

Project nr.: **15-5369**

Onderwerp: Statische berekening uitbreiding geitenstal  
" Mooi Mekkerland "

Adres: Koolwijkseweg 6a  
Stolwijk

Rapport: **B002**

***Aanpassingen stal en uitbreiding met  
overkapping incl. vloer en fundering  
Onder overkapping.***

Ontwerp:

[REDACTED]

Opdrachtgever:

" Mooi Mekkerland "  
Koolwijkseweg 6a  
2821 NV Stolwijk

Gouda  
23 december 2015

**Brak & Eijlers**  
adviseurs voor bouwconstructies bv



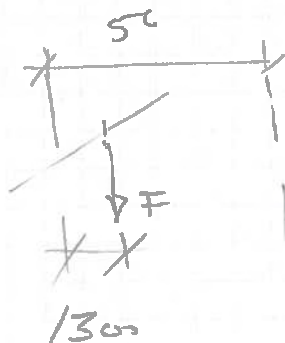
# B002 Overkapping en diverse aanbouwingen

## Verdieping vloer

deel 15-18 Ht

9 4  
 0.50 2.50/5.00  
 8 6

## Voedselsysteem



F = voeder = 20 kN

- Vloer b.j. deel tussen gebied  
 4.8° 10° 8°

↳ 20ne tegen onderlaadn wordt  
 voor draaktwegenn. to-soft

## 1 Bovenbouw

- fundering - → Lm Bouw

- Lm. vloeren.



Circa. Adv 96+246  
-64  
C24

> juwelregels



5<sup>00</sup>

→ C127

4<sup>00</sup>

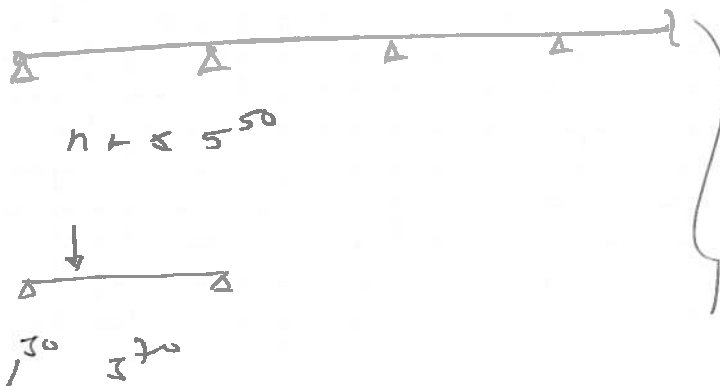
→ C130

C18

71 ± 196 - 1250

71 ± 171 - 1250

## 1.1 Doodel-systeem



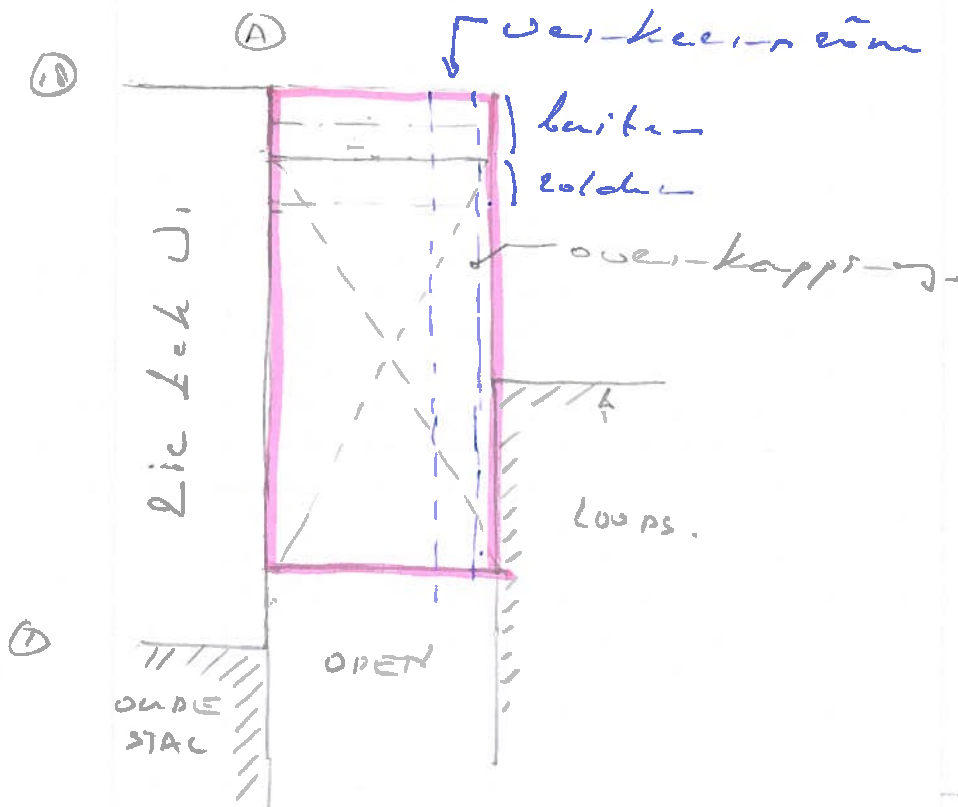
Lm C176/183

IPE 200

## 1.2 Spanten en overkapping

- An 3 : 2m C 133 el / C 282
- An 12 eg : 2m C 290 el
- An 16 : 2m C 325 el
- Onder-slag → <sup>HEB 340</sup> ligger in C 376 el  
→ kolommen C 119  
↳  $\phi 109 \pm 18^\circ$
- Onder-slag verdiepingen  
vloer tussen an. 15-18 - C 382  
<sup>HEB 550</sup>
- An 4 7/8 g - C 242 el
- An 15 - C 383 el
- An 17 - C 434 el
- An 18 → C 475 / C 526

## 2 Fundering



Basin lantaalig.

in verkeerswaaier →

≈ 50 t

S	Q	T
4.8°	10°	0.8°
↓	↓	↓
170	170	170 = an.
150	8°	

overpakking

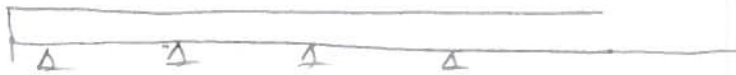
≈ totaal rijn beton / L = 85 km.

$$pd \approx 1.22 + 4.8 + 1.35 + 10 = 19.4 \text{ km}^2$$

$$\text{Pakket } \tilde{a} \quad 132 \text{ km} \rightarrow 132 / 19.4 = 6.8 \text{ m}^2 / \text{pl.}$$

2<sup>5</sup> + 2<sup>5</sup> of 2<sup>2</sup> × 3<sup>0</sup>

Sted. sluit



$10 \text{ m} \times 25$

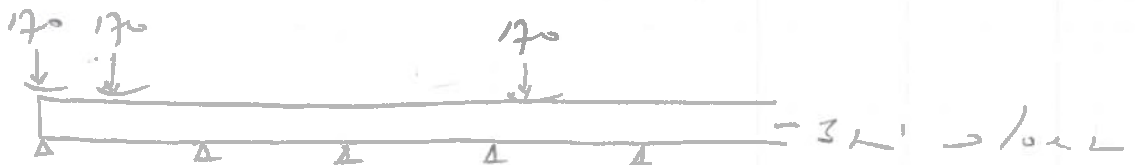
$p_1 = 12^0 \text{ } 25^0 \text{ kN/L}$

212 C 572

Ranke  $250 \times 250$

# 8-150 9/16

Lps. weikeerstruck



$14^4 \times$

212 C 578 w

$b = 3000$



Ranke 317 kN/m

$\approx 3 \text{ PI}$

WAP  $\rightarrow$  C 583

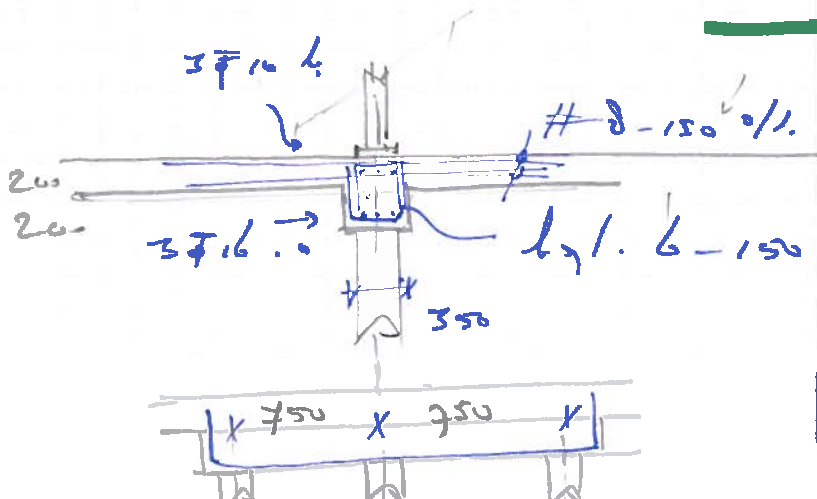
# 10-150 9/16

tpv. kolommen onderling naant  
onder bodem

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 367/42 & 125^3/144 & 367/42 \\ A & B & A \end{array}$$

(A) = kolom +  $175 \times 25 \text{ m}^2$  v.l.  $\underbrace{57^8 \quad 85^8}$   
 $\Sigma d = 186^2 \text{ km}$   
 $- 2 \text{ pl. } a \leq 94$   
h WAP. → Lr (C)

(B) kolom +  $175 \times 25 \text{ m}^2$  v.l.  $\underbrace{146^4 \quad 187^8}$   
 $\Sigma d = 451^9 \text{ km}$   
 in m mon. factor →  
3 pl.  $\bar{a} 132 = 0 \text{ km}$



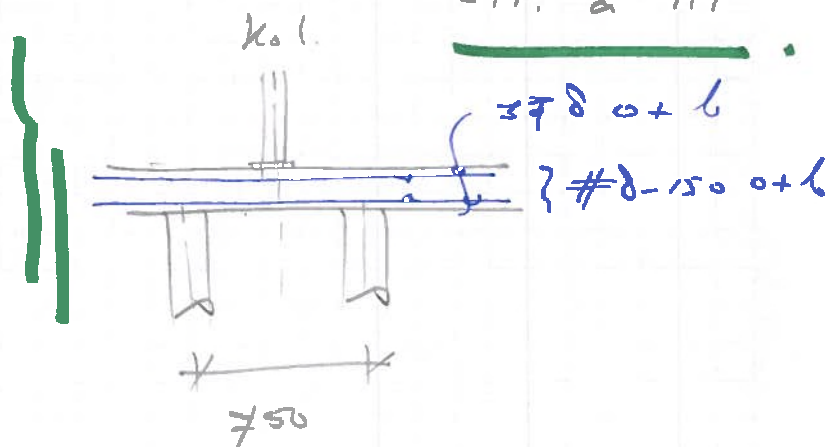
# Epso. kolom met eolde vloer (C)

$L_{an} = 15 + 1,6$

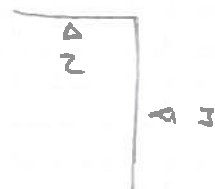
$$\begin{aligned}
 \text{vloer} &= 2^5 + 5^2 \text{ m}^2 & 9^8 & 65^0 \\
 + \text{beg. vloer} &= 30^0 & 62^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z_{r} &= 39^8 & 127^5 \text{ km} \\
 L_{a} &= 220^7 \text{ km}
 \end{aligned}$$

↓  
 2 Pl. a III



## > Rand betonen

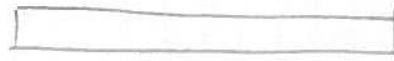


eig. automatische



$$10^0 \leq 25^0 \text{ km L}$$

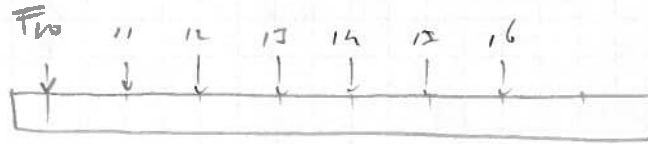
②



α 0

β<sub>p</sub> = 10° 25°

③



$p_L \approx 1,25 \text{ kN/m} = \text{equal}$

$F_{L10} = 11 = 12 = 13 = 14$

$F_{L15} \approx 2h + 0,5h = 1,5h$

$F_{L16} \approx$

12° 12° kN/m

28° 28° kN

α (16)

29° 42°

2,2 C 594 a



Project:		Project Nr.:	
Onderdeel:		Constructeur:	
Opdrachtgever:		Eenheden:	m, kN, kNm
Bestand:			

## Knikcontrole kolommen volgens NEN-EN 1993-1-1:2009/NB:2011

### 1. Kolomberekening N193.7/8

#### Belastingen

	A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-337.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	5.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.0 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	-11.3 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	10.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	4.500 m
Kniklengte Z'-as	Leff Z	4.500 m
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum		

#### Profielgegevens

		N193.7/8
Profiel		1
Doorsnedeklasse		4.67e+03 mm <sup>2</sup>
Oppervlak	As	194 mm
Breedte	b	194 mm
Hoogte	h	8.0 mm
Flensdikte	tf	8.0 mm
Lijfdikte	tw	8.0 mm
Systeemplengte	4.500	m
Elastisch weerstandsmoment	Wy;el	208.0e+03 mm <sup>3</sup>
Elastisch weerstandsmoment	Wz;el	208.0e+03 mm <sup>3</sup>
Plastisch weerstandsmoment	Wy;pl	276.0e+03 mm <sup>3</sup>
Plastisch weerstandsmoment	Wz;pl	276.0e+03 mm <sup>3</sup>
Vloeigrens staal	fy	275 N/mm <sup>2</sup>

#### Capaciteit van het profiel

Normaalkrachtcapaciteit (EN 1993-1-1 #6.2.3,6.2.4)	Nt;Rd,Nc;Rd	1284.25 kN
Dwarskrachtcapaciteit in y'-y' (NEN-EN 1993-1-1 #6.2.6)	Vc;y;Rd	370.73 kN
Dwarskrachtcapaciteit in z'-z' (NEN-EN 1993-1-1 #6.2.6)	Vc;z;Rd	370.51 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN 1993-1-1 #6.2.5)	Mc;y;Rd	75.90 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN 1993-1-1 #6.2.5)	Mc;z;Rd	75.90 kNm

#### Buiging, dwarskracht en normaalkracht (EN 1993-1-1 #6.2.10)

#### Kip (NEN-EN 1993-1-1 #6.3.4)

Kipsteunen bovenflens:	Geen	Kipsteunen onderflens:	Geen
Tabel gebruikt	Fig. NB.32	M	10.00 kNm
MBeta	10.00	q	5.00
Maatgevend veld	0.000 - 4.500 m	lst	4.500 m
	Boven		
Lsys	4.500 m	Lg	4.500 m
S	0.000 m	Iwa	0.0000e+00 m <sup>6</sup>
C1	1.073	C2 (Tabel)	0.245
C2 (Toegepast)	0.000	C	0.000
Mke	0.00 kNm	kred	1.000
Lam-rel	0.000	Doorsnedeklasse	1
wKip	1.000	wKipZ	1.000
lkip	4.500 m		

#### Stabiliteit (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2 (5))

Knik curve Y'	A	Knik curve Z'	A
Ncr;y	2067.50 kN	Ncr;z	2067.50 kN
Methode Y	Cons. Gesch.	Methode Z	Cons. Gesch.
Lbuc;y	4.500 m	Lbuc;z	4.500 m
Lam;y	0.788	Lam;z	0.788
X;y	0.802	X;z	0.802
Kip instab. curve:	a	Kip instab. curve:	a
Nb;Rd;y	1030.50 kN	Nb;Rd;y	1030.50 kN

### Buiging & Druk (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2 (5))

Kiptorsie gevoelig	Nee	Doorsnedeklasse	1
My;max	22.66 kNm	Mz;max	0.00 kNm
My;Ed; A	10.00 kNm	Mz;Ed; B	10.00 kNm
Delta;My	0.00 kNm	Delta;Mz	0.00 kNm
My;Psi	10.00 kNm	Mz;Psi	0.00 kNm
My;0	22.66 kNm	Mz;0	0.00 kNm
Mcr	0.00 kNm		
Cm;y	0.972	Cm;z	1.000
Cm;LT	0.972		
Kyy	1.159	Kzz	1.192
Kyz	0.715	Kzy	0.695
X;y	0.802	X;z	0.802
Lam;LT	0.000		
X;LT	1.000		

### Uitgevoerde controles

Formule	Waarde	Opmerkingen
<b>Doorsnede</b>		
EN1993-1-1 (6.9)	0.26	OK
EN1993-1-1 (6.12) Y axis	0.30	OK
EN1993-1-1 (6.12) Z axis	0.00	OK
NEN-EN1993-1-1 (6.17) Y axis	0.00	OK
NEN-EN1993-1-1 (6.17) Z axis	0.03	OK
NEN-EN 1993-1-1 (NB.33)	0.39	OK
<b>Knik</b>		
NEN-EN1993-1-1 (6.46) Y axis	0.33	OK
NEN-EN1993-1-1 (6.46) Z axis	0.33	OK
<b>Stabiliteit</b>		
NEN-EN1993-1-1 (6.61&6.62)	0.67	OK
<b>Kip</b>		
Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3 Bovenflens		
Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3 Onderflens		

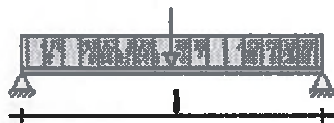
Project:		Project Nr.:	
Onderdeel:		Constructeur:	
Opdrachtgever:		Eenheden:	m, kN, kNm
Bestand:			

## Houtcontrole volgens NEN-EN1995:2008/NB:2011

### 1. Balklaag in vlakke vloer HT-GS 94 x 244

#### profiel eigenschappen

breedte	b	94 mm
hoogte	h	244 mm
gebied	A	22936 mm <sup>2</sup>
weerstandsmoment	W <sub>x</sub>	561 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>y</sub>	933 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>z</sub>	359 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
traagheidsmoment	I <sub>tor</sub>	5107 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>y</sub>	11379 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>z</sub>	1689 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
materiaaleigenschappen	f <sub>m,0,k</sub>	24 N/mm <sup>2</sup>
C24	f <sub>c,0,k</sub>	21 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>t,0,k</sub>	14 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>v,0,k</sub>	4.0 N/mm <sup>2</sup>



#### Klimaatklasse II

gamma <sub>m</sub>	1.30
k <sub>mod</sub> (I (Permanent))	0.80
k <sub>mod</sub> (II (Lange termijn))	0.70
k <sub>mod</sub> (III (Middellange termijn))	0.80
k <sub>mod</sub> (IV (Korte termijn))	0.90
k <sub>mod</sub> (V (Onmiddellijk))	1.10
k <sub>h,y</sub>	1.00
k <sub>h,z</sub>	1.10
Beta <sub>c</sub>	0.2

Ontwerplevensduur: 15 Jaar

Zeeg: 0 mm

Beschot dikte: 22 mm

Doorbuigingen beschouwen: Ja

Stootbelasting: Nee

Reductiefactor spreiding: 0.70

Betrouwbaarheidsklasse: 1

hoh afstand Lt = 0.610 m

l<sub>sys</sub>: 4.900 m

Beschot kwaliteit: C18

#### Belastingen

Permanent	Eigen gewicht	0.16 kN/m <sup>2</sup>
	beschot	0.25 kN/m <sup>2</sup>
	Totaal	0.41 kN/m <sup>2</sup>
Opgelegd	q <sub>k</sub>	2.50 kN/m <sup>2</sup>
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.50; 0.70; 0.60

	Q;k	5.00 kN
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m^2

### Belastingscombinaties voor uiterste grenstoestand (610a + 6.10b)

Fu.C.1	$p = + 1.22 * 0.41 + 0.68 * 2.50 =$	2.18 kN/m^2
Fu.C.2	$p = + 1.08 * 0.41 + 1.35 * 2.50 =$	3.82 kN/m^2
Fu.C.3	$p = + 1.22 * 0.41 =$	0.50 kN/m^2
	$F = + 0.68 * 5.00 =$	3.38 kN
Fu.C.4	$p = + 1.08 * 0.41 =$	0.44 kN/m^2
	$F = + 1.35 * 5.00 =$	6.75 kN

### Maatgevende snedekrachten

	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	Mx;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	3.26	0.00	4.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	5.70	0.00	6.99	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	4.12	0.00	3.79	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	7.41	0.00	6.58	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Max UC snedekracht

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	6.99	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	1.69	0.00	3.79	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	3.38	0.00	6.58	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Rekensterkte

	f_m;y;d	f_m;z;d	f_t;0;d	f_c;0;d	f_v;0;d	Belasting duurklasse
Fu.C.1	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.2	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.3	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.4	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	

### Rekenspanning

	sigma_m;y;d	sigma_m;z;d	sigma_v;y;d	sigma_v;z;d	sigma_tor;d	sigma_c(t);0;d
Fu.C.1	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	7.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	4.07	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00
Fu.C.4	7.06	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00
	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2

### UC doorsnede per belastingscombinatie

	formule	UC	Opmerking
Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.29	4.285 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.51	7.49 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.28	4.068 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.04	0.11 / 2.462
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.48	7.056 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.09	0.221 / 2.462

### Belastingscombinaties voor bruikbaarheidsgrenstoestand

Ka.C.1	$p = + 1.00 * 0.41 + 0.50 * 2.50 =$	1.66 kN/m^2
Ka.C.2	$p = + 1.00 * 0.41 + 1.00 * 2.50 =$	2.91 kN/m^2
Qu.C.1	$p = + 1.00 * 0.41 + 0.60 * 2.50 =$	1.91 kN/m^2
Ka.C.on	$p = + 1.00 * 0.41 =$	0.41 kN/m^2

## UC doorbuigingen per belastingscombinatie

$U_{\Delta_{\max, \lim}} = L/250 = 19.6 \text{ mm}$

$U_{\Delta_2, \lim} = L/333 = 14.7 \text{ mm}$

$E\text{-Mod} = 7400.0 \text{ N/mm}^2$

$E;0;ser;d;inst = E;mean = 11000.0 \text{ N/mm}^2$

$E;0;ser;d;cr = E;mean / K_{def} = 13750.0 \text{ N/mm}^2$

$E\text{-Mod}/E;0;ser;d;inst = 0.67$

$E\text{-Mod}/E;0;ser;d;cr = 0.54$

$w_{onmid} = 1.5 \text{ mm (Ka.C.on)}$

$w_{kruip} = 5.6 \text{ mm (Qu.C.1)}$

$w;c = 0.0 \text{ mm}$

	w;tot	w;bij	w;net,eind	UC;bij	UC;net,eind
Ka.C.1	11.6	10.2	11.6	0.69	0.59
Ka.C.2	16.2	14.7	16.2	1.00	0.83
	mm	mm	mm	-	-

## Maatgevende krachten (Fu.C.2)

normaalkracht	Nc;Ed, Nt;Ed	0.00 kN
dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
dwarskracht	Vz;Ed	0.00 kN
torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
moment	My;Ed	6.99 kNm
moment	Mz;s;d	0.00 kNm

