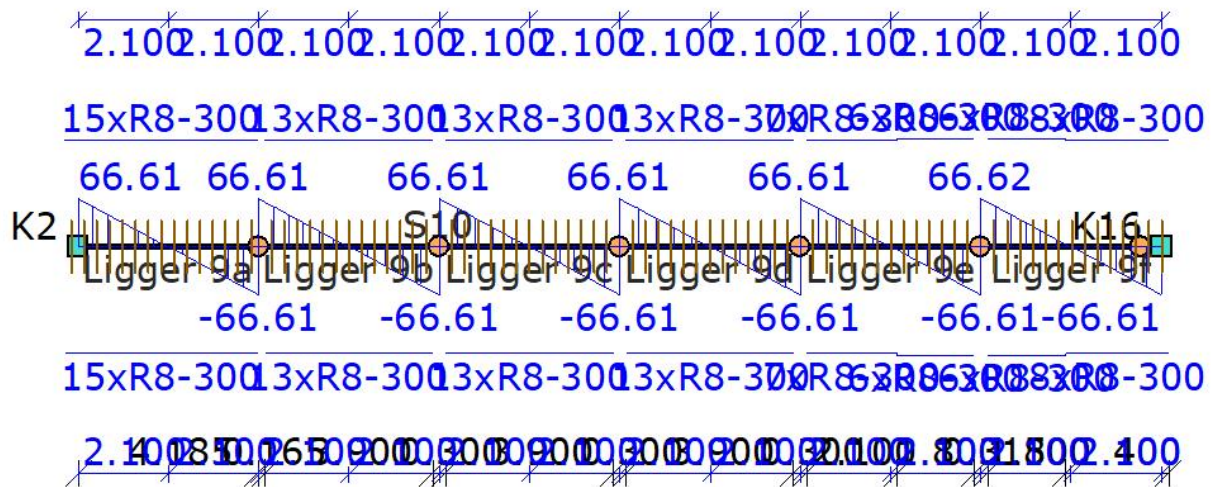
### AFBOUWEN FLANKWAPENING

Ligger 9a

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8s3	-0.165	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	4.130
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 9a



### AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 9a

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
15xR8-300	S1	Rechts	-0.315	4.185	4.500	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

### AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING

Ligger 9a

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Begin	0.200	4.0D	0.703
		m		m

### DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)

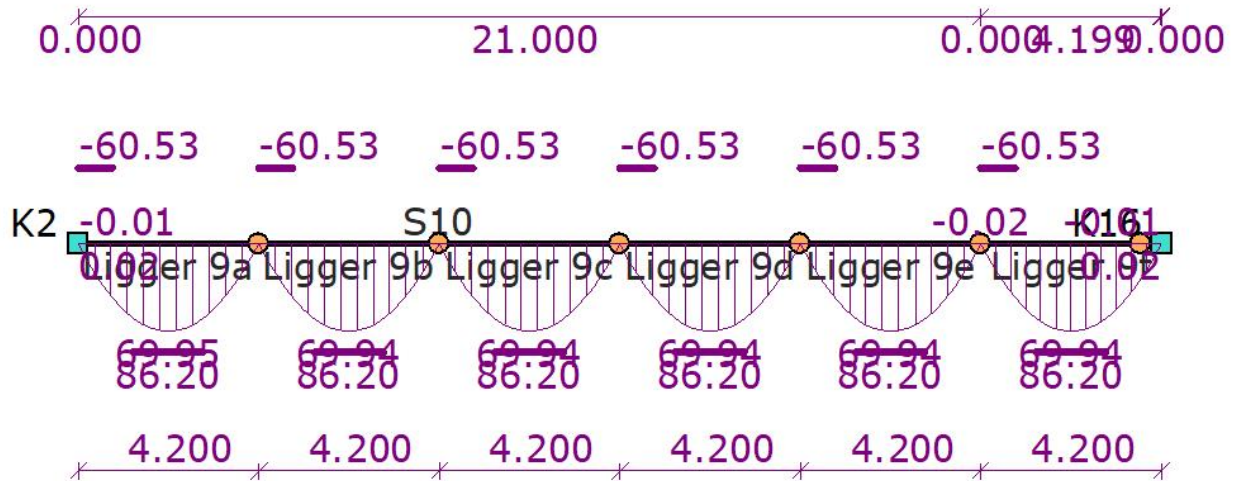
Ligger 9a

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.8<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m			mm	mm	mm	mm	mm			



Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9b

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 9b

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 9b

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

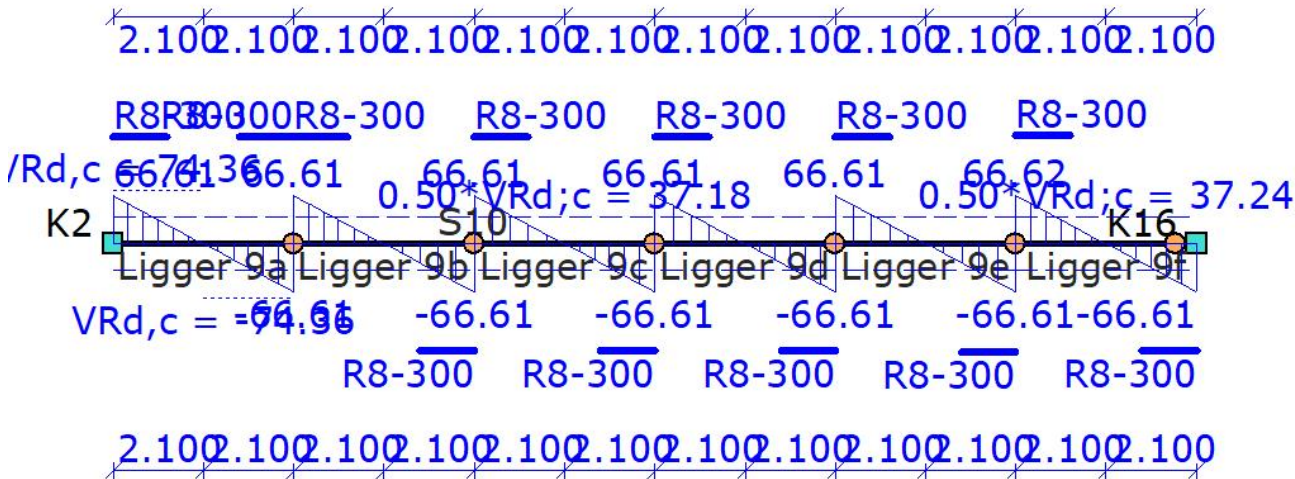
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 9b

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9b



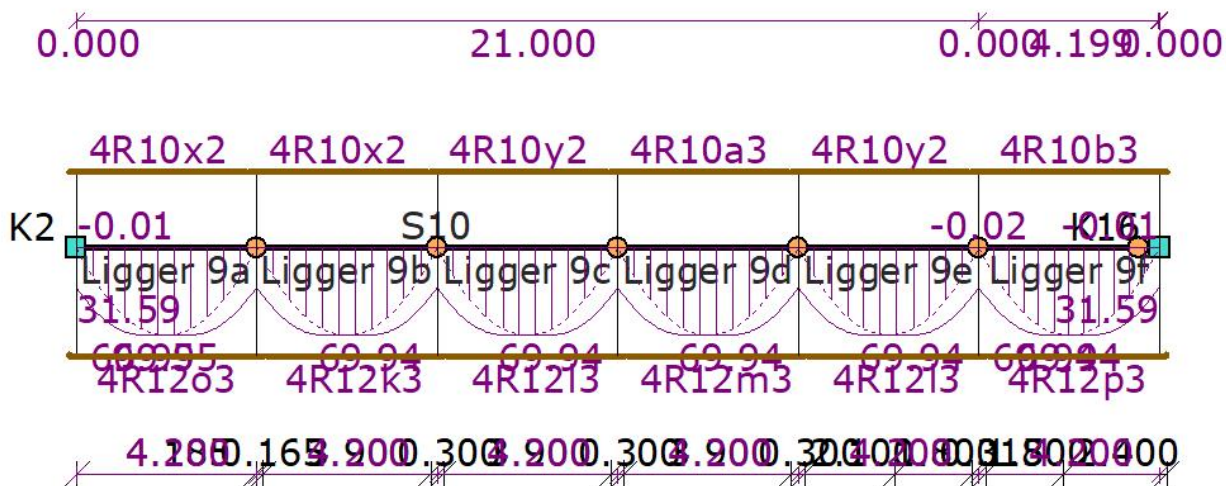
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9b

Positie	Zijde	V <sub>Ed</sub>	Basis	Totaal	A <sub>s,benV</sub>	A <sub>s,benT</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	V <sub>Rd,c</sub>	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rdi</sub>	V <sub>Edi</sub>
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9b



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9b

Wap.	X <sub>b</sub>	Y <sub>1b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M <sub>0b</sub>	M <sub>0e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y <sub>1e</sub>	Straal	Lengte
4R10x2(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 9b

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12k3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

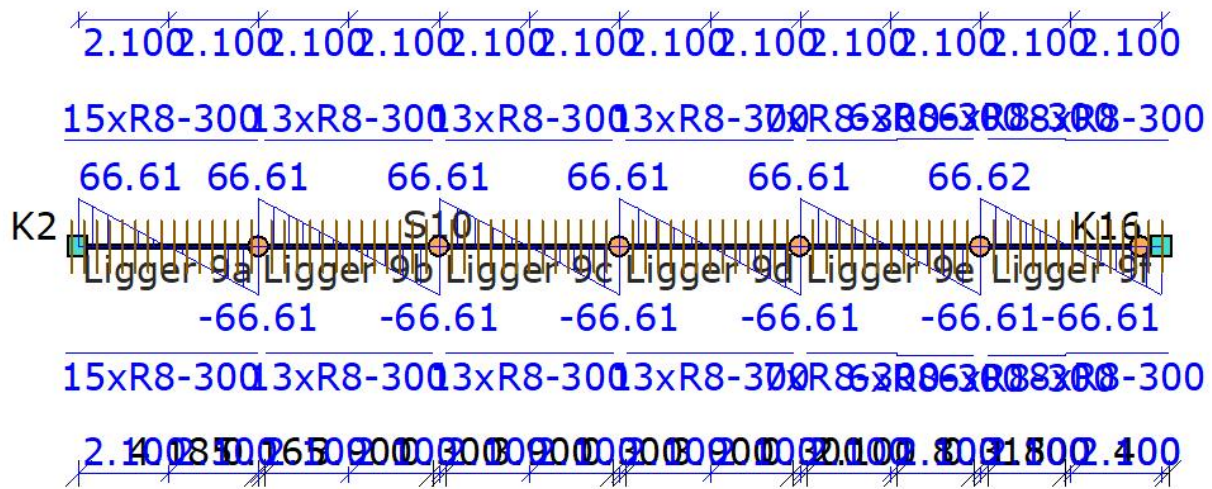
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 9b

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8t3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	3.730
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 9b


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 9b

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
13xR8-300	S2	Rechts	0.150	4.050	3.900	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

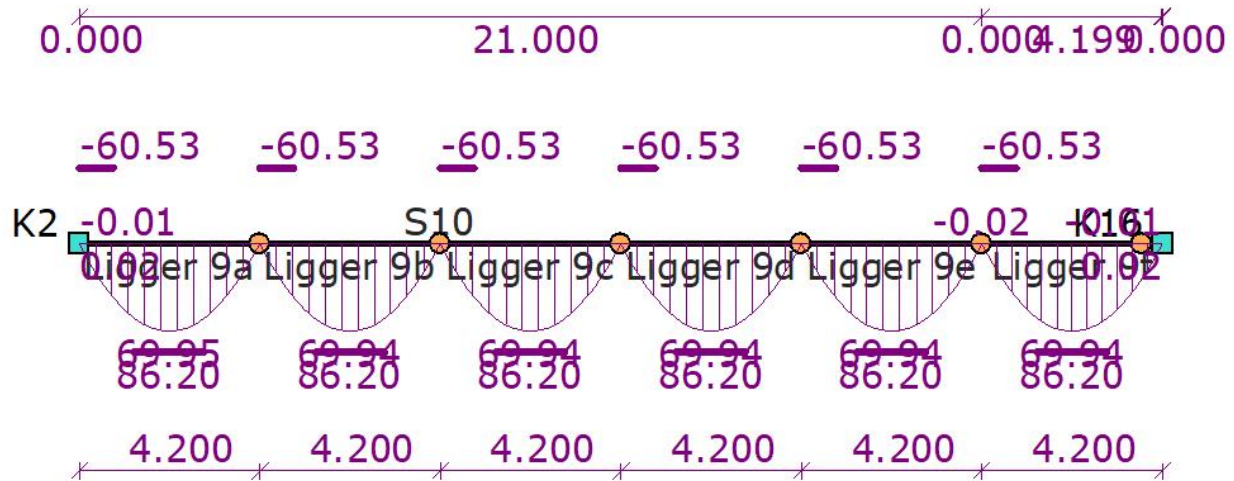
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 9b

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.8<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9c

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 9c

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 9c

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

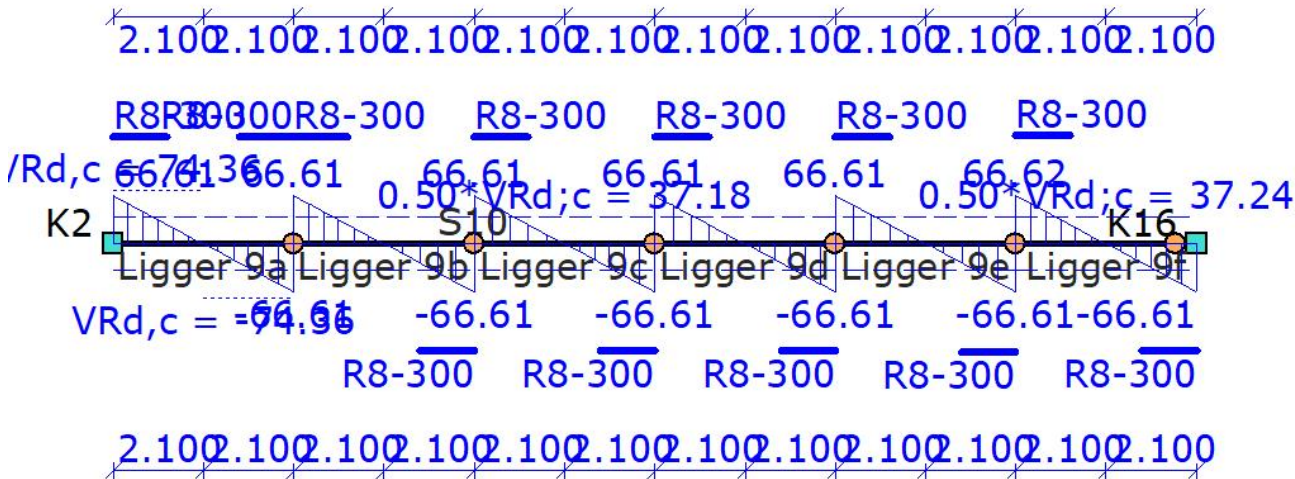
Ligger 9c

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9c



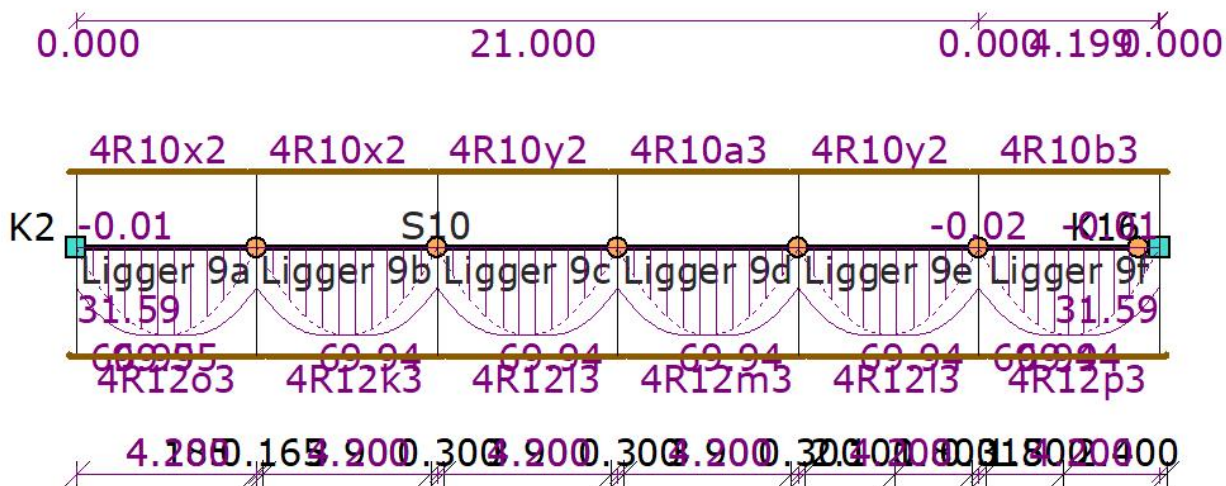
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9c

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9c



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9c

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10y2(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 9c

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12I3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

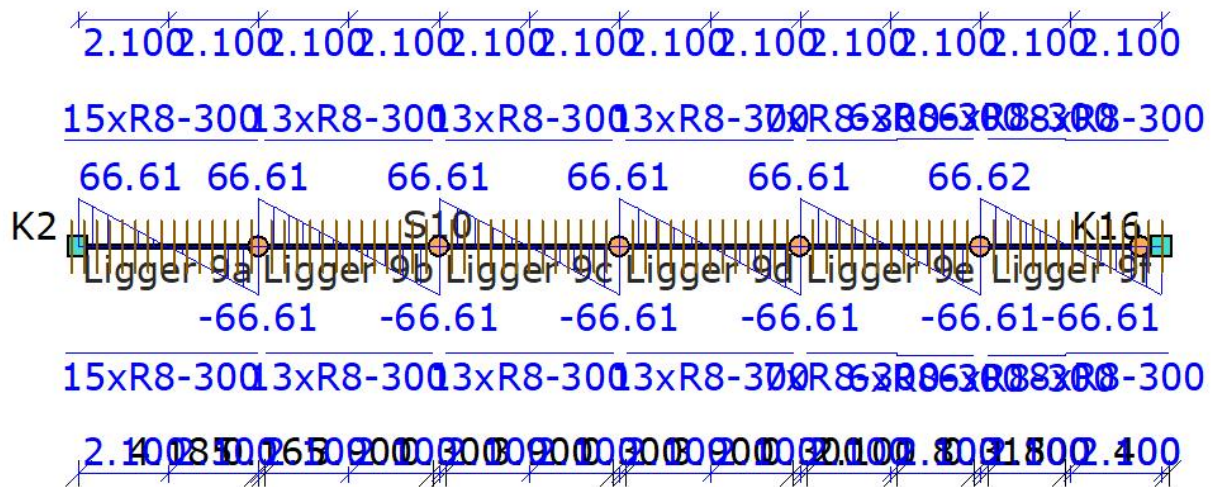
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 9c

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8u3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	3.730
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 9c


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 9c

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
13xR8-300	S3	Rechts	0.150	4.050	3.900	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

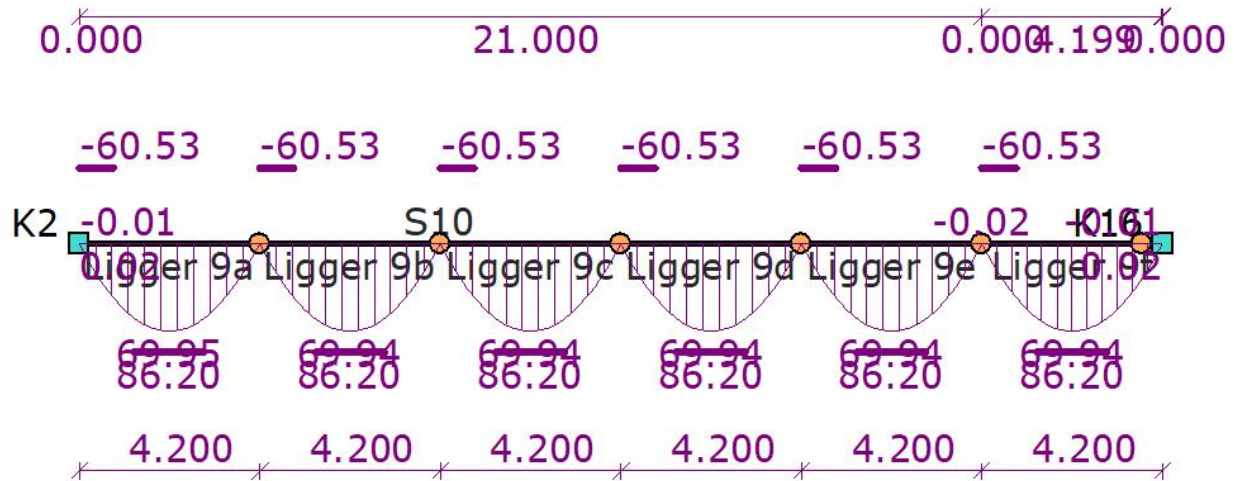
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 9c

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2+w3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2+w3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2+w3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.8<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9d



## DOORSNEDE BOVENWAPENING

Ligger 9d

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE ONDERWAPENING

Ligger 9d

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

## DOORSNEDE FLANKWAPENING

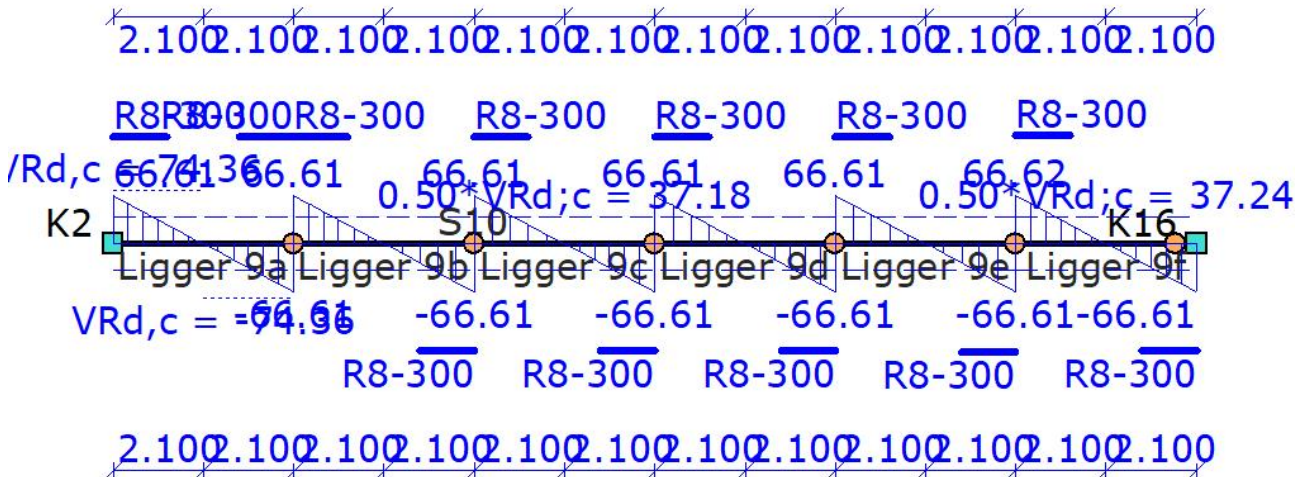
Ligger 9d

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>



Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9d



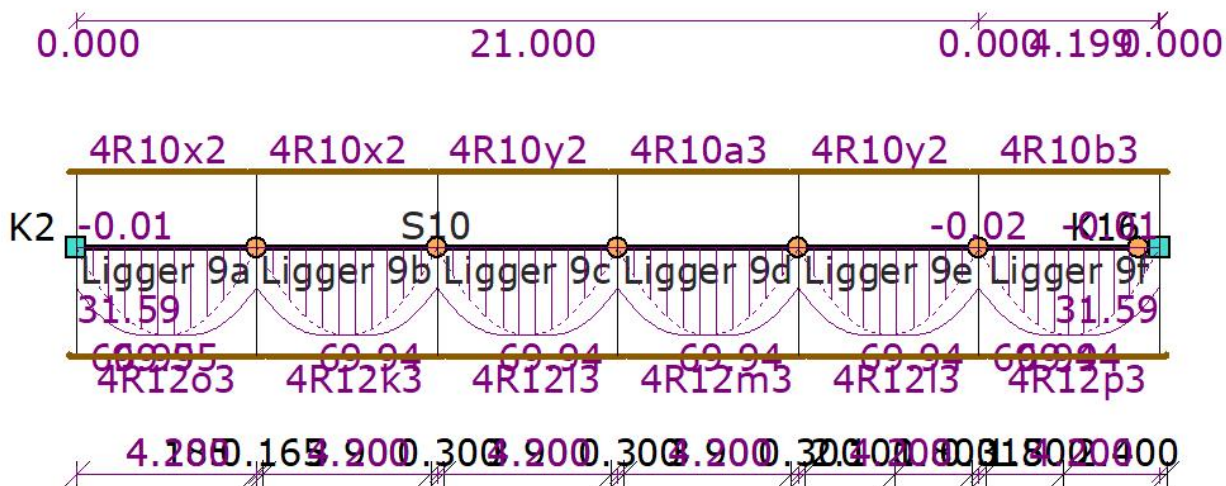
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9d