## Maatgevende doorbuigingen (Ka.C.2)

w;initial (Ka.C.on)	1.5 mm
w;creep (Qu.C.1)	5.6 mm
w;inst (Ka.C.2)	10.6 mm
w;fin	16.2 mm
w;bij	14.7 mm
w;net,fin	16.2 mm
w;bij,lim	14.7 mm
w;net,fin,lim	19.6 mm
UC;net,fin	0.83 -
UC;bij	1.00 -

## uitgevoerde controles

	formule	UC	Opmerking
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.20	0.485 / 2.462
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.51	7.49 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging

Ligger Niet Ok

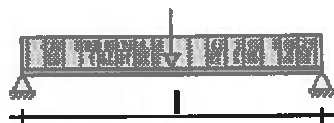
Project:		Project Nr.:	
Onderdeel:		Constructeur:	
Opdrachtgever:		Eenheden:	m, kN, kNm
Bestand:			

## Houtcontrole volgens NEN-EN1995:2008/NB:2011

### 1. Balklaag in vlakke vloer HT-GS 94 x 244

#### profielgegevens

breedte	b	94 mm
hoogte	h	244 mm
gebied	A	22936 mm <sup>2</sup>
weerstandsmoment	W <sub>x</sub>	561 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>y</sub>	933 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>z</sub>	359 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
traagheidsmoment	I <sub>tor</sub>	5107 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>y</sub>	11379 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>z</sub>	1689 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
materiaaleigenschappen	f <sub>m,0,k</sub>	24 N/mm <sup>2</sup>
C24	f <sub>c,0,k</sub>	21 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>t,0,k</sub>	14 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>v,0,k</sub>	4.0 N/mm <sup>2</sup>



Klimaatklasse II	gamma <sub>m</sub>	1.30
	k <sub>mod</sub> (I (Permanent))	0.60
	k <sub>mod</sub> (II (Lange termijn))	0.70
	k <sub>mod</sub> (III (Middellange termijn))	0.80
	k <sub>mod</sub> (IV (Korte termijn))	0.90
	k <sub>mod</sub> (V (Onmiddellijk))	1.10
	k <sub>h,y</sub>	1.00
	k <sub>h,z</sub>	1.10
	Beta <sub>c</sub>	0.2

Ontwerplevensduur: 15 Jaar  
 Zeeg: 0 mm  
 Beschot dikte: 22 mm  
 Doorbuigingen beschouwen: Nee  
 Stootbelasting: Nee  
 Reductiefactor spreiding: 0.70

Betrouwbaarheidsklasse: 1  
 hoh afstand Lt = 0.610 m

lsys: 4.900 m  
 Beschot kwaliteit: C18

#### Belastingen

Permanent	Eigen gewicht	0.16 kN/m <sup>2</sup>
	beschot	0.25 kN/m <sup>2</sup>
	Totaal	0.41 kN/m <sup>2</sup>
Opgelegd	q <sub>k</sub>	5.00 kN/m <sup>2</sup>
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.50; 0.70; 0.60

--	--	--

	Q;k	7.00 kN
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m^2

### Belastingscombinaties voor uiterste grenstoestand (610a + 6.10b)

Fu.C.1	$p = + 1.22 * 0.41 + 0.68 * 5.00 =$	3.87 kN/m^2
Fu.C.2	$p = + 1.08 * 0.41 + 1.35 * 5.00 =$	7.19 kN/m^2
Fu.C.3	$p = + 1.22 * 0.41 =$	0.50 kN/m^2
	$F = + 0.68 * 7.00 =$	4.73 kN
Fu.C.4	$p = + 1.08 * 0.41 =$	0.44 kN/m^2
	$F = + 1.35 * 7.00 =$	9.45 kN

### Maatgevende snedekrachten

	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	Mx;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	5.78	0.00	7.09	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	10.75	0.00	13.17	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	5.47	0.00	4.95	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	10.11	0.00	8.89	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Max UC snedekracht

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	7.09	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	13.17	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	2.36	0.00	4.95	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	4.73	0.00	8.89	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Rekensterkte

	f_m;y;d	f_m;z;d	f_t;0;d	f_c;0;d	f_v;0;d	Belasting duurklasse
Fu.C.1	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.2	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.3	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
Fu.C.4	14.77	16.22	8.62	12.92	2.46	III (Middellange termijn)
	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	

### Rekenspanning

	sigma_m;y;d	sigma_m;z;d	sigma_v;y;d	sigma_v;z;d	sigma_tor;d	sigma_c(t);0;d
Fu.C.1	7.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	14.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	5.31	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00
Fu.C.4	9.53	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00
	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2

### UC doorsnede per belastingscombinatie

	formule	UC	Opmerking
Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.51	7.597 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.96	14.115 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.36	5.306 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.06	0.155 / 2.462
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.65	9.532 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.13	0.309 / 2.462

### Maatgevende krachten (Fu.C.2)

normaalkracht	Nc;Ed, Nt;Ed	0.00 kN
dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
dwarskracht	Vz;Ed	0.00 kN
torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
moment	My;Ed	13.17 kNm
moment	Mz;s;d	0.00 kNm

--	--	--

# **uitgevoerde controles**

	formule	UC	Opmerking
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.29	0.703 / 2.462
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.8 (6.11)	0.96	14.115 / 14.769 + 0.7 x 0 / 16.216

Ligger gecontroleerd op sterkte

Ligger Ok



Project:		Project Nr.:	
Onderdeel:		Constructeur:	
Opdrachtgever:		Eenheden:	m, kN, kNm
Bestand:			

## Houtcontrole volgens NEN-EN1995:2008/NB:2011

### 1. Gording in hellend dak HT-GS 69 x 194

#### profielgegevens

breedte	b	69 mm
hoogte	h	194 mm
gebied	A	13386 mm <sup>2</sup>
weerstandsmoment	W <sub>x</sub>	244 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>y</sub>	433 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>z</sub>	154 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
traagheidsmoment	I <sub>tor</sub>	1647 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>y</sub>	4198 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>z</sub>	531 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
materiaaleigenschappen	f <sub>m,0,k</sub>	18 N/mm <sup>2</sup>
C18	f <sub>c,0,k</sub>	18 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>t,0,k</sub>	11 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>v,0,k</sub>	3.4 N/mm <sup>2</sup>



#### Klimaatklasse II

gamma <sub>m</sub>	1.30
k <sub>mod</sub> (I (Permanent))	0.60
k <sub>mod</sub> (II (Lange termijn))	0.70
k <sub>mod</sub> (III (Middellange termijn))	0.80
k <sub>mod</sub> (IV (Korte termijn))	0.90
k <sub>mod</sub> (V (Onmiddellijk))	1.10
k <sub>h,y</sub>	1.00
k <sub>h,z</sub>	1.17
Beta <sub>c</sub>	0.2

Ontwerplevensduur: 15 Jaar  
 Zeeg: 0 mm  
 Beschot dikte: 40 mm  
 dakhelling alfa = 90 °  
 Doorbulgingen beschouwen: Nee  
 Dubbele bulging: Nee  
 Stootbelasting: Nee  
 Elem. direct onder beschot: Nee  
 Reductiefactor spreiding: 0.41

Betrouwbaarheidsklasse: 1  
 hoh afstand L<sub>t</sub> = 1.250 m  
 systeemlengte L (Z as): 0.000 m

lsys: 5.000 m  
 Beschot kwaliteit: C18  
 Hellend: Ja

#### Lastgenerator

##### Wind

Pieksnelheids druk (Q<sub>p</sub> voor referentieperiode 50)

Qp1	NEN-EN1991-1-4#4(Z=11.00,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=1.00)	0.88 kN/m^2
Windbelasting Cprob (Cprob)		
Cprob1	NEN-EN1991-1-4#4.2(Periode=15,Regio=2)	0.92
Windsnelheids piekdruk (Qp = Ce(Z) * 1/2 * Rho * (vb*Cprob)^2)		
Qp2	Qp1*Cprob1^2	0.75 kN/m^2
Constructie factor (CsCd)		
CsCd1	NEN-EN1991-1-4#6 (b=30.00,h=11.00,h1=0.00,Delta=1.00,N1x=5.00,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=1.00)	0.85
Druk coefficient (Cpe)		
Cpe1		0.00
Druk coefficient (Cpi)		
Cpi1	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=-0.50,Openingen=0.00,Over=False)	-0.30
Windzuiging		
Druk coefficient (Cpe)		
Cpe1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=A,h/d=90.00)	-1.20
Druk coefficient (Cpi)		
Cpi1	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=0.80,Openingen=0.00,Over=True)	0.20

### Belastingen

Permanent	Eigen gewicht	0.04 kN/m^2
	Totaal	0.04 kN/m^2
Opgelegd	q;k	0.00 kN/m^2
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00
	Q;k	0.00 kN
Wind	Winddruk (CsCd = 0.85)	0.19 kN/m^2
	Windzuiging (CsCd = 0.85)	-0.89 kN/m^2
Sneeuw	p_sneeuw	0.00 kN/m^2
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m^2

### Belastingscombinaties voor uiterste grenstoestand (610a + 6.10b)

Fu.C.1	p = + 1.22 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.2	p = + 0.90 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.3	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.4	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.19 =	0.26 kN/m^2
Fu.C.5	p = + 0.90 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * (-0.89) =	-1.20 kN/m^2
Fu.C.6	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.7	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
	F = + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN

### Maatgevende snedekrachten

	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	Mx;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.81	0.00	1.01	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	-3.76	0.00	-4.70	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Max UC snedekracht

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	0.00	-4.70	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fu.C.7	0.00 kN	0.00 kN	0.00 kN	0.00 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm
--------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

### Rekensterkte

	f <sub>m;y;d</sub>	f <sub>m;z;d</sub>	f <sub>t;0;d</sub>	f <sub>c;0;d</sub>	f <sub>v;0;d</sub>	Belasting duurklasse
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	I (Permanent)
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	I (Permanent)
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	III (Middelange termijn)
Fu.C.4	12.46	14.56	7.62	12.46	2.35	IV (Korte termijn)
Fu.C.5	12.46	14.56	7.62	12.46	2.35	IV (Korte termijn)
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	IV (Korte termijn)
Fu.C.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	III (Middelange termijn)
	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

	sigma <sub>m;y;d</sub>	sigma <sub>m;z;d</sub>	sigma <sub>v;y;d</sub>	sigma <sub>v;z;d</sub>	sigma <sub>tor;d</sub>	sigma <sub>c(t);0;d</sub>
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	10.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	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>	N/mm <sup>2</sup>

### UC doorsnede per belastingscombinatie

	formule	UC	Opmerking
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.19	2.326 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.555
Fu.C.5	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.87	10.854 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.555

### Maatgevende krachten (Fu.C.5)

normaalkracht	N <sub>c</sub> ;E <sub>d</sub> , N <sub>t</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
dwarskracht	V <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
dwarskracht	V <sub>z</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
torsie	M <sub>x</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kNm
moment	M <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	-4.70 kNm
moment	M <sub>z</sub> ;s;d	0.00 kNm

### uitgevoerde controles

	formule	UC	Opmerking
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) V <sub>z</sub>	0.18	0.421 / 2.354
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.87	10.854 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.555

Ligger gecontroleerd op sterkte

Ligger Ok

Project:		Project Nr.:	
Onderdeel:		Constructeur:	
Opdrachtgever:		Eenheden:	m, kN, kNm
Bestand:			

## Houtcontrole volgens NEN-EN1995:2008/NB:2011

### 1. Gording in hellend dak HT-GS 71 x 171

#### profiel eigenschappen

breedte	b	71 mm
hoogte	h	171 mm
gebied	A	12141 mm <sup>2</sup>
weerstandsmoment	W <sub>x</sub>	221 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>y</sub>	346 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
weerstandsmoment	W <sub>z</sub>	144 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup>
traagheidsmoment	I <sub>tor</sub>	1504 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>y</sub>	2958 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
traagheidsmoment	I <sub>z</sub>	510 10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup>
materiaaleigenschappen	f <sub>m,0,k</sub>	18 N/mm <sup>2</sup>
C18	f <sub>c,0,k</sub>	18 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>t,0,k</sub>	11 N/mm <sup>2</sup>
	f <sub>v,0,k</sub>	3.4 N/mm <sup>2</sup>



#### Klimaatklasse II

gamma <sub>m</sub>	1.30
k <sub>mod</sub> (I (Permanent))	0.60
k <sub>mod</sub> (II (Lange termijn))	0.70
k <sub>mod</sub> (III (Middellange termijn))	0.80
k <sub>mod</sub> (IV (Korte termijn))	0.90
k <sub>mod</sub> (V (Onmiddellijk))	1.10
k <sub>h,y</sub>	1.00
k <sub>h,z</sub>	1.16
Beta <sub>c</sub>	0.2

Ontwerplevensduur: 15 Jaar  
 Zeeg: 0 mm  
 Beschot dikte: 40 mm  
 dakhelling  $\alpha = 90^\circ$   
 Doorbuigingen beschouwen: Nee  
 Dubbele bulging: Nee  
 Stootbelasting: Nee  
 Elem. direct onder beschot: Nee  
 Reductiefactor spreiding: 0.41

Betrouwbaarheidsklasse: 1  
 hoh afstand  $L_t = 1.250$  m  
 systeemlengte  $L$  (Z as): 0.000 m

l<sub>sys</sub>: 4.500 m  
 Beschot kwaliteit: C18  
 Hellend: Ja

#### Lastgenerator

##### Wind

Pieksnelheids druk ( $Q_p$  voor referentieperiode 50)

Qp1	NEN-EN1991-1-4#4(Z=11.00,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=1.00)	0.88 kN/m^2
Windbelasting Cprob (Cprob)		
Cprob1	NEN-EN1991-1-4#4.2(Periode=15,Regio=2)	0.92
Windsnelheids piekdruk (Qp = Ce(Z) * 1/2 * Rho * (vb*Cprob)^2)		
Qp2	Qp1*Cprob1^2	0.75 kN/m^2
Constructie factor (CsCd)		
CsCd1	NEN-EN1991-1-4#6 (b=30.00,h=11.00,h1=0.00,Delta=1.00,N1x=5.00,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=1.00)	0.85
Druk coefficient (Cpe)		
Cpe1		0.00
Druk coefficient (Cpi)		
Cpi1	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=-0.50,Openingen=0.00,Over=False)	-0.30
Windzuiging		
Druk coefficient (Cpe)		
Cpe1	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=A,h/d=90.00)	-1.20
Druk coefficient (Cpi)		
Cpi1	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=0.80,Openingen=0.00,Over=True)	0.20

### Belastingen

Permanent	Eigen gewicht	0.04 kN/m^2
	<b>Totaal</b>	<b>0.04 kN/m^2</b>
Opgelegd	q;k	0.00 kN/m^2
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00
	Q;k	0.00 kN
Wind	Winddruk (CsCd = 0.85)	0.19 kN/m^2
	Windzuiging (CsCd = 0.85)	-0.89 kN/m^2
Sneeuw	p_sneeuw	0.00 kN/m^2
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m^2

### Belastingscombinaties voor uiterste grenstoestand (610a + 6.10b)

Fu.C.1	p = + 1.22 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.2	p = + 0.90 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.3	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.4	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.19 =	0.26 kN/m^2
Fu.C.5	p = + 0.90 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * (-0.89) =	-1.20 kN/m^2
Fu.C.6	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
Fu.C.7	p = + 1.08 * 0.04 * 0.00 =	0.00 kN/m^2
	F = + 1.35 * 0.00 * 0.00 =	0.00 kN

### Maatgevende snedekrachten

	Nc,Ed, Nt,Ed	Vy,Ed	Vz,Ed	Mx,Ed	My,Ed	Mz,Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.72	0.00	0.82	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	-3.38	0.00	-3.81	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

### Max UC snedekracht

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	0.00	-3.81	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fu.C.7	0.00 kN	0.00 kN	0.00 kN	0.00 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm
--------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

### Rekensterkte

	f <sub>m;y;d</sub>	f <sub>m;z;d</sub>	f <sub>t;0;d</sub>	f <sub>c;0;d</sub>	f <sub>v;0;d</sub>	Belasting duurklasse
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	I (Permanent)
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	I (Permanent)
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	III (Middellange termijn)
Fu.C.4	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35	IV (Korte termijn)
Fu.C.5	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35	IV (Korte termijn)
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	IV (Korte termijn)
Fu.C.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	III (Middellange termijn)
	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

	sigma <sub>m;y;d</sub>	sigma <sub>m;z;d</sub>	sigma <sub>v;y;d</sub>	sigma <sub>v;z;d</sub>	sigma <sub>tor;d</sub>	sigma <sub>c(t);0;d</sub>
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	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>	N/mm <sup>2</sup>

### UC doorsnede per belastingscombinatie

	formule	UC	Opmerking
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.19	2.356 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472
Fu.C.5	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.88	10.997 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472

### Maatgevende krachten (Fu.C.5)

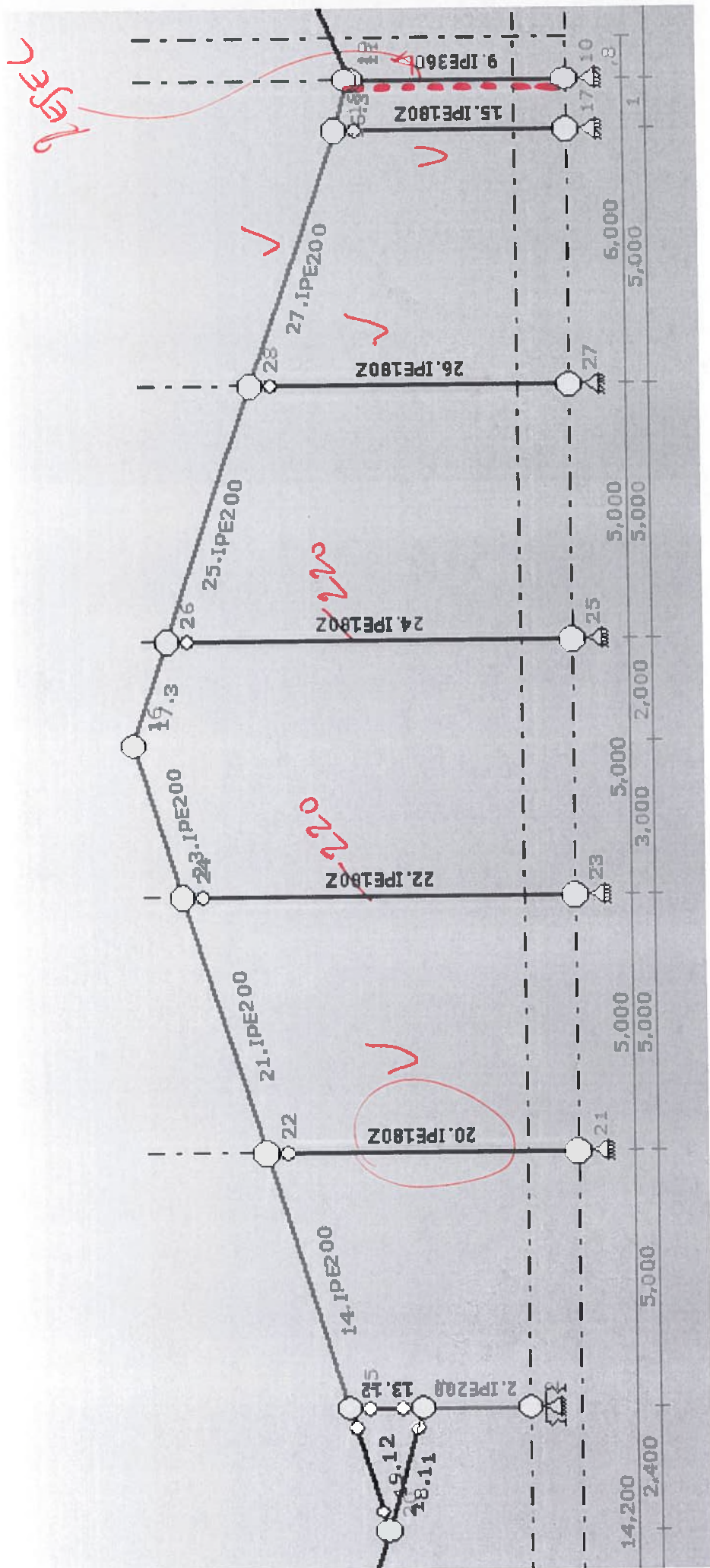
normaalkracht	N <sub>c</sub> ;E <sub>d</sub> , N <sub>t</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
dwarskracht	V <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
dwarskracht	V <sub>z</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kN
torsie	M <sub>x</sub> ;E <sub>d</sub>	0.00 kNm
moment	M <sub>y</sub> ;E <sub>d</sub>	-3.81 kNm
moment	M <sub>z</sub> ;s;d	0.00 kNm

### uitgevoerde controles

	formule	UC	Opmerking
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) V <sub>z</sub>	0.18	0.418 / 2.354
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.88	10.997 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472

Ligger gecontroleerd op sterkte

Ligger Ok



OVERLAPPING an 3 (voor 201)

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

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

Datum....: 14/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\voorste spant overkapping .rww

Belastingbreedte.: 2.700

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

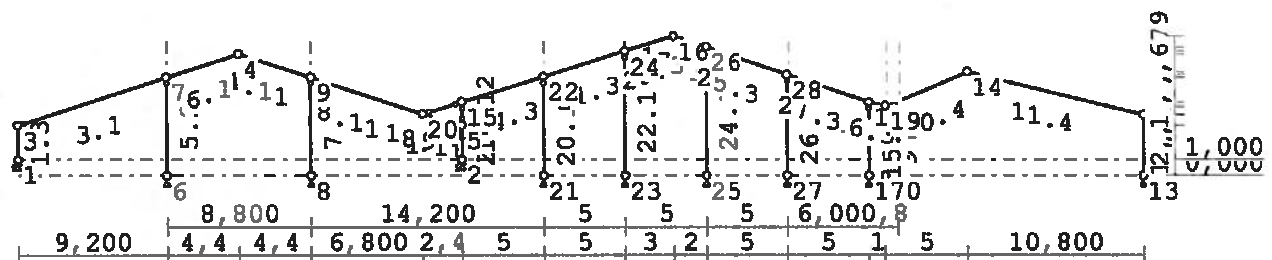
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	8.600
2	18.000	0.000	8.600
3	32.200	0.000	8.600
4	37.200	0.000	8.600
5	42.200	0.000	8.600
6	47.200	0.000	8.600
7	53.200	0.000	8.600
8	54.000	0.000	8.600

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	69.000
2	1.000	0.000	69.000



TS/Raamwerken

Rel: 6.03 17 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	IPE500	1:S235	1.1550e+004	4.8200e+008	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE180Z	1:S235	2.3950e+003	1.0090e+006	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	200	190	95.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	160	152	76.0					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	500	250.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	91	180	45.5					