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9d



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9d

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10a3(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m



**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 9d

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12m3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.130
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

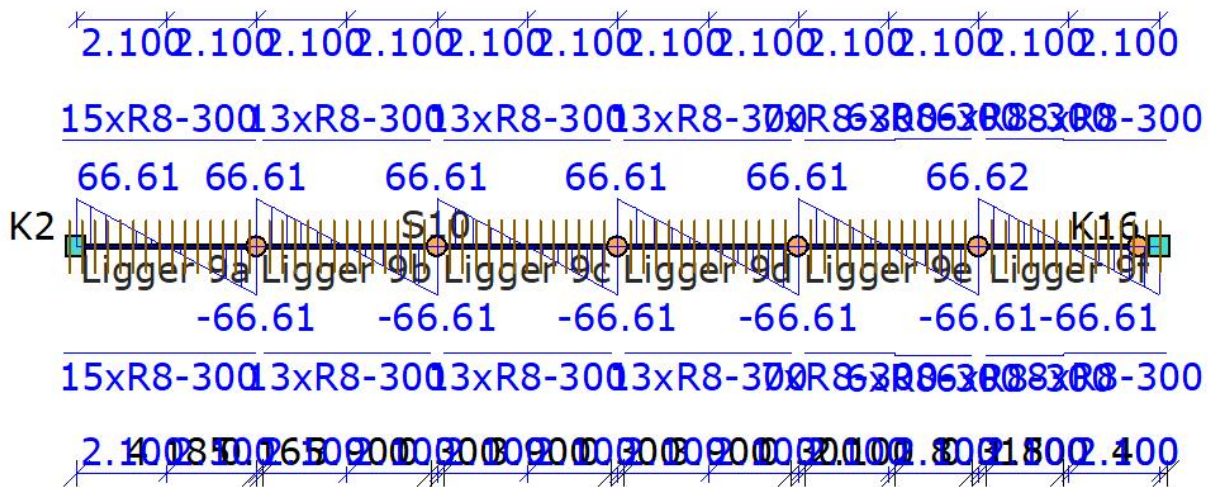
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 9d

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8v3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	3.965	3.730
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 9d


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 9d

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
13xR8-300	S4	Rechts	0.150	4.050	3.900	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

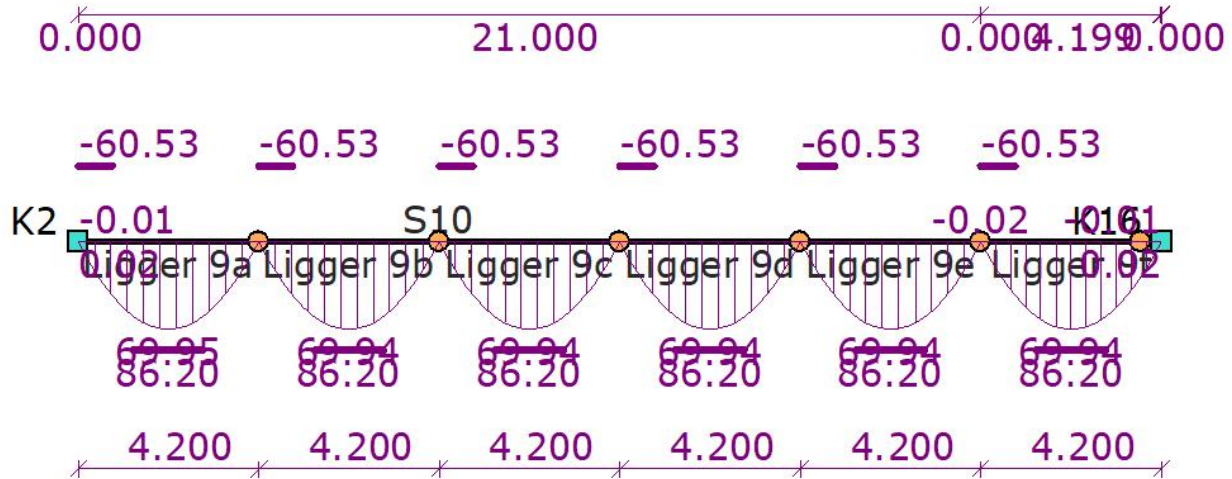
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 9d

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.8<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9e

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 9e

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 9e

Positie	$M_{Ed}$	Hoofd Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Verdeel Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$	Scheur $D_{max}$	$S_{max}$	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

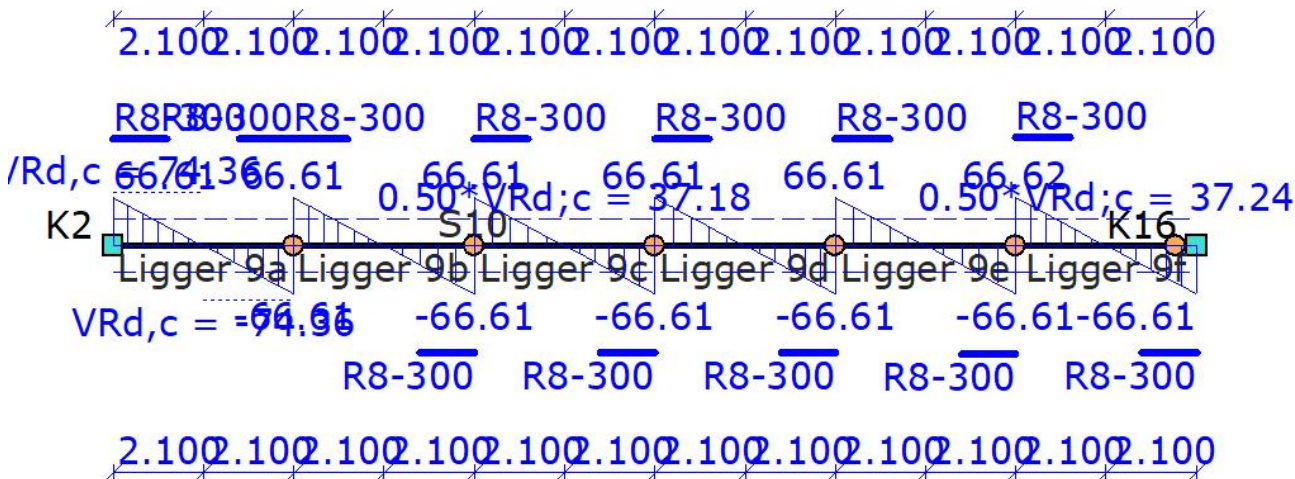
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 9e

Positie	$M_x$	Basis	bijleg	$A_{s,ben}$	$A_{s,toegepast}$
0.000	0.00	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9e



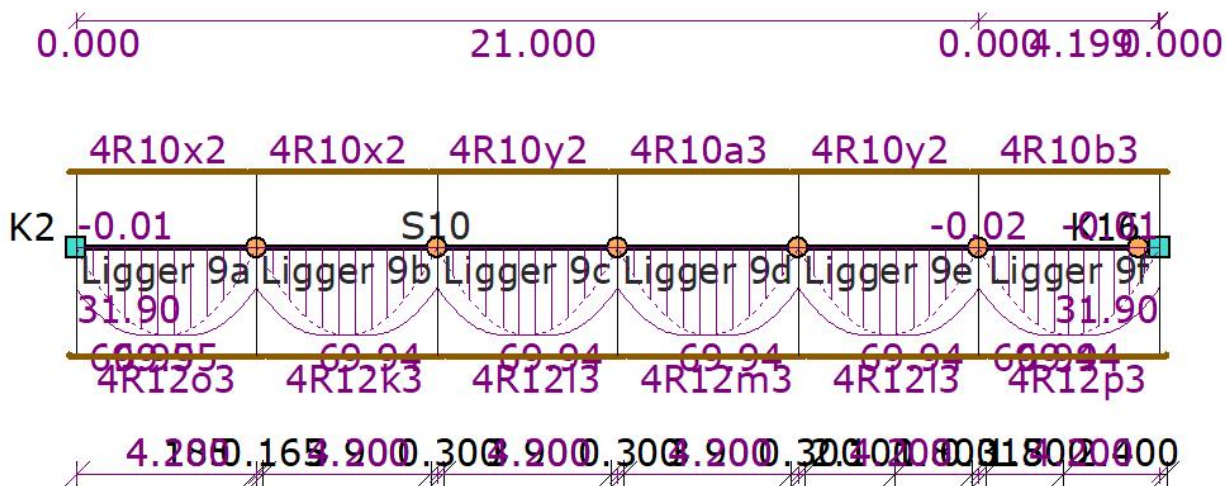
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9e

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	150	0	335	74.48	148.51		
		m	kN		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9e



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9e

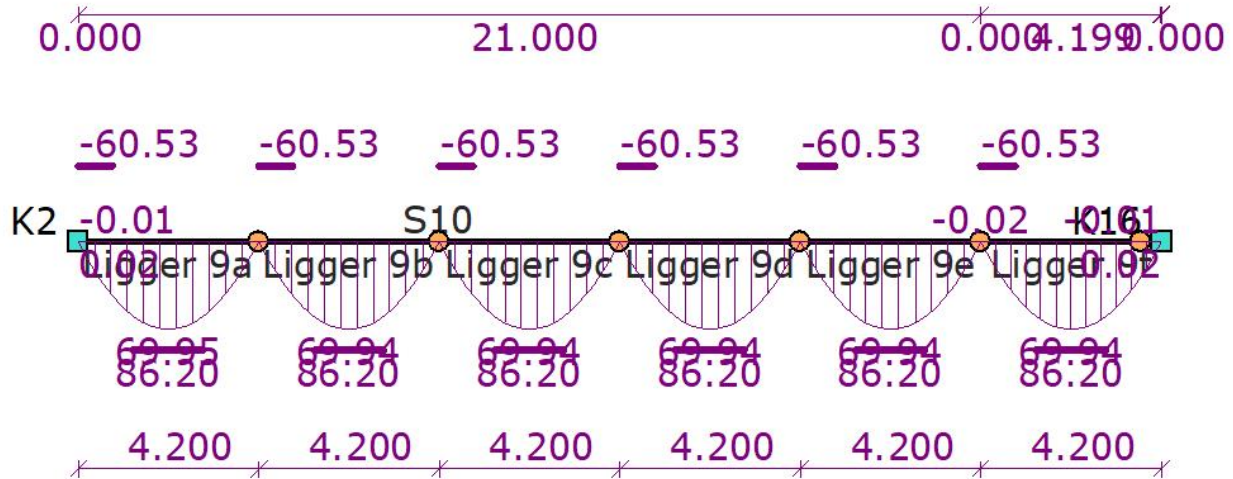
Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10y2(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.000	0.0	0.0	3.965	0.000	-	4.130
		m	m	m			m	m	m			m	m		m





Langswap. (Capaciteit)

Ligger 9f

**DOORSNEDE BOVENWAPENING**

Ligger 9f

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	Toetsing
0.000	0.00	4R10		0	314							
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

**DOORSNEDE ONDERWAPENING**

Ligger 9f

Positie	M <sub>Ed</sub>	Hoofd Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Verdeel Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>	Scheur D <sub>max</sub>	S <sub>max</sub>	Toetsing
2.100	69.94	4R12		365	452					13.6	164	
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	

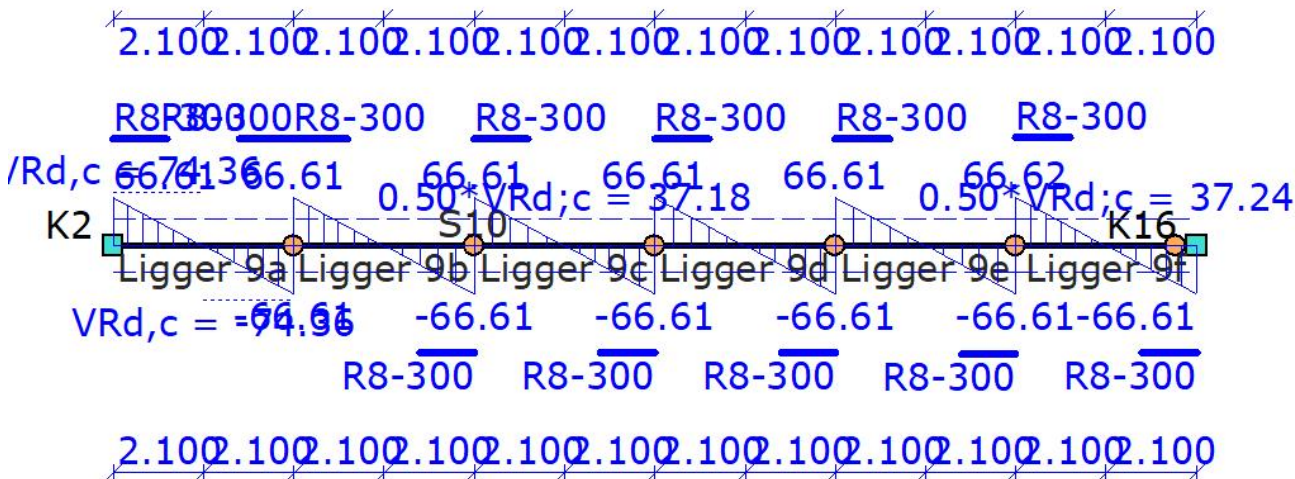
**DOORSNEDE FLANKWAPENING**

Ligger 9f

Positie	M <sub>x</sub>	Basis	bijleg	A <sub>s,ben</sub>	A <sub>s,toegepast</sub>
0.000	0.05	1R8		0	50
m	kNm			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>

Dwarskrachtwap. (Capaciteit)

Ligger 9f



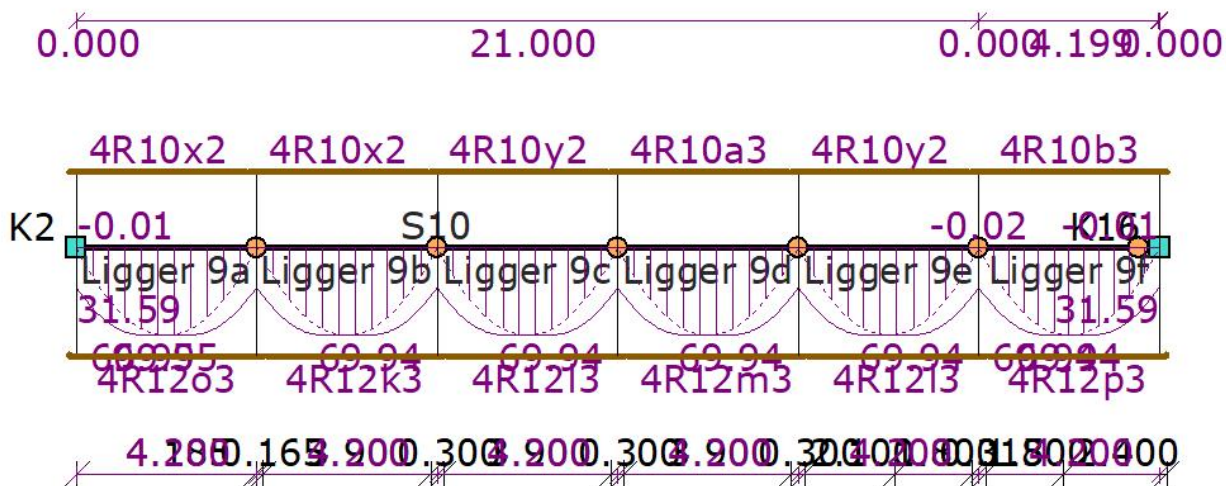
**DOORSNEDE BEUGELWAPENING**

Ligger 9f

Positie	Zijde	$V_{Ed}$	Basis	Totaal	$A_{s,benV}$	$A_{s,benT}$	$A_{s,toegepast}$	$V_{Rd,c}$	$V_{Rd}$	$V_{Rdi}$	$V_{Edi}$
0.000	Rechts	66.62	R8-300	R8-300	150	0	335	74.48	148.51		
4.200	Links	66.61	R8-300	R8-300	152	0	335	74.36	146.87		
	m	kN			mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN	kN

Langswap. (Afbouw)

Ligger 9f



**AFBOUWEN BOVENWAPENING**

Ligger 9f

Wap.	$X_b$	$Y_{1b}$	Straal	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$M_{0b}$	$M_{0e}$	Verank.	$\alpha_1$	$\alpha_4$	$X_e$	$Y_{1e}$	Straal	Lengte
4R10b3(basis)	-0.165	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.100	0.0	0.0	4.365	0.000	-	4.530
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

**AFBOUWEN ONDERWAPENING**

Ligger 9f

Wap.	X <sub>b</sub>	Y1 <sub>b</sub>	Straal	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	α <sub>1</sub>	α <sub>4</sub>	X <sub>e</sub>	Y1 <sub>e</sub>	Straal	Lengte
4R12p3(basis)	0.235	0.000	-	0.000	0.0	0.0	0.000	4.200	0.182	0.0	0.0	4.359	0.023	4.0D	4.147
	m	m		m			m	m	m			m	m		m

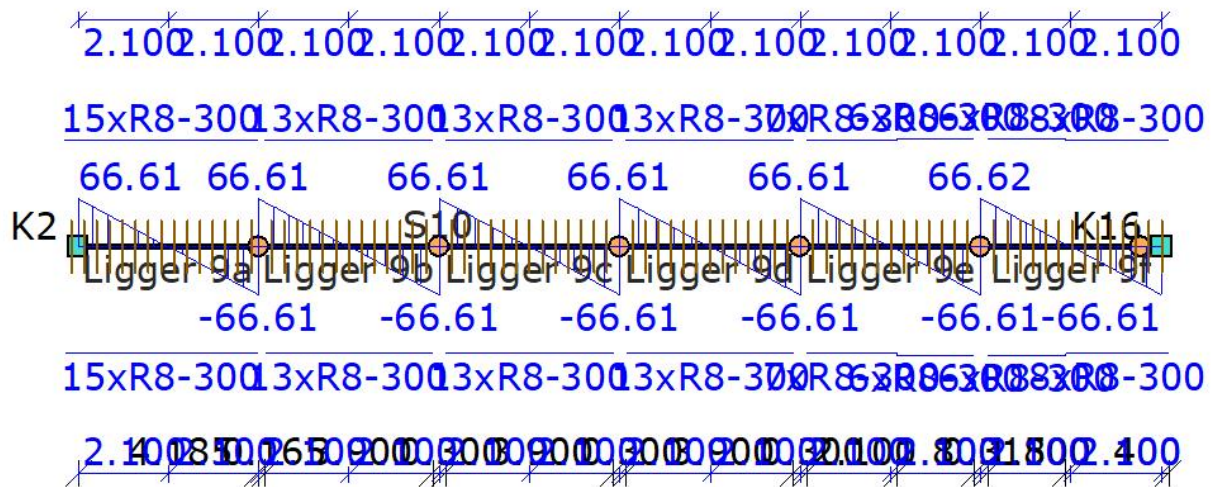
**AFBOUWEN FLANKWAPENING**

Ligger 9f

Wap.	X <sub>b</sub>	Verank.	M0 <sub>b</sub>	M0 <sub>e</sub>	Verank.	X <sub>e</sub>	Lengte
1R8w3	0.235	0.200	0.000	4.200	0.200	4.365	4.130
	m	m	m	m	m	m	m

Dwarskrachtwap. (Afbouw)

Ligger 9f


**AFBOUWEN BEUGELWAPENING**

Ligger 9f

Wap.	Oplegging	Zijde	X <sub>b</sub>	X <sub>e</sub>	Lengte	V <sub>Ed</sub>	V <sub>Rd</sub>
6xR8-300	S6	Rechts	0.165	1.965	1.800	66.62	148.51
8xR8-300	S8	Links	1.965	4.365	2.400	66.61	146.87
			m	m	m	kN	kN

**AFBOUWEN HAARSPELDWAPENING**

Ligger 9f

Wap.	Positie	Haarspeldlengte	Straal	Totale lengte
1R8x3	Einde	0.200	4.0D	0.703
		m		m

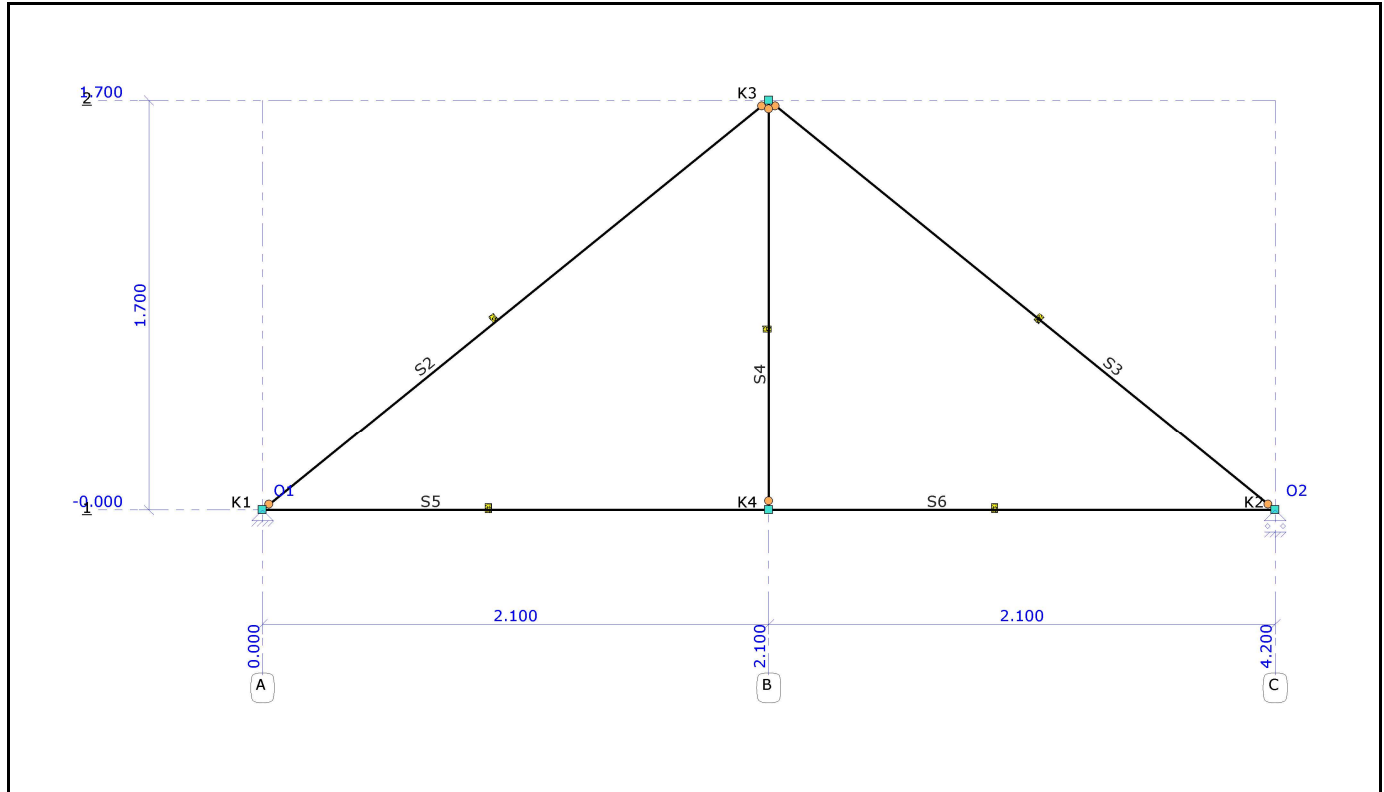
**DOORBUIGINGSBEREKENING (VERKORT)**

Ligger 9f

Veld	Begin	Einde	Limiet w <sub>max</sub>	Limiet w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	Abs. limiet	Zeeg	w <sub>1</sub>	w <sub>max</sub>	w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub>	UC(w <sub>max</sub> )	UC(w <sub>2</sub> +w <sub>3</sub> )	Toetsing
V1	0.000	4.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.7<=16.8	0.20	0.10	Ok
V2	4.200	8.400	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V3	8.400	12.600	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V4	12.600	16.800	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V5	16.800	21.000	L/250	L/250	0.0	0.0	2.6	4.3<=16.8	2.0<=16.8	0.26	0.12	Ok
V6	21.000	25.200	L/250	L/250	0.0	0.0	1.7	3.3<=16.8	1.8<=16.8	0.20	0.10	Ok
	m	m					mm	mm	mm			

<b>Bouwkundig Adviesburo Baas bv</b>		<b>Moltzerhof 20</b>		<b>3052 VA Rotterdam</b>	
Projectnaam	Heerjansdam	Projectnummer	222.073		
Omschrijving	Rijwoningen - Dakspant	Constructeur	M.N.D. den Exter		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	C:\Users\donny\OneDrive\Bureaublad\Diverse_werken\222073\ber-Baas\Rijwoningen\w222073-Rijwoningen_dakspant.mxf				

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



**STAVEN**

StAAF	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S2	K1	K3	0,000	0,000	2,100	-1,700	2,702 P2	0,000 - L(2,702)
S3	K2	K3	4,200	0,000	2,100	-1,700	2,702 P2	0,000 - L(2,702)
S4	K4	K3	2,100	0,000	2,100	-1,700	1,700 P1	0,000 - L(1,700)
S5	K1	K4	0,000	0,000	2,100	0,000	2,100 P1	0,000 - L(2,100)
S6	K4	K2	2,100	0,000	4,200	0,000	2,100 P1	0,000 - L(2,100)
-	-	-	m	m	m	m	m -	-