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 IPE220














2 B101.6/5



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

3 IPE200	
4 IPE360	
5 HEA200	
6 ROND 25	
7 HEA120	
8 HEA160	
9 HEB160	
10 HEA140	
11 IPE240	
12 HEA100	
13 IPE500	
14 B133/6.3	
15 IPE180Z	

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	9.200	0.000
2	27.200	1.000	7	9.200	6.076
3	0.000	3.100	8	18.000	0.000
4	13.600	7.500	9	18.000	6.076
5	27.200	3.100	10	53.200	0.000
11	53.200	4.200	16	40.200	8.600
12	69.000	3.750	17	52.200	0.000
13	69.000	0.000	18	52.200	4.526
14	58.200	6.400	19	53.200	4.300
15	27.200	4.529	20	24.800	3.800

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
21	32.200	0.000	26	42.200	7.921
22	32.200	6.095	27	47.200	0.000
23	37.200	0.000	28	47.200	6.223
24	37.200	7.661			
25	42.200	0.000			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
2	2	5	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
3	3	7	1:IPE220	NDV10000	NDM	9.670
4	4	9	11:IPE240	NDM	NDM	4.625
5	6	7	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
6	7	4	1:IPE220	NDM	NDM	4.625
7	8	9	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
8	9	20	11:IPE240	NDM	NDM	7.171
9	10	11	4:IPE360	NDM	NDM	4.200
10	11	14	4:IPE360	NDM	NDM	5.463
11	14	12	4:IPE360	NDM	NDM	11.120
12	13	12	4:IPE360	NDM	NDM	3.750
13	5	15	12:HEA100	ND	ND	1.429
14	15	22	3:IPE200	NDM	NDM	5.239
15	17	18	15:IPE180Z	NDM	ND	4.526
16	18	19	3:IPE200	NDM	NDM	1.025
17	16	26	3:IPE200	NDM	NDM	2.112
18	20	5	11:IPE240	NDM	NDV10000	2.500
19	20	15	12:HEA100	ND	ND	2.508
20	21	22	15:IPE180Z	NDM	ND	6.095
21	22	24	3:IPE200	NDM	NDM	5.239
22	23	24	15:IPE180Z	NDM	ND	7.661
23	24	16	3:IPE200	NDM	NDM	3.144
24	25	26	15:IPE180Z	NDM	ND	7.921
25	26	28	3:IPE200	NDM	NDM	5.280
26	27	28	15:IPE180Z	NDM	ND	6.223
27	28	18	3:IPE200	NDM	NDM	5.280

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	6	110		0.00
4	8	110		0.00
5	10	110		0.00
6	13	110		0.00
7	17	110		0.00
8	21	110		0.00
9	23	110		0.00

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
10	25	110				0.00
11	27	110				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....	1	Referentieperiode.....	15
Gebouwdiepte.....	50.00	Gebouwhoogte.....	8.60
Niveau aansl.terrein.....	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]....	Onbebouwd		
Windgebied .....	2	Vb,0 ..[4.2].....	27.000
Referentie periode wind.....	15.00	Vb(p) ..[4.2].....	24.909
K .....	[4.2].....	n ....[4.2].....	0.500
Positie spant in het gebouw.....	10.000	Kr ....[4.3.2].....	0.209
z0 .....	[4.3.2]....	Zmin ..[4.3.2].....	4.000
Co wind van links ..[4.3.3]....	1.000	Co wind van rechts.....	1.000
Co wind loodrecht ..[4.3.3]....	1.000		
Cpi wind van links ..[7.2.9]....	0.200	-0.300	
Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....	0.200	-0.300	
Cpi wind van rechts .[7.2.9]....	0.200	-0.300	
Cfr windwrijving ....[7.5].....	0.040		

**SNEEUW**

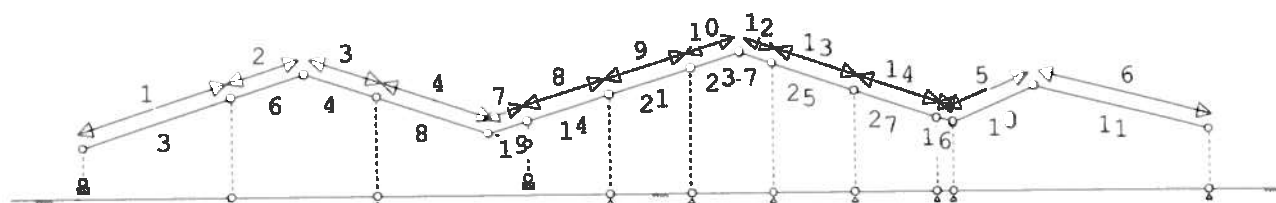
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar :	0.70
Sneeuwbelasting (sn) n jaar :	0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
4:Wand / kolom.	: 2,5,7,9,13,15
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 12
7:Dak.	: 3,4-10-2,11,14,16,17-27-2
9:Open.	: 18

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-6	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-6	6-6	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	4-18	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	4-18	8-8	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	10-10	10-10	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	11-11	11-11	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	19-23	19-19	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
8	19-23	14-14	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
9	19-23	21-21	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
10	19-23	23-23	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
11	16-16	16-16	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
12	17-27	17-17	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
13	17-27	25-25	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
14	17-27	27-27	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staaftype	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-6 Lessenaarsdak	1.000	0.600	7.2.4
3	4-8 Zadeldak	1.000	0.600	7.2.5
4	19-23 Zadeldak	1.000	0.600	7.2.5
5	17-16 Zadeldak	0.600	1.000	7.2.5
6	10 Zadeldak	0.600	1.000	7.2.5
7	11 Lessenaarsdak	0.600	1.000	7.2.4
8	12 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

Ten behoeve van daken met aaneengeschaalde vormen zijn de reductiefactoren volgens EN1991-1-4 art. 7.2.7 in rekening gebracht.

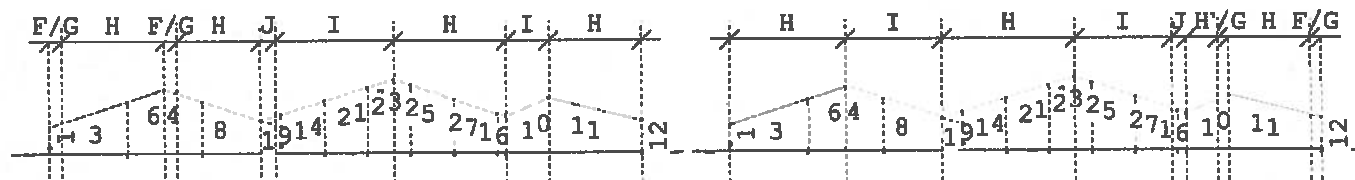
Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staafl	Positie	Lengte	Zone	Nr.	Staafl	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D	1	12	0.000	3.750	D
2	3-6	0.000	1.500	F/G	2	11	0.000	1.280	F/G
3	3-6	1.500	12.100	H	3	11	1.280	9.520	H
4	4-8	0.000	1.500	F/G	4	10	0.000	1.280	F/G
5	4-8	1.500	9.700	H	5	10	1.280	3.720	H
6	19-23	0.000	1.720	J	6	17-16	0.000	1.720	J
7	19-23	1.720	13.680	I	7	17-16	1.720	11.280	I
8	17-16	0.000	13.000	H	8	19-23	0.000	15.400	H
9	10	0.000	5.000	I	9	4-8	0.000	11.200	I
10	11	0.000	10.800	H	10	3-6	0.000	13.600	H
11	12	0.000	3.750	E	11	1	0.000	2.100	E

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.686	2.700		-0.555		
Qw2		-0.300	0.686	2.700		0.555		
Qw3	1.00	0.800	0.686	2.700		-1.481	D	
Qw4	1.00	0.297	0.686	2.700		-0.549	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.686	2.700		-0.442	H	17.9
Qw6	1.00	-1.203	0.686	2.700		2.228	G	-17.9
Qw7	1.00	-0.881	0.686	2.700		1.630	H	-17.9
Qw8	1.00	-0.877	0.686	2.700		1.623	H	-18.5
Qw9	1.00	-0.713	0.686	2.700		1.319	J	-16.9
Qw10	1.00	-0.513	0.686	2.700		0.949	I	-16.9
Qw11	1.00	-0.516	0.686	2.700		0.955	I	-17.4
Qw12	1.00	-0.875	0.686	2.700	0.60	0.971	H	-18.8
Qw13	1.00	0.500	0.686	2.700	0.60	-0.555	H	-12.7
Qw14	1.00	-0.877	0.686	2.700	0.60	0.974	H	-12.7
Qw15	1.00	-0.558	0.686	2.700	0.60	0.620	I	-23.7
Qw16	1.00	-0.888	0.686	2.700	0.60	0.986	H	-16.9 13.8
Qw17	1.00	0.500	0.686	2.700		-0.926	E	
Qw18		-0.200	0.686	2.700		0.370		
Qw19		0.200	0.686	2.700		-0.370		
Qw20	1.00	-0.742	0.686	2.700		1.374	G	17.9
Qw21	1.00	-0.281	0.686	2.700		0.520	H	17.9
Qw22	1.00	-0.800	0.686	2.700		1.481	D	
Qw23	1.00	-0.848	0.686	2.700		1.570	G	13.8

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw24	1.00	-0.336	0.686	2.700		0.622	H	13.8
Qw25	1.00	-1.010	0.686	2.700		1.870	G	-23.7
Qw26	1.00	-0.842	0.686	2.700		1.559	H	-23.7
Qw27	1.00	-0.800	0.686	2.700		1.481	J	-12.7
Qw28	1.00	-0.677	0.686	2.700		1.253	J	-12.7
Qw29	1.00	-0.725	0.686	2.700		1.343	J	-18.8
Qw30	1.00	-0.525	0.686	2.700		0.972	I	-18.8
Qw31	1.00	-0.884	0.686	2.700	0.60	0.982	H	-17.4
Qw32	1.00	-0.523	0.686	2.700	0.60	0.581	I	-18.5
Qw33	1.00	-0.519	0.686	2.700	0.60	0.577	I	-17.9
Qw34	1.00	-0.881	0.686	2.700	0.60	0.978	H	17.9
Qw35	1.00	-0.500	0.686	2.700		0.926	E	
Qw36	1.00	-0.800	0.686	2.700		1.481		
Qw37	1.00	0.800	0.686	2.700		-1.481		
Qw38	1.00	-0.719	0.686	2.700		1.332		17.9
Qw39	1.00	-0.819	0.686	2.700		1.517		-17.9
Qw40	1.00	-0.823	0.686	2.700		1.524		-18.5
Qw41	1.00	-0.813	0.686	2.700		1.504		-16.9
Qw42	1.00	-0.816	0.686	2.700		1.511		-17.4
Qw43	1.00	-0.825	0.686	2.700		1.528		-18.8
Qw44	1.00	-0.754	0.686	2.700		1.396		-12.7
Qw45	1.00	-0.858	0.686	2.700		1.588		-23.7
Qw46	1.00	-0.676	0.686	2.700		1.251		13.8
Qw47	1.00	-0.500	0.686	2.700		0.926		
Qw48	1.00	0.500	0.686	2.700		-0.926		

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		2.700	1.135	17.9
Qs2	5.3.4	0.800	0.53	1.00		2.700	1.135	17.8
Qs3	5.3.4	0.800	0.53	1.00		2.700	1.135	21.0
Qs4	5.3.3	0.800	0.53	1.00		2.700	1.135	13.8
Qs5	5.3.4	0.986	0.53	1.00		2.700	1.400	17.8
Qs6	5.3.4	1.275	0.53	1.00		2.700	1.809	17.8
Qs7	5.3.4	1.361	0.53	1.00		2.700	1.931	21.0
Qs8	5.3.4	1.201	0.53	1.00		2.700	1.704	17.8
Qs9	5.3.4	1.047	0.53	1.00		2.700	1.485	17.8
Qs10	5.3.4	1.318	0.53	1.00		2.700	1.870	21.0
Qs11	5.3.4	0.886	0.53	1.00		2.700	1.258	21.0
Qs12	5.3.4	0.892	0.53	1.00		2.700	1.266	17.8
Qs13	5.3.4	1.102	0.53	1.00		2.700	1.564	21.0
Qs14	5.3.3	0.400	0.53	1.00		2.700	0.568	13.8

Project.: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

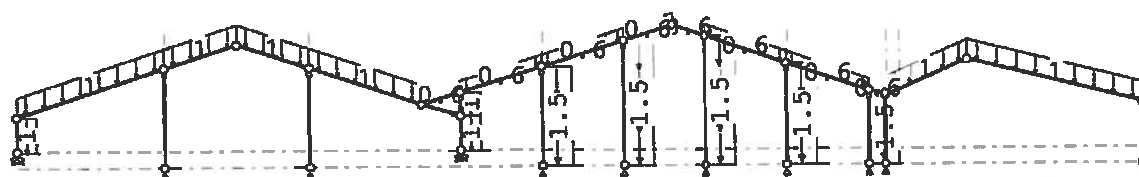
## BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving		Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	15 Wind loodrecht overdruk A	16
g	16 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	17 Wind loodrecht overdruk B	46
g	18 Sneeuw A	22
g	19 Sneeuw B	23
g	20 Sneeuw C	33
	21 Knik	0 Onbekend
g	= gegenereerd belastinggeval	

## BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting: ↓



## STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	$q_1/p/m$	$q_2$	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
4	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
8	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
10	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
11	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
19	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
14	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
21	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
23	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
17	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
25	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
27	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
16 5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
2 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
13 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
20 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
22 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
24 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
26 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
15 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			

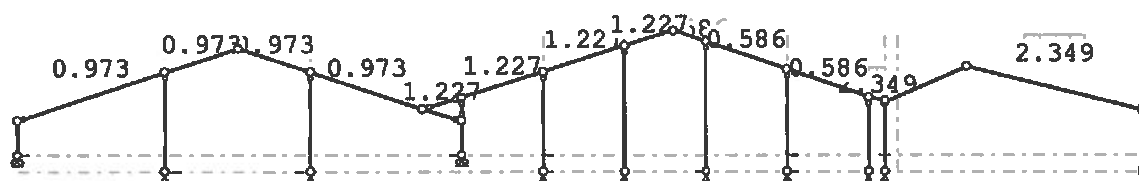
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	2.93	9.38	0.02
2	-2.93	12.42	-0.13
6	0.00	11.98	
8	0.00	12.33	
10	6.20	15.59	
13	-6.20	14.99	
17	0.00	10.31	
21	0.00	15.17	
23	0.00	17.13	
25	0.00	17.63	
27	0.00	15.29	
	0.00	152.22	: Som van de reacties
	-0.00	-152.22	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	-0.97	-0.97	2.748	2.748	0.0	0.0	0.0
6 3:QZgeProj.	-0.97	-0.97	0.348	0.348	0.0	0.0	0.0
4 3:QZgeProj.	-0.97	-0.97	0.348	0.348	0.0	0.0	0.0
8 3:QZgeProj.	-0.97	-0.97	1.560	1.560	0.0	0.0	0.0
11 3:QZgeProj.	-2.35	-2.35	3.548	3.548	0.0	0.0	0.0
19 3:QZgeProj.	-1.23	-1.23	0.055	0.055	0.0	0.0	0.0
14 3:QZgeProj.	-1.23	-1.23	0.648	0.648	0.0	0.0	0.0
21 3:QZgeProj.	-1.23	-1.23	0.648	0.648	0.0	0.0	0.0
23 3:QZgeProj.	-1.23	-1.23	0.069	0.069	0.0	0.0	0.0
16 3:QZgeProj.	-2.35	-2.35	0.025	0.000	0.0	0.0	0.0
17 3:QZgeProj.	-0.59	-0.59	0.053	0.053	0.0	0.0	0.0
25 3:QZgeProj.	-0.59	-0.59	0.648	0.648	0.0	0.0	0.0
27 3:QZgeProj.	-0.59	-0.59	0.648	0.648	0.0	0.0	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Onderdeel: voorste spant overkapping

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2	3-14
2 1	3-14
3 1,2	3-14
4 1,2,4	5-14
5 1-3	5-14
6 1-4	5-14
7 1,2,5	3,4,6-14
8 1,2,6	3-5,7-14
9 1,2,8,10	3-6,11-14
10 1,2,7,9	3-6,11-14
11 1,2,8,9	3-6,11-14
12 1,2,7,8,10	3-6,11-14
13 1,2,7,9,10	3-6,11-14
14 1,2,11	3-10,12-14
15 1,2,13	3-11
16 1,2,12,14	3-11
17 1,2,13,14	3-11
18 1,2,12,13	3-11

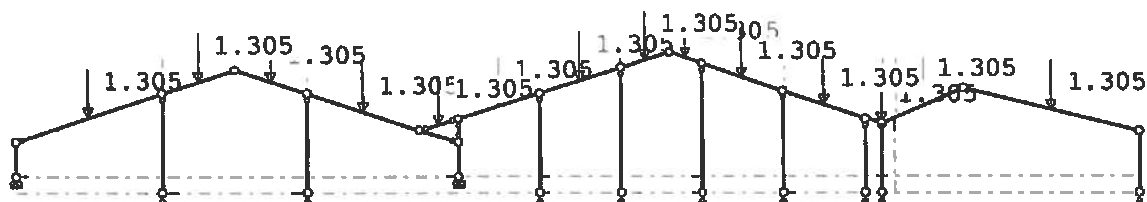
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.08	1.17	-0.17	2.03	-0.20	0.10
2	-1.17	-0.08	-0.12	4.85	-0.28	-0.04
6	0.00	0.00	2.15	5.93		
8	0.00	0.00	-0.98	5.77		
10	0.00	2.69	0.00	2.97		
13	-2.69	0.00	0.00	5.73		
17	0.00	0.00	-0.13	2.59		
21	0.00	0.00	-0.07	5.63		
23	0.00	0.00	-0.22	5.47		
25	0.00	0.00	-0.47	2.27		
27	0.00	0.00	-0.37	2.69		

Onderdeel: voorste spant overkapping

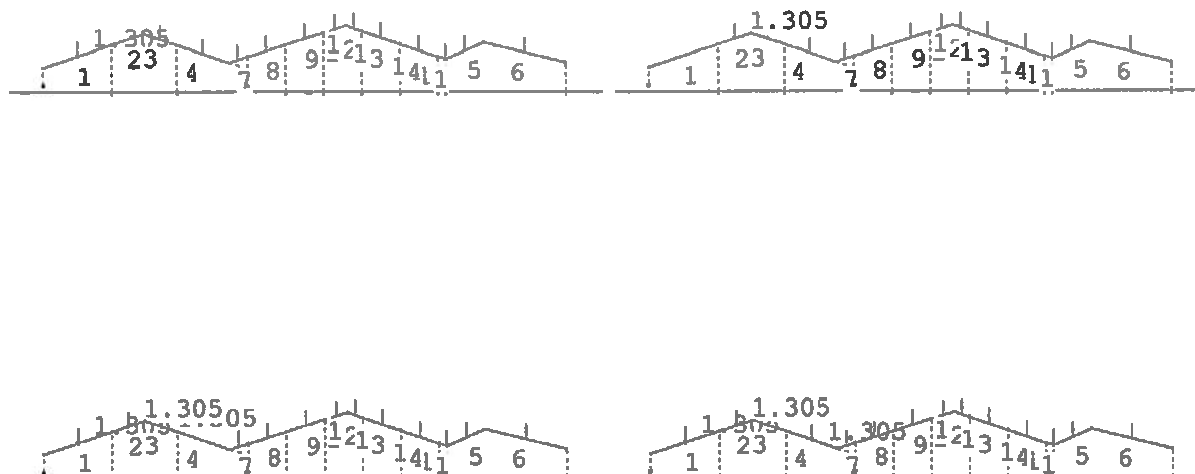
B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaf	Type	$q_1/p/m$	$q_2$	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	10:PZGepro.j.	-1.30		4.835		0.0	0.0	0.0
6	10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
4	10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
8	10:PZGepro.j.	-1.30		3.585		0.0	0.0	0.0
10	10:PZGepro.j.	-1.30		2.731		0.0	0.0	0.0
11	10:PZGepro.j.	-1.30		5.560		0.0	0.0	0.0
19	10:PZGepro.j.	-1.30		1.254		0.0	0.0	0.0
14	10:PZGepro.j.	-1.30		2.620		0.0	0.0	0.0
21	10:PZGepro.j.	-1.30		2.620		0.0	0.0	0.0
23	10:PZGepro.j.	-1.30		1.572		0.0	0.0	0.0
16	10:PZGepro.j.	-1.30		1.025		0.0	0.0	0.0
17	10:PZGepro.j.	-1.30		1.056		0.0	0.0	0.0
25	10:PZGepro.j.	-1.30		2.640		0.0	0.0	0.0
27	10:PZGepro.j.	-1.30		2.640		0.0	0.0	0.0

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

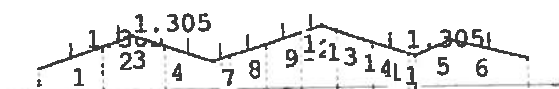
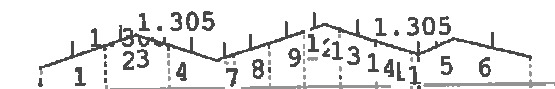
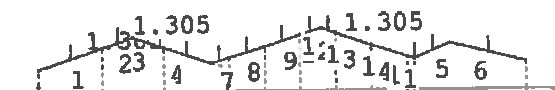


Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	3-14
2 2	3-14
3 1-3	5-14
4 1,2,4	5-14
5 1,2,5	3,4,6-14
6 1,2	3,4,6-14
7 1,2,6	3-5,7-14
8 1,2	3-5,7-14
9 1,2,7	3-6,11-14
10 1,2,8	3-6,11-14
11 1,2,9	3-6,11-14
12 1,2,10	3-6,11-14
13 1,2,11	3-10,12-14
14 1,2	3-10,12-14
15 1,2,12	3-11
16 1,2,13	3-11

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
17 1,2,14	3-11

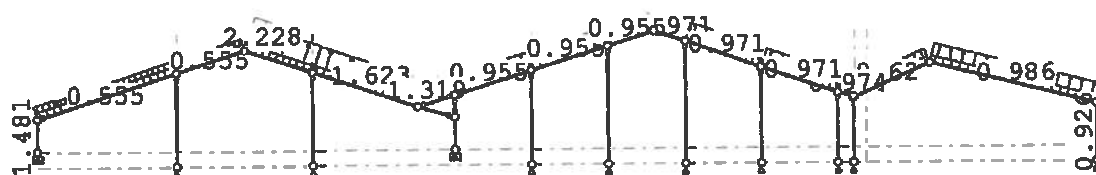
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.03	0.41	-0.07	0.73	-0.08	0.04
2	-0.41	-0.03	-0.05	1.31	-0.11	-0.01
6	0.00	0.00	0.79	2.17		
8	0.00	0.00	-0.37	1.08		
10	0.00	0.41	0.00	1.10		
13	-0.41	0.00	0.00	0.86		
17	0.00	0.00	-0.10	1.63		
21	0.00	0.00	-0.16	0.95		
23	0.00	0.00	-0.21	1.08		
25	0.00	0.00	-0.21	1.19		
27	0.00	0.00	-0.42	0.95		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.55	-0.55	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	2.23	2.23	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.63	1.63	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

## STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
8	1:QZLokaal	Qw8	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw9	1.32	1.32	0.000	0.711	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw10	0.95	0.95	1.798	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw15	0.62	0.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

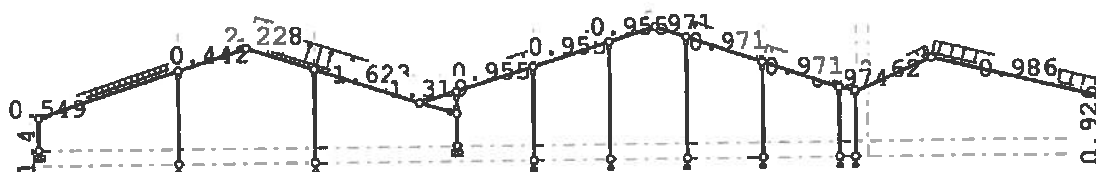
## REACTIES

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-6.38	2.75	-2.00
2	-6.27	-0.37	-1.89
6	0.00	10.75	
8	0.00	-14.78	
10	-1.93	-2.35	
13	-0.46	-2.63	
17	0.00	-1.40	
21	0.00	-2.60	
23	0.00	-1.59	
25	0.00	-1.42	
27	0.00	-2.70	
	-15.04	-16.33	: Som van de reacties
	15.04	16.33	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A



## STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Onderdeel: voorste spant overkapping

B.G:5 Wind van links overdruk A

**REACTIES** B.G:5 Wind van links overdruk A

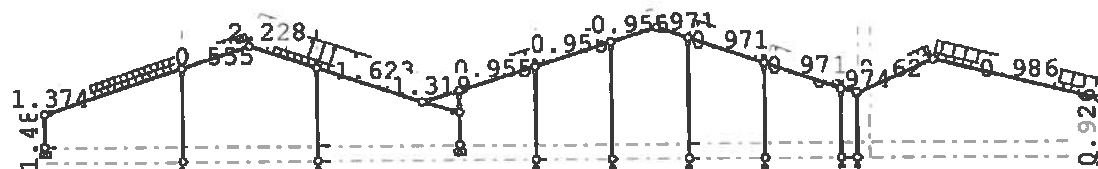
Kn.	X	Z	M
1	-6.45	-2.27	-1.58
2	-2.93	-8.11	-1.55
6	0.00	2.96	
8	0.00	-21.36	
10	-6.06	-10.17	
13	-0.22	-9.43	
17	0.00	-3.39	
21	0.00	-8.59	
23	0.00	-5.40	
25	0.00	-4.66	
27	0.00	-8.84	
	-15.66	-79.27	: Som van de reacties
	15.66	79.27	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw20	1.37	1.37	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	2.23	2.23	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.63	1.63	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw9	1.32	1.32	0.000	0.711	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw10	0.95	0.95	1.798	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw14	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw15	0.62	0.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

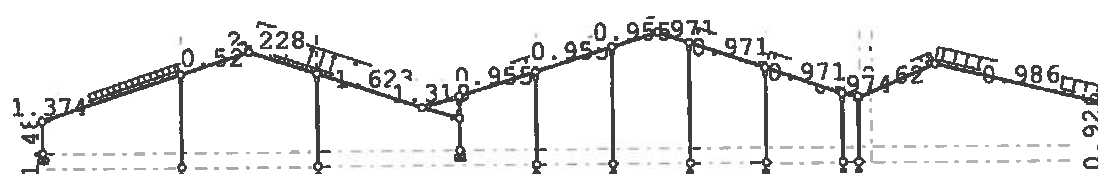
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-5.74	-2.50	-1.05
2	-2.21	-2.92	-0.97
6	0.00	1.34	
8	0.00	-12.08	
10	-1.93	-2.35	
13	-0.46	-2.63	
17	0.00	-1.40	
21	0.00	-2.60	
23	0.00	-1.59	
25	0.00	-1.42	
27	0.00	-2.70	
	-10.34	-30.85	: Som van de reacties
	10.34	30.85	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw20	1.37	1.37	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	2.23	2.23	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.63	1.63	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw9	1.32	1.32	0.000	0.711	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw10	0.95	0.95	1.798	0.000	0.0	0.2	0.0

Onderdeel: voorste spant overkapping

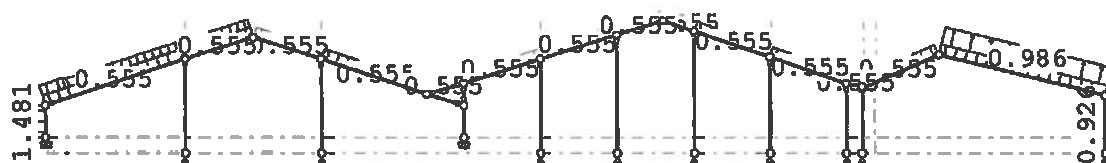
B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
14	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw11	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw15	0.62	0.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-5.81	-7.52	-0.63
2	1.12	-10.66	-0.63
6	0.00	-6.45	
8	0.00	-18.67	
10	-6.06	-10.17	
13	-0.22	-9.43	
17	0.00	-3.39	
21	0.00	-8.59	
23	0.00	-5.39	
25	0.00	-4.66	
27	0.00	-8.84	
	-10.96	-93.79	: Som van de reacties
	10.96	93.79	: Som van de belastingen

B.G:8 Wind van links onderdruk C



B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

## STAATBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
27	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.55	-0.55	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

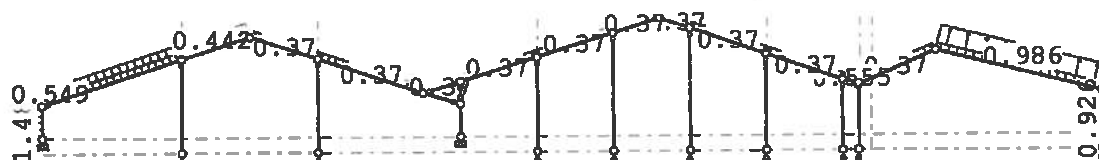
## REACTIES

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-2.41	5.12	-0.89
2	-4.53	6.31	-0.77
6	0.00	8.88	
8	0.00	2.19	
10	-2.02	-0.19	
13	-1.74	-1.68	
17	0.00	1.86	
21	0.00	3.61	
23	0.00	2.24	
25	0.00	1.91	
27	0.00	3.60	
	-10.69	33.84	: Som van de reacties
	10.69	-33.84	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C



## STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
27 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.55	-0.55	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

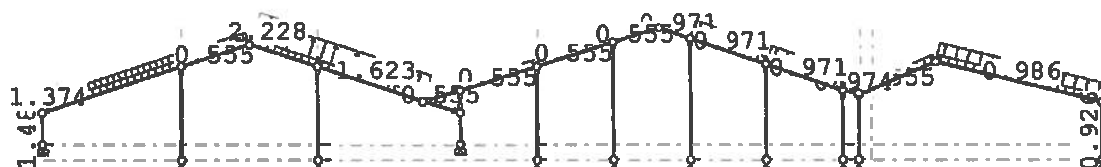
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-2.48	0.10	-0.47
2	-1.20	-1.44	-0.43
6	0.00	1.09	
8	0.00	-4.39	
10	-6.14	-8.02	
13	-1.50	-8.48	
17	0.00	-0.13	
21	0.00	-2.39	
23	0.00	-1.57	
25	0.00	-1.33	
27	0.00	-2.54	
	-11.31	-29.10	: Som van de reacties
	11.31	29.10	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw20	1.37	1.37	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	2.23	2.23	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.63	1.63	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw14	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

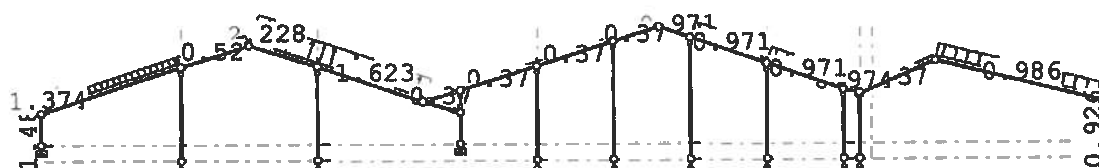
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-7.99	-3.94	-1.64
2	-4.74	1.05	-1.72
6	0.00	3.19	
8	0.00	-12.69	
10	-2.02	-0.19	
13	-1.74	-1.68	
17	0.00	-1.37	
21	0.00	3.37	
23	0.00	3.36	
25	0.00	-0.63	
27	0.00	-2.86	
			-16.48
			-12.42 : Som van de reacties
			16.48 : Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D





Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	1.37	1.37	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw21	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	2.23	2.23	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	1.63	1.63	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw8	1.62	1.62	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw12	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

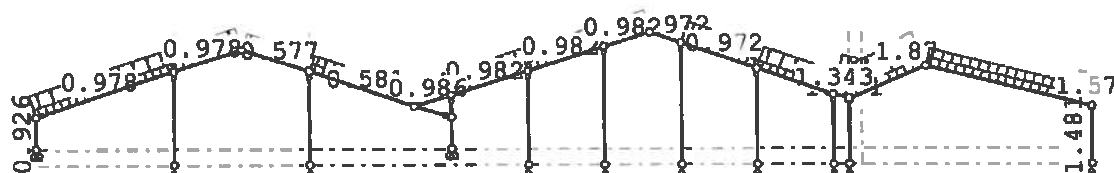
Kn.	X	Z	M
1	-8.06	-8.96	-1.22
2	-1.40	-6.70	-1.38
6	0.00	-4.60	
8	0.00	-19.28	
10	-6.14	-8.02	
13	-1.50	-8.48	
17	0.00	-3.36	
21	0.00	-2.63	
23	0.00	-0.45	
25	0.00	-3.88	
27	0.00	-9.00	
			-17.10
			-75.36 : Som van de reacties
			17.10 : Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

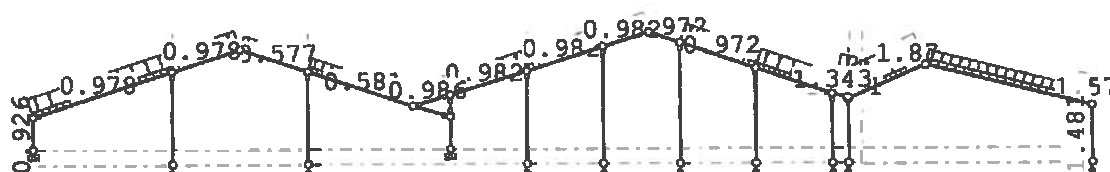
Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw22	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw23	1.57	1.57	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	0.62	0.62	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal		0.00	0.00	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw25	1.87	1.87	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw26	1.56	1.56	0.000	1.398	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw27	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw28	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw29	1.34	1.34	4.520	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.760	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw32	0.58	0.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw33	0.58	0.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw34	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw34	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw35	0.93	0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Onderdeel: voorste spant overkapping

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.49	-1.94	0.35
2	1.70	-3.15	0.31
6	0.00	-3.78	
8	0.00	0.71	
10	1.01	-3.22	
13	8.53	-4.13	
17	0.00	-4.46	
21	0.00	-2.81	
23	0.00	-1.52	
25	0.00	-1.25	
27	0.00	-2.40	
	11.73	-27.95	: Som van de reacties
	-11.73	27.95	: Som van de belastingen

B.G:13 Wind van rechts overdruk A



B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw22	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal		0.00	0.00	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw23	1.57	1.57	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw24	0.62	0.62	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal		0.00	0.00	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw25	1.87	1.87	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw26	1.56	1.56	0.000	1.398	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw27	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw28	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw29	1.34	1.34	4.520	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.760	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
25 1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw30	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw31	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw32	0.58	0.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw33	0.58	0.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw34	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw34	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw35	0.93	0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

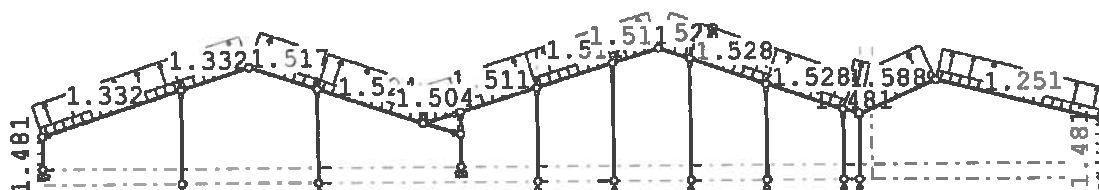
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.42	-6.96	0.78
2	5.04	-10.90	0.64
6	0.00	-11.57	
8	0.00	-5.88	
10	-3.11	-11.05	
13	8.77	-10.92	
17	0.00	-6.45	
21	0.00	-8.80	
23	0.00	-5.32	
25	0.00	-4.49	
27	0.00	-8.54	
	11.11	-90.89	: Som van de reacties
	-11.11	90.89	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw36	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw37	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw40	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw41	1.50	1.50	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	2.829	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	2.410	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw37	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw44	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw45	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw46	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

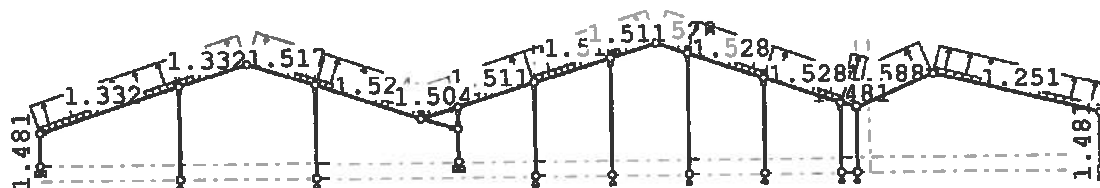
**REACTIES**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-0.28	-4.50	0.26
2	2.71	-7.57	0.17
6	0.00	-6.26	
8	0.00	-7.36	
10	-3.21	-7.16	
13	0.17	-5.52	
17	0.00	-1.99	
21	0.00	-6.19	
23	0.00	-3.91	
25	0.00	-3.40	
27	0.00	-6.47	
<hr/>			
	-0.62	-60.34	: Som van de reacties
	0.62	60.34	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw36	1.48	1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw37	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw40	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw41	1.50	1.50	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	2.829	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	2.410	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw37	-1.48	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw44	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw45	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw46	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

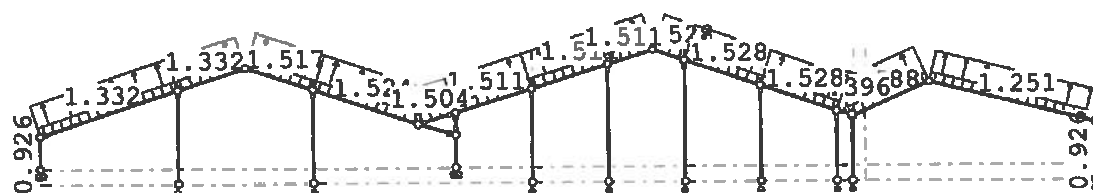
Kn.	X	Z	M
1	-0.35	-9.52	0.68
2	6.04	-15.32	0.50
6	0.00	-14.05	
8	0.00	-13.95	
10	-7.34	-14.99	
13	0.40	-12.32	
17	0.00	-3.98	
21	0.00	-12.18	
23	0.00	-7.72	
25	0.00	-6.65	
27	0.00	-12.61	
	-1.24	-123.28	: Som van de reacties
	1.24	123.28	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	0.56	0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw47	0.93	0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw48	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw40	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw41	1.50	1.50	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	2.829	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	2.410	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw48	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw44	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw45	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw46	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.19	-4.49	0.14
2	2.32	-7.39	0.07
6	0.00	-6.22	
8	0.00	-7.64	
10	-2.84	-6.91	
13	1.88	-5.77	
17	0.00	-2.66	

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

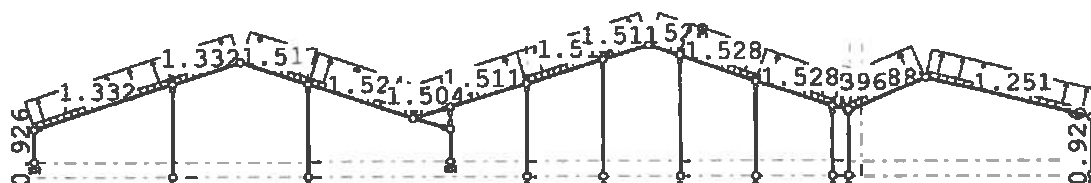
**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
21	0.00	-6.20	
23	0.00	-3.87	
25	0.00	-3.37	
27	0.00	-6.39	
	0.17	-60.89	: Som van de reacties
	-0.17	60.89	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.37	0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.37	-0.37	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw47	0.93	0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw48	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw38	1.33	1.33	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw40	1.52	1.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw41	1.50	1.50	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	2.829	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	2.410	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw42	1.51	1.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw43	1.53	1.53	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw48	-0.93	-0.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw44	1.40	1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw45	1.59	1.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw46	1.25	1.25	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

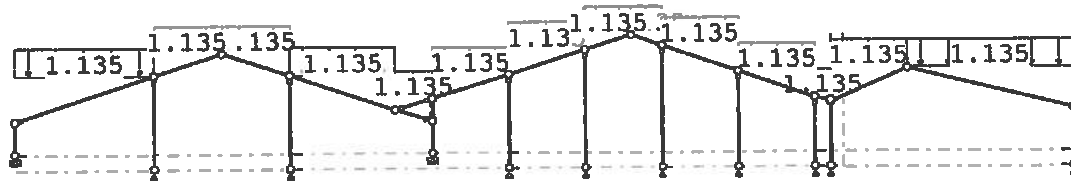
**REACTIES**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.26	-9.51	0.57
2	5.66	-15.13	0.41
6	0.00	-14.01	
8	0.00	-14.23	
10	-6.97	-14.74	
13	2.12	-12.57	
17	0.00	-4.65	
21	0.00	-12.19	
23	0.00	-7.67	
25	0.00	-6.61	
27	0.00	-12.53	
	-0.45	-123.83	: Som van de reacties
	0.45	123.83	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Sneeuw A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs4	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25 3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:18 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	2.50	5.82	0.01
2	-2.50	8.05	-0.11
6	0.00	9.61	
8	0.00	9.63	
10	4.29	8.97	
13	-4.29	8.97	
17	0.00	3.52	
21	0.00	6.42	

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

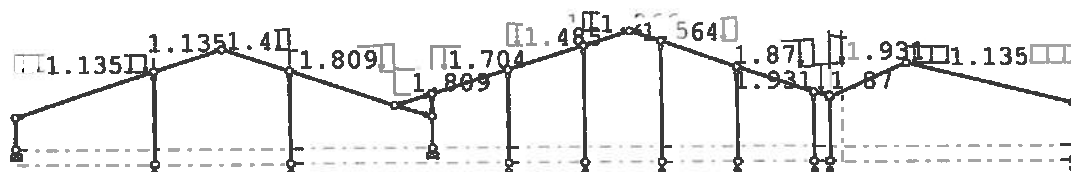
**REACTIES**

B.G:18 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
23	0.00	5.52	
25	0.00	5.57	
27	0.00	6.24	
	0.00	78.33	: Som van de reacties
	0.00	-78.33	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Sneeuw B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs5	-1.40	-1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs7	-1.93	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	3:QZgeProj.	Qs4	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	3:QZgeProj.	Qs8	-1.70	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	3:QZgeProj.	Qs10	-1.87	-1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.26	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs6	-1.81	-1.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	3:QZgeProj.	Qs9	-1.48	-1.27	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs12	-1.27	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	3:QZgeProj.	Qs11	-1.26	-1.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs13	-1.56	-1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:19 Sneeuw B

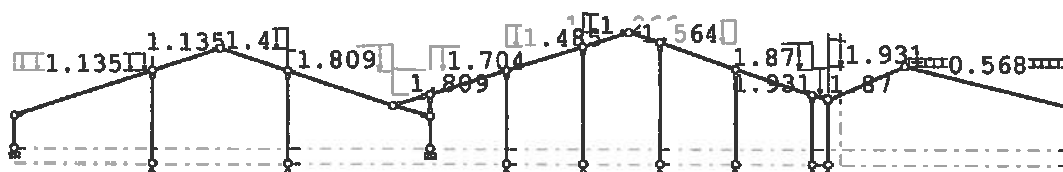
Kn.	X	Z	M
1	2.94	6.15	0.12
2	-2.94	11.69	0.05
6	0.00	8.99	
8	0.00	12.58	
10	4.55	10.75	
13	-4.55	9.18	
17	0.00	5.71	
21	0.00	8.56	
23	0.00	6.02	
25	0.00	6.08	
27	0.00	8.75	
	0.00	94.44	: Som van de reacties
	0.00	-94.44	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

## BELASTINGEN

B.G:20 Sneeuw C



## STAATBELASTINGEN

B.G:20 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-1.14	-1.40	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	3:QZgeProj.	Qs1	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs5	-1.40	-1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs7	-1.93	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	3:QZgeProj.	Qs14	-0.57	-0.57	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	3:QZgeProj.	Qs8	-1.70	-1.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	3:QZgeProj.	Qs10	-1.87	-1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	3:QZgeProj.	Qs3	-1.14	-1.26	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs6	-1.81	-1.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	3:QZgeProj.	Qs9	-1.48	-1.27	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs12	-1.27	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
25	3:QZgeProj.	Qs11	-1.26	-1.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs13	-1.56	-1.87	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

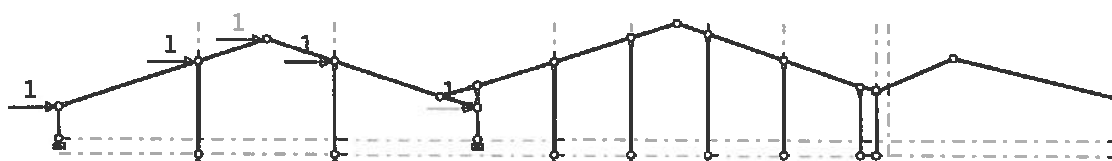
## REACTIONS

B.G:20 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	2.94	6.15	0.12
2	-2.94	11.69	0.05
6	0.00	8.99	
8	0.00	12.58	
10	2.93	8.65	
13	-2.93	5.14	
17	0.00	5.71	
21	0.00	8.56	
23	0.00	6.02	
25	0.00	6.08	
27	0.00	8.75	
	0.00	88.31	: Som van de reacties
	0.00	-88.31	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:21 Knik