**PROFIELEN**

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	HT-GS 59 x 156	9.2040e-03	1.8666e-05 C24	0,0
P2	HT-GS 69 x 219	1.5111e-02	6.0395e-05 C24	0,0
-	-	m <sup>2</sup>	m <sup>4</sup>	°

**MATERIALEN**

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C24	4.20	1.1000e+07	50.0000e-07
-	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>2</sup>	C°m

**OPLEGGINGEN**

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,000	Vast	Vast	Vrij	0
O2	K2	0,000	Vrij	Vast	Vrij	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kNm/rad	°



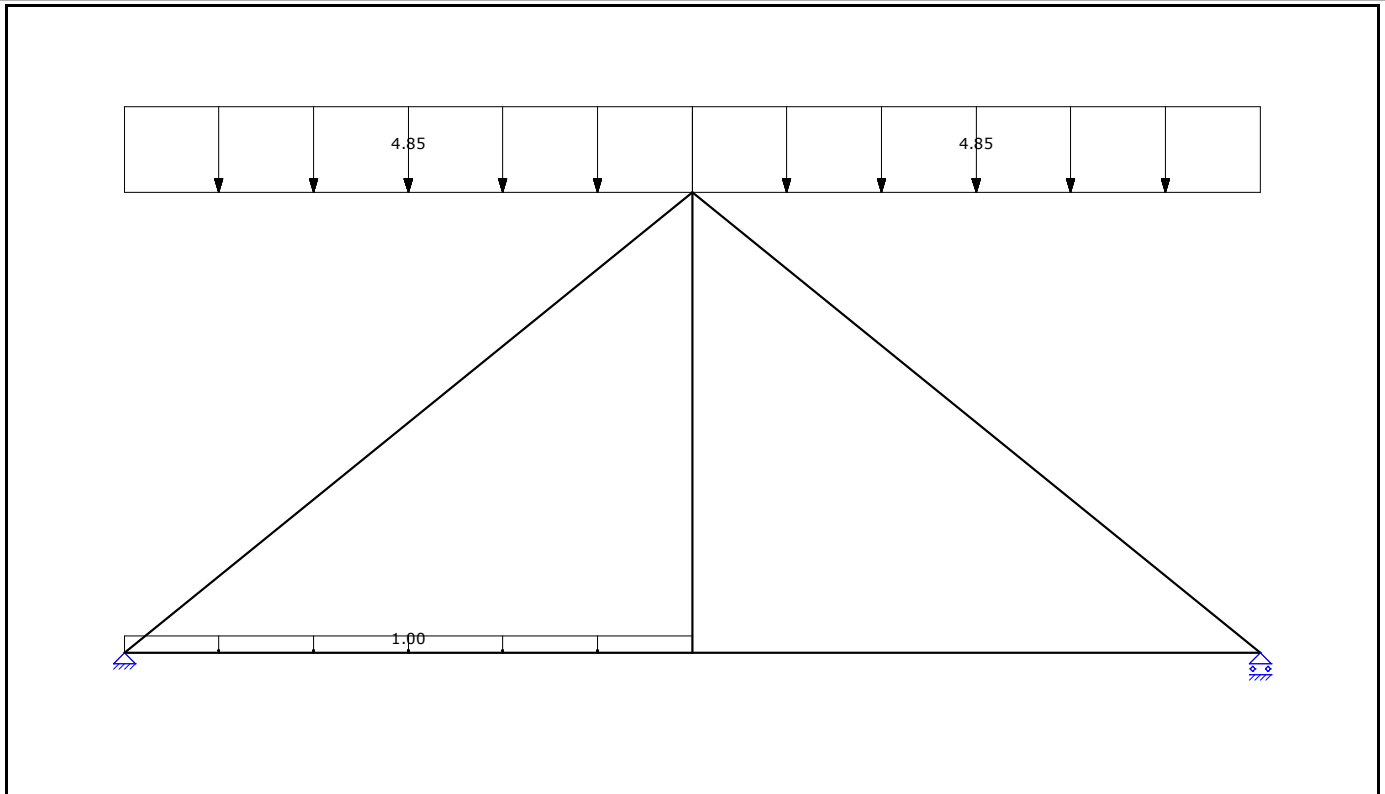
## GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
<b>Gemeenschappelijk</b>				
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	3.25	3,25	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	1.70	1,70	[m]
Width1	Totale diepte van constructie	4.20	4,20	[m]
Width2	Totale breedte van constructie	9.75	9,75	[m]
<b>LR1 (Windbelasting Algemeen)</b>				
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Width3	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Height2	Totale hoogte van constructie	1.70	1,70	[m]
Height3	Boven de grond	7.40	7,40	[m]
Z1	Referentiehoogte	Height3+(0.5*Height2)	8,25	[m]
Region1	Regio	2	2,00	
Cat1	Terrein	Bebouwd	3,00	
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
<b>LR2 (Windbelasting van Links + Overdruk)</b>				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
A1	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57	[m <sup>2</sup> ]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.17)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65	[kN/m <sup>2</sup> ]
Cpe2	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99)	-0,20	
q1	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	-0,42	[kN/m]
q2	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,42	[kN/m]
Cpe3	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99)	-0,08	
q3	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-0,17	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99)	-0,38	
q4	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,81	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99)	-0,28	
q5	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,59	[kN/m]
<b>LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))</b>				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
A2	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57	[m <sup>2</sup> ]
Cpe6	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.17)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe6,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65	[kN/m <sup>2</sup> ]
Cpe7	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,70	
q6	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	1,48	[kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,42	[kN/m]
Cpe8	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,52	
q8	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe8*CsCd1) * Lsys1	1,10	[kN/m]
Cpe9	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00	
q9	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp2*Cpe9*CsCd1) * Lsys1	0,00	[kN/m]
Cpe10	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00	
q10	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp2*Cpe10*CsCd1) * Lsys1	0,00	[kN/m]
<b>LR4 (Windbelasting van Links + Onderdruk)</b>				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
A3	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57	[m <sup>2</sup> ]
Cpe11	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.17)	-0,56	

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
<b>LR4 (Windbelasting van Links + Onderdruk)</b>			
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe11,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m²]
Cpe12	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99)	-0,20
q11	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe12*CsCd1) * Lsys1	-0,42 [kN/m]
q12	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-0,64 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99)	-0,08
q13	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	-0,17 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99)	-0,38
q14	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp3*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	-0,81 [kN/m]
Cpe15	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99)	-0,28
q15	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp3*Cpe15*CsCd1) * Lsys1	-0,59 [kN/m]
<b>LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))</b>			
Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A4	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57 [m²]
Cpe16	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.17)	-0,56
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe16,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m²]
Cpe17	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,70
q16	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp4*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	1,48 [kN/m]
q17	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-0,64 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,52
q18	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp4*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	1,10 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q19	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp4*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q20	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp4*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
<b>LR6 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)</b>			
Windbelasting van Rechts + Overdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A5	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57 [m²]
Cpe21	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.17)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe21,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m²]
Cpe22	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99)	-0,38
q21	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp5*Cpe22*CsCd1) * Lsys1	-0,81 [kN/m]
q22	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,42 [kN/m]
Cpe23	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99)	-0,28
q23	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp5*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	-0,59 [kN/m]
Cpe24	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99)	-0,20
q24	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp5*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-0,42 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99)	-0,08
q25	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp5*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	-0,17 [kN/m]
<b>LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))</b>			
Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A6	Belast oppervlak (A)	29.57	29,57 [m²]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
<b>LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))</b>			
Cpe26	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.17)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe26,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m <sup>2</sup> ]
Cpe27	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q26	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp6*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q27	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,42 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q28	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp6*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe29	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,70
q29	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp6*Cpe29*CsCd1) * Lsys1	1,48 [kN/m]
Cpe30	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,52
q30	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp6*Cpe30*CsCd1) * Lsys1	1,10 [kN/m]
<b>LR8 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)</b>			
A7	Windbelasting van Rechts + Onderdruk Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011 29.57	29,57 [m <sup>2</sup> ]
Cpe31	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.17)	-0,56
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe31,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m <sup>2</sup> ]
Cpe32	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99)	-0,38
q31	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp7*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-0,81 [kN/m]
q32	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-0,64 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99)	-0,28
q33	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp7*Cpe33*CsCd1) * Lsys1	-0,59 [kN/m]
Cpe34	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99)	-0,20
q34	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp7*Cpe34*CsCd1) * Lsys1	-0,42 [kN/m]
Cpe35	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99)	-0,08
q35	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp7*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,17 [kN/m]
<b>LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))</b>			
A8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011 29.57	29,57 [m <sup>2</sup> ]
Cpe36	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.17)	-0,56
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe36,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4	9.10	9,10 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,65 [kN/m <sup>2</sup> ]
Cpe37	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q36	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp8*Cpe37*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q37	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-0,64 [kN/m]
Cpe38	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,00
q38	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp8*Cpe38*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe39	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,70
q39	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp8*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	1,48 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=38.99,Eerst=False)	0,52
q40	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp8*Cpe40*CsCd1) * Lsys1	1,10 [kN/m]

B.G.1: PERMANENT

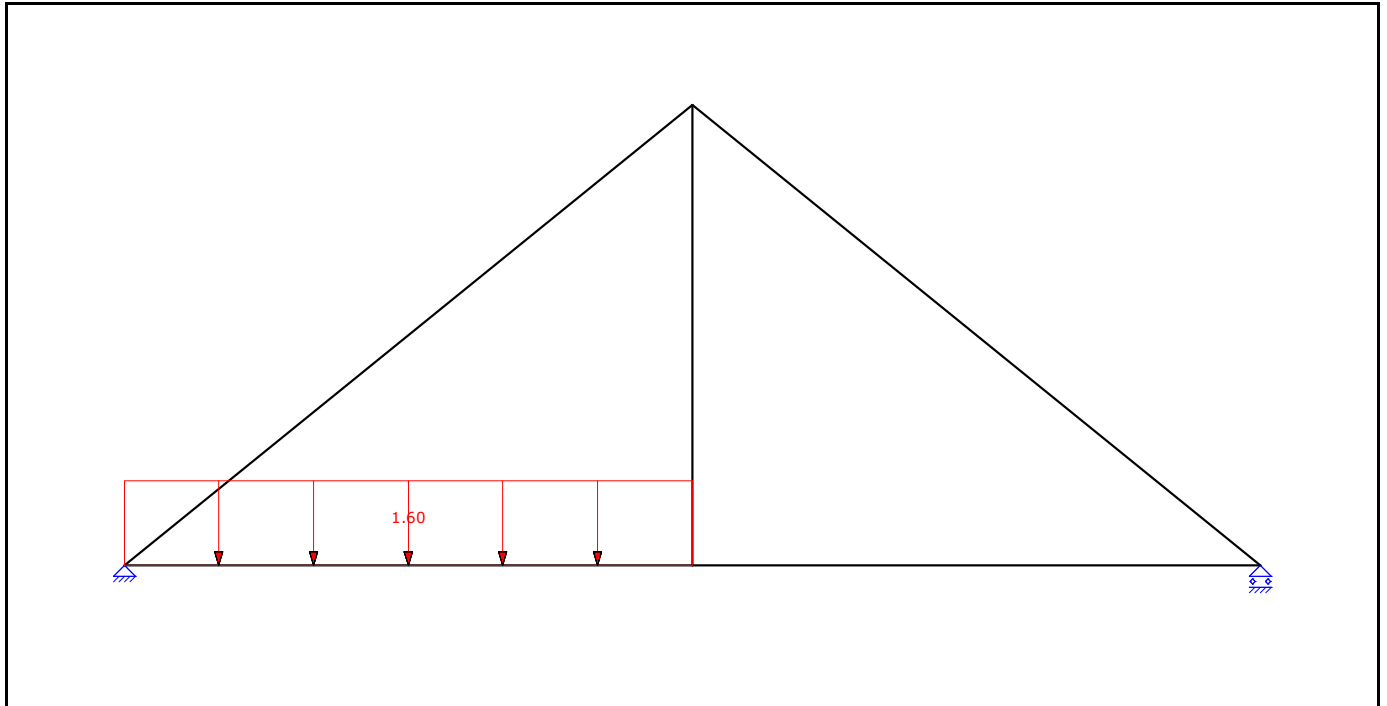


**B.G.1: PERMANENT**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.1: Permanent</b>						
q	4,85	4,85	0,000	2,100(L)	Z	S2-S3
q	1,00	1,00	0,000	2,100(L)	Z	S5
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,00</b>	<b>kN Z: 22,47</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>--</b>
-	-	-	m	m	-	-



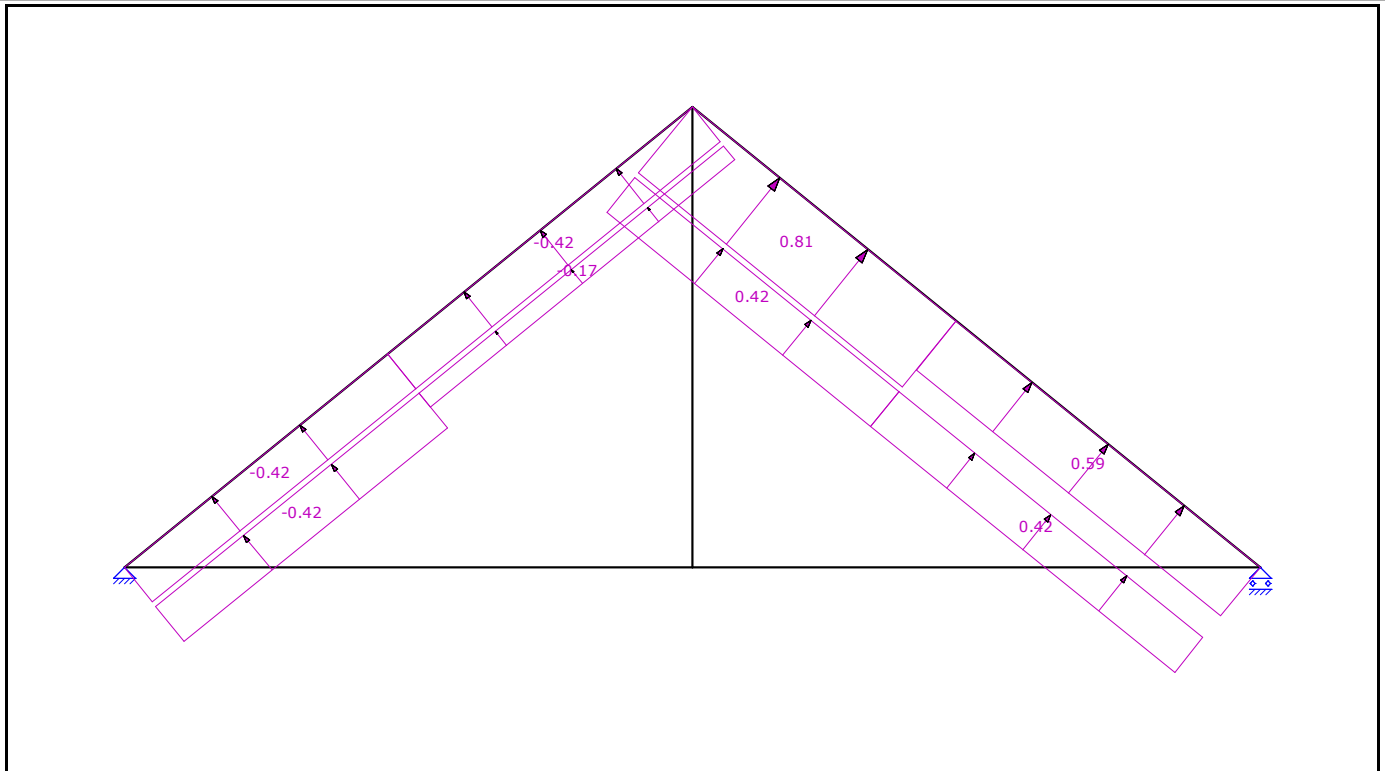
## B.G.2: OPGELEGD - TUSSENVLOER 100KG/M2



## B.G.2: OPGELEGD - TUSSENVLOER 100KG/M2

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.2: Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2						
q	1,60	1,60	0,000	2,100(L)		Z S5
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 3,36	kN			
-	-	-	m	m	- -	

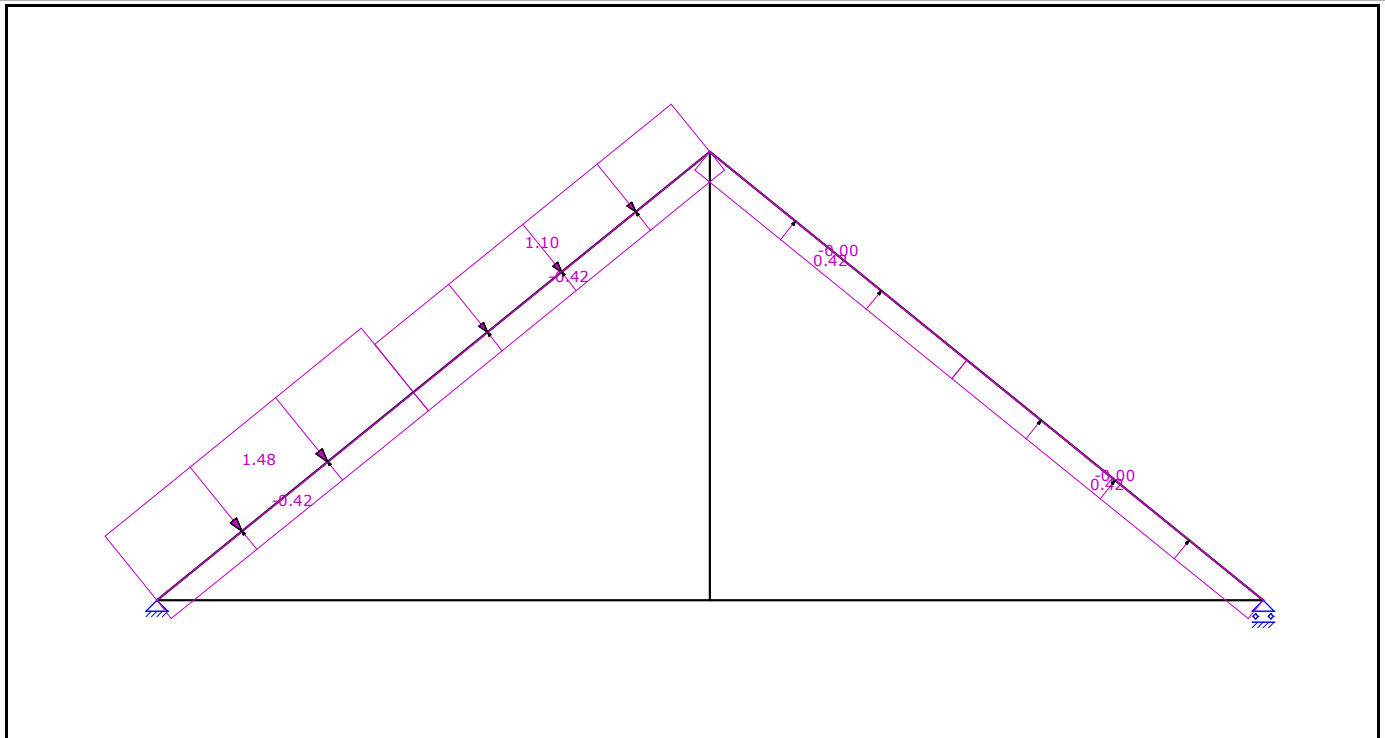
B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



**B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.3: Windbelasting van Links + Overdruk</b>						
q	-0,42 (q1)	-0,42 (q1)	0,000	1,254	Z'	S2
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	0,000	1,254	Z'	S2
q	-0,17 (q3)	-0,17 (q3)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	0,81 (-q4)	0,81 (-q4)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	0,59 (-q5)	0,59 (-q5)	0,000	1,447	Z'	S3
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	0,000	1,447	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,69</b>	<b>kN Z: -3,84</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>		
-	-	-	m	m	- -	

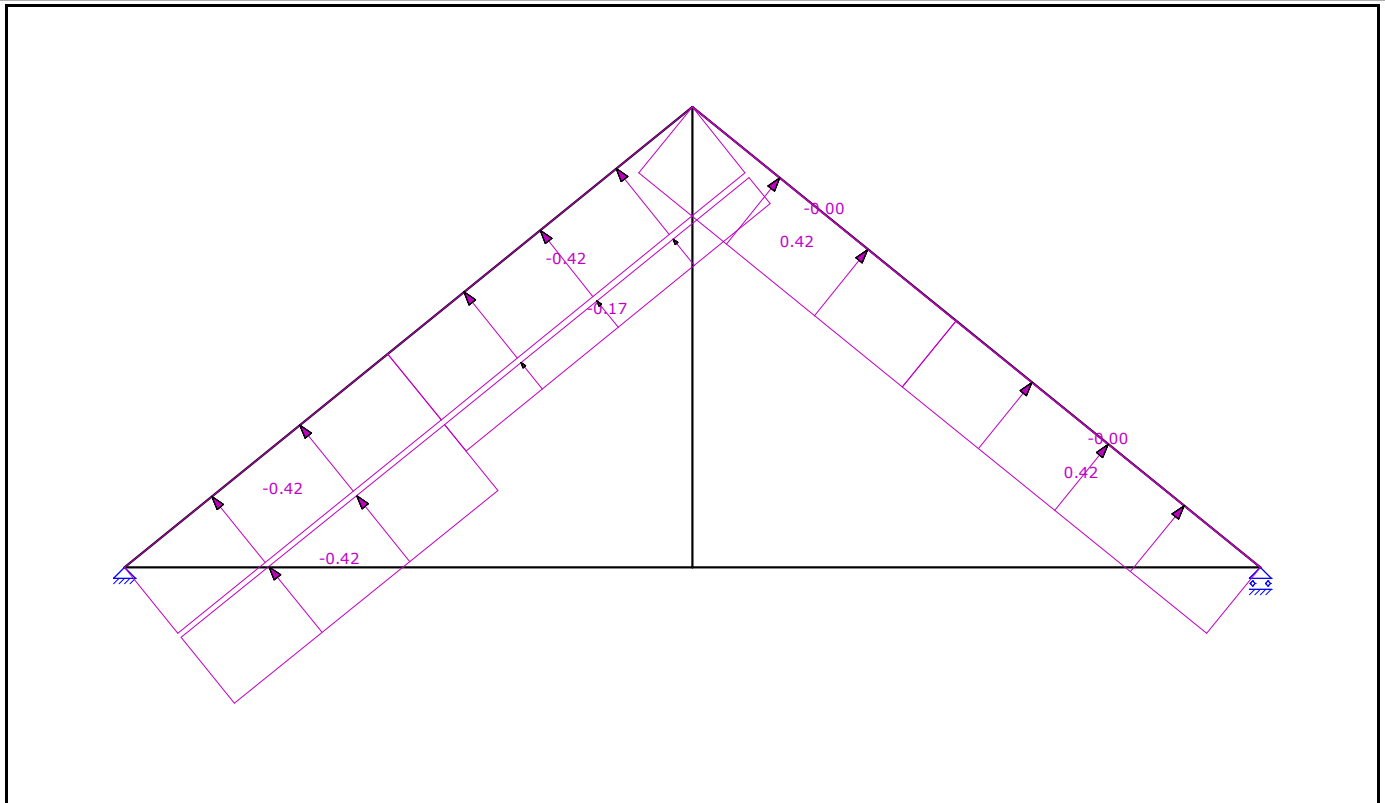
## B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



## B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.4: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)</b>						
q	1,48 (q6)	1,48 (q6)	0,000	1,254	Z'	S2
q	-0,42 (-q7)	-0,42 (-q7)	0,000	1,254	Z'	S2
q	1,10 (q8)	1,10 (q8)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,42 (-q7)	-0,42 (-q7)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	0,00 (-q9)	0,00 (-q9)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	0,42 (q7)	0,42 (q7)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	0,00 (-q10)	0,00 (-q10)	0,000	1,447	Z'	S3
q	0,42 (q7)	0,42 (q7)	0,000	1,447	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 2,17</b>	<b>kN Z: 0,91</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	