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:21 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	7	X	1.000			
5	9	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:21 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-2.25	-0.99	-0.64
2	-2.75	1.31	-0.66
6	0.00	1.18	
8	0.00	-1.49	
10	0.00	0.00	
13	0.00	0.00	
17	0.00	0.00	
21	0.00	0.00	
23	0.00	-0.00	
25	0.00	0.00	
27	0.00	-0.00	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.22									
2 Fund.	1	Perm	0.90									
3 Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
4 Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
5 Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
6 Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
7 Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
8 Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
9 Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
10 Fund.	1	Perm	1.08	9	Extr	1.35						
11 Fund.	1	Perm	1.08	10	Extr	1.35						
12 Fund.	1	Perm	1.08	11	Extr	1.35						
13 Fund.	1	Perm	1.08	12	Extr	1.35						
14 Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35						
15 Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35						
16 Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35						
17 Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35						
18 Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35						
19 Fund.	1	Perm	1.08	18	Extr	1.35						
20 Fund.	1	Perm	1.08	19	Extr	1.35						
21 Fund.	1	Perm	1.08	20	Extr	1.35						
22 Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.35						
23 Fund.	1	Perm	0.90	3	Extr	1.35						
24 Fund.	1	Perm	0.90	4	Extr	1.35						
25 Fund.	1	Perm	0.90	5	Extr	1.35						
26 Fund.	1	Perm	0.90	6	Extr	1.35						
27 Fund.	1	Perm	0.90	7	Extr	1.35						



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

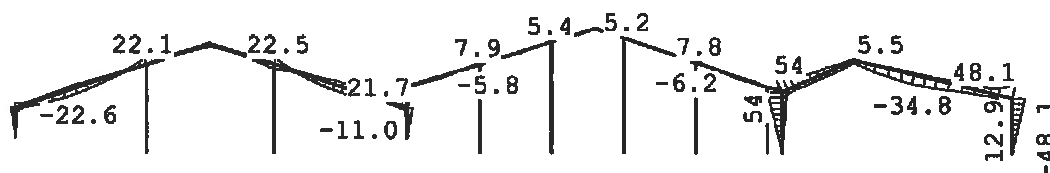
1 Geen  
2 Alle staven de factor:0.90  
3 Geen  
4 Geen  
5 Geen  
6 Geen  
7 Geen  
8 Geen  
9 Geen  
10 Geen  
11 Geen  
12 Geen  
13 Geen  
14 Geen  
15 Geen  
16 Geen  
17 Geen  
18 Geen  
19 Geen  
20 Geen  
21 Geen  
22 Alle staven de factor:0.90  
23 Alle staven de factor:0.90  
24 Alle staven de factor:0.90  
25 Alle staven de factor:0.90  
26 Alle staven de factor:0.90  
27 Alle staven de factor:0.90  
28 Alle staven de factor:0.90  
29 Alle staven de factor:0.90  
30 Alle staven de factor:0.90  
31 Alle staven de factor:0.90  
32 Alle staven de factor:0.90  
33 Alle staven de factor:0.90  
34 Alle staven de factor:0.90  
35 Alle staven de factor:0.90  
36 Alle staven de factor:0.90  
37 Alle staven de factor:0.90  
38 Alle staven de factor:0.90  
39 Alle staven de factor:0.90  
40 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

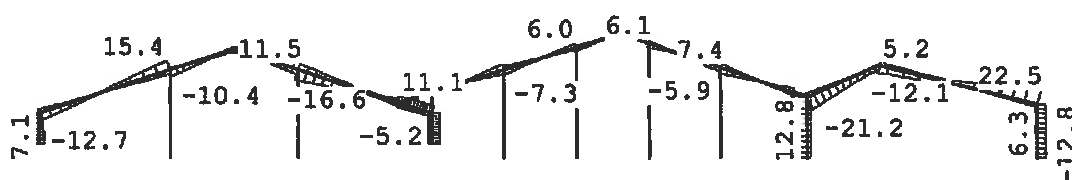
Onderdeel: voorste spant overkapping

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

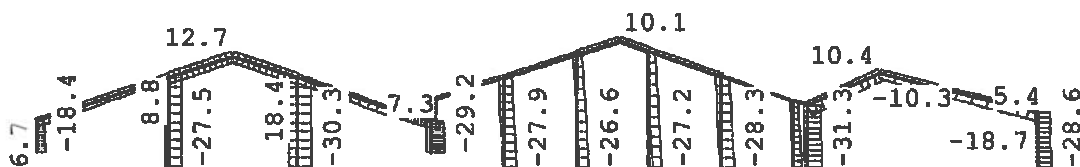
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-8.24	7.14	-4.41	18.43	-2.69	1.07
2	-11.63	5.52	-9.51	29.20	-2.69	0.75
6	0.00	0.00	-8.18	27.46		
8	0.00	0.00	-17.75	30.29		
10	-4.32	12.83	-6.20	31.34		
13	-12.83	6.26	-3.47	28.58		
17	0.00	0.00	0.56	18.83		
21	0.00	0.00	-2.80	27.94		
23	0.00	0.00	5.00	26.62		
25	0.00	0.00	6.90	27.24		
27	0.00	0.00	-3.26	28.33		

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord  
 Doorbuiging en verplaatsing:  
     Aantal bouwlagen: 1  
     Gebouwtype: Overig  
     Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300  
     Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA200	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA160	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	IPE500	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE180Z	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
3	9.670	Ongeschoord	19.261	0.0	Geschoord	9.670	0.0
4	4.625	Ongeschoord	9.212	0.0	Geschoord	4.625	0.0
5	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
6	4.625	Ongeschoord	9.212	0.0	Geschoord	4.625	0.0
7	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
8	7.171	Geschoord	7.171	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
9	4.200	Geschoord	4.200	0.0	Geschoord	4.200	0.0
10	5.463	Ongeschoord	10.881	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
11	11.120	Geschoord	11.120	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
12	3.750	Geschoord	3.750	0.0	Geschoord	2.481*	0.0
13	1.429	Geschoord	1.429	0.0	Geschoord	1.429	0.0
14-23	13.623	Geschoord	13.623	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
15	4.526	Geschoord	4.526	0.0	Geschoord	4.526	0.0
16	1.025	Geschoord	1.025	0.0	Geschoord	1.025	0.0
17-27	12.673	Geschoord	12.673	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
18	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0
19	2.508	Geschoord	2.508	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
20	6.095	Geschoord	6.095	0.0	Geschoord	6.095	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	l <sub>sys</sub> [m]	Classif. y sterke as	l <sub>knik,y</sub> [m]	Extra		l <sub>knik,z</sub> [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
22	7.661	Geschoord	7.661	0.0	Geschoord	7.661	0.0	
24	7.921	Geschoord	7.921	0.0	Geschoord	7.921	0.0	
26	6.223	Geschoord	6.223	0.0	Geschoord	6.223	0.0	

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel		Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]	
1	1.0*h	boven:	2.10	2.100	
		onder:	2.10	2.100	
2	0.0*h	boven:	2.10	2.100	
		onder:	2.10	2.100	
3	1.0*h	boven:	9.67	4*2,417	
		onder:	9.67	2*4,835	
4	1.0*h	boven:	4.62	2*2,312	
		onder:	4.62	1*4,625	
5	1.0*h	boven:	6.08	6.076	
		onder:	6.08	6.076	
6	1.0*h	boven:	4.62	2*2,312	
		onder:	4.62	1*4,625	
7	1.0*h	boven:	6.08	6,076	
		onder:	6.08	6,076	
8	1.0*h	boven:	7.17	2*2,417;2,337	
		onder:	7.17	7,171	
9	1.0*h	boven:	4.20	4,2	
		onder:	4.20	4,2	
10	1.0*h	boven:	5.46	5,463	
		onder:	5.46	5,463	
11	0.0*h	boven:	11.12	11,12	
		onder:	11.12	11,12	
12	1.0*h	boven:	3.75	3,75	
		onder:	3.75	3,75	
13	1.0*h	boven:	1.43	1,429	
		onder:	1.43	1,429	
14-23	1.0*h	boven:	13.62	6*2,27	
		onder:	13.62	3*4,541	
15	1.0*h	boven:	4.53	4,526	
		onder:	4.53	4,526	
16	1.0*h	boven:	1.03	1.025	
		onder:	1.03	1.025	
17-27	1.0*h	boven:	12.67	6*2,112	
		onder:	12.67	3*4,224	
18	1.0*h	boven:	2.50	2,53	
		onder:	2.50	2,53	
19	1.0*h	boven:	2.51	2,481;0,027	
		onder:	2.51	2,508	
20	1.0*h	boven:	6.09	6.095	
		onder:	6.09	6.095	
22	1.0*h	boven:	7.66	7.661	
		onder:	7.66	7.661	

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 17 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: voorste spant overkapping

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden	
		[m]	[m]	
24	1.0*h	boven:	7.92	7.921
		onder:	7.92	7.921
26	1.0*h	boven:	6.22	6.223
		onder:	6.22	6.223

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
nr.										
1	3	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.328	77
2	3	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.447	105
3	1	9	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.553	130
4	11	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.370	87
5	2	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.308	85
6	1	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.468	110
7	2	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.340	93
8	11	31	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.363	85
9	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.260	61
10	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.255	60
11	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.368	86
12	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.221	52
13	12	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.031	7
14-23	3	37	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.222	52
15	15	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.213	50
16	3	4	13	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.043	10
17-27	3	35	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.233	55
18	11	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.275	65
19	12	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.132	31
20	15	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.551	130
22	15	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.811	191
24	15	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.885	208
26	15	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.581	137

TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: vloerrail

Constructeur.: L. Brak

Opdrachtgever:

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 17/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\rail tbv voersysteem.dlw

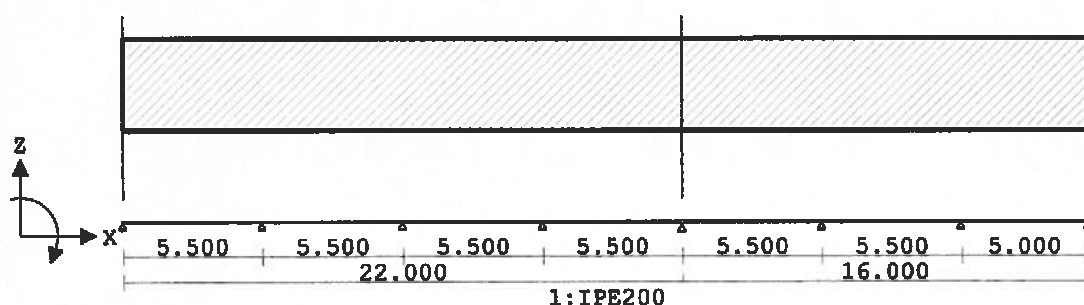
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

## Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

## GEOMETRIE

Ligger:1



## VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.500	5.500	6	27.500	33.000	5.500
2	5.500	11.000	5.500	7	33.000	38.000	5.000
3	11.000	16.500	5.500				
4	16.500	22.000	5.500				
5	22.000	27.500	5.500				

## MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

## PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00

## PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	100.0					

## DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	22.000	22.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000
2	22.000	38.000	16.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: vloerrail

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding Br.[mm]
1	0.000	22.000	22.000	0:Scharnier	
2	22.000	38.000	16.000	1:Vast	

## PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200



## BELASTINGGEVALLEN

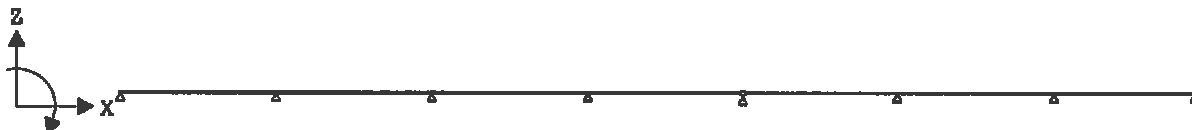
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	3:Kraanbaan	0.00	0.50	0.30	0.00

## BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	0 Onbekend

## VELDBELASTINGEN

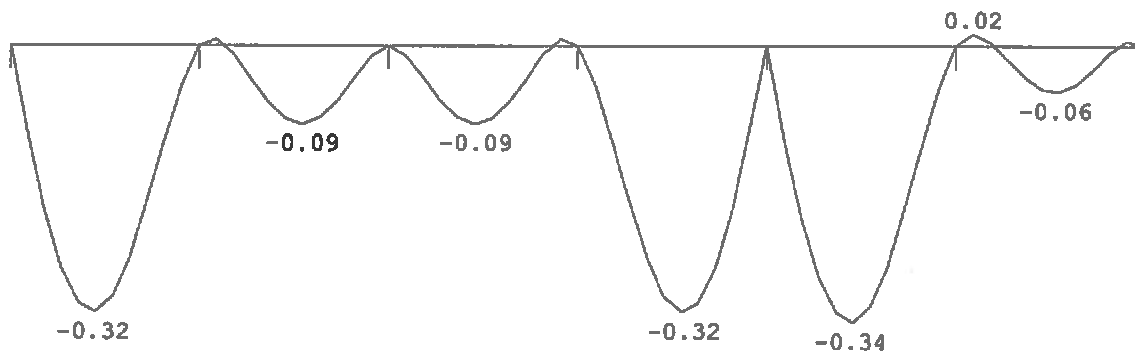
Ligger:1 B.G:1 Permanent



## VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 6



TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: vloerrail

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



## REACTIES

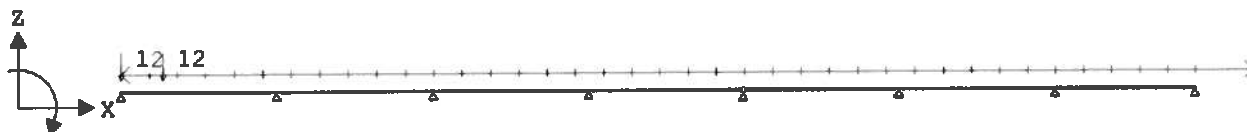
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	0.48	0.00
2	1.41	0.00
3	1.14	0.00
4	1.41	0.00
5	0.97	0.00
6	1.38	0.00
7	1.27	0.00
8	0.44	0.00

8.50 : (absoluut) grootste som reacties  
 -8.50 : (absoluut) grootste som belastingen

## VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



## VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	16:Niet pass.		-12.000	1.000		0.000	40.000
2	17:Meelopend		-12.000			1.500	

TS/Liggers

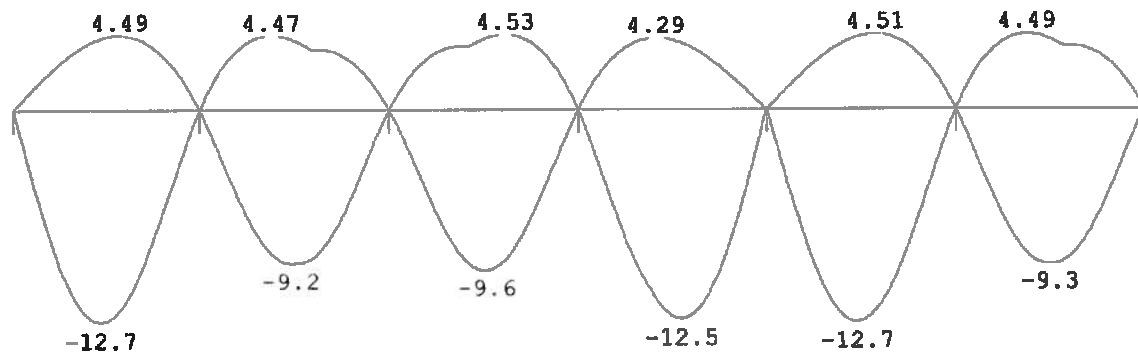
Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk  
 Onderdeel.....: vloerrail

**VERPLAATSINGEN [mm]**

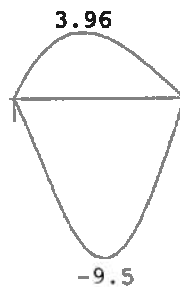
Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

**REACTIES**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-1.72	19.92	0.00	0.00
2	-2.68	23.22	0.00	0.00
3	-3.62	23.03	0.00	0.00
4	-2.80	23.38	0.00	0.00
5	-1.72	19.92	0.00	0.00
6	-2.76	23.21	0.00	0.00
7	-3.45	23.00	0.00	0.00
8	-2.01	16.67	0.00	0.00

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor
1 Fund.	1	Perm	1.22	2 Extr	1.35			
2 Fund.	1	Perm	0.90					
3 Quas.	1	Perm	1.00					
4 Freq.	1	Perm	1.00					
5 Blij.	1	Perm	1.00					

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90

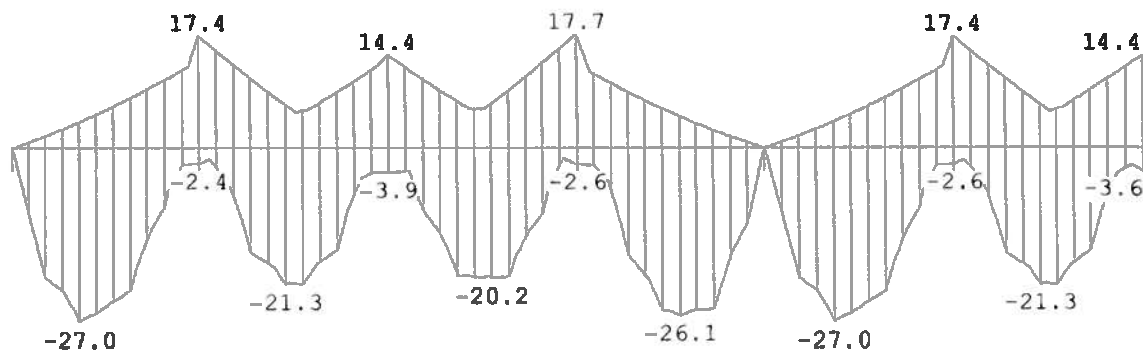
Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: vloerrail

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

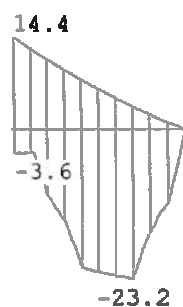
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

**MOMENTEN**

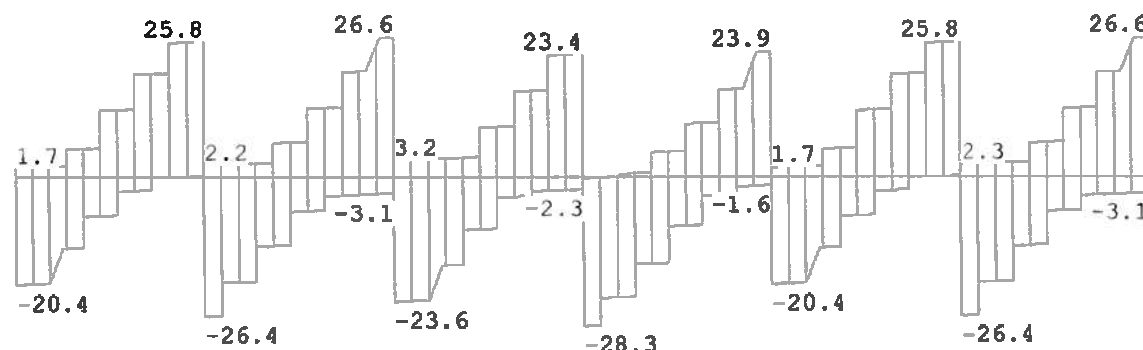
Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



Fmin:-1.73

-1.91

-3.50

-2.07

-1.15

-2.06

-3.12

Fmax:27.5

33.1

32.5

33.3

28.1

33.0

32.6

TS/Liggers

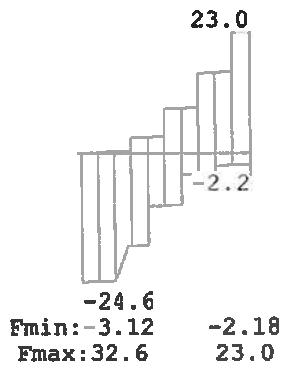
Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk  
 Onderdeel.....: vloerrail

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

**REACTIES**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-1.73	27.47	0.00	0.00
2	-1.91	33.06	0.00	0.00
3	-3.50	32.48	0.00	0.00
4	-2.07	33.28	0.00	0.00
5	-1.15	28.07	0.00	0.00
6	-2.06	33.01	0.00	0.00
7	-3.12	32.59	0.00	0.00
8	-2.18	23.04	0.00	0.00

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloei sp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0		: 1.00	Gamma M;1	: 1.00

**KIPSTABILITEIT**

Ligger:1

Staaf	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
2	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
3	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
4	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
5	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
6	-0.1*h	boven:	5.50 5.500
		onder:	5.50 5.500
7	-0.1*h	boven:	5.00 5.000
		onder:	5.00 5.000



TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: vloerrail

## TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staal	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	

1	1	1	3	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.817	192
2	1	1	8	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.606	143
3	1	1	15	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.581	137
4	1	1	19	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.787	185
5	1	1	25	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.818	192
6	1	1	30	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.608	143
7	1	1	36	1	Staal	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.656	154

TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel....: opvangliggers voerrail

Constructeur.: L. Brak

Opdrachtgever:

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 17/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\balken tbv afdracht rail voersysteem.dlw

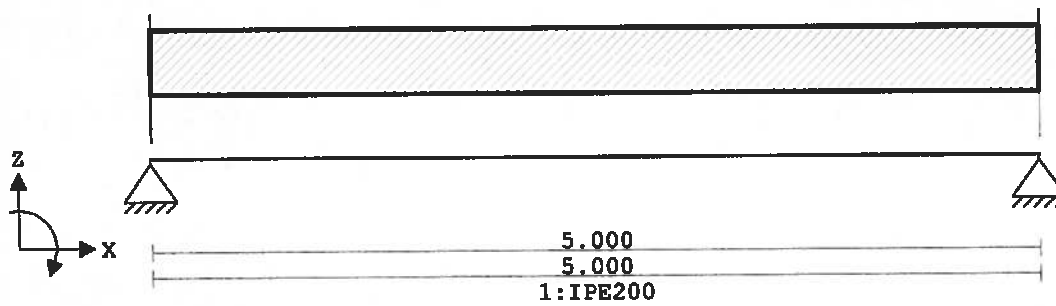
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**LIGGER:1****GEOMETRIE**

Ligger:1

**VELDLENGHTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.000	5.000

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
2	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	100	200	100.0					
2	0:Normaal	160	152	76.0					

**DOORSNEDEN**

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	5.000	5.000	1:IPE200	0.000	1:IPE200	0.000

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: opvangliggers voerrail

sector Vanaf Tot Lengte Eindcode Bedding Br. [mm]

1 0.000 5.000 5.000 1:Vast

## PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE200



2 HEA160



## BELASTINGGEVALLEN

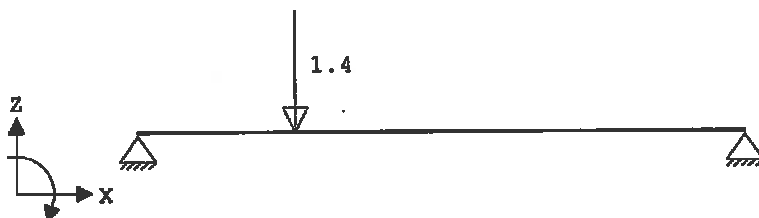
B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1 Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2 Veranderlijk	0:Alles tegelijk	1.00	0.50	0.30	0.00

## BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk	0 Onbekend

## VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



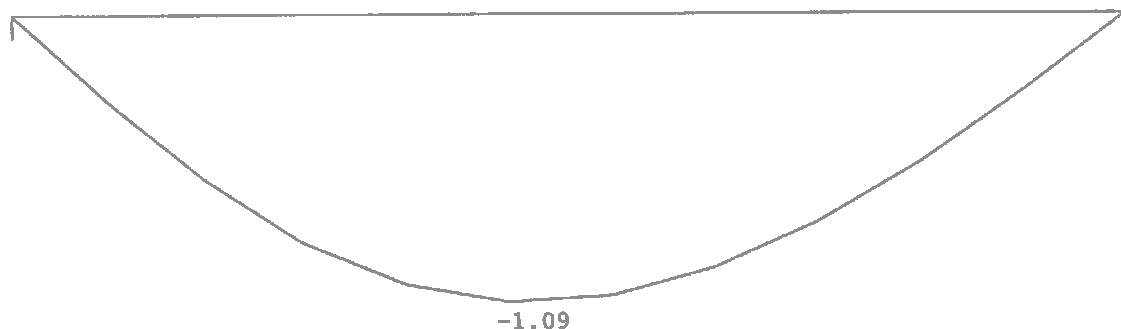
## VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-1.400			1.300	

## VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:1 Permanent

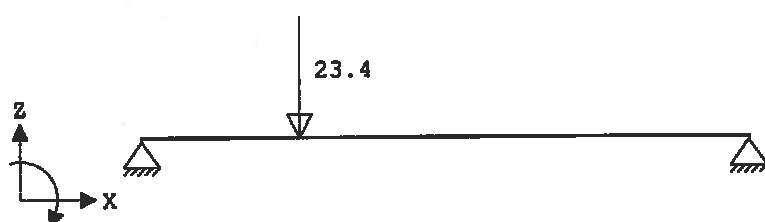


Onderdeel....: opvangliggers voerrail

Ligger:1 B.G:1 Permanent

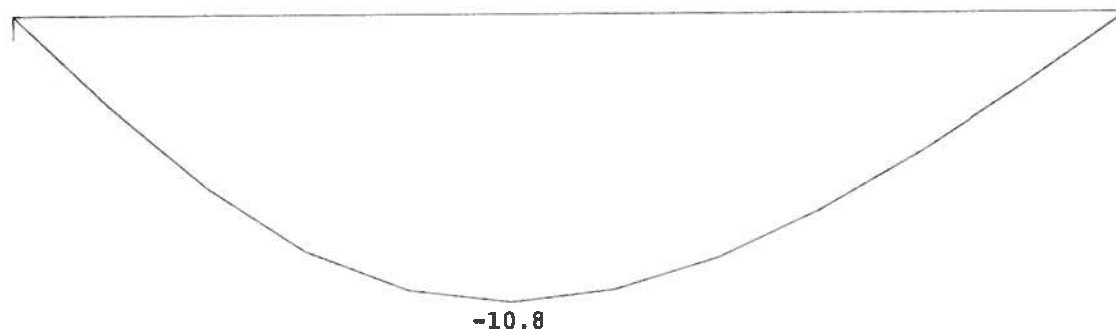
2.52 : (absoluut) grootste som reacties  
-2.52 : (absoluut) grootste som belastingen

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VERPLAATSINGEN [mm]** Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

23.40	:	(absoluut) grootste som reacties
-23.40	:	(absoluut) grootste som belastingen

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22		
2 Fund.	1 Perm	0.90		
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 Extr	1.35
4 Quas.	1 Perm	1.00		
5 Freq.	1 Perm	1.00		
6 Blij.	1 Perm	1.00		

TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk  
 Onderdeel....: opvangliggers voerrail

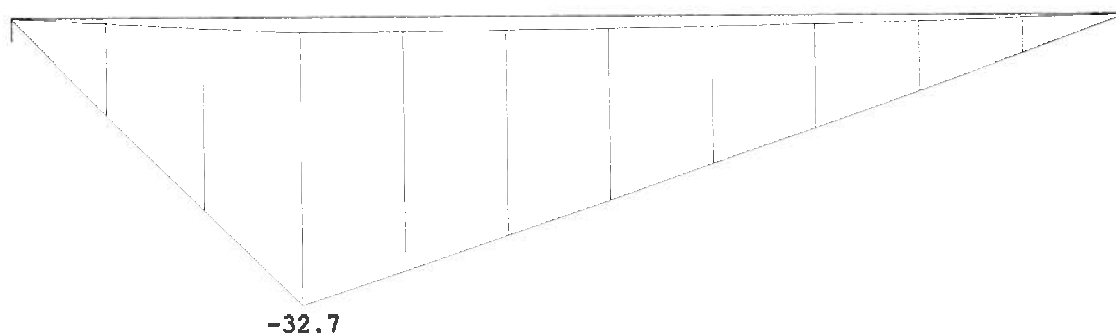
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

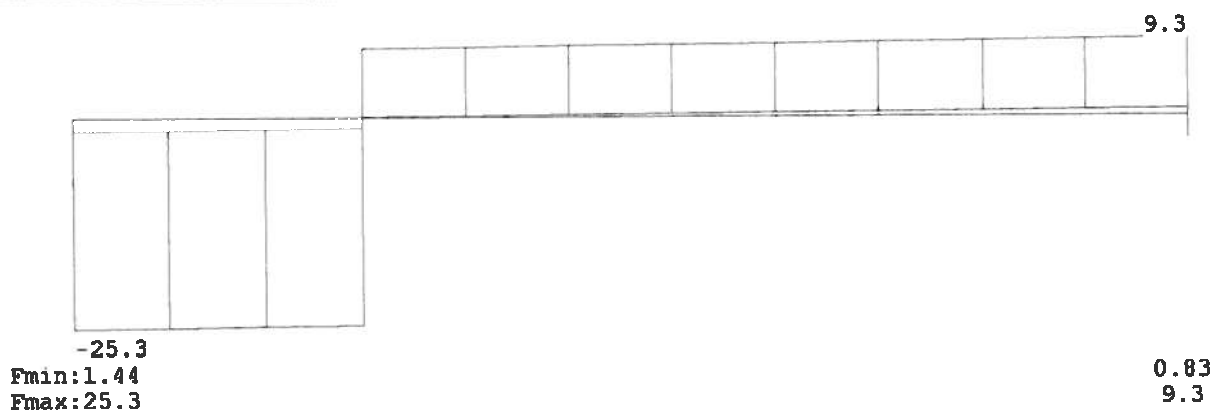
- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.44	25.31	0.00	0.00
2	0.83	9.33	0.00	0.00

TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk  
 Onderdeel.....: opvangliggers voerrail

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE200	235	Gewalst	1
2	HEA160	235	Gewalst	1

Partiele veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KIPSTABILITEIT**

Ligger:1

Staafl	Plts. aanr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden
		[m]	[m]
1	-0.1*h	boven: 5.00	1*5
		onder: 5.00	1,3;3,7

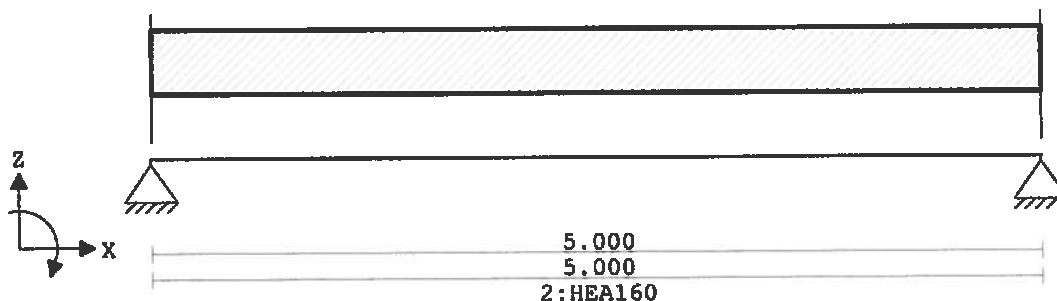
**TOETSING SPANNINGEN**

Ligger:1

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	1	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.996	234

**LIGGER:2****GEOMETRIE**

Ligger:2

**VELDLENGTEN**

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.000	5.000

**DOORSNEDEN**

Ligger:2

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	5.000	5.000	2:HEA160	0.000	2:HEA160	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]	
1	0.000	5.000	5.000	1:Vast			

TS/Liggers

Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: opvangliggers voerrail

**PROFIELVORMEN [mm]**

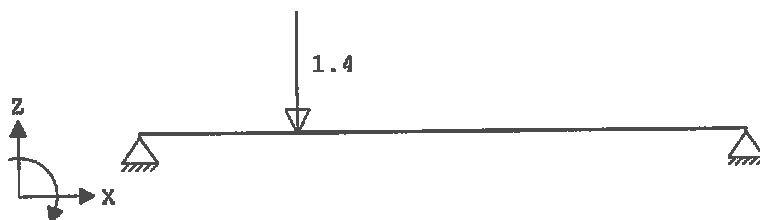
1 IPE200



2 HEA160

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

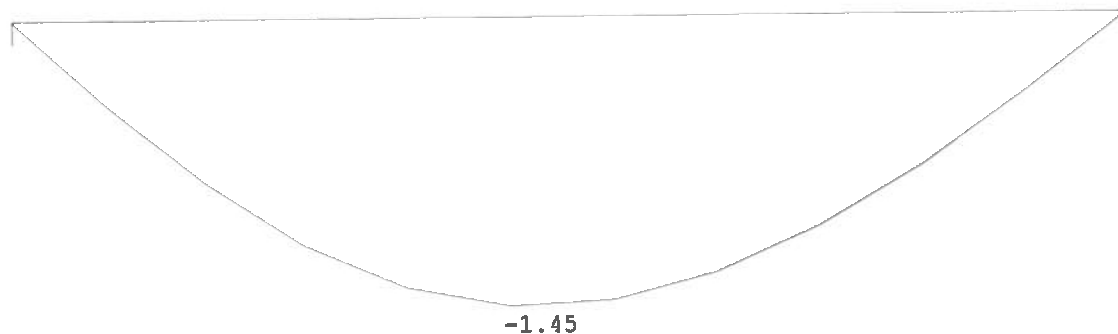
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-1.400			1.300	

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

**REACTIES**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1.80	0.00
2	1.13	0.00
	2.92 :	(absoluut) grootste som reacties
	-2.92 :	(absoluut) grootste som belastingen

TS/Liggers

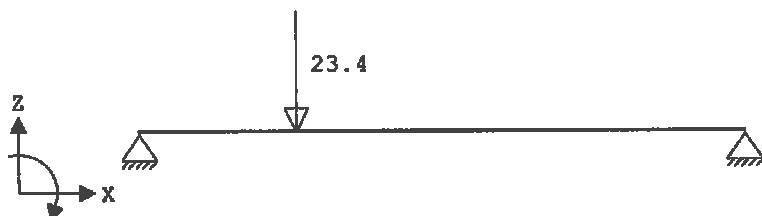
Rel: 6.02 17 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

Onderdeel.....: opvangliggers voerrail

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

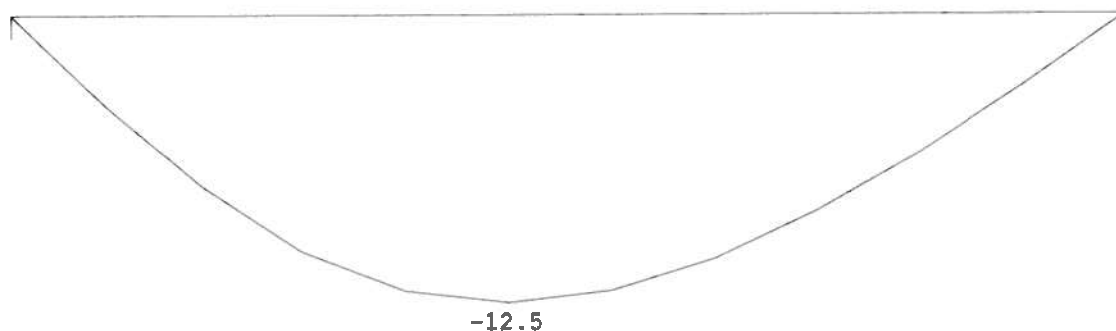
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-23.400			1.300	

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

**REACTIES**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	17.32	0.00
2	6.08	0.00

23.40 : (absoluut) grootste som reacties  
 -23.40 : (absoluut) grootste som belastingen

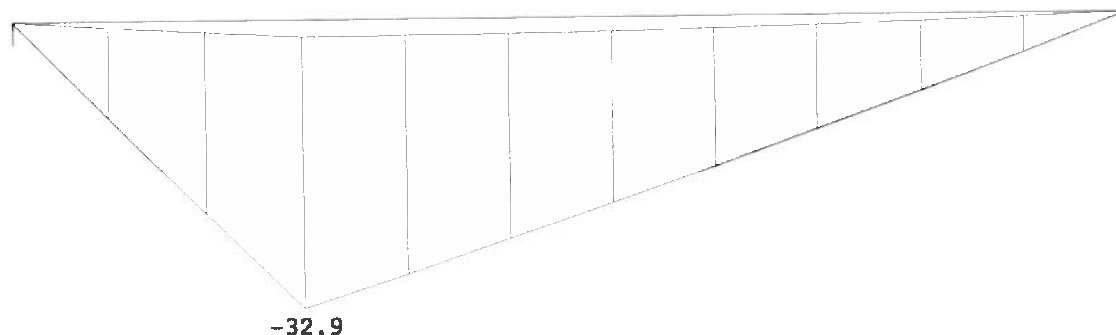


Project.....: 15-5369 - Stal " Mooi Mekkerland " Stolwijk

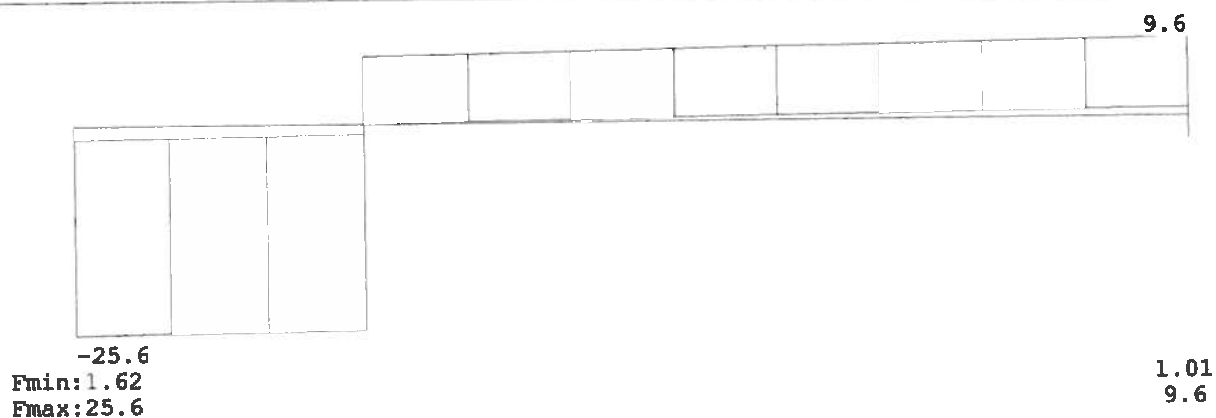
Onderdeel.....: opvangliggers voerrail

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	1.62	25.56	0.00	0.00
2	1.01	9.58	0.00	0.00

**KIPSTABILITEIT**

Ligger:2

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden
		[m]	[m]
1	-0.1*h	boven:	5.00 1*5
		onder:	5.00 1,3;3,7

**TOETSING SPANNINGEN**

Ligger:2

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	
1	2	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.635	149



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

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

Datum....: 14/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\spanten overkapping horizontale  
regel thv 6.000mtr .rww

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

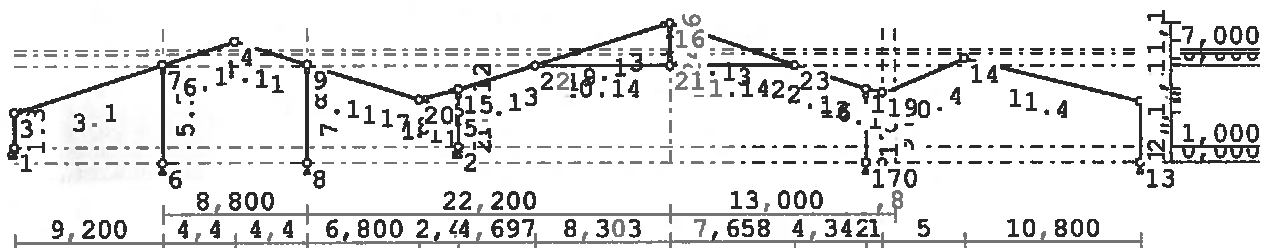
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	8.600
2	18.000	0.000	8.600
3	40.200	0.000	8.600
4	53.200	0.000	8.600
5	54.000	0.000	8.600

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	69.000
2	1.000	0.000	69.000
3	6.000	0.000	69.000
4	6.700	0.000	69.000
5	7.000	0.000	69.000

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	IPE400	1:S235	8.4500e+003	2.3130e+008	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	200	190	95.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	160	152	76.0					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	180	400	200.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 IPE220



2 B101.6/5














3 IPE200



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

4 IPE360	
5 HEA200	
6 ROND 25	
7 HEA120	
8 HEA160	
9 HEB160	
10 HEA140	
11 IPE240	
12 HEA100	
13 IPE400	
14 B133/6.3	

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	9.200	0.000
2	27.200	1.000	7	9.200	6.076
3	0.000	3.100	8	18.000	0.000
4	13.600	7.500	9	18.000	6.076
5	27.200	3.100	10	53.200	0.000
11	53.200	4.200	16	40.200	8.600
12	69.000	3.750	17	52.200	0.000
13	69.000	0.000	18	52.200	4.526
14	58.200	6.400	19	53.200	4.300
15	27.200	4.529	20	24.800	3.900
21	40.200	6.000			
22	31.897	6.000			
23	47.858	6.000			

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
2	2	5	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
3	3	7	1:IPE220	NDV10000	NDM	9.670
4	4	9	11:IPE240	NDM	NDM	4.625
5	6	7	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
6	7	4	1:IPE220	NDM	NDM	4.625
7	8	9	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
8	9	20	11:IPE240	NDM	NDM	7.140
9	10	11	4:IPE360	NDM	NDM	4.200
10	11	14	4:IPE360	NDM	NDM	5.463
11	14	12	4:IPE360	NDM	NDM	11.120
12	13	12	4:IPE360	NDM	NDM	3.750
13	5	15	12:HEA100	ND	ND	1.429
14	15	22	13:IPE400	NDM	NDM	4.922
15	17	18	5:HEA200	NDM	ND	4.526
16	18	19	13:IPE400	NDM	NDM	1.025
17	20	5	11:IPE240	NDM	NDV10000	2.530
18	20	15	12:HEA100	ND	ND	2.481
19	22	16	13:IPE400	NDM	ND	8.700
20	22	21	14:B133/6.3	ND	NDM	8.303
21	21	23	14:B133/6.3	NDM	ND	7.658
22	23	18	13:IPE400	NDM	NDM	4.585
23	16	23	13:IPE400	NDM	NDM	8.088
24	21	16	6:ROND 25	ND	ND	2.600

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	6	110		0.00
4	8	110		0.00
5	10	110		0.00
6	13	110		0.00
7	17	110		0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	15
Gebouwdiepte.....:	50.00	Gebouwhoogte.....:	8.60
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2].... Onbebouwd  
 Windgebied ..... 2 Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind..... 15.00 Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230 n ....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw..... 10.000 Kr ....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]....: 0.200 Zmin ..[4.3.2].....: 4.000  
 Co wind van links ..[4.3.3]....: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]....: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

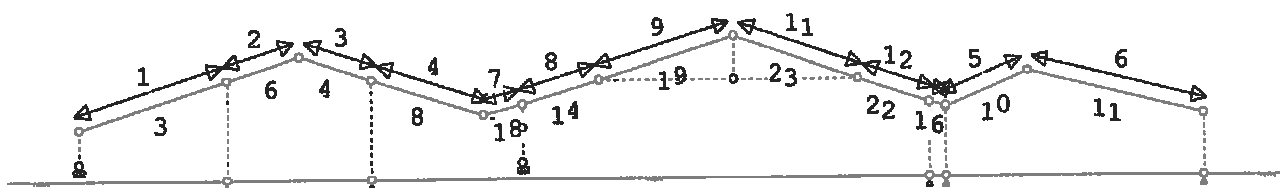
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
4:Wand / kolom.	: 2,5,7,9,13,15
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 12
7:Dak.	: 3,4-10-2,11,14,16,18,19,22,23
9:Open.	: 17,20,21,24

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-6	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-6	6-6	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	4-17	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	4-17	8-8	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	10-10	10-10	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	11-11	11-11	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	18-19	18-18	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
8	18-19	14-14	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
9	18-19	19-19	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
10	16-16	16-16	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
11	23-22	23-23	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
12	23-22	22-22	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

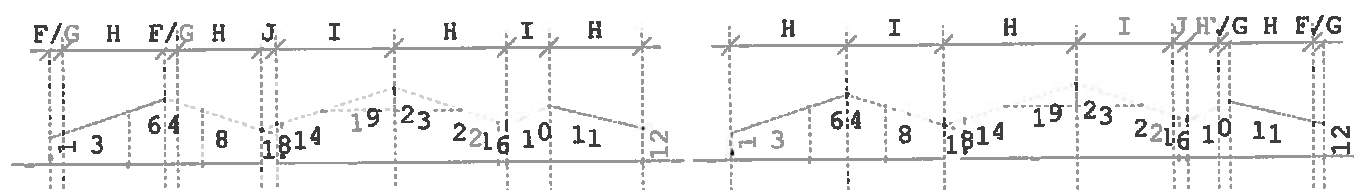
Nr.	Staaf Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-6 Lessenaarsdak	1.000	0.600	7.2.4
3	4-8 Zadeldak	1.000	0.600	7.2.5
4	18-19 Zadeldak	1.000	0.600	7.2.5
5	23-16 Zadeldak	0.600	1.000	7.2.5
6	10 Zadeldak	0.600	1.000	7.2.5
7	11 Lessenaarsdak	0.600	1.000	7.2.4
8	12 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

Ten behoeve van daken met aaneengeschakelde vormen zijn de reductiefactoren volgens EN1991-1-4 art. 7.2.7 in rekening gebracht.