## B.G.5: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

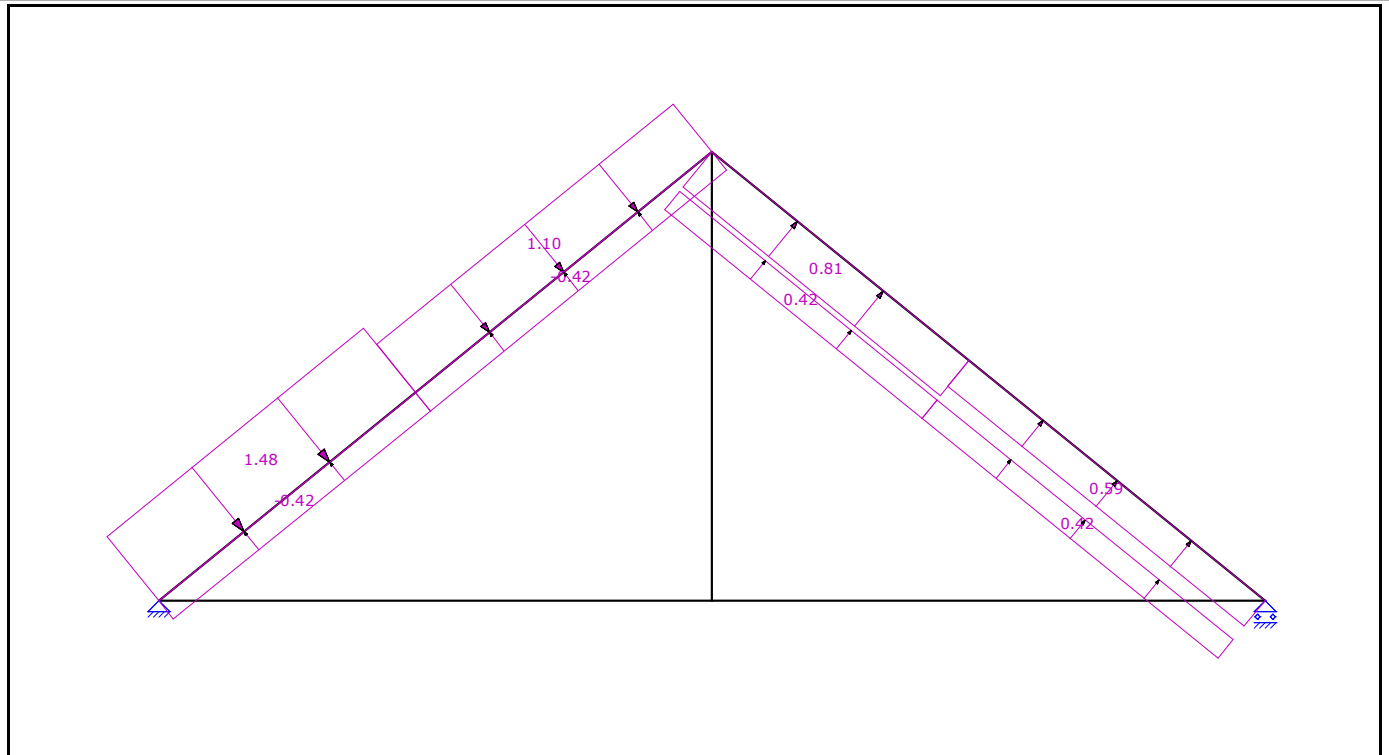


## B.G.5: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.5: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)</b>						
q	-0,42 (q1)	-0,42 (q1)	0,000	1,254	Z' S2	
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	0,000	1,254	Z' S2	
q	-0,17 (q3)	-0,17 (q3)	1,254	2,702(L)	Z' S2	
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	1,254	2,702(L)	Z' S2	
q	0,00 (-q9)	0,00 (-q9)	1,447	2,702(L)	Z' S3	
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	1,447	2,702(L)	Z' S3	
q	0,00 (-q10)	0,00 (-q10)	0,000	1,447	Z' S3	
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	0,000	1,447	Z' S3	
<b>Som lasten</b>	<b>X: -0,49</b>	<b>kN Z: -2,39</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>--</b>	
-	-	-	m	m	--	



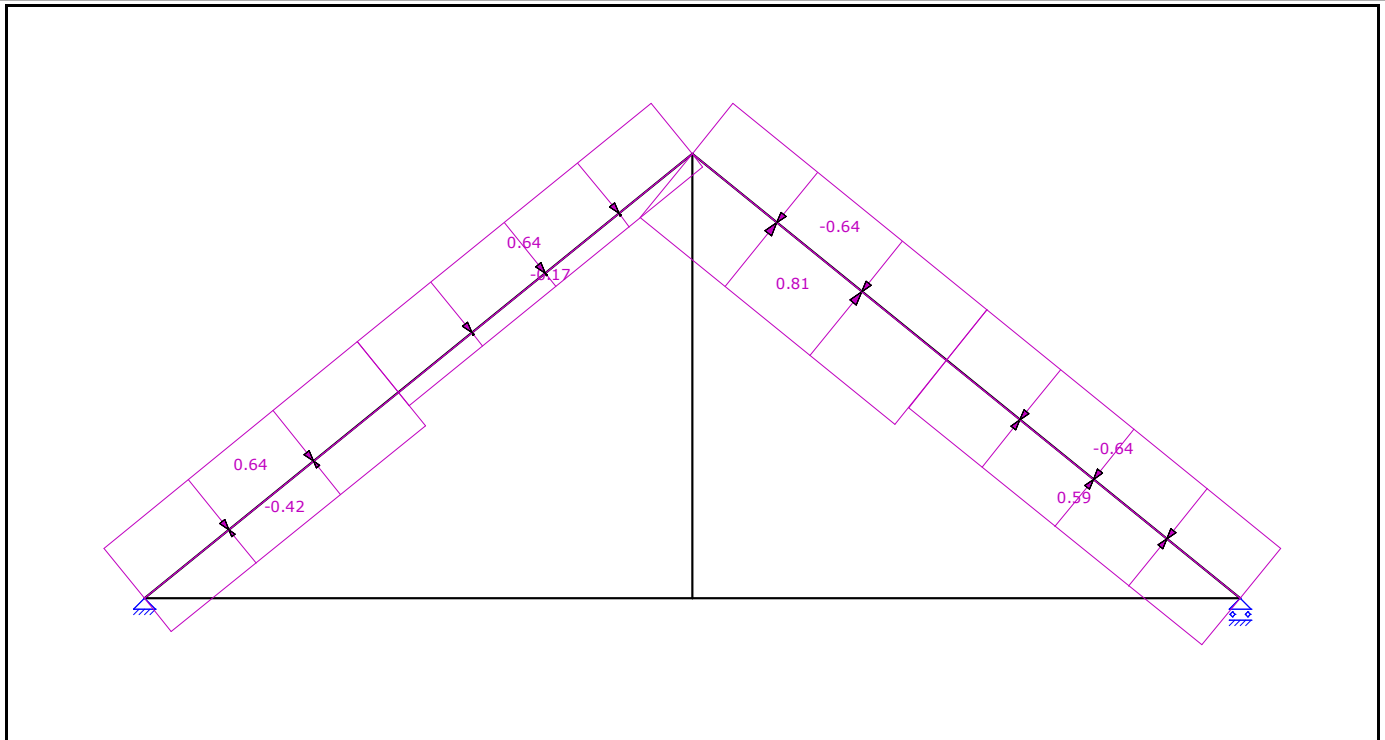
## B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



## B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)</b>						
q	1,48 (q6)	1,48 (q6)	0,000	1,254	Z' S2	
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	0,000	1,254	Z' S2	
q	1,10 (q8)	1,10 (q8)	1,254	2,702(L)	Z' S2	
q	-0,42 (-q2)	-0,42 (-q2)	1,254	2,702(L)	Z' S2	
q	0,81 (-q4)	0,81 (-q4)	1,447	2,702(L)	Z' S3	
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	1,447	2,702(L)	Z' S3	
q	0,59 (-q5)	0,59 (-q5)	0,000	1,447	Z' S3	
q	0,42 (q2)	0,42 (q2)	0,000	1,447	Z' S3	
<b>Som lasten</b>	<b>X: 3,35</b>	<b>kN Z: -0,55</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>- -</b>	
-	-	-	m	m	- -	

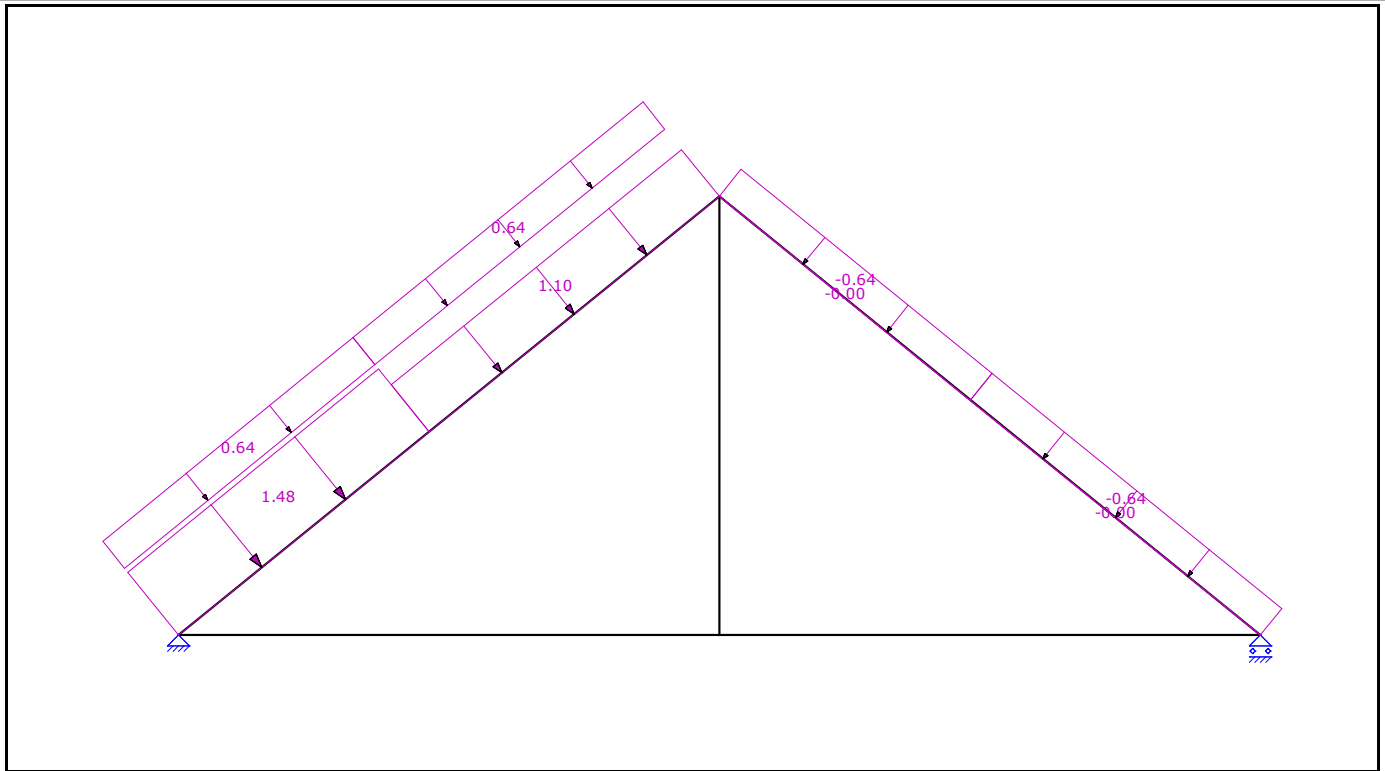
## B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



## B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.7: Windbelasting van Links + Onderdruk</b>						
q	-0,42 (q11)	-0,42 (q11)	0,000	1,254	Z'	S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	0,000	1,254	Z'	S2
q	-0,17 (q13)	-0,17 (q13)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	1,254	2,702(L)	Z'	S2
q	0,81 (-q14)	0,81 (-q14)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	1,447	2,702(L)	Z'	S3
q	0,59 (-q15)	0,59 (-q15)	0,000	1,447	Z'	S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	0,000	1,447	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,69</b>	<b>kN Z: 0,61</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>--</b>
-	-	-	m	m	--	

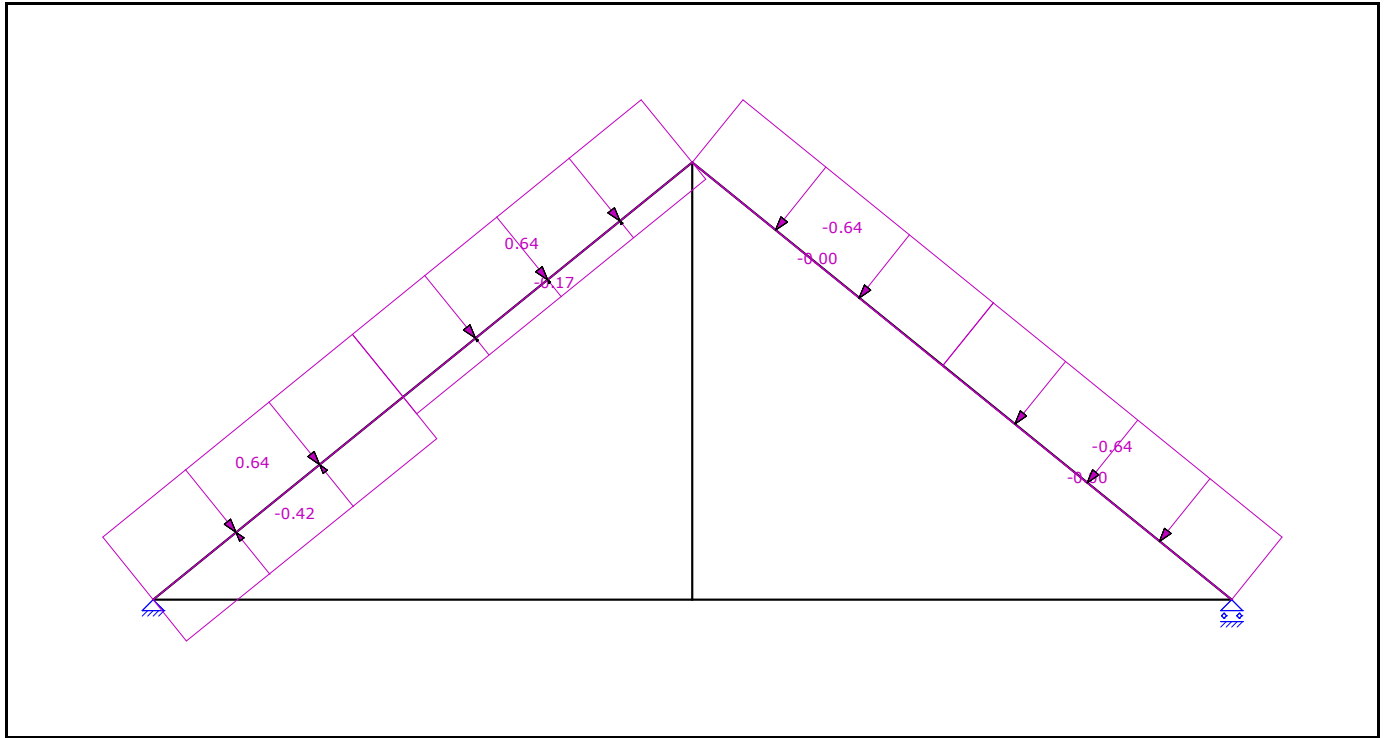
## B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



## B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.8: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)</b>						
q	1,48 (q16)	1,48 (q16)	0,000	1,254		Z' S2
q	0,64 (-q17)	0,64 (-q17)	0,000	1,254		Z' S2
q	1,10 (q18)	1,10 (q18)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,64 (-q17)	0,64 (-q17)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,00 (-q19)	0,00 (-q19)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	-0,64 (q17)	-0,64 (q17)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	0,00 (-q20)	0,00 (-q20)	0,000	1,447		Z' S3
q	-0,64 (q17)	-0,64 (q17)	0,000	1,447		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 2,17</b>	<b>kN Z: 5,36</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	-	-

## B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

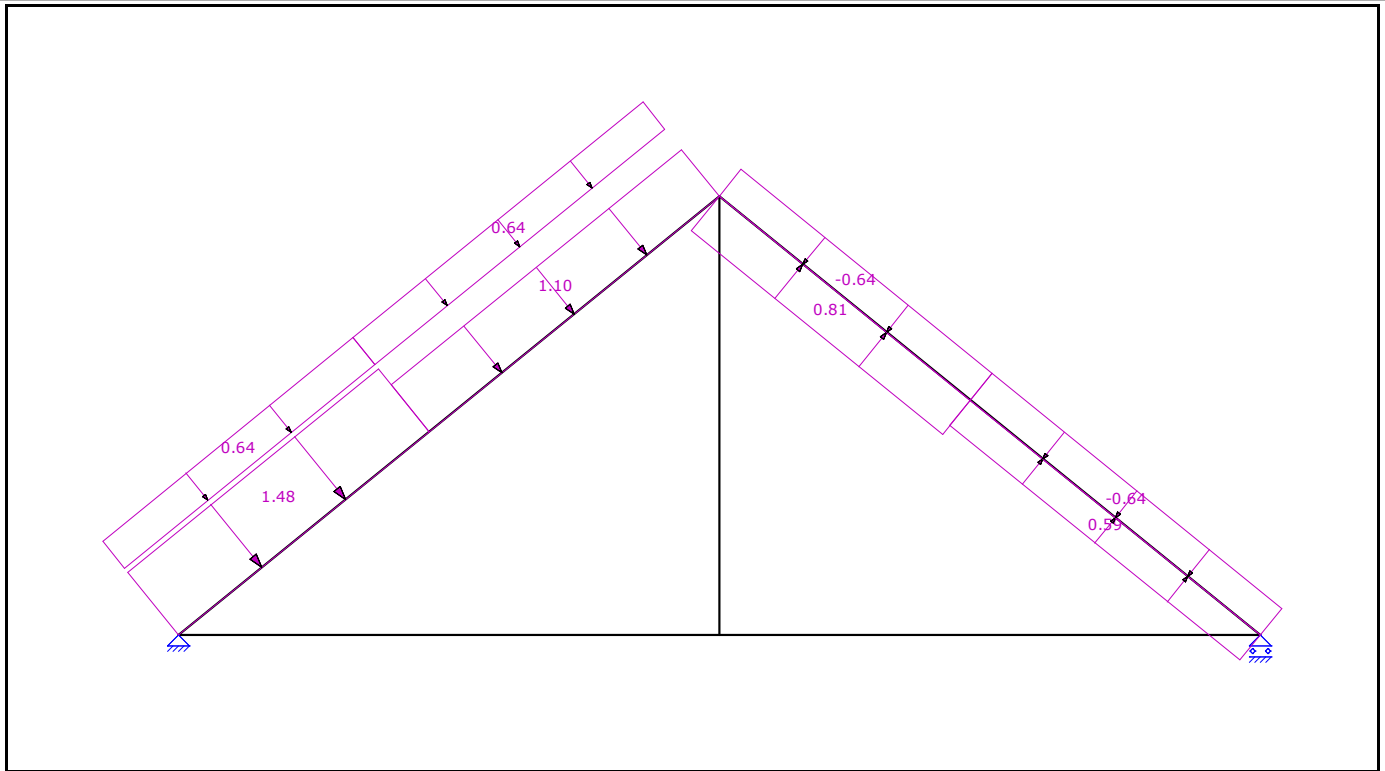


## B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.9: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)</b>						
q	-0,42 (q11)	-0,42 (q11)	0,000	1,254		Z' S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	0,000	1,254		Z' S2
q	-0,17 (q13)	-0,17 (q13)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,00 (-q19)	0,00 (-q19)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	0,00 (-q20)	0,00 (-q20)	0,000	1,447		Z' S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	0,000	1,447		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -0,49</b>	<b>kN Z: 2,07</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	



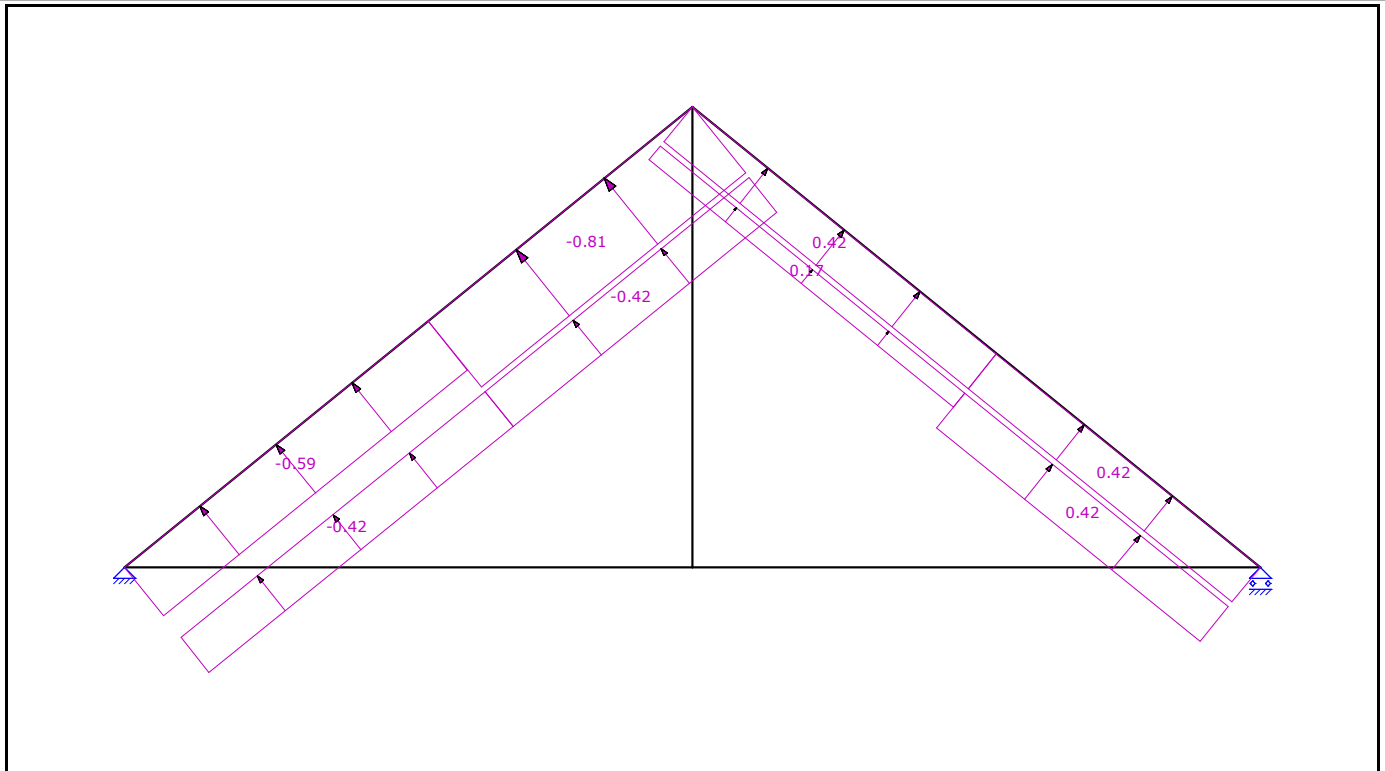
## B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



## B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.10: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)</b>						
q	1,48 (q16)	1,48 (q16)	0,000	1,254		Z' S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	0,000	1,254		Z' S2
q	1,10 (q18)	1,10 (q18)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,64 (-q12)	0,64 (-q12)	1,254	2,702(L)		Z' S2
q	0,81 (-q14)	0,81 (-q14)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	1,447	2,702(L)		Z' S3
q	0,59 (-q15)	0,59 (-q15)	0,000	1,447		Z' S3
q	-0,64 (q12)	-0,64 (q12)	0,000	1,447		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 3,35</b>	<b>kN Z: 3,90</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	-	-

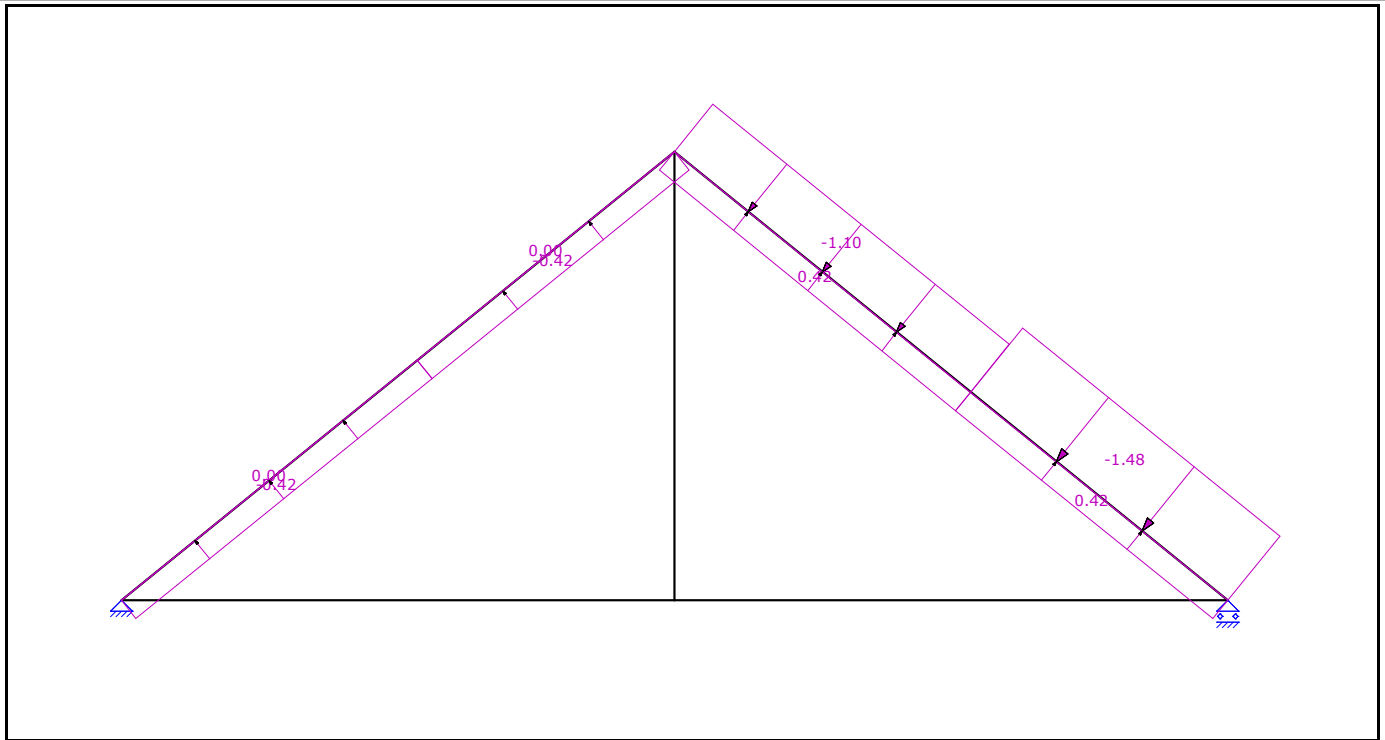
B.G.11: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