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-6	0.000	1.500	F/G
3	3-6	1.500	12.100	H
4	4-8	0.000	1.500	F/G
5	4-8	1.500	9.700	H
6	18-19	0.000	1.720	J
7	18-19	1.720	13.680	I
8	23-16	0.000	13.000	H
9	10	0.000	5.000	I
10	11	0.000	10.800	H
11	12	0.000	3.750	E

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	12	0.000	3.750	D
2	11	0.000	1.280	F/G
3	11	1.280	9.520	H
4	10	0.000	1.280	F/G
5	10	1.280	3.720	H
6	23-16	0.000	1.720	J
7	23-16	1.720	11.280	I
8	18-19	0.000	15.400	H
9	4-8	0.000	11.200	I
10	3-6	0.000	13.600	H
11	1	0.000	2.100	E



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.686	5.000		-1.028		
Qw2		-0.300	0.686	5.000		1.028		
Qw3	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742	D	
Qw4	1.00	0.297	0.686	5.000		-1.017	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.686	5.000		-0.818	H	17.9
Qw6	1.00	-1.203	0.686	5.000		4.125	G	-17.9
Qw7	1.00	-0.881	0.686	5.000		3.019	H	-17.9
Qw8	1.00	-0.882	0.686	5.000		3.024	H	-17.7
Qw9	1.00	-0.697	0.686	5.000		2.389	J	-14.7
Qw10	1.00	-0.503	0.686	5.000		1.724	I	-14.7
Qw11	1.00	-0.516	0.686	5.000		1.769	I	-17.4
Qw12	1.00	-0.875	0.686	5.000	0.60	1.799	H	-18.8
Qw13	1.00	0.500	0.686	5.000	0.60	-1.028	H	-12.7
Qw14	1.00	-0.877	0.686	5.000	0.60	1.804	H	-12.7
Qw15	1.00	-0.558	0.686	5.000	0.60	1.148	I	-23.7
Qw16	1.00	-0.888	0.686	5.000	0.60	1.826	H	13.8
Qw17	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	E	
Qw18		-0.200	0.686	5.000		0.686		
Qw19		0.200	0.686	5.000		-0.686		
Qw20	1.00	-0.742	0.686	5.000		2.544	G	17.9
Qw21	1.00	-0.281	0.686	5.000		0.962	H	17.9
Qw22	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742	D	
Qw23	1.00	-0.848	0.686	5.000		2.907	G	13.8
Qw24	1.00	-0.336	0.686	5.000		1.152	H	13.8
Qw25	1.00	-1.010	0.686	5.000		3.462	G	-23.7
Qw26	1.00	-0.842	0.686	5.000		2.886	H	-23.7
Qw27	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742	J	-12.7
Qw28	1.00	-0.677	0.686	5.000		2.321	J	-12.7
Qw29	1.00	-0.725	0.686	5.000		2.486	J	-18.8
Qw30	1.00	-0.525	0.686	5.000		1.801	I	-18.8
Qw31	1.00	-0.884	0.686	5.000	0.60	1.818	H	-17.4
Qw32	1.00	-0.897	0.686	5.000	0.60	1.845	H	-14.7
Qw33	1.00	-0.518	0.686	5.000	0.60	1.065	I	-17.7
Qw34	1.00	-0.519	0.686	5.000	0.60	1.068	I	-17.9
Qw35	1.00	-0.881	0.686	5.000	0.60	1.811	H	17.9
Qw36	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	E	
Qw37	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742		
Qw38	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742		
Qw39	1.00	-0.839	0.686	1.100		0.633		-17.9 17.9
Qw40	1.00	-0.719	0.686	3.900		1.923		17.9
Qw41	1.00	-0.819	0.686	3.900		2.191		-17.9
Qw42	1.00	-0.836	0.686	1.100		0.630		-17.7
Qw43	1.00	-0.818	0.686	3.900		2.187		-17.7
Qw44	1.00	-0.797	0.686	1.100		0.601		-14.7
Qw45	1.00	-0.794	0.686	3.900		2.123		-14.7
Qw46	1.00	-0.832	0.686	1.100		0.627		-17.4
Qw47	1.00	-0.816	0.686	3.900		2.182		-17.4

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw48	1.00	-0.851	0.686	1.100		0.642		-18.8
Qw49	1.00	-0.825	0.686	3.900		2.207		-18.8
Qw50	1.00	-0.777	0.686	1.100		0.586		-12.7 13.8
Qw51	1.00	-0.754	0.686	3.900		2.016		-12.7
Qw52	1.00	-0.916	0.686	1.100		0.691		-23.7
Qw53	1.00	-0.858	0.686	3.900		2.294		-23.7
Qw54	1.00	-0.676	0.686	3.900		1.808		13.8
Qw55	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714		
Qw56	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714		
Qw57	1.00	-0.719	0.686	5.000		2.466		17.9
Qw58	1.00	-0.819	0.686	5.000		2.809		-17.9
Qw59	1.00	-0.818	0.686	5.000		2.804		-17.7
Qw60	1.00	-0.794	0.686	5.000		2.722		-14.7
Qw61	1.00	-0.816	0.686	5.000		2.797		-17.4
Qw62	1.00	-0.825	0.686	5.000		2.829		-18.8
Qw63	1.00	-0.754	0.686	5.000		2.585		-12.7
Qw64	1.00	-0.858	0.686	5.000		2.941		-23.7
Qw65	1.00	-0.676	0.686	5.000		2.317		13.8

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.4	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.4
Qs3	5.3.4	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	21.0
Qs4	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	13.8
Qs5	5.3.4	0.982	0.53	1.00		5.000	2.581	17.4
Qs6	5.3.4	1.264	0.53	1.00		5.000	3.321	17.4
Qs7	5.3.4	1.361	0.53	1.00		5.000	3.575	21.0
Qs8	5.3.4	1.192	0.53	1.00		5.000	3.131	17.4
Qs9	5.3.4	1.050	0.53	1.00		5.000	2.759	17.4
Qs10	5.3.4	1.318	0.53	1.00		5.000	3.462	21.0
Qs11	5.3.4	1.130	0.53	1.00		5.000	2.970	21.0
Qs12	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	13.8

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	15 Wind loodrecht overdruk A	16
g	16 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	17 Wind loodrecht overdruk B	46
g	18 Sneeuw A	22
g	19 Sneeuw B	23
g	20 Sneeuw C	33

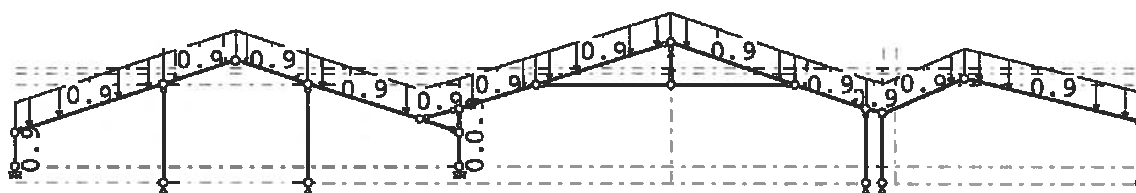
21 Knik 0 Onbekend

g = gegenereerd belastinggeval

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
3	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
6	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
4	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
8	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
14	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
16	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
13	2:QXLokaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
10	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
11	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
18	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
19	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
22	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			
23	5:QZGloaal	-0.90	-0.90	0.000	0.000			

**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	2.78	8.68	0.04
2	-2.78	32.78	-0.12
6	0.00	11.02	
8	0.00	11.53	
10	5.80	14.75	
13	-5.80	14.18	

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

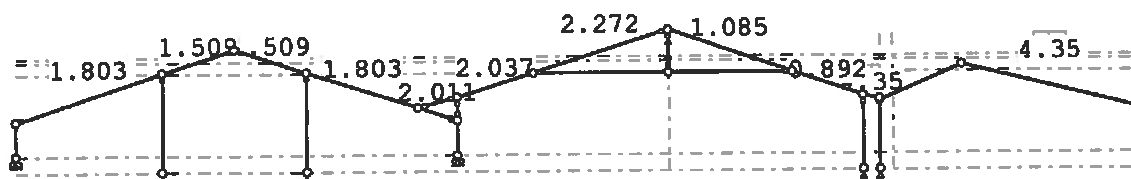
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
17	0.00	25.79	
	0.00	118.72	: Som van de reacties
	-0.00	-118.72	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	-1.80	-1.80	3.600	3.600	0.0	0.0	0.0
6 3:QZgeProj.	-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0
4 3:QZgeProj.	-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0
8 3:QZgeProj.	-1.80	-1.80	2.397	2.397	0.0	0.0	0.0
11 3:QZgeProj.	-4.35	-4.35	4.400	4.400	0.0	0.0	0.0
18 3:QZgeProj.	-2.01	-2.01	0.054	0.054	0.0	0.0	0.0
14 3:QZgeProj.	-2.04	-2.04	1.233	1.233	0.0	0.0	0.0
19 3:QZgeProj.	-2.27	-2.27	3.151	3.151	0.0	0.0	0.0
16 3:QZgeProj.	-4.35	-4.35	0.025	0.000	0.0	0.0	0.0
23 3:QZgeProj.	-1.09	-1.09	2.829	2.829	0.0	0.0	0.0
22 3:QZgeProj.	-0.89	-0.89	0.955	0.955	0.0	0.0	0.0

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2	3-12
2 1	3-12
3 1,2	3-12
4 1,2,4	5-12
5 1-3	5-12
6 1-4	5-12
7 1,2,5	3,4,6-12
8 1,2,6	3-5,7-12
9 1,2,8	3-6,10-12
10 1,2,7,9	3-6,10-12
11 1,2,8,9	3-6,10-12
12 1,2,7,8	3-6,10-12
13 1,2,10	3-9,11,12
14 1,2,12	3-10
15 1,2,11	3-10
16 1,2,11,12	3-10

Project..: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

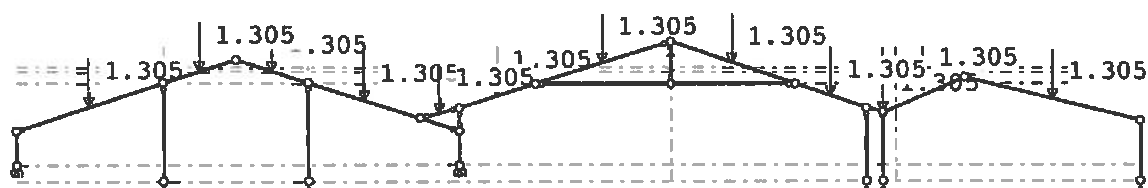
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.06	1.20	-0.19	2.03	-0.21	0.11
2	-1.20	-0.06	-0.13	8.63	-0.29	-0.05
6	0.00	0.00	2.17	5.99		
8	0.00	0.00	-1.02	5.81		
10	0.00	2.73	0.00	2.97		
13	-2.73	0.00	0.00	5.73		
17	0.00	0.00	0.00	4.33		

**BELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	10:PZGepro.j.	-1.30		4.835		0.0	0.0	0.0
6	10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
4	10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
8	10:PZGepro.j.	-1.30		3.570		0.0	0.0	0.0
10	10:PZGepro.j.	-1.30		2.731		0.0	0.0	0.0
11	10:PZGepro.j.	-1.30		5.560		0.0	0.0	0.0
18	10:PZGepro.j.	-1.30		1.241		0.0	0.0	0.0
14	10:PZGepro.j.	-1.30		2.461		0.0	0.0	0.0
19	10:PZGepro.j.	-1.30		4.350		0.0	0.0	0.0
16	10:PZGepro.j.	-1.30		1.025		0.0	0.0	0.0
23	10:PZGepro.j.	-1.30		4.044		0.0	0.0	0.0
22	10:PZGepro.j.	-1.30		2.293		0.0	0.0	0.0

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

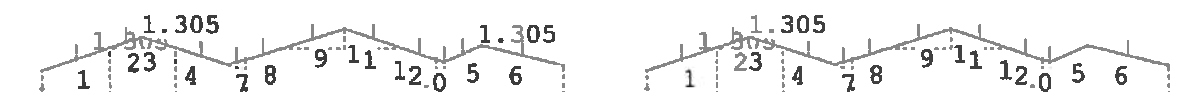


Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



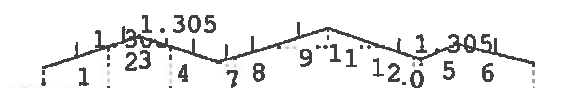
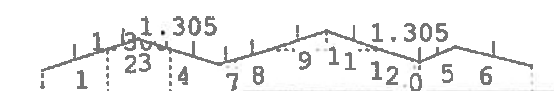
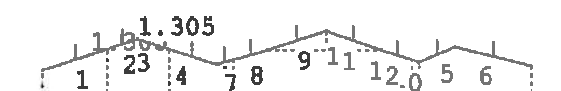
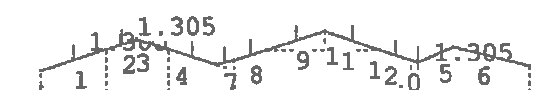
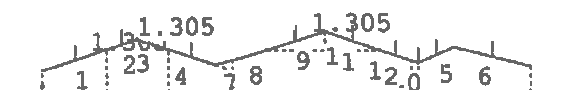


Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	3-12
2 2	3-12
3 1-3	5-12
4 1,2,4	5-12
5 1,2,5	3,4,6-12
6 1,2	3,4,6-12
7 1,2,6	3-5,7-12
8 1,2	3-5,7-12
9 1,2,7	3-6,10-12
10 1,2,8	3-6,10-12
11 1,2,9	3-6,10-12
12 1,2,10	3-9,11,12
13 1,2	3-9,11,12
14 1,2,11	3-10
15 1,2,12	3-10

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

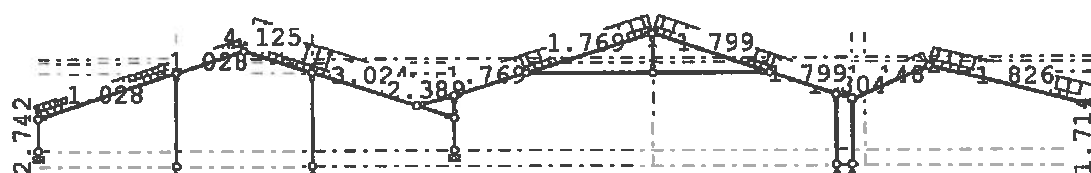
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.02	0.42	-0.07	0.73	-0.08	0.04
2	-0.42	-0.02	-0.05	1.33	-0.11	-0.02
6	0.00	0.00	0.79	2.17		
8	0.00	0.00	-0.37	1.09		
10	0.00	0.41	0.00	1.10		
13	-0.41	0.00	0.00	0.86		
17	0.00	0.00	0.00	1.36		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw15	1.15	1.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

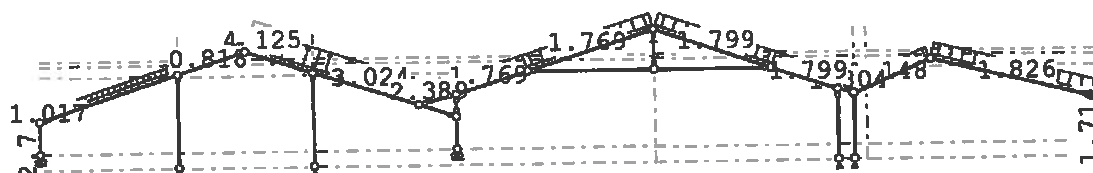
**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-12.13	4.89	-3.80
2	-11.28	-8.45	-3.48
6	0.00	20.16	
8	0.00	-27.32	
10	-3.58	-4.34	
13	-0.85	-4.87	
17	0.00	-10.31	
	-27.84	-30.25	: Som van de reacties
	27.84	30.25	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw15	1.15	1.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
12 1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

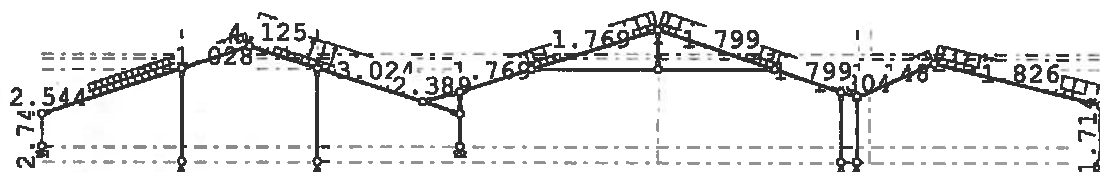
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-12.26	-4.40	-3.02
2	-5.11	-40.60	-2.83
6	0.00	5.70	
8	0.00	-39.48	
10	-11.22	-18.84	
13	-0.40	-17.46	
17	0.00	-31.74	
	-28.99	-146.81	: Som van de reacties
	28.99	146.81	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw20	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
23 1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw15	1.15	1.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

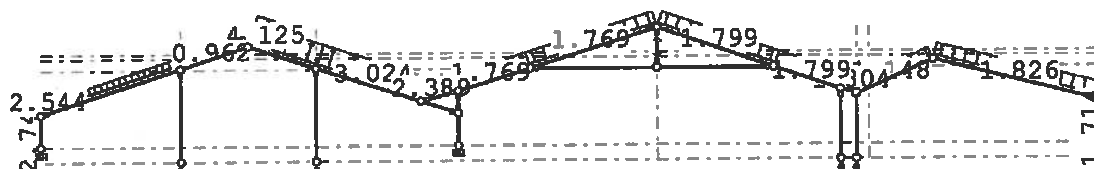
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-10.81	-4.75	-2.00
2	-3.91	-13.12	-1.77
6	0.00	2.61	
8	0.00	-22.36	
10	-3.58	-4.34	
13	-0.85	-4.87	
17	0.00	-10.31	
	-19.14	-57.13	: Som van de reacties
	19.14	57.13	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw20	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0

Onderdeel: standaard overkapping

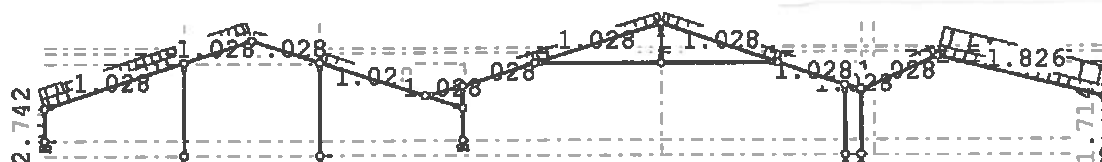
B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
8	1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw15	1.15	1.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-10.94	-14.04	-1.22
2	2.26	-45.26	-1.12
6	0.00	-11.85	
8	0.00	-34.51	
10	-11.22	-18.84	
13	-0.40	-17.46	
17	0.00	-31.74	
	-20.30	-173.69	: Som van de reacties
	20.30	173.69	: Som van de belastingen

B.G:8 Wind van links onderdruk C



B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

## STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staa	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

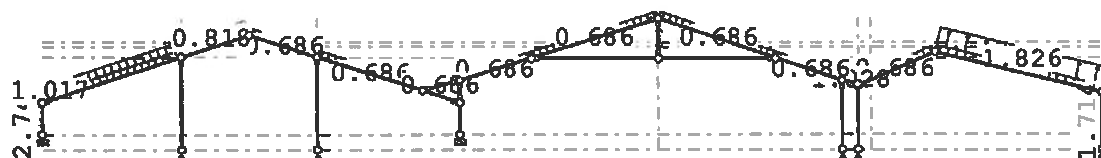
## REACTIONS

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-4.54	9.42	-1.67
2	-8.31	22.23	-1.44
6	0.00	16.53	
8	0.00	4.05	
10	-3.74	-0.36	
13	-3.21	-3.12	
17	0.00	13.91	
	-19.80	62.66	: Som van de reacties
	19.80	-62.66	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C



## STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

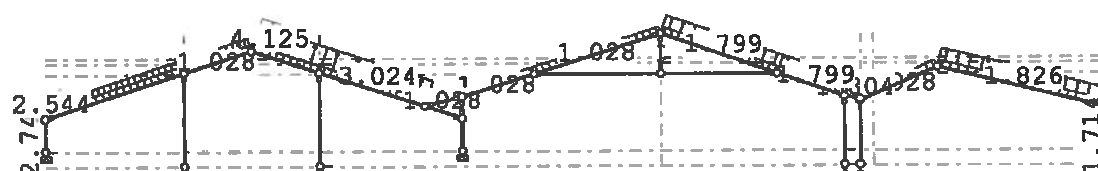
## REACTIES

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-4.67	0.13	-0.89
2	-2.13	-9.91	-0.79
6	0.00	2.07	
8	0.00	-8.11	
10	-11.38	-14.86	
13	-2.77	-15.70	
17	0.00	-7.52	
	-20.95	-53.89	: Som van de reacties
	20.95	53.89	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D



## STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0



Project..: 15.5369

**Onderdeel: standaard overkapping**

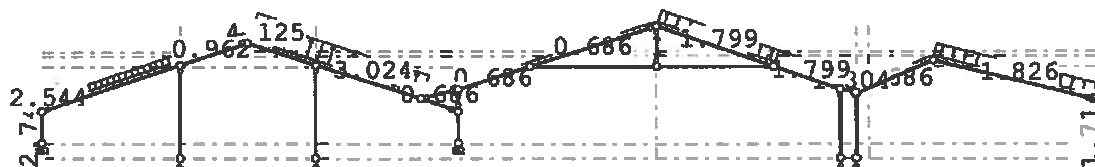
## REACTIONS

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-14.92	-7.37	-3.08
2	-8.39	8.92	-3.09
6	0.00	5.96	
8	0.00	-23.40	
10	-3.74	-0.36	
13	-3.21	-3.12	
17	0.00	-3.75	
	-30.25	-23.12	: Som van de reacties
	30.25	23.12	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D



## STAATBELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw21	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw12	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw13	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw14	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	1.83	1.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw17	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

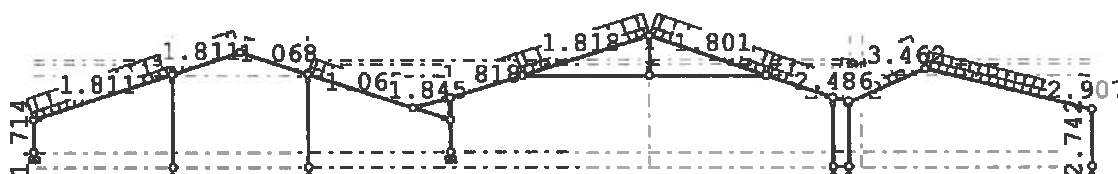
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-15.05	-16.66	-2.30
2	-2.21	-23.23	-2.44
6	0.00	-8.50	
8	0.00	-35.55	
10	-11.38	-14.86	
13	-2.77	-15.70	
17	0.00	-25.17	
	-31.41	-139.67	: Som van de reacties
	31.41	139.67	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw22	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw23	2.91	2.91	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.15	1.15	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal		0.00	0.00	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw25	3.46	3.46	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw26	2.89	2.89	0.000	1.398	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw27	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw28	2.32	2.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw29	2.49	2.49	3.825	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw30	1.80	1.80	0.000	0.760	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw30	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw31	1.82	1.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw31	1.82	1.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw32	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw33	1.07	1.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw34	1.07	1.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw36	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