**B.G.11: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK**

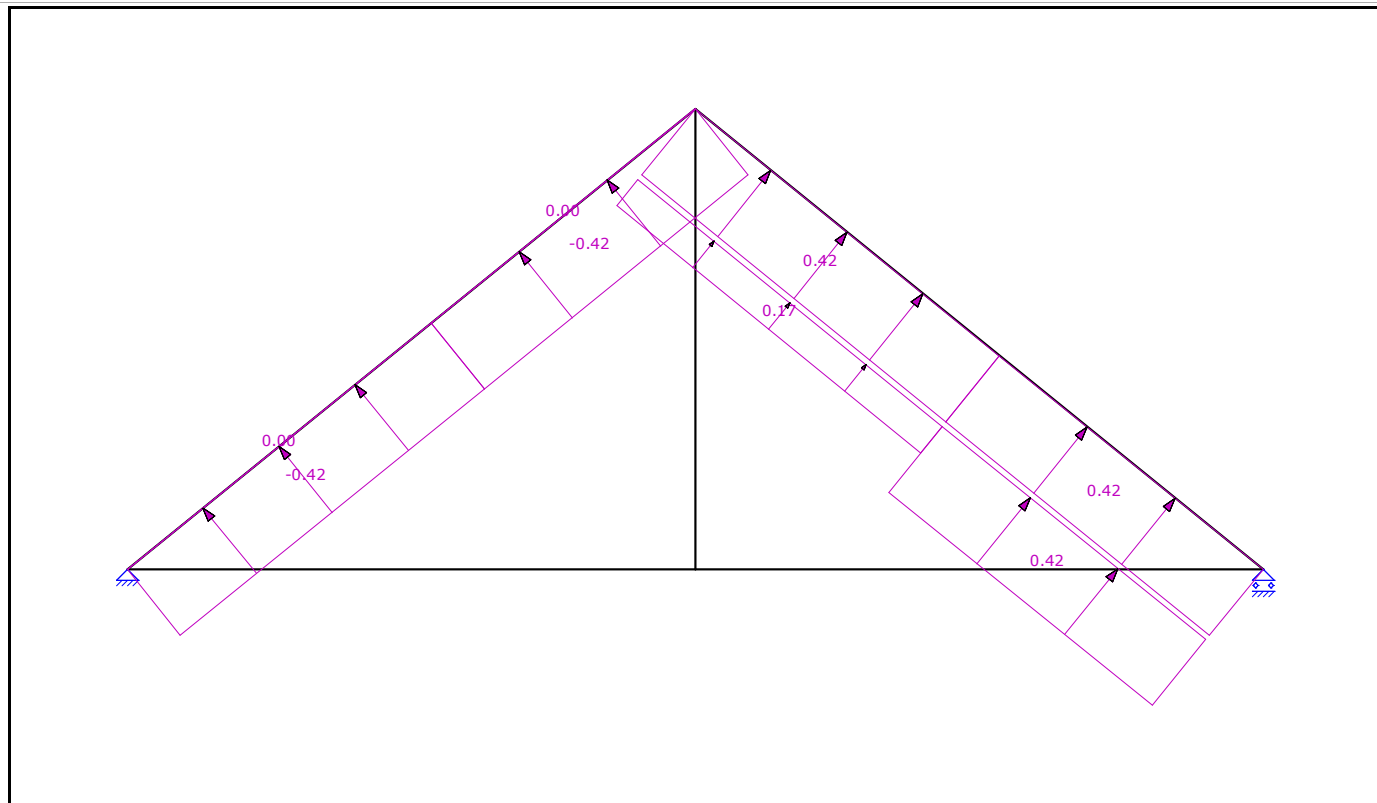
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoep
<b>B.G.11: Windbelasting van Rechts + Overdruk</b>						
q	-0,81 (q21)	-0,81 (q21)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	-0,59 (q23)	-0,59 (q23)	0,000	1,447		Z' S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	0,000	1,447		Z' S2
q	0,42 (-q24)	0,42 (-q24)	0,000	1,254		Z' S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	0,000	1,254		Z' S3
q	0,17 (-q25)	0,17 (-q25)	1,254	2,702(L)		Z' S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	1,254	2,702(L)		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -0,69</b>	<b>kN Z: -3,84</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>		<b>--</b>
-	-	-	m	m		--

## B.G.12: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)

**B.G.12: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.12: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)</b>						
q	0,00 (q26)	0,00 (q26)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,42 (-q27)	-0,42 (-q27)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	0,00 (q28)	0,00 (q28)	0,000	1,447	Z'	S2
q	-0,42 (-q27)	-0,42 (-q27)	0,000	1,447	Z'	S2
q	-1,48 (-q29)	-1,48 (-q29)	0,000	1,254	Z'	S3
q	0,42 (q27)	0,42 (q27)	0,000	1,254	Z'	S3
q	-1,10 (-q30)	-1,10 (-q30)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
q	0,42 (q27)	0,42 (q27)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -2,17</b>	<b>kN Z: 0,91</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	

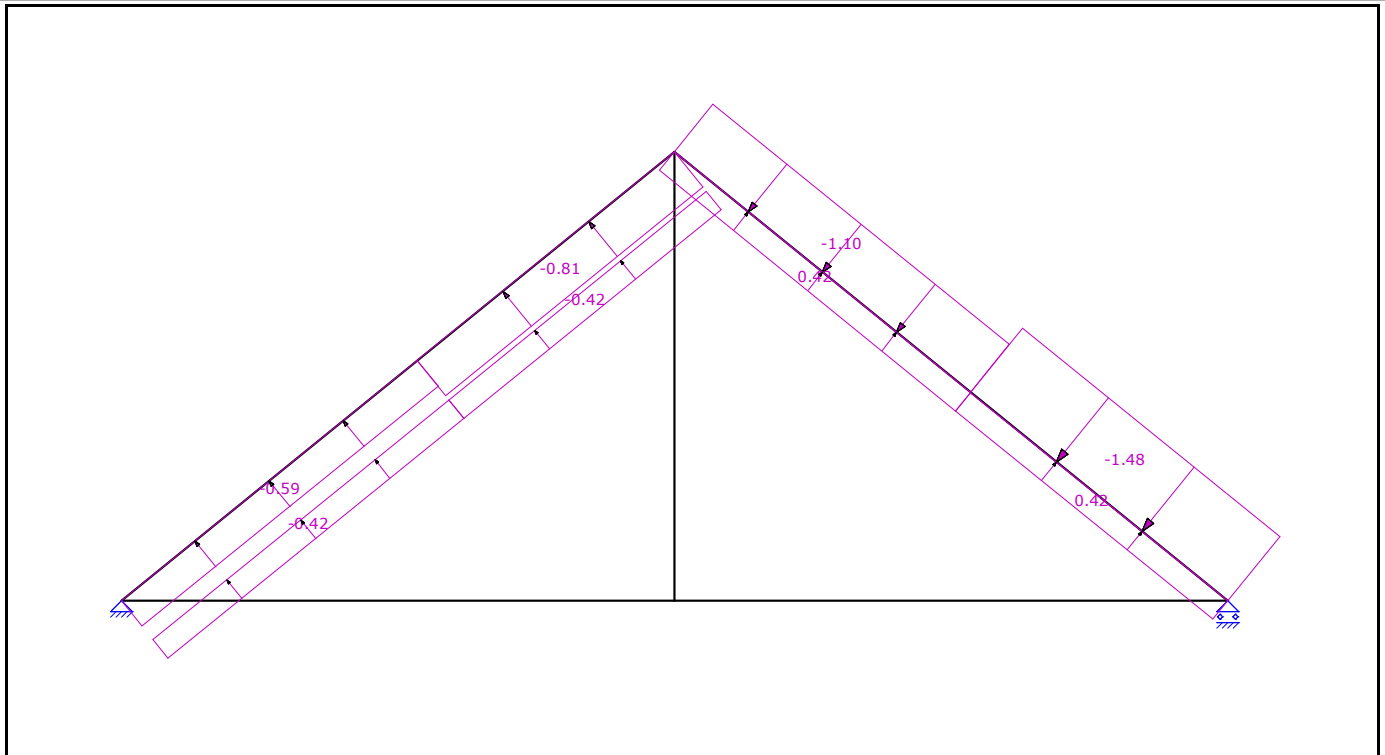
B.G.13: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



**B.G.13: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.13: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)</b>						
q	0,00 (q26)	0,00 (q26)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	0,00 (q28)	0,00 (q28)	0,000	1,447		Z' S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	0,000	1,447		Z' S2
q	0,42 (-q24)	0,42 (-q24)	0,000	1,254		Z' S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	0,000	1,254		Z' S3
q	0,17 (-q25)	0,17 (-q25)	1,254	2,702(L)		Z' S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	1,254	2,702(L)		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,49</b>	<b>kN Z: -2,39</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	

## B.G.14: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

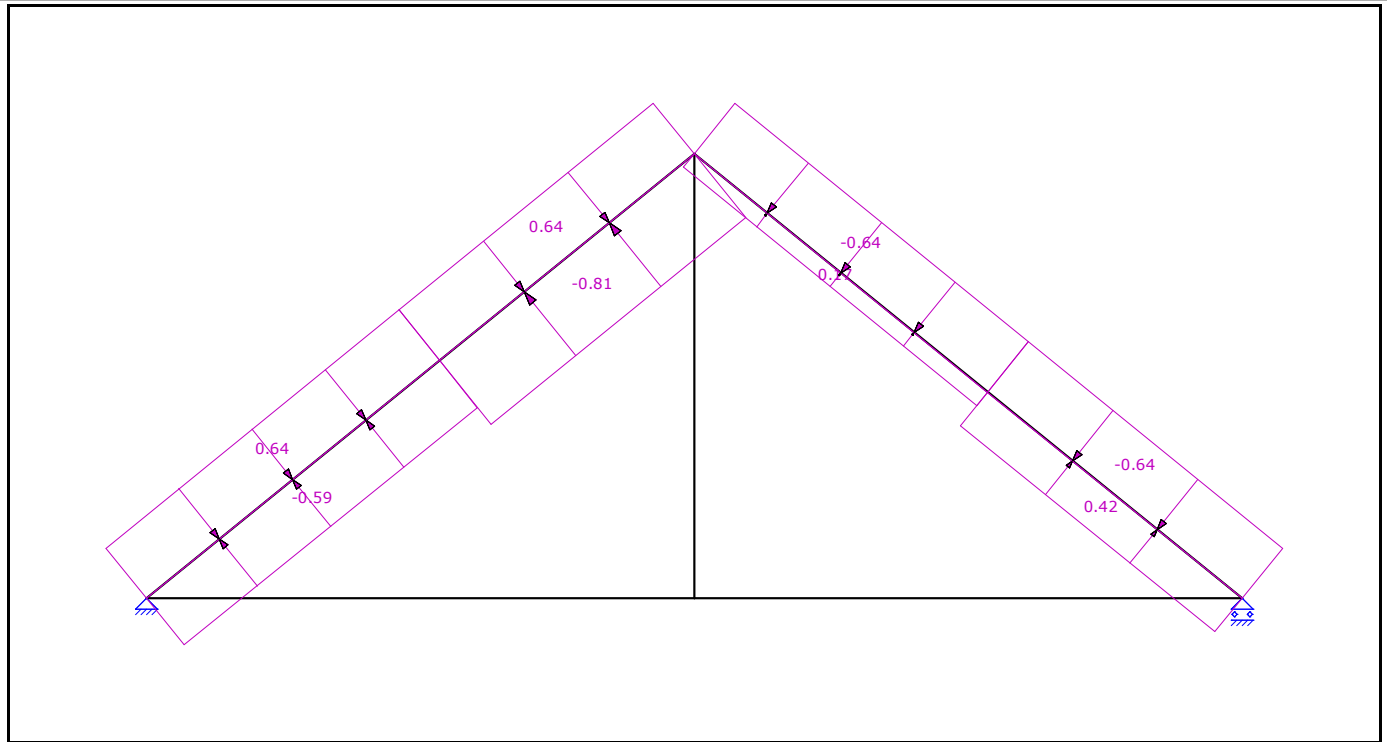


## B.G.14: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.14: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)</b>						
q	-0,81 (q21)	-0,81 (q21)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,59 (q23)	-0,59 (q23)	0,000	1,447	Z'	S2
q	-0,42 (-q22)	-0,42 (-q22)	0,000	1,447	Z'	S2
q	-1,48 (-q29)	-1,48 (-q29)	0,000	1,254	Z'	S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	0,000	1,254	Z'	S3
q	-1,10 (-q30)	-1,10 (-q30)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
q	0,42 (q22)	0,42 (q22)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -3,35</b>	<b>kN Z: -0,55</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
-	-	-	m	m	-	-



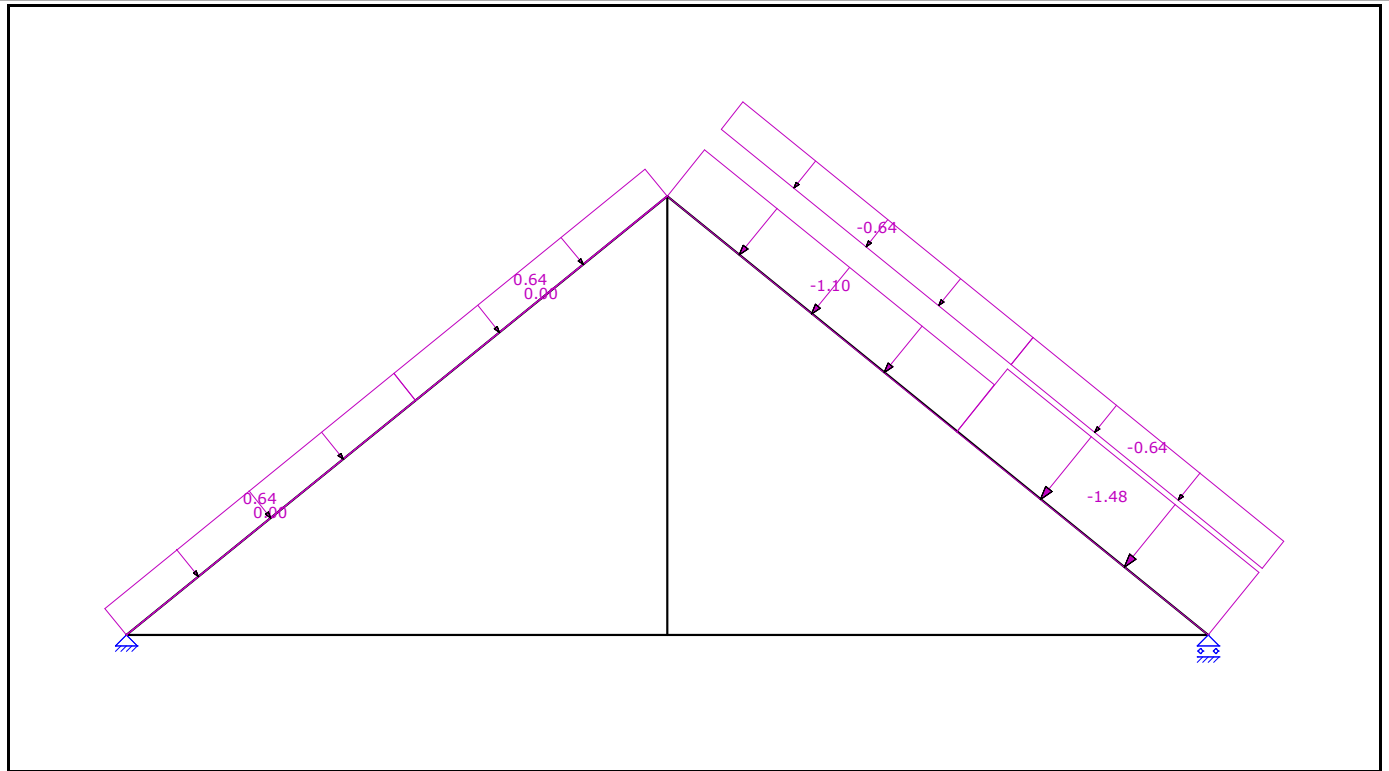
B.G.15: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK



**B.G.15: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.15: Windbelasting van Rechts + Onderdruk</b>						
q	-0,81 (q31)	-0,81 (q31)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	-0,59 (q33)	-0,59 (q33)	0,000	1,447	Z'	S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	0,000	1,447	Z'	S2
q	0,42 (-q34)	0,42 (-q34)	0,000	1,254	Z'	S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	0,000	1,254	Z'	S3
q	0,17 (-q35)	0,17 (-q35)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -0,69</b>	<b>kN Z: 0,61</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>- -</b>	
-	-	-	m	m	- -	

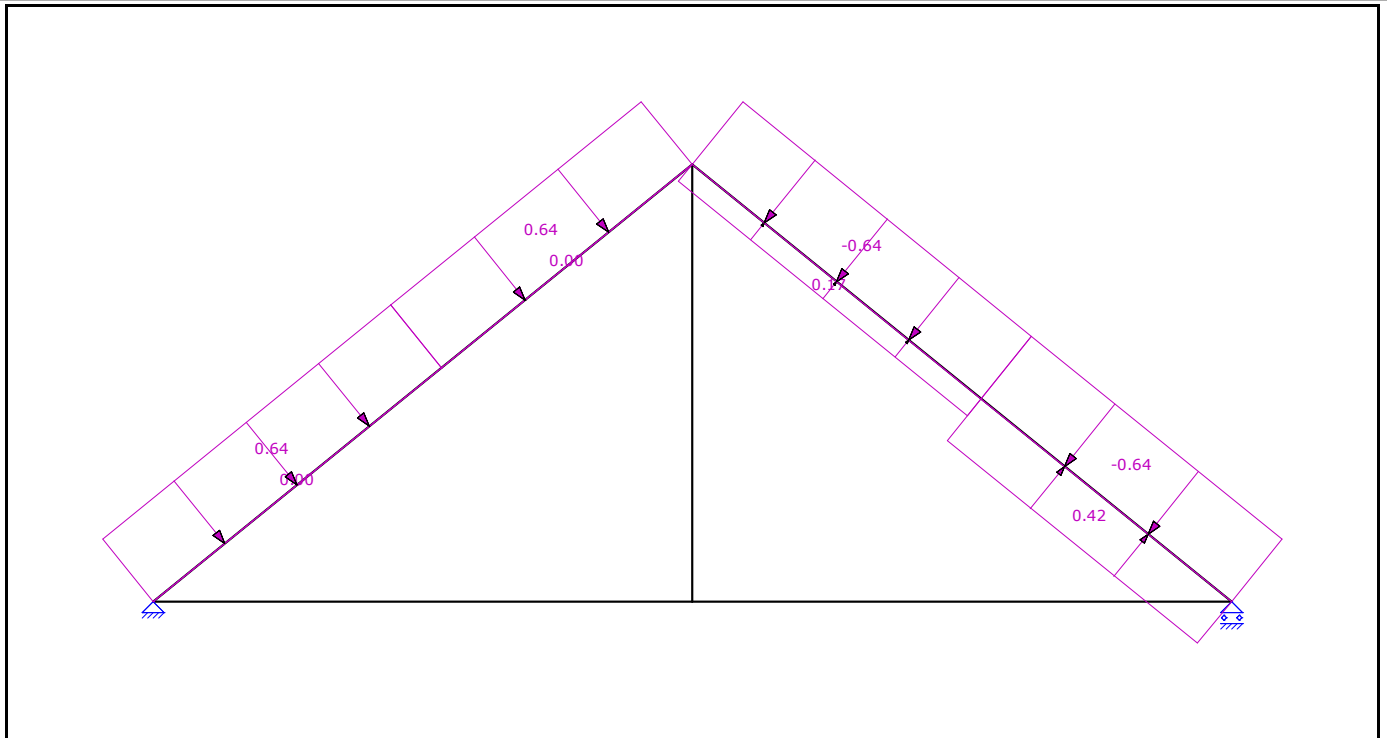
B.G.16: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)



**B.G.16: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.16: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)</b>						
q	0,00 (q36)	0,00 (q36)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	0,64 (-q37)	0,64 (-q37)	1,447	2,702(L)	Z'	S2
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	0,000	1,447	Z'	S2
q	0,64 (-q37)	0,64 (-q37)	0,000	1,447	Z'	S2
q	-1,48 (-q39)	-1,48 (-q39)	0,000	1,254	Z'	S3
q	-0,64 (q37)	-0,64 (q37)	0,000	1,254	Z'	S3
q	-1,10 (-q40)	-1,10 (-q40)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,64 (q37)	-0,64 (q37)	1,254	2,702(L)	Z'	S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -2,17</b>	<b>kN Z: 5,36</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	-	-

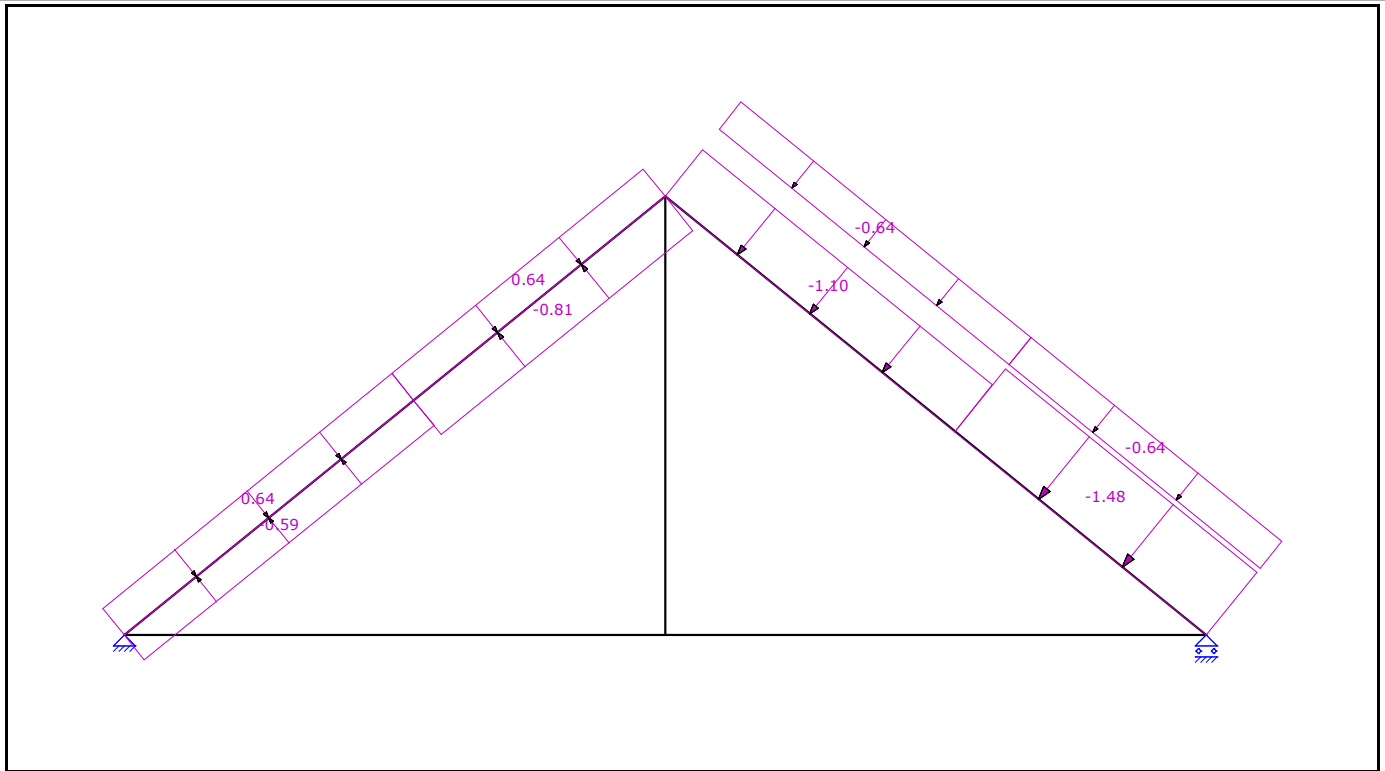
## B.G.17: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



## B.G.17: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

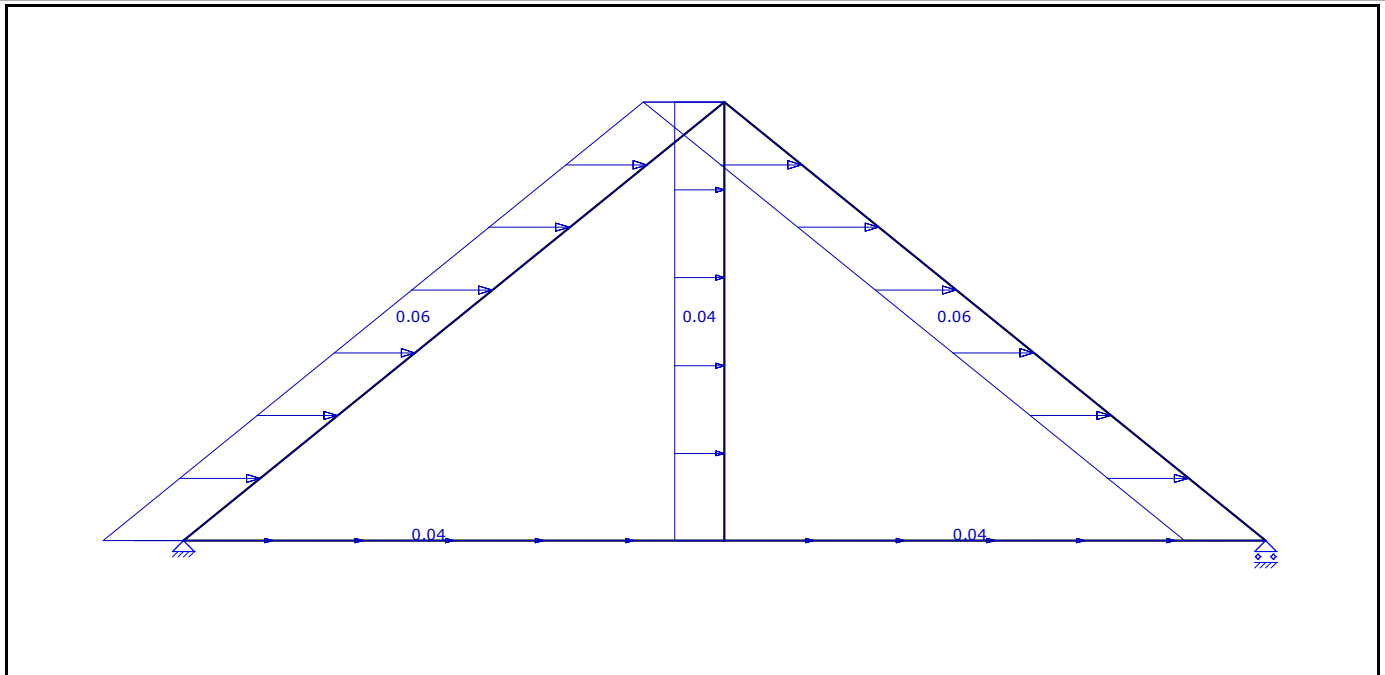
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.17: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)</b>						
q	0,00 (q36)	0,00 (q36)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	0,000	1,447		Z' S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	0,000	1,447		Z' S2
q	0,42 (-q34)	0,42 (-q34)	0,000	1,254		Z' S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	0,000	1,254		Z' S3
q	0,17 (-q35)	0,17 (-q35)	1,254	2,702(L)		Z' S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	1,254	2,702(L)		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,49</b>	<b>kN Z: 2,07</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	

## B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

**B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.18: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)</b>						
q	-0,81 (q31)	-0,81 (q31)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	1,447	2,702(L)		Z' S2
q	-0,59 (q33)	-0,59 (q33)	0,000	1,447		Z' S2
q	0,64 (-q32)	0,64 (-q32)	0,000	1,447		Z' S2
q	-1,48 (-q39)	-1,48 (-q39)	0,000	1,254		Z' S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	0,000	1,254		Z' S3
q	-1,10 (-q40)	-1,10 (-q40)	1,254	2,702(L)		Z' S3
q	-0,64 (q32)	-0,64 (q32)	1,254	2,702(L)		Z' S3
<b>Som lasten</b>	<b>X: -3,35</b>	<b>kN Z: 3,90</b>	<b>kN</b>			
-	-	-	m	m	- -	

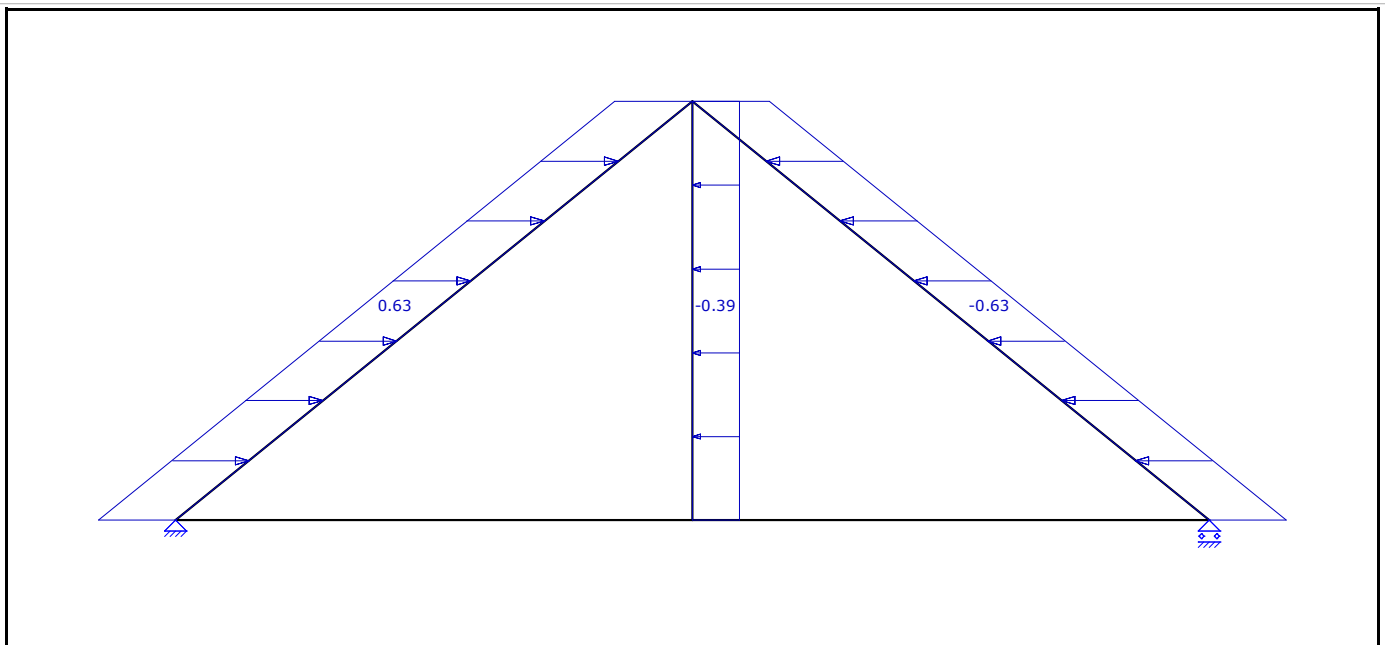
B.G.19: KNIKLENGTE (ASYMMETRISCH)



**B.G.19: KNIKLENGTE (ASYMMETRISCH)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.19: Kniklengte (Asymmetrisch)</b>						
qG	0,06 (1.00x)	0,06 (1.00x)	0,000	2,702(L)	X"	S2-S3
qG	0,04 (1.00x)	0,04 (1.00x)	0,000	1,700(L)	X"	S4
qG	0,04 (1.00x)	0,04 (1.00x)	0,000	2,100(L)	X"	S5-S6
<b>Som lasten</b>	<b>X: 0,57</b>	<b>kN Z: 0,00</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>		
-	-	-	m	m	- -	

B.G.20: KNIKLENGTE (SYMMETRISCH)





**B.G.20: KNIKLENGTE (SYMMETRISCH)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
<b>B.G.20: Kniklengte (Symmetrisch)</b>						
qG	0,06 (10.00x)	0,06 (10.00x)	0,000	2,702(L)	X"	S2
qG	0,06 (-10.00x)	0,06 (-10.00x)	0,000	2,702(L)	X"	S3
qG	0,04 (-10.00x)	0,04 (-10.00x)	0,000	1,700(L)	X"	S4
<b>Som lasten</b>	<b>X: -0,66</b>	<b>kN Z: 0,00</b>	<b>kN</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>--</b>
-	-	-	m	m	-	-

**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	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08	1.08	1.08
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	1.35	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.35	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.35	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	1.35	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	1.35	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.35	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.35	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.35
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.08	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08	1.08	1.08
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	1.35	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	1.35	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.35	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	1.35	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	1.35	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.35	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.35	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.35
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19					
B.G.1	Permanent	1.08	1.22	0.90					

B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.54	0.54	0.54
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak 1.35 FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-

### KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	-	0.40	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13	Ka.C.14	Ka.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	1.00	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	1.00	-	-	-	-	-	-

B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Ka.C.16</b>	<b>Ka.C.17</b>	<b>Ka.C.18</b>					
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00					
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.40	0.40	0.40					
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-					
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-					
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-					
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-					
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-					
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-					
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-					
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-					
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-					
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-					
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-					
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-					
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-					
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	1.00	-	-					
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	1.00	-					
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	1.00					
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-					
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-					

**FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak - FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Fr.C.8</b>	<b>Fr.C.9</b>	<b>Fr.C.10</b>	<b>Fr.C.11</b>	<b>Fr.C.12</b>	<b>Fr.C.13</b>	<b>Fr.C.14</b>	<b>Fr.C.15</b>
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	0.20	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	0.20	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>B.G.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Fr.C.16</b>	<b>Fr.C.17</b>						
B.G.1	Permanent	1.00	1.00						
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.30	0.30						
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-						
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-						
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-						
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-						
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-						
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-						
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-						
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-						
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-						
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-						
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-						
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	0.20	-						
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	0.20						
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-	-						
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-	-						

### QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Opgelegd - tussenvloer 100kg/m2	0.30
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-

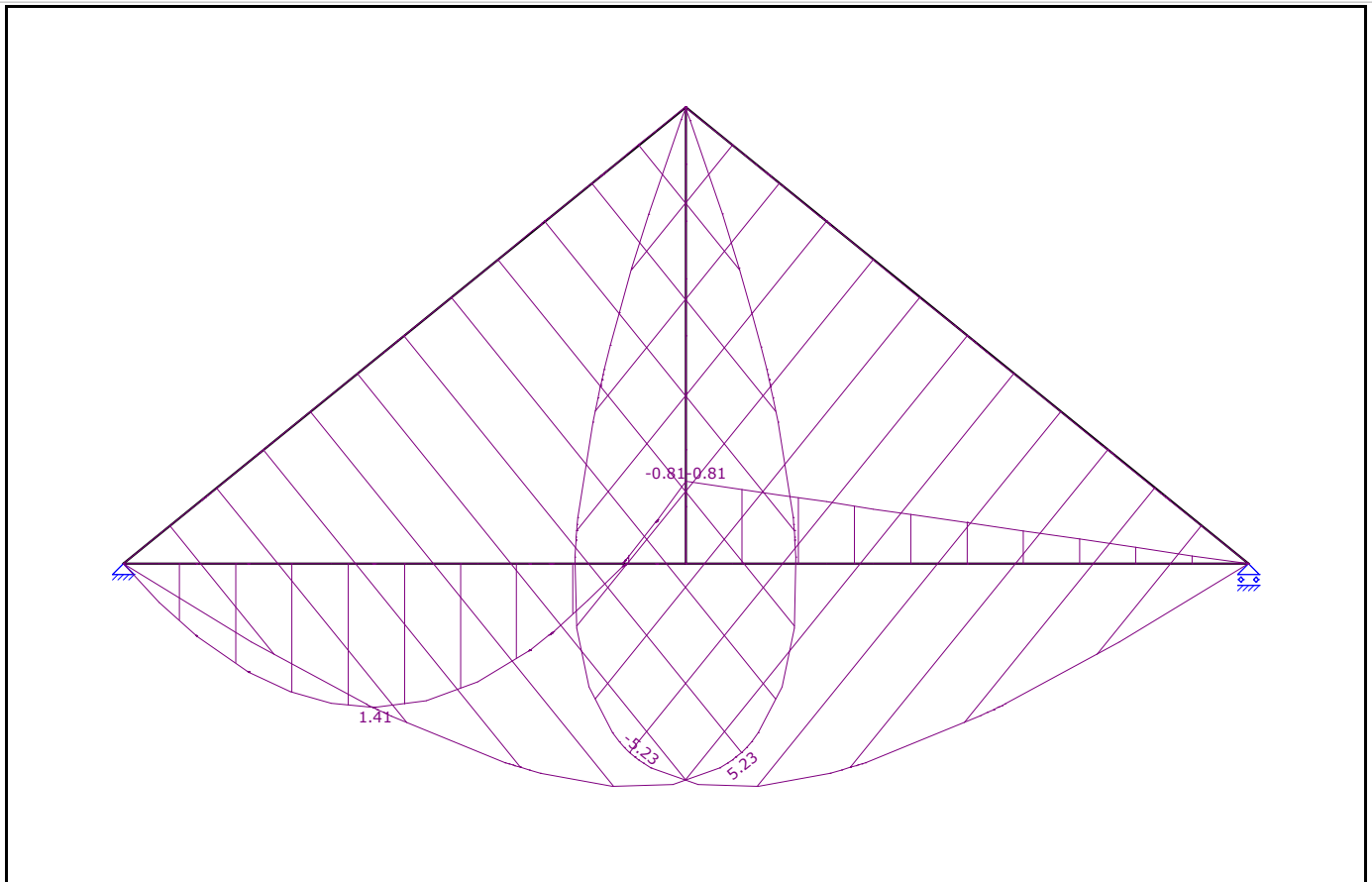
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.11	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-
B.G.12	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.13	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-
B.G.14	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.15	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-
B.G.16	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.17	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-
B.G.19	Kniklengte (Asymmetrisch)	-
B.G.20	Kniklengte (Symmetrisch)	-

## UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Geavanceerde Analyse

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

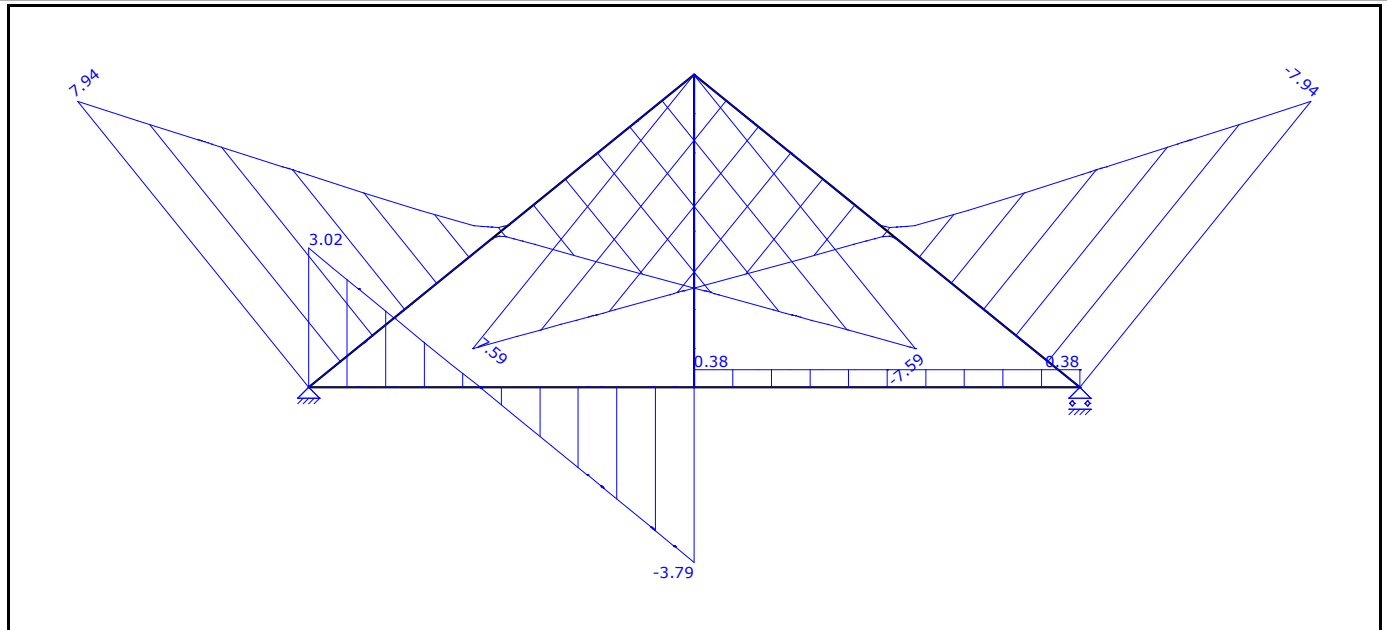
Fundamenteel Belastingscombinaties





AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



**FU.C. STAAFKRACHTEN**

StAAF	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S2	Fu.C.1	0.00	2.89	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.52	4.27	-4.27	-4.27
	Fu.C.2	0.00	1.54	1.405	0.00	0.000	0.000 D	-9.53	2.15	-2.38	-2.38
	Fu.C.3	0.00	3.45	1.309	0.00	0.000	0.000 D	-11.46	5.30	5.30	-4.95
	Fu.C.4	0.00	1.54	1.405	0.00	0.000	0.000 D	-10.92	2.15	-2.38	-2.38
	Fu.C.5	0.00	3.45	1.309	0.00	0.000	0.000 D	-10.07	5.30	5.30	-4.95
	Fu.C.6	0.00	3.33	1.377	0.00	0.000	0.000 D	-14.13	4.79	-5.02	-5.02
	Fu.C.7	0.00	5.23	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-16.05	7.94	7.94	-7.59
	Fu.C.8	0.00	3.33	1.377	0.00	0.000	0.000 D	-15.52	4.79	-5.02	-5.02
	Fu.C.9	0.00	5.23	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-14.66	7.94	7.94	-7.59
	Fu.C.10	0.00	1.04	1.285	0.00	0.000	0.000 D	-10.30	1.62	1.62	-1.43
	Fu.C.11	0.00	1.88	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-13.22	2.79	-2.79	-2.79
	Fu.C.12	0.00	1.88	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-10.59	2.79	-2.79	-2.79
	Fu.C.13	0.00	1.04	1.285	0.00	0.000	0.000 D	-12.93	1.62	1.62	-1.43
	Fu.C.14	0.00	2.83	1.325	0.00	0.000	0.000 D	-14.90	4.27	4.27	-4.08
	Fu.C.15	0.00	3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-17.81	5.43	-5.43	-5.43
	Fu.C.16	0.00	3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.18	5.43	-5.43	-5.43
	Fu.C.17	0.00	2.83	1.325	0.00	0.000	0.000 D	-17.52	4.27	4.27	-4.08
	Fu.C.18	0.00	3.26	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.89	4.83	-4.83	-4.83
S3	Fu.C.19	0.00	2.41	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-11.96	3.56	-3.56	-3.56
	Fu.C.1	0.00	-2.89	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.52	-4.27	4.27	4.27
	Fu.C.2	0.00	-1.04	1.285	0.00	0.000	0.000 D	-10.30	-1.62	-1.62	1.43
	Fu.C.3	0.00	-1.88	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-13.21	-2.79	2.79	2.79
	Fu.C.4	0.00	-1.88	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-10.59	-2.79	2.79	2.79
	Fu.C.5	0.00	-1.04	1.285	0.00	0.000	0.000 D	-12.92	-1.62	-1.62	1.43
	Fu.C.6	0.00	-2.83	1.325	0.00	0.000	0.000 D	-14.89	-4.27	-4.27	4.08
	Fu.C.7	0.00	-3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-17.80	-5.43	5.43	5.43
	Fu.C.8	0.00	-3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.18	-5.43	5.43	5.43
	Fu.C.9	0.00	-2.83	1.325	0.00	0.000	0.000 D	-17.51	-4.27	-4.27	4.08
	Fu.C.10	0.00	-1.54	1.405	0.00	0.000	0.000 D	-9.54	-2.15	2.38	2.38
	Fu.C.11	0.00	-3.45	1.309	0.00	0.000	0.000 D	-11.47	-5.30	-5.30	4.95
	Fu.C.12	0.00	-1.54	1.405	0.00	0.000	0.000 D	-10.92	-2.15	2.38	2.38
	Fu.C.13	0.00	-3.45	1.309	0.00	0.000	0.000 D	-10.08	-5.30	-5.30	4.95
	Fu.C.14	0.00	-3.33	1.377	0.00	0.000	0.000 D	-14.13	-4.79	5.02	5.02
	Fu.C.15	0.00	-5.23	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-16.06	-7.94	-7.94	7.59
Fu.C.16	0.00	-3.33	1.377	0.00	0.000	0.000 D	-15.51	-4.79	5.02	5.02	

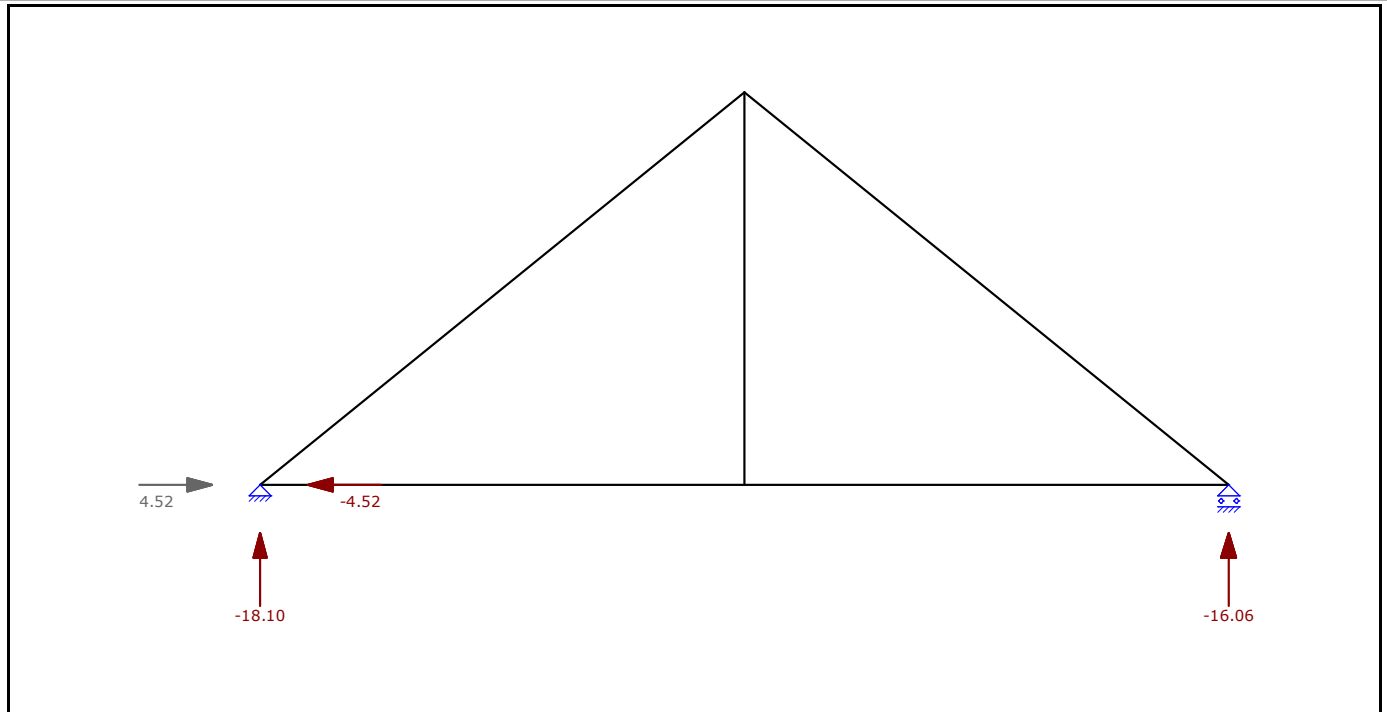
Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S3	Fu.C.17	0.00	-5.23	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-14.68	-7.94	-7.94	7.59
	Fu.C.18	0.00	-3.26	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-15.89	-4.83	4.83	4.83
	Fu.C.19	0.00	-2.41	1.351	0.00	0.000	0.000 D	-11.96	-3.56	3.56	3.56
S4	Fu.C.1	0.00			0.00	0.000	0.000 T	4.17	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.2	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.26	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.3	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.25	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.4	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.26	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.5	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.25	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.6	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.48	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.7	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.46	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.8	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.48	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.9	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.47	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.10	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.27	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.11	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.26	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.12	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.26	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.13	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.27	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.14	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.48	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.15	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.47	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.16	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.47	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.17	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.48	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.18	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.66	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.19	0.00			0.00	0.000	0.000 T	2.25	0.00	0.00	0.00
S5	Fu.C.1	0.00	1.41	0.932	-0.81	1.863	0.000 T	9.37	3.02	-3.79	-3.79
	Fu.C.2	0.00	0.77	0.934	-0.43	1.868	0.000 T	6.99	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.3	0.00	0.78	0.938	-0.42	1.875	0.000 T	8.51	1.65	-2.05	-2.05
	Fu.C.4	0.00	0.77	0.934	-0.43	1.868	0.000 T	6.48	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.5	0.00	0.77	0.937	-0.42	1.875	0.000 T	9.02	1.65	-2.05	-2.05
	Fu.C.6	0.00	0.85	0.938	-0.46	1.875	0.000 T	8.89	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.7	0.00	0.86	0.941	-0.44	1.882	0.000 T	10.42	1.83	-2.25	-2.25
	Fu.C.8	0.00	0.86	0.938	-0.46	1.876	0.000 T	8.38	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.9	0.00	0.86	0.941	-0.45	1.882	0.000 T	10.93	1.83	-2.25	-2.25
	Fu.C.10	0.00	0.77	0.933	-0.43	1.866	0.000 T	6.06	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.11	0.00	0.77	0.935	-0.43	1.870	0.000 T	5.58	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.12	0.00	0.77	0.935	-0.43	1.869	0.000 T	7.14	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.13	0.00	0.77	0.933	-0.43	1.866	0.000 T	4.51	1.65	-2.06	-2.06
	Fu.C.14	0.00	0.85	0.937	-0.46	1.874	0.000 T	7.97	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.15	0.00	0.86	0.939	-0.45	1.877	0.000 T	7.49	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.16	0.00	0.86	0.939	-0.45	1.877	0.000 T	9.04	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.17	0.00	0.85	0.937	-0.46	1.874	0.000 T	6.41	1.82	-2.26	-2.26
	Fu.C.18	0.00	0.92	0.938	-0.49	1.875	0.000 T	9.32	1.95	-2.42	-2.42
	Fu.C.19	0.00	0.77	0.936	-0.42	1.872	0.000 T	7.05	1.65	-2.05	-2.05
S6	Fu.C.1	-0.81			0.00	0.000	0.000 T	9.37	0.38	0.38	0.38
	Fu.C.2	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	6.99	0.21	0.21	0.21
	Fu.C.3	-0.42			0.00	0.000	0.000 T	8.51	0.20	0.20	0.20
	Fu.C.4	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	6.48	0.20	0.20	0.20
	Fu.C.5	-0.42			0.00	0.000	0.000 T	9.02	0.20	0.20	0.20
	Fu.C.6	-0.46			0.00	0.000	0.000 T	8.89	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.7	-0.44			0.00	0.000	0.000 T	10.42	0.21	0.21	0.21
	Fu.C.8	-0.46			0.00	0.000	0.000 T	8.38	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.9	-0.45			0.00	0.000	0.000 T	10.93	0.21	0.21	0.21
	Fu.C.10	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	6.06	0.21	0.21	0.21
	Fu.C.11	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	5.58	0.20	0.20	0.20
	Fu.C.12	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	7.14	0.20	0.20	0.20
	Fu.C.13	-0.43			0.00	0.000	0.000 T	4.51	0.21	0.21	0.21
	Fu.C.14	-0.46			0.00	0.000	0.000 T	7.97	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.15	-0.45			0.00	0.000	0.000 T	7.49	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.16	-0.45			0.00	0.000	0.000 T	9.04	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.17	-0.46			0.00	0.000	0.000 T	6.41	0.22	0.22	0.22
	Fu.C.18	-0.49			0.00	0.000	0.000 T	9.32	0.23	0.23	0.23
	Fu.C.19	-0.42			0.00	0.000	0.000 T	7.05	0.20	0.20	0.20
-	-	<b>kNm</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>m -</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

## FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

StAAF	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S2	Fu.C.7	0.00	<b>5.23</b>	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-16.05	<b>7.94</b>	<b>7.94</b>	<b>-7.59</b>
	Fu.C.15	0.00	3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	<b>-17.81</b>	5.43	<b>-5.43</b>	-5.43
S3	Fu.C.7	0.00	-3.67	1.351	0.00	0.000	0.000 D	<b>-17.80</b>	-5.43	<b>5.43</b>	5.43
	Fu.C.15	0.00	<b>-5.23</b>	1.324	0.00	0.000	0.000 D	-16.06	<b>-7.94</b>	<b>-7.94</b>	<b>7.59</b>
S4	Fu.C.1	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	<b>4.17</b>	0.00	0.00	0.00
S5	Fu.C.1	0.00	<b>1.41</b>	0.932	<b>-0.81</b>	1.863	0.000 T	9.37	<b>3.02</b>	<b>-3.79</b>	<b>-3.79</b>
	Fu.C.9	0.00	0.86	0.941	-0.45	1.882	0.000 T	<b>10.93</b>	1.83	-2.25	-2.25
S6	Fu.C.1	<b>-0.81</b>	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	9.37	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>
	Fu.C.9	-0.45	0.00	0.000	0.00	0.000	0.000 T	<b>10.93</b>	0.21	0.21	0.21
-	-	<b>kNm</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>kNm</b>	<b>m</b>	<b>m -</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>

## AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

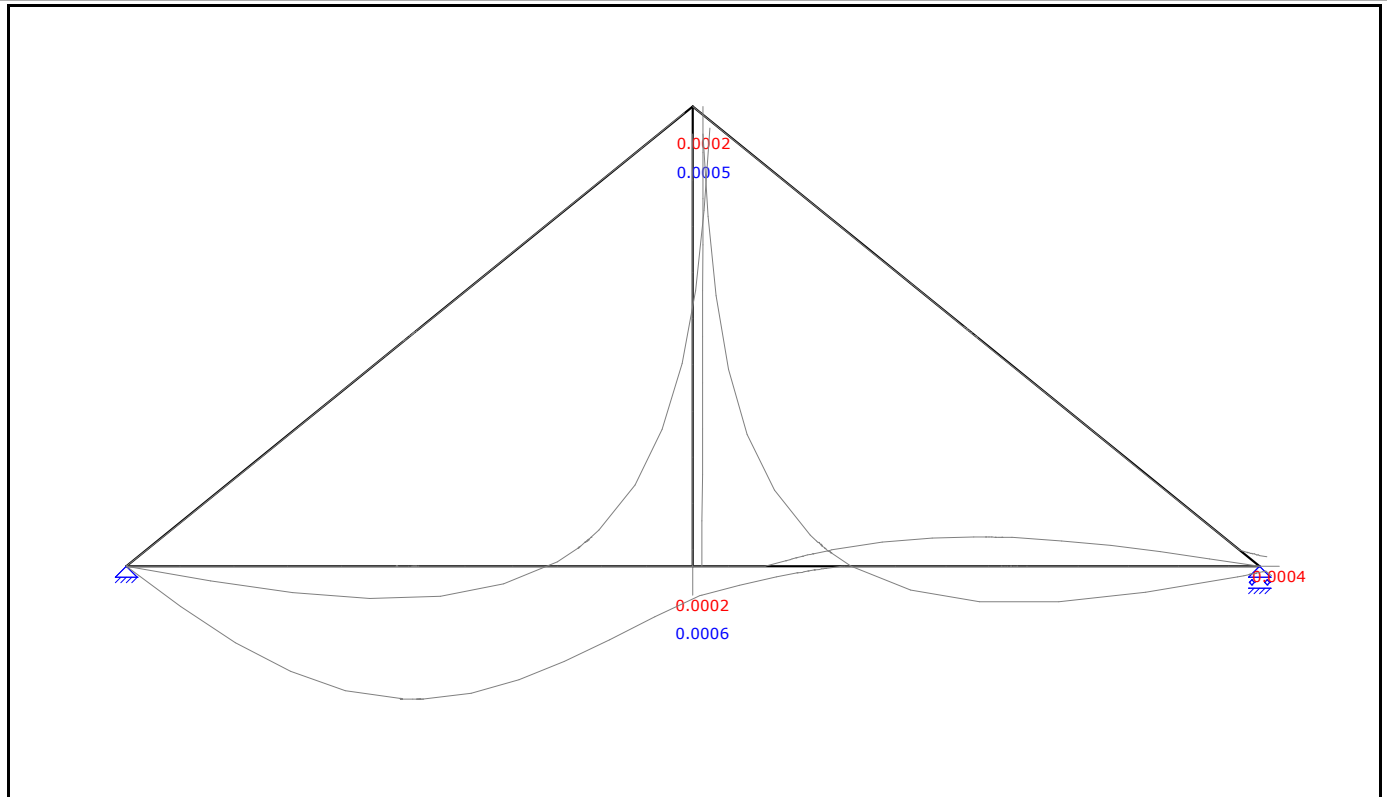


## FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Z	Mymax	
O1	K1	Fu.C.13	<b>4.52</b>	-11.04	0.00							
O1	K1	Fu.C.9	<b>-4.52</b>	-17.23	0.00	Fu.C.7	-2.94	<b>-18.10</b>	0.00			
O2	K2				Fu.C.15	0.00	<b>-16.06</b>	0.00				
<b>Globale extreme waarden</b>												
O1	K1	Fu.C.13	<b>4.52</b>	-11.04	0.00							
O1	K1	Fu.C.9	<b>-4.52</b>	-17.23	0.00							
O1	K1				Fu.C.7	-2.94	<b>-18.10</b>	0.00				
-	-	-	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kNm</b>	<b>-</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kNm</b>	<b>kN</b>	<b>kN</b>	<b>kNm</b>

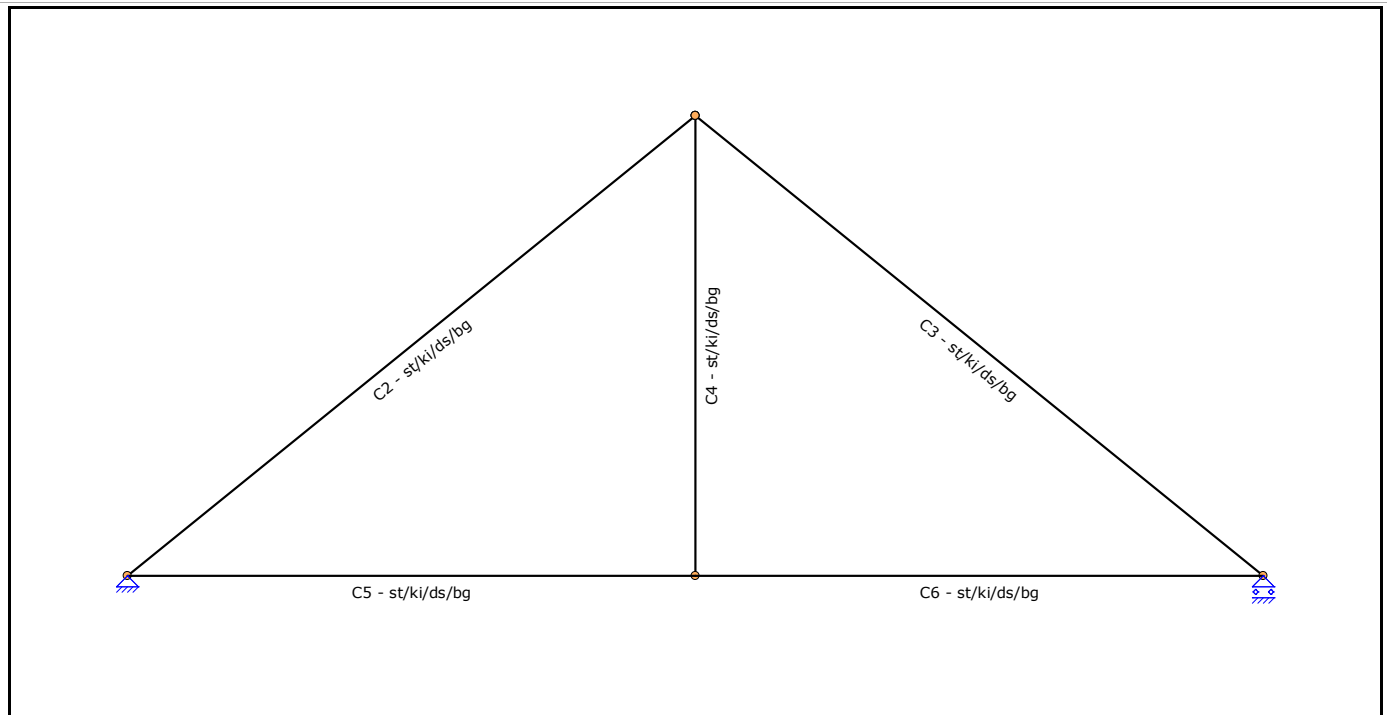
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingcombinaties

**KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN**

Staat	B.C.	Knoop Begin		Staat		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S2	Ka.C.8	0,000	0,000	1.347	<b>0.0051</b>	0,000	0,001
S2	Ka.C.10	0,000	0,000	1.347	<b>0.0051</b>	0,000	0,001
S3	Ka.C.16	0,000	0,000	1.347	<b>-0.0051</b>	0,000	0,000
S3	Ka.C.18	0,000	0,000	1.347	<b>-0.0051</b>	0,000	0,000
S5	Ka.C.2	0,000	0,000	1.000	<b>0.0024</b>	0,000	0,001
S6	Ka.C.2	0,000	0,001	0.888	<b>-0.0009</b>	0,000	0,000
-	-	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>

## AFB. HOUTCONTROLE



## SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	StAAF/staven
C2	S2
C3	S3
C4	S4
C5	S5
C6	S6

## STABILITEITSGEGEVENS

StAAF	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)			
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C2 - V1 (0.000-2.702)	P2	2,702	Conservatief geschoord	2.702	1.00	Conservatief geschoord	2.702	1.00
C3 - V1 (0.000-2.702)	P2	2,702	Conservatief geschoord	2.702	1.00	Conservatief geschoord	2.702	1.00
C4 - V1 (0.000-1.700)	P1	1,700	Conservatief geschoord	1.700	1.00	Conservatief geschoord	1.700	1.00
C5 - V1 (0.000-2.100)	P1	2,100	Conservatief geschoord	2.100	1.00	Conservatief geschoord	2.100	1.00
C6 - V1 (0.000-2.100)	P1	2,100	Conservatief geschoord	2.100	1.00	Conservatief geschoord	2.100	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

## KIPSTEUNENGEDEVENS

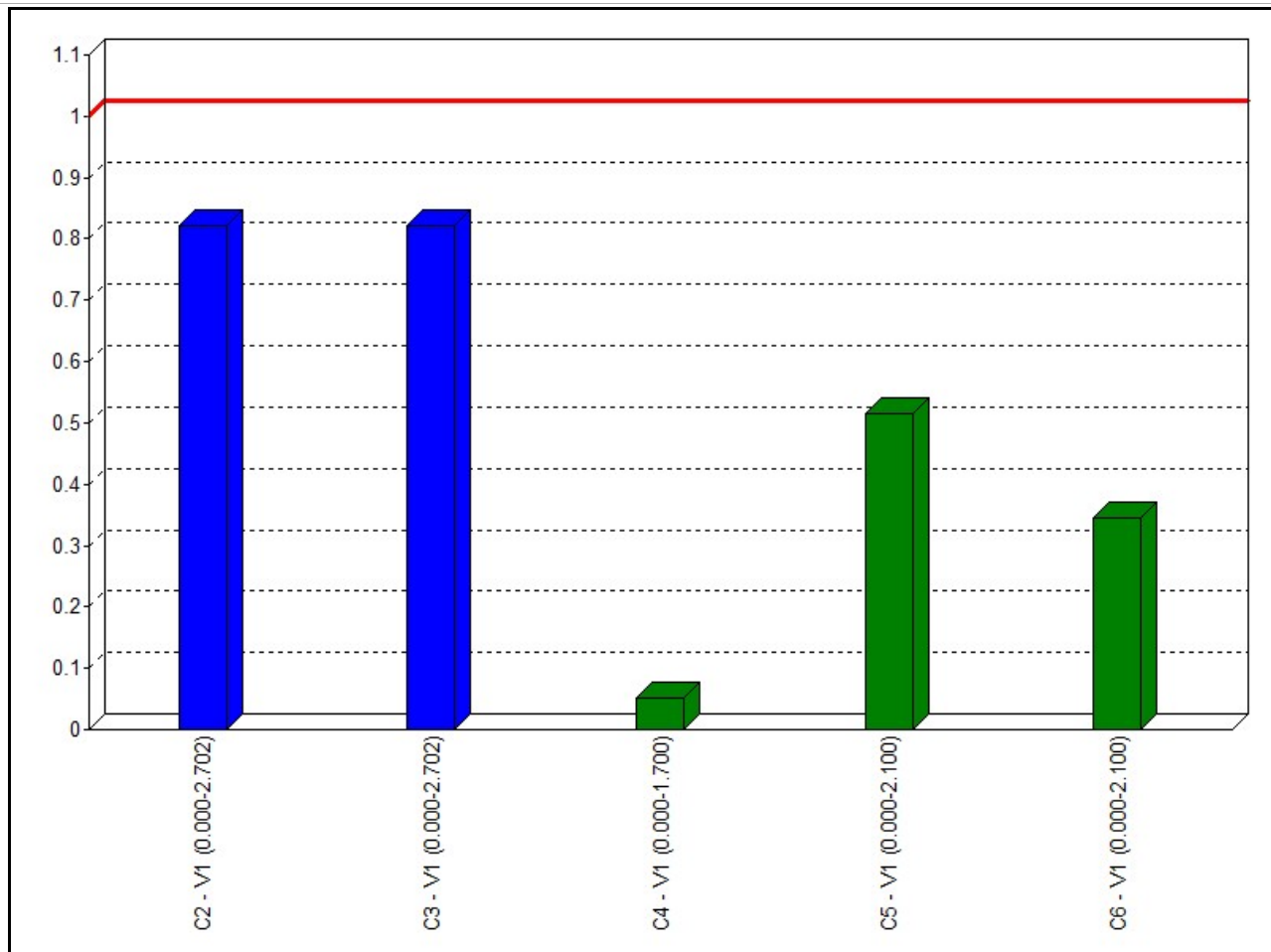
StAAF	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C2 - V1 (0.000-2.702)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C3 - V1 (0.000-2.702)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C4 - V1 (0.000-1.700)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C5 - V1 (0.000-2.100)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C6 - V1 (0.000-2.100)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-



## DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaft	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C2 - V1 (0.000-2.702)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C3 - V1 (0.000-2.702)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C4 - V1 (0.000-1.700)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C5 - V1 (0.000-2.100)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C6 - V1 (0.000-2.100)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

## AFB. HOUT UC DIAGRAM



## UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C2	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0,57
	Kip	Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0,75
	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0,82
	Doorbuiging	Ka.C.8	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,82
C3	Doorsnede	Fu.C.15	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0,57
	Kip	Fu.C.15	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0,75
	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0,82
	Doorbuiging	Ka.C.18	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,82
C4	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.2 (6.1)	0,05
	Doorbuiging	Ka.C.6	NEN-EN1995#7.2 NEN6702(10.2)	0,00
C5	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0,52
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,40
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,38

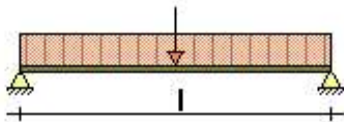
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C6	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0,35
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,23
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,14

<b>Bouwkundig Adviesburo Baas bv</b>		<b>Moltzerhof 20</b>		<b>3052 VA Rotterdam</b>	
<b>Projectnaam</b>	<b>Boomgaardhof, Heerjansdam</b>	<b>Projectnummer</b>	<b>222.073</b>		
<b>Omschrijving</b>	<b>Tussenvloer</b>	<b>Constructeur</b>	<b>M.N.D. den Exter</b>		
<b>Opdrachtgever</b>		<b>Eenheden</b>	<b>m, kN, kNm</b>		
<b>Bestand</b>	<b>C:\Users\donny\OneDrive\Bureaublad\Diverse_werken\222073\ber-Baas\Rijwoningen\w222073-Balklagen.mxft</b>				

## 1. Rijwoningen - Tussenvloer - Balklaag (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

### PROFIELGEGEVENS: HT-GS 59 X 156

Breedte	b	59 mm	Oppervlak	A	9204 mm <sup>2</sup>
Hoogte	h	156 mm			
Weerstandsmoment	Wy	2393e+02 mm <sup>3</sup>	Traagheidsmoment	I <sub>tor</sub>	8139e+03 mm <sup>4</sup>
Weerstandsmoment	Wz	9051e+01 mm <sup>3</sup>	Traagheidsmoment	I <sub>y</sub>	1867e+04 mm <sup>4</sup>
			Traagheidsmoment	I <sub>z</sub>	2670e+03 mm <sup>4</sup>
Sterkte klasse		C24			
	f <sub>m,0,k</sub>	24.0 N/mm <sup>2</sup>		f <sub>c,0,k</sub>	21.0 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>t,0,k</sub>	14.0 N/mm <sup>2</sup>		f <sub>v,0,k</sub>	4.0 N/mm <sup>2</sup>
Elasticiteitsmodulus	E <sub>0;mean</sub>	11000.0 N/mm <sup>2</sup>		G <sub>mean</sub>	690.0 N/mm <sup>2</sup>



Klimaatklasse		I		Gamma;M	1.30
	k;h	1.00	I (Permanent)	k;mod	0.60
			II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2	III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50 Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		1	V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
l <sub>sys</sub>		3.200 m	Beschot kwaliteit		C24
hoh afstand	Lt	0.600 m	Beschot dikte		18 mm
Zeeg		0 mm			
Doorbuigingen beschouwen		Ja			
Stootbelasting		Nee			
Reductiefactor spreiding		0.74			

### BELASTINGEN

### CPROB

Permanent	Eigen gewicht	0.06 kN/m <sup>2</sup>	
	overig	0.60 kN/m <sup>2</sup>	
	<b>Totaal</b>	<b>0.66 kN/m<sup>2</sup></b>	
Opgelegd	q;k	1.00 kN/m <sup>2</sup>	1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.40; 0.50; 0.30	
	Q;k	3.00 kN	
Bijzonder	Bijzonder; F <sub>bijz</sub>	0.00 kN	
	Bijzonder; p <sub>bijz</sub>	0.00 kN/m <sup>2</sup>	

### BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (610A + 6.10B)

Fu.C.1	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.22 * 0.66 + 0.54 * 1.00$	1.35 kN/m <sup>2</sup>
Fu.C.2	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.08 * 0.66 + 1.35 * 1.00$	2.07 kN/m <sup>2</sup>
Fu.C.3	$p = yG * G_{rep}$	$1.22 * 0.66$	0.81 kN/m <sup>2</sup>
	$F = yQ * F_{rep}$	$0.54 * 3.00$	1.62 kN
Fu.C.4	$p = yG * G_{rep}$	$1.08 * 0.66$	0.72 kN/m <sup>2</sup>
	$F = yQ * F_{rep}$	$1.35 * 3.00$	4.05 kN
Bi.C.1	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.00 * 0.66 + 0.30 * 1.00$	0.96 kN/m <sup>2</sup>

### MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	N <sub>c</sub> ;E <sub>d</sub> , N <sub>t</sub> ;E <sub>d</sub>	V <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	V <sub>z</sub> ;E <sub>d</sub>	M <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	M <sub>z</sub> ;E <sub>d</sub>
Fu.C.1	0.00	0.00	-1.30	1.04	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-1.98	1.59	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	2.40	1.59	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	4.74	2.96	0.00

Bi.C.1	0.00	0.00	-0.93	0.74	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

### MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	-0.00	1.04	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-0.00	1.59	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	-0.60	1.59	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	-1.50	2.96	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	-0.00	0.74	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

### REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
Fu.C.2	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
Fu.C.4	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
Bi.C.1	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
		N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>

### REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	4.33	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	6.64	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	6.63	0.00	0.00	0.10	0.00
Fu.C.4	12.36	0.00	0.00	0.25	0.00
Bi.C.1	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>

### UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	4.334 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.29 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	6.636 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.45 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	6.626 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.45 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.098 / 2.462	0.04 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	12.364 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.84 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.245 / 2.462	0.10 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	3.095 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.21 Ok

### BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.00 * 0.66 + 0.40 * 1.00$	1.06 kN/m <sup>2</sup>
Ka.C.2	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.00 * 0.66 + 1.00 * 1.00$	1.66 kN/m <sup>2</sup>
Qu.C.1	$p = yG * G_{rep} + yQ * Q_{rep}$	$1.00 * 0.66 + 0.30 * 1.00$	0.96 kN/m <sup>2</sup>
Ka.C.(w1)	$p = yG * G_{rep}$	$1.00 * 0.66$	0.66 kN/m <sup>2</sup>

### UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	12.8 mm	L/333	Limiet w;2+w;3	9.6 mm	
E;mean	E;0;ser;d;inst	11000.0 N/mm <sup>2</sup>	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	18333.3 N/mm <sup>2</sup>	
			E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.60	
Ka.C.(w1)	w;1	2.7 mm		w;c	0.0 mm	
Qu.C.1	w;2	2.3 mm				
Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)	UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	1.6	6.6	6.6	3.9	0.51	0.41
Ka.C.2	4.0	8.9	8.9	6.3	0.70	0.66
	mm	mm	mm	mm		

### MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.4)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vz;Ed	-1.50 kN
Torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
Moment	My;Ed	2.96 kNm
Moment	Mz;Ed	0.00 kNm

### MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.2)

Ka.C.(w1)	w;1	2.7 mm
Qu.C.1	w;2	2.3 mm
Ka.C.2	w;3	4.0 mm
	w;tot	8.9 mm
	w;max	8.9 mm
	w;2+w;3	6.3 mm
	Limiet w;max	12.8 mm

Limiet w;2+w;3	9.6 mm
UC(w;max)	0.70
UC(w;2+w;3)	0.66

**UITGEVOERDE CONTROLES**

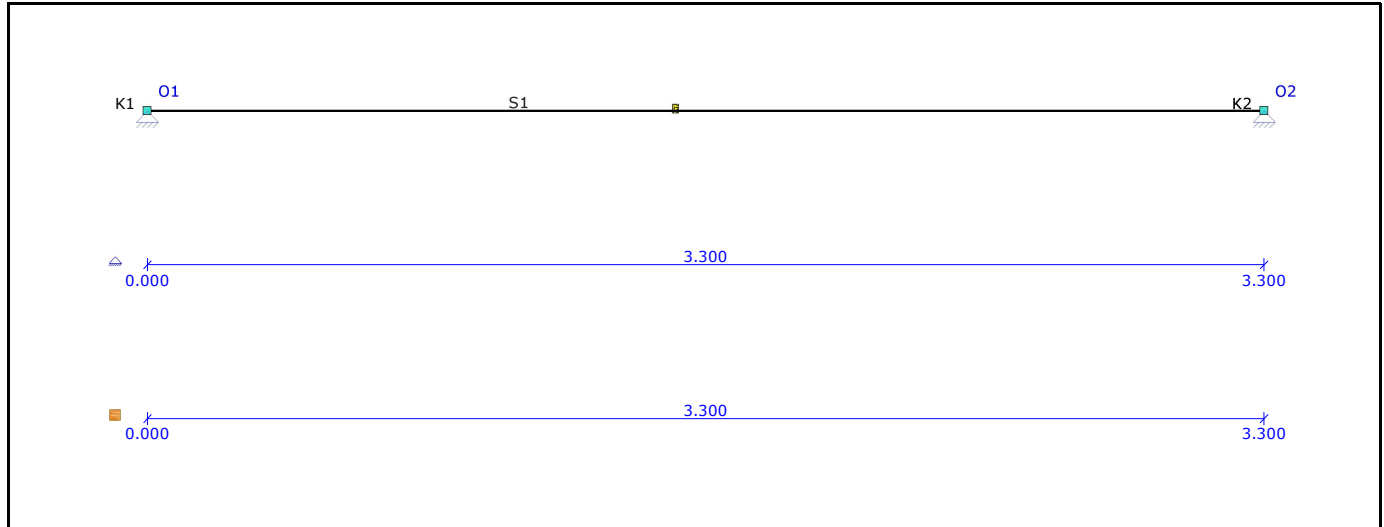
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.772 / 2.462	0.31 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		12.364 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.84 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3 (4)		8.9 / 12.8	0.70 Ok

**Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging**  
**Ligger Ok**



<b>Bouwkundig Adviesburo Baas bv</b>		<b>Moltzerhof 20</b>		<b>3052 VA Rotterdam</b>	
Projectnaam	Heerjansdam	Projectnummer	222.073		
Omschrijving	Rijwoningen - Muurplaat	Constructeur	M.N.D. den Exter		
Opdrachtgever		Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	C:\Users\donny\OneDrive\Bureaublad\Diverse_werken\222073\ber-Baas\Rijwoningen\w222073-Rijwoningen_muurplaat.mxf				

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



**BALKGEOMETRIE**

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff	Gewicht
0,000 - L(3,300)	HT-GS 69 x 194	0	4.1983e-05	C24	1.1000e+07	50.0000e-07	0.06
m -		°	m4 -		kN/m2	C°m	kN/m

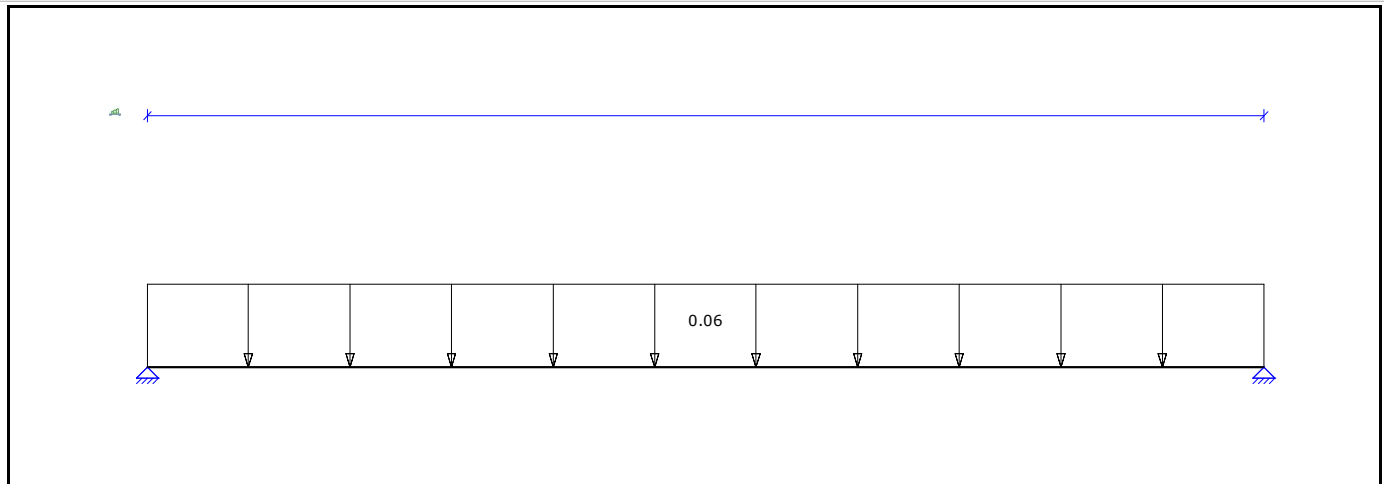
**MATERIALEN**

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C24	0.40	4.20	1.1000e+07	50.0000e-07
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

**OPLEGGINGEN**

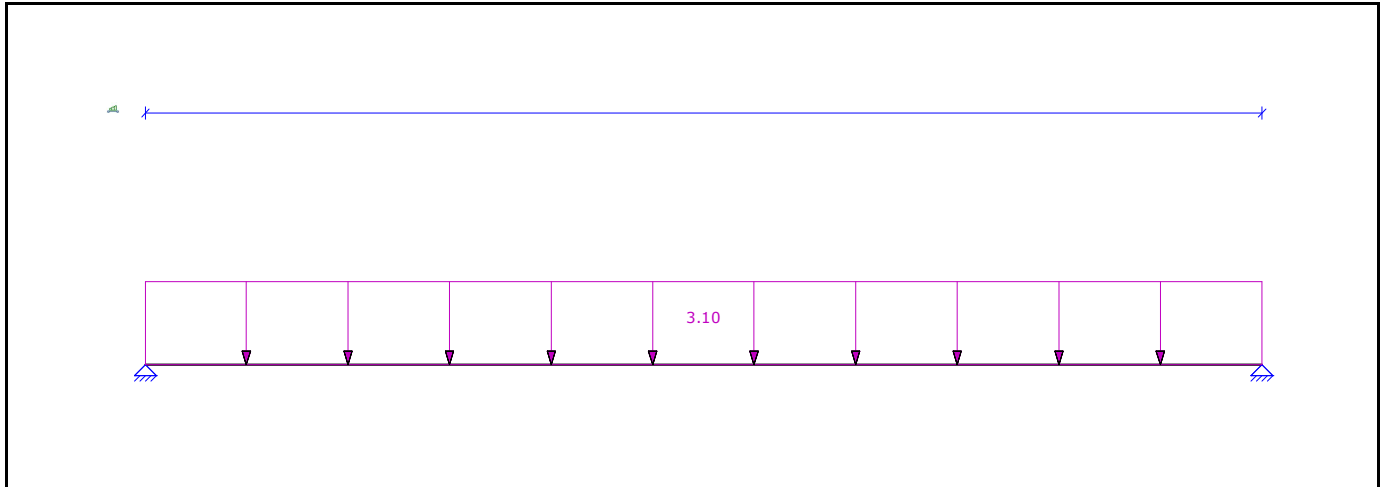
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,000	Vast	Vrij
O2	L(3,300)	Vast	Vrij
-	m	kN/m	kNm/rad

B.G.1: PERMANENT



**B.G.1: PERMANENT**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.1: Permanent						
qG	1,00	1,00	0,000	3,300(L)		Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,19	kN			
-	-	-	m	m		- -

**B.G.2: WINDBELASTING****B.G.2: WINDBELASTING**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.2: Windbelasting						
q	3,10	3,10	0,000	3,300(L)		Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 10,23	kN			
-	-	-	m	m		- -

**FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.08	1.22
B.G.2	Windbelasting	1.35	-

**KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

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

**FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

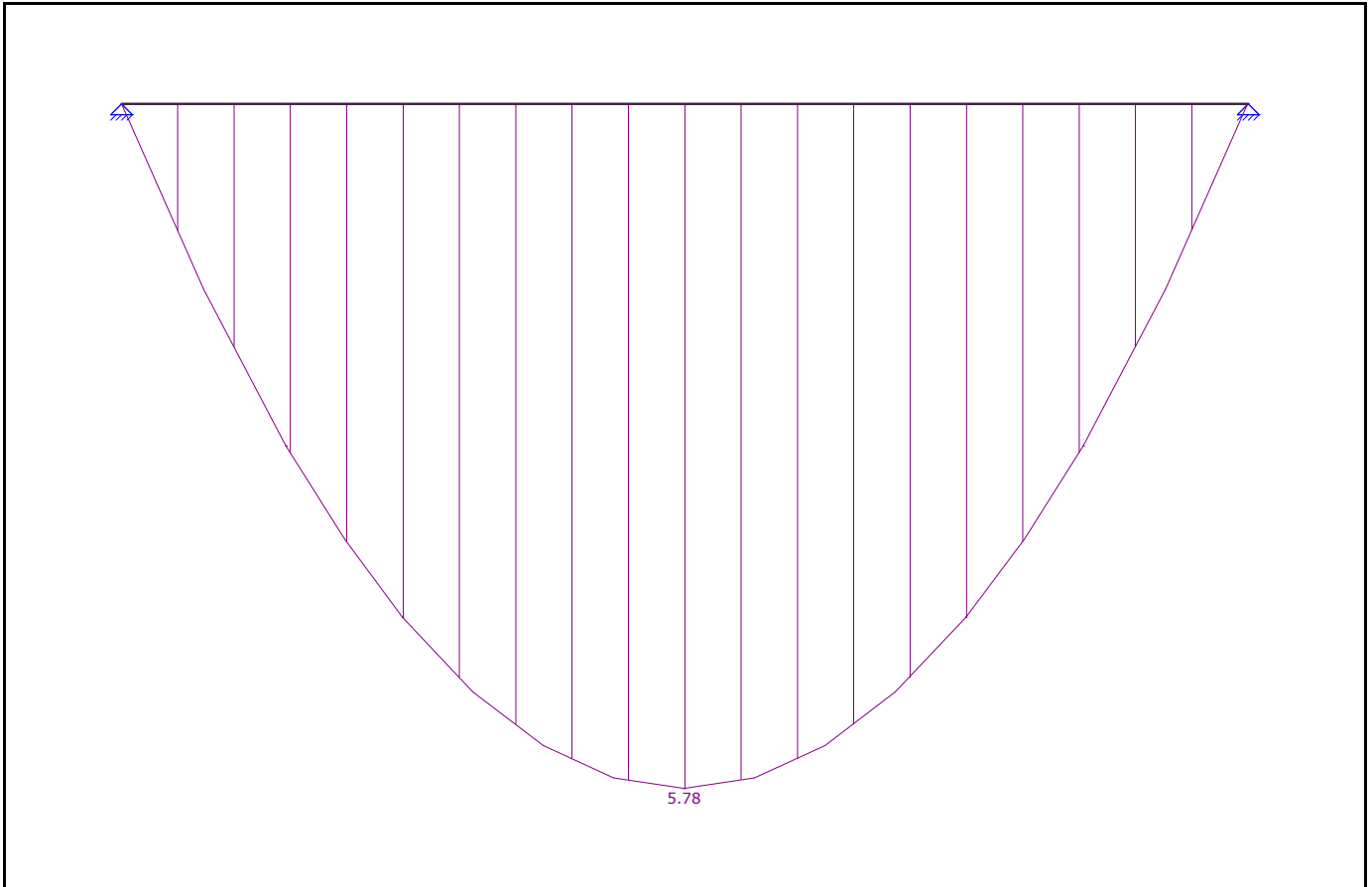
B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	0.20

**QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Windbelasting	-

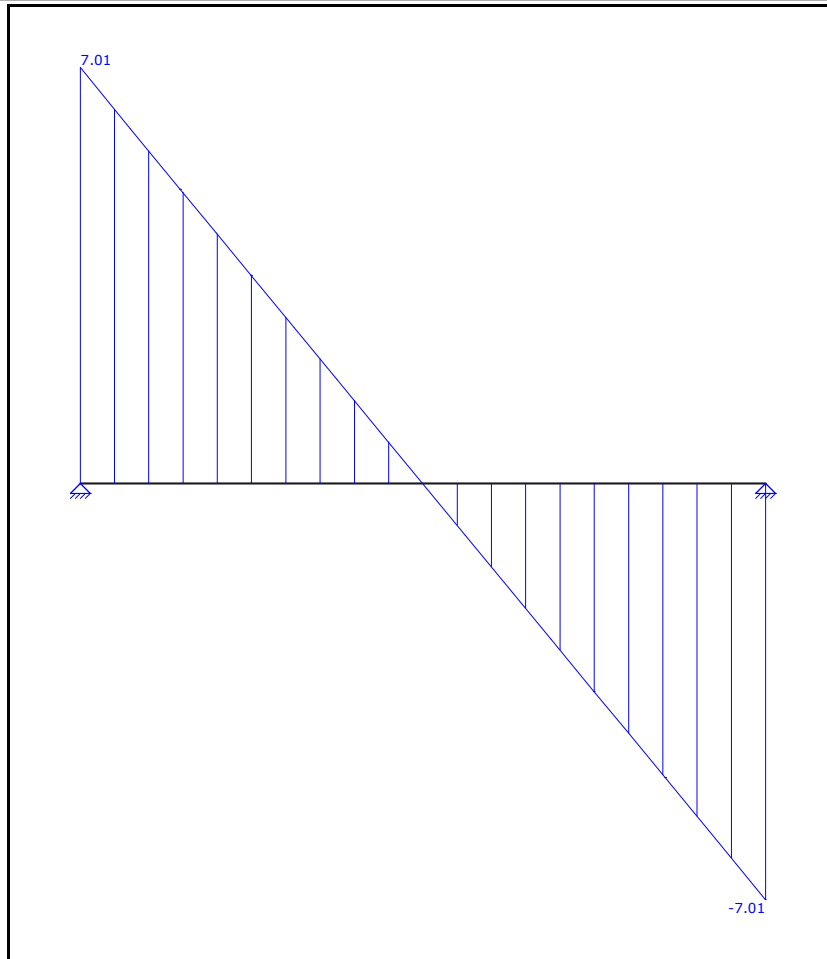
**UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE**

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

**FU.C. STAAFKRACHTEN**

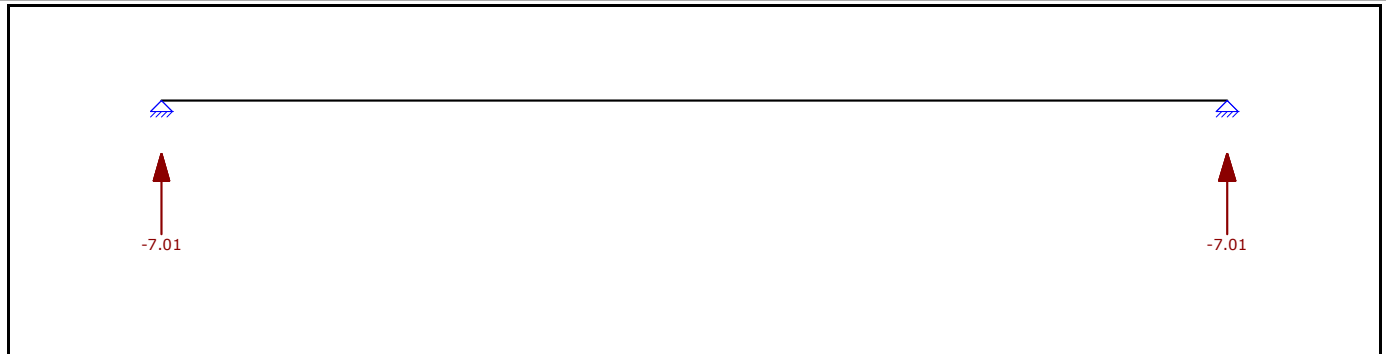
Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,000 - 3,300 Fu.C.1	0.00	5.78	1.650	0.00	0.000	0.000	7.01	-7.01	-7.01
	0,000 - 3,300 Fu.C.2	0.00	0.09	1.650	0.00	0.000	0.000	0.11	-0.11	-0.11
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN

**FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN**

Veld	Positie B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,000 - 3,300 Fu.C.1	0.00	5.78	1.650	0.00	0.000	0.000	7.01	-7.01	-7.01
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

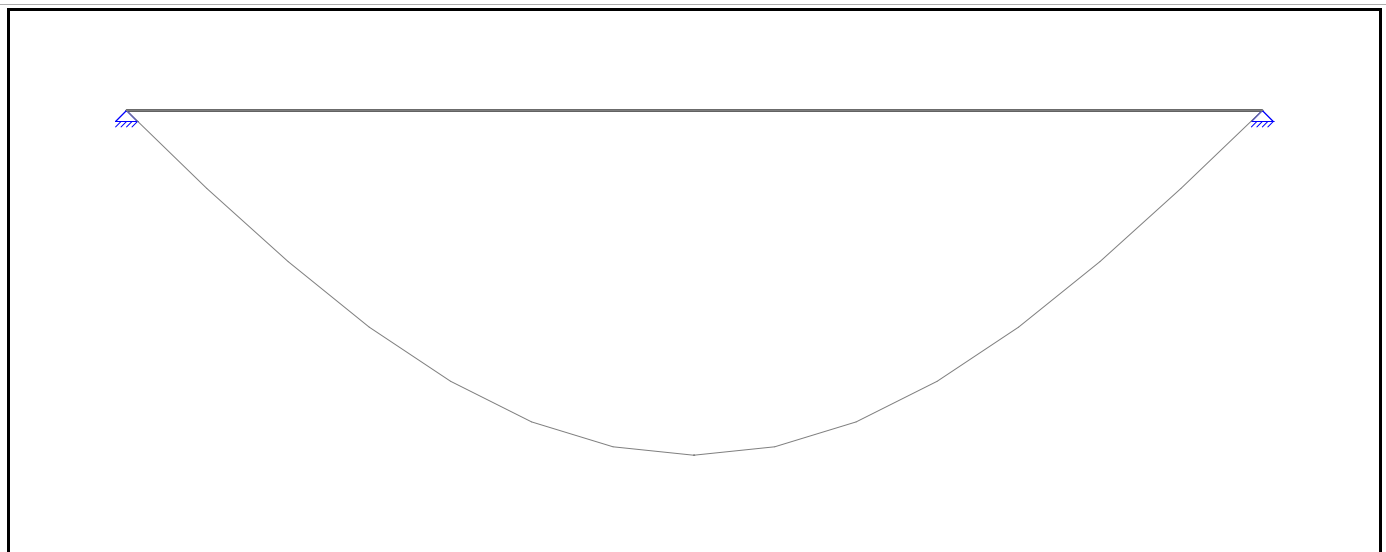
Fundamenteel Belastingscombinaties

**FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES**

Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My B.C.	Z	Mymax
O1	S1	Fu.C.1	-7.01	0.00		
O2	S1	Fu.C.1	-7.01	0.00		
<b>Globale extreme waarden</b>						
O2	S1	Fu.C.1	-7.01	0,00		
-	-	-	kN	kNm -	kN	kNm

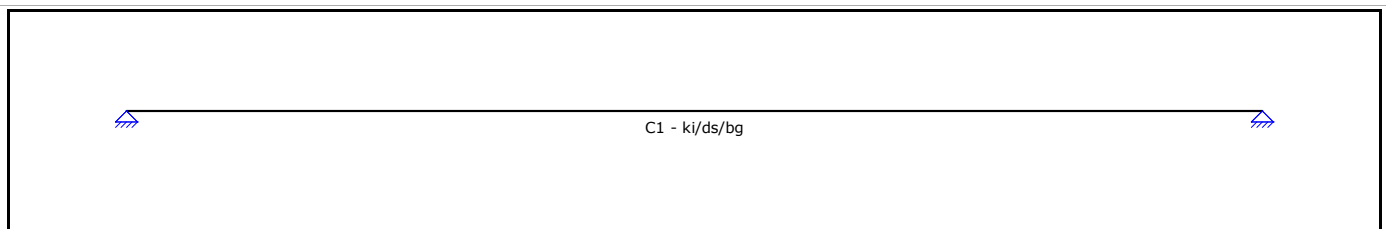
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties

**KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN**

Veld	Positie B.C.	Veld Begin Z	Veld Z'afst	Veld Z'	Veld Eind Z
Veld 1	0,000 - 3,300 Ka.C.2	0.0000	1.650	<b>0.0106</b>	0.0000
-	m -	m	m	m	m

AFB. HOUTCONTROLE





**SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN**

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

**STABILITEITSGEGEVENS**

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)			
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.300)	P3	3.300	Conservatief geschoord	3.300	1.00	Conservatief geschoord	3.300	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

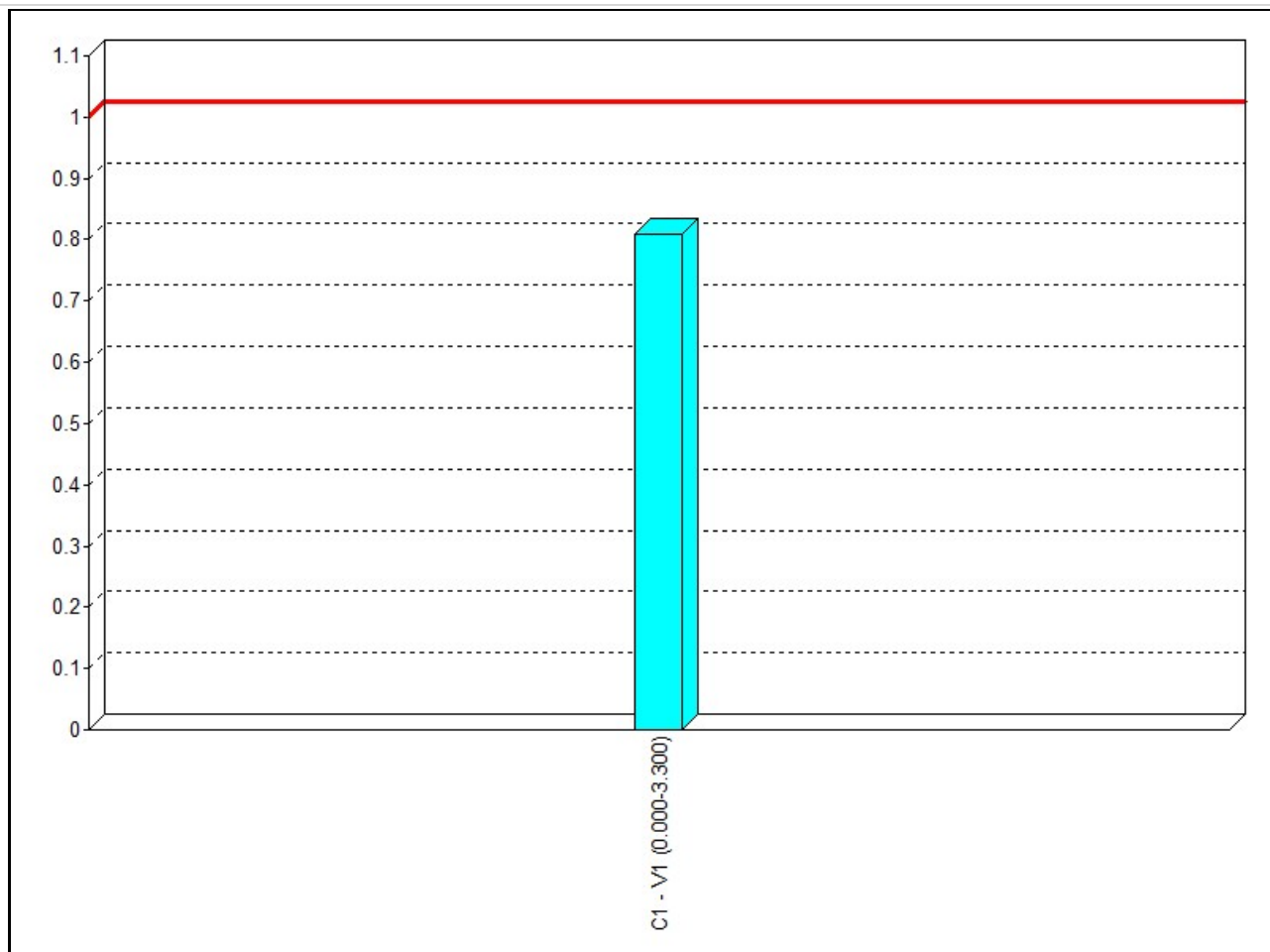
**KIPSTEUNENGEDEVENS**

Staal	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-3.300)	P3	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

**DOORBUIGINGSGEGEVENS**

Staal	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-3.300)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

## AFB. HOUT UC DIAGRAM



**UNITY CHECK**

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,80
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,80
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,81