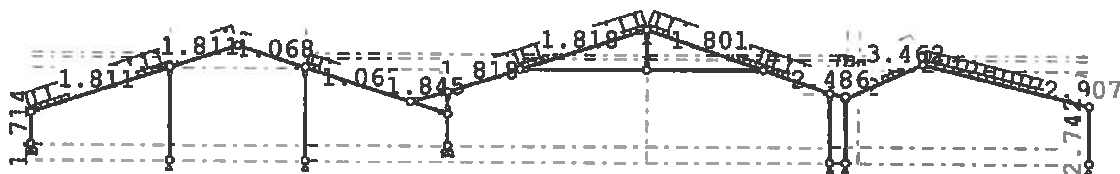
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.93	-3.57	0.66
2	3.09	-13.50	0.58
6	0.00	-7.05	
8	0.00	1.37	
10	1.88	-5.97	
13	15.80	-7.64	
17	0.00	-15.38	
21.69		-51.74	: Som van de reacties
-21.69		51.74	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw22	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw23	2.91	2.91	9.802	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.15	1.15	0.000	1.318	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal		0.00	0.00	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw25	3.46	3.46	4.064	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw26	2.89	2.89	0.000	1.398	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw27	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw28	2.32	2.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw29	2.49	2.49	3.825	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw30	1.80	1.80	0.000	0.760	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw30	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw31	1.82	1.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw31	1.82	1.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
18 1:QZLokaal	Qw32	1.84	1.84	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw33	1.07	1.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw34	1.07	1.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw35	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw36	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

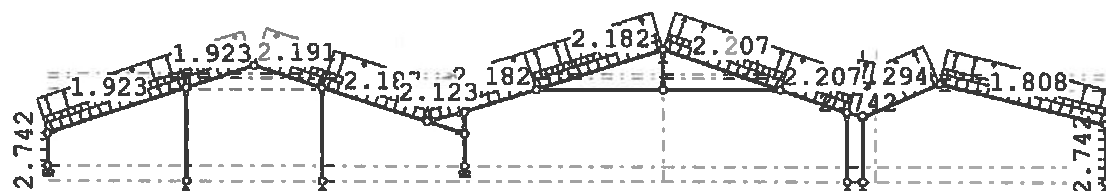
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.80	-12.86	1.44
2	9.26	-45.65	1.22
6	0.00	-21.51	
8	0.00	-10.79	
10	-5.76	-20.46	
13	16.24	-20.22	
17	0.00	-36.80	
	20.54	-168.29	: Som van de reacties
	-20.54	168.29	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw37	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw38	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw40	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw40	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw41	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
8 1:QZLokaal	Qw42	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw43	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw44	0.60	0.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw45	2.12	2.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw48	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw49	2.21	2.21	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw48	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw49	2.21	2.21	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw38	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw50	0.59	0.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw51	2.02	2.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw52	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw53	2.29	2.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw50	0.59	0.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw54	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

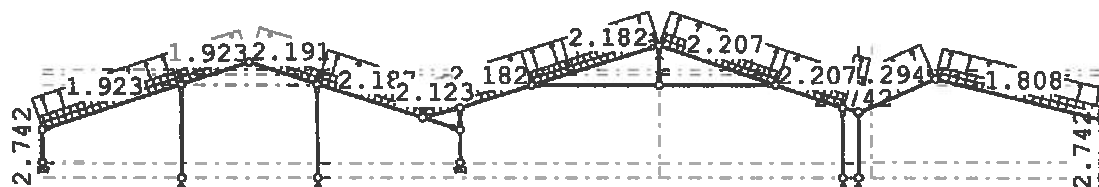
**REACTIES**

B.G:14 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-0.51	-8.71	0.54
2	5.32	-32.71	0.41
6	0.00	-12.49	
8	0.00	-13.39	
10	-6.23	-13.75	
13	0.49	-10.77	
17	0.00	-22.46	
	-0.93	-114.28	: Som van de reacties
	0.93	114.28	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
14 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw37	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw38	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw40	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw40	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw39	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw41	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw42	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw43	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw44	0.60	0.60	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw45	2.12	2.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw47	2.18	2.18	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw48	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw49	2.21	2.21	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw48	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw49	2.21	2.21	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw38	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw50	0.59	0.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw51	2.02	2.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw52	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw53	2.29	2.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw50	0.59	0.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw54	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:15 Wind loodrecht overdruk A

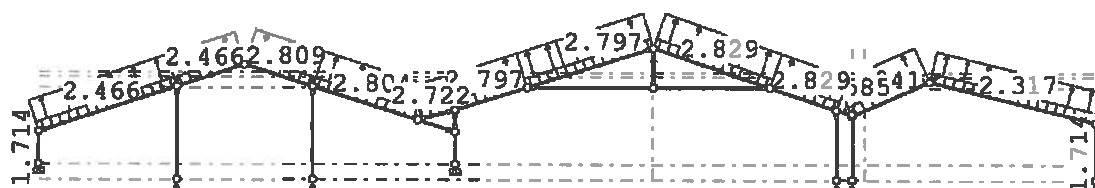
Kn.	X	Z	M
1	-0.64	-18.00	1.32
2	11.49	-64.85	1.06
6	0.00	-26.95	
8	0.00	-25.54	
10	-13.87	-28.25	
13	0.94	-23.35	
17	0.00	-43.89	
	-2.09	-230.83	: Som van de reacties
	2.09	230.83	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw55	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12 1:QZLokaal	Qw56	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw57	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw57	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw58	2.81	2.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw59	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 1:QZLokaal	Qw60	2.72	2.72	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
23 1:QZLokaal	Qw62	2.83	2.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 1:QZLokaal	Qw62	2.83	2.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw56	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 1:QZLokaal	Qw63	2.58	2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw64	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw65	2.32	2.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

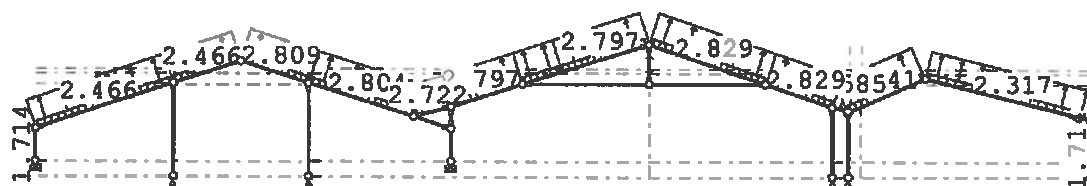
**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.21	-8.31	0.26
2	4.31	-31.88	0.17
6	0.00	-11.55	
8	0.00	-13.98	
10	-5.26	-12.80	
13	3.48	-10.69	
17	0.00	-23.28	
	0.32	-112.48	: Som van de reacties
	-0.32	112.48	: Som van de belastingen

**Onderdeel: standaard overkapping**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk B



B.G:17 Wind loodrecht overdruk B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw18	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw19	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw55	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
12	1:QZLokaal	Qw56	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw57	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw57	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw58	2.81	2.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw59	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	1:QZLokaal	Qw60	2.72	2.72	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	5.973	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	2.727	0.000	0.0	0.2	0.0
23	1:QZLokaal	Qw62	2.83	2.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	1:QZLokaal	Qw62	2.83	2.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw56	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	1:QZLokaal	Qw63	2.58	2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw64	2.94	2.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw65	2.32	2.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

B.G:17 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.34	-17.60	1.04
2	10.49	-64.02	0.82
6	0.00	-26.01	
8	0.00	-26.13	
10	-12.90	-27.30	
13	3.93	-23.27	
17	0.00	-44.71	
	-0.84	-229.04	: Som van de reacties
	0.84	229.04	: Som van de belastingen

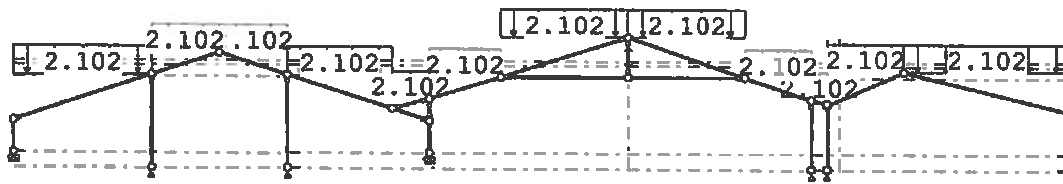


Project..: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

## BELASTINGEN

B.G:18 Sneeuw A



## STAAFBELASTINGEN

B.G:18 Sneeuw A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	3:QZgeProj.	Qs4	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

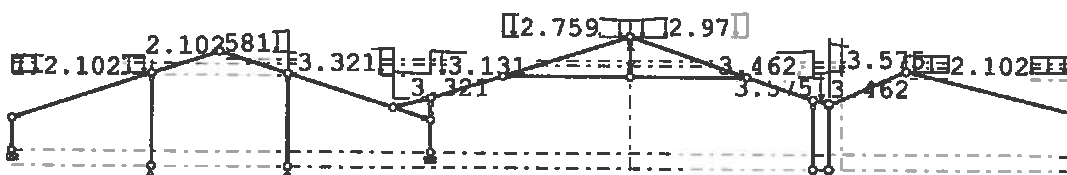
## REACTIES

B.G:18 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	4.65	10.79	0.03
2	-4.65	37.02	-0.24
6	0.00	17.81	
8	0.00	17.78	
10	7.94	16.61	
13	-7.94	16.61	
17	0.00	28.42	
	0.00	145.05	: Som van de reacties
	0.00	-145.05	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:19 Sneeuw B



## STAAFBELASTINGEN

B.G:19 Sneeuw B

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs5	-2.58	-3.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs7	-3.58	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	3:QZgeProj.	Qs4	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Sneeuw B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
14 3:QZgeProj.	Qs8	-3.13	-2.76	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 3:QZgeProj.	Qs10	-3.46	-3.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 3:QZgeProj.	Qs6	-3.32	-3.13	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 3:QZgeProj.	Qs9	-2.76	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 3:QZgeProj.	Qs11	-2.97	-3.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

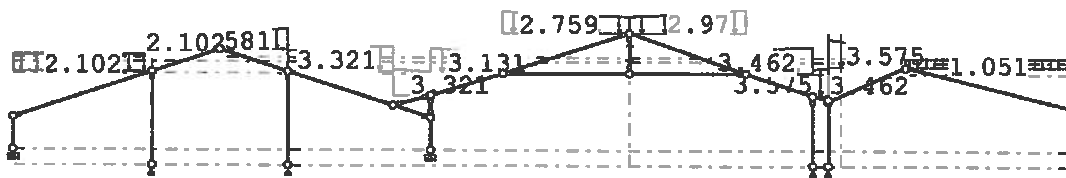
**REACTIES**

B.G:19 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	5.50	11.41	0.23
2	-5.50	48.59	0.04
6	0.00	16.66	
8	0.00	23.09	
10	8.42	19.90	
13	-8.42	17.00	
17	0.00	37.88	
	0.00	174.52	: Som van de reacties
	0.00	-174.52	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 3:QZgeProj.	Qs5	-2.58	-3.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 3:QZgeProj.	Qs7	-3.58	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs12	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs8	-3.13	-2.76	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
16 3:QZgeProj.	Qs10	-3.46	-3.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
18 3:QZgeProj.	Qs6	-3.32	-3.13	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 3:QZgeProj.	Qs9	-2.76	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
22 3:QZgeProj.	Qs11	-2.97	-3.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
23 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

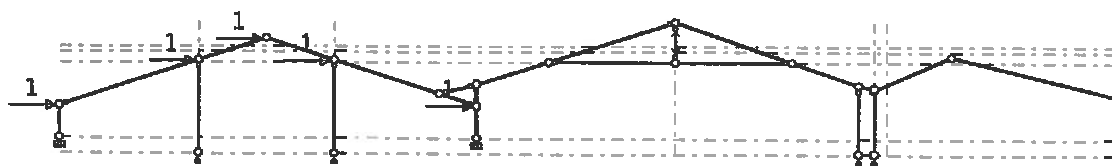
**REACTIES**

B.G:20 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	5.50	11.41	0.23
2	-5.50	48.59	0.04
6	0.00	16.66	
8	0.00	23.09	
10	5.42	16.02	
13	-5.42	9.52	
17	0.00	37.88	
	0.00	163.17	: Som van de reacties
	0.00	-163.17	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:21 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:21 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	7	X	1.000			
5	9	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:21 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-2.30	-1.02	-0.65
2	-2.70	1.29	-0.66
6	0.00	1.21	
8	0.00	-1.48	
10	0.00	0.00	
13	0.00	0.00	
17	0.00	0.00	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	0.90									
3	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
4	Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
5	Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
6	Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
7	Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
8	Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
9	Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
10 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr		1.35						
11 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr		1.35						
12 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr		1.35						
13 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr		1.35						
14 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr		1.35						
15 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr		1.35						
16 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr		1.35						
17 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr		1.35						
18 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr		1.35						
19 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr		1.35						
20 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr		1.35						
21 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr		1.35						
22 Fund.	1	Perm	0.90	2 Extr		1.35						
23 Fund.	1	Perm	0.90	3 Extr		1.35						
24 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr		1.35						
25 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr		1.35						
26 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr		1.35						
27 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr		1.35						
28 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr		1.35						
29 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr		1.35						
30 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr		1.35						
31 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr		1.35						
32 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr		1.35						
33 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr		1.35						
34 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr		1.35						
35 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr		1.35						
36 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr		1.35						
37 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr		1.35						
38 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr		1.35						
39 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr		1.35						
40 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr		1.35						
41 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr		1.00						
42 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr		1.00						
43 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr		1.00						
44 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr		1.00						
45 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr		1.00						
46 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr		1.00						
47 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr		1.00						
48 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr		1.00						
49 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr		1.00						
50 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr		1.00						
51 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr		1.00						
52 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr		1.00						
53 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr		1.00						
54 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr		1.00						
55 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr		1.00						
56 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr		1.00						
57 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr		1.00						
58 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr		1.00						
59 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr		1.00						
60 Quas.	1	Perm	1.00									
61 Freq.	1	Perm	1.00									
62 Freq.	1	Perm	1.00	4 psil		1.00						
63 Freq.	1	Perm	1.00	5 psil		1.00						
64 Freq.	1	Perm	1.00	6 psil		1.00						
65 Freq.	1	Perm	1.00	7 psil		1.00						

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
66 Freq.	1 Perm	1.00	8 psi1	1.00
67 Freq.	1 Perm	1.00	9 psi1	1.00
68 Freq.	1 Perm	1.00	10 psi1	1.00
69 Freq.	1 Perm	1.00	11 psi1	1.00
70 Freq.	1 Perm	1.00	12 psi1	1.00
71 Freq.	1 Perm	1.00	13 psi1	1.00
72 Freq.	1 Perm	1.00	14 psi1	1.00
73 Freq.	1 Perm	1.00	15 psi1	1.00
74 Freq.	1 Perm	1.00	16 psi1	1.00
75 Freq.	1 Perm	1.00	17 psi1	1.00
76 Freq.	1 Perm	1.00	18 psi1	1.00
77 Freq.	1 Perm	1.00	19 psi1	1.00
78 Freq.	1 Perm	1.00	20 psi1	1.00
79 Blij.	1 Perm	1.00		

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking
1 Geen
2 Alle staven de factor:0.90
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Geen
15 Geen
16 Geen
17 Geen
18 Geen
19 Geen
20 Geen
21 Geen
22 Alle staven de factor:0.90
23 Alle staven de factor:0.90
24 Alle staven de factor:0.90
25 Alle staven de factor:0.90
26 Alle staven de factor:0.90
27 Alle staven de factor:0.90
28 Alle staven de factor:0.90
29 Alle staven de factor:0.90
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

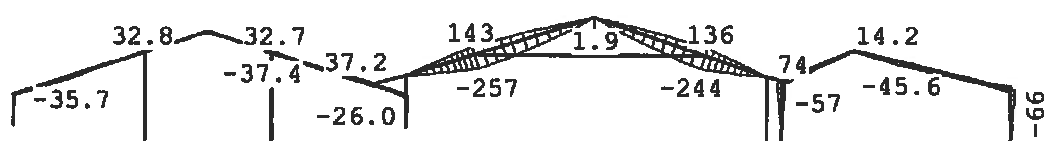
38 Alle staven de factor:0.90

39 Alle staven de factor:0.90

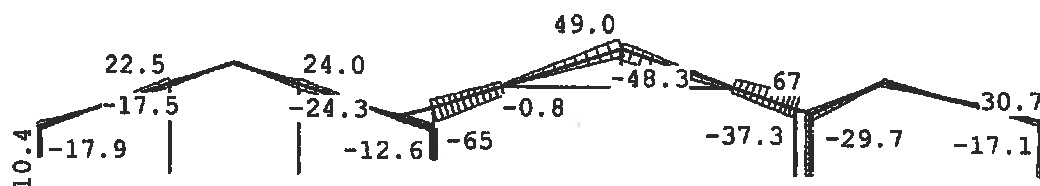
40 Alle staven de factor:0.90

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

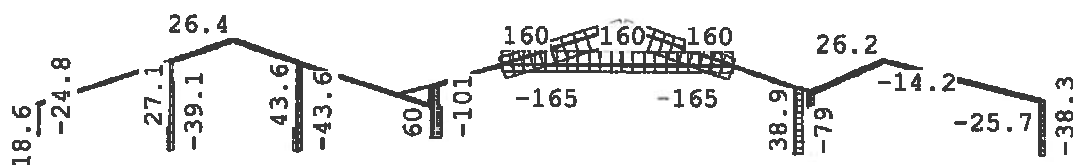
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

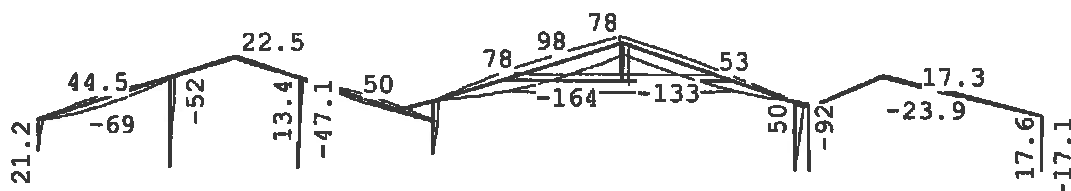
**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Fundamentele combinatie



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**REACTIES**

Kn.	Fundamentele combinatie					
	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-17.81	10.43	-16.49	24.78	-5.09	1.99
2	-18.24	13.01	-58.05	100.99	-4.83	1.55
6	0.00	0.00	-26.47	39.12		
8	0.00	0.00	-42.92	43.62		
10	-13.51	17.64	-24.86	42.80		
13	-17.64	16.70	-18.77	38.25		
17	0.00	0.00	-37.15	78.99		

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Ongeschoord
	Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte:	18=Sneeuw A
	Aanpassing inkl. parameter C :	Nee
Tweede-orde-effect:		
	Aan te houden verhouding $n/(n-1)$	
	voor steunmomenten en verplaatsingen:	1.10
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	$h/300$
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeijsp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA200	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA160	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	IPE400	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra		$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		
1	2.100	Ongeschoord	5.971	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	2.100	Ongeschoord	4.949	0.0	Geschoord	2.100	0.0
3	9.670	Ongeschoord	12.485	0.0	Geschoord	9.670	0.0
4	4.625	Ongeschoord	6.135	0.0	Geschoord	4.625	0.0
5	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
6	4.625	Ongeschoord	5.951	0.0	Geschoord	4.625	0.0

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 18 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
7	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
8	7.140	Geschoord	7.140	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
9	4.200	Geschoord	4.200	0.0	Geschoord	4.200	0.0
10	5.463	Ongeschoord	9.485	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
11	11.120	Geschoord	11.120	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
12	3.750	Geschoord	3.750	0.0	Geschoord	2.481*	0.0
13	1.429	Geschoord	1.429	0.0	Geschoord	1.429	0.0
14	4.922	Ongeschoord	15.780	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
15	4.526	Geschoord	4.526	0.0	Geschoord	4.526	0.0
16	1.025	Geschoord	1.025	0.0	Geschoord	1.025	0.0
17	2.530	Geschoord	2.530	0.0	Geschoord	2.530	0.0
18	2.481	Geschoord	2.481	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
19	8.700	Ongeschoord	10.000*	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
20	8.303	Geschoord	8.303	0.0	Geschoord	8.303	0.0
21	7.658	Geschoord	7.658	0.0	Geschoord	7.658	0.0
22	4.585	Ongeschoord	15.285	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
23	8.088	Ongeschoord	10.000*	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
24	2.600	Geschoord	2.600	0.0	Geschoord	2.600	0.0

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.10 2.100
		onder:	2.10 2.100
2	0.0*h	boven:	2.10 2.100
		onder:	2.10 2.100
3	1.0*h	boven:	9.67 4*2,417
		onder:	9.67 2*4,835
4	1.0*h	boven:	4.62 2*2,312
		onder:	4.62 1*4,625
5	1.0*h	boven:	6.08 6.076
		onder:	6.08 6.076
6	1.0*h	boven:	4.62 2*2,312
		onder:	4.62 1*4,625
7	1.0*h	boven:	6.08 6,076
		onder:	6.08 6,076
8	1.0*h	boven:	7.14 2*2,417;2,306
		onder:	7.14 7,14
9	1.0*h	boven:	4.20 4,2
		onder:	4.20 4,2
10	1.0*h	boven:	5.46 5,463
		onder:	5.46 5,463
11	0.0*h	boven:	11.12 11,12
		onder:	11.12 11,12
12	1.0*h	boven:	3.75 3,75
		onder:	3.75 3,75
13	1.0*h	boven:	1.43 1,429
		onder:	1.43 1,429



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
14	1.0*h	boven:	4.92 2*2,461
		onder:	4.92 2*2,461
15	1.0*h	boven:	4.53 4,526
		onder:	4.53 4,526
16	1.0*h	boven:	1.03 1.025
		onder:	1.03 1.025
17	1.0*h	boven:	2.53 2,53
		onder:	2.53 2,53
18	1.0*h	boven:	2.48 LST=2.481
		onder:	2.48 2,481
19	1.0*h	boven:	8.70 4*2,175
		onder:	8.70 4*2,175
20	0.0*h	boven:	8.30 8,303
		onder:	8.30 8,303
21	0.0*h	boven:	7.66 7,658
		onder:	7.66 7,658
22	1.0*h	boven:	4.59 2*2,293
		onder:	4.59 2*2,293
23	1.0*h	boven:	8.09 4*2,022
		onder:	8.09 4*2,022
24	1.0*h	boven:	2.60 2,6
		onder:	2.60 2,6

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
nr.										
1	3	31	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.599	141
2	3	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.692	163
3	1	9	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.785	185
4	11	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.530	125
5	2	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.439	121
6	1	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.685	161
7	2	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.489	135
8	11	31	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.751	177
9	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.356	84
10	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.437	103
11	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.502	118
12	4	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.303	71
13	12	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.197	46
14	13	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.861	202
15	5	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.112	26
16	13	3	13	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	T(6.46)	0.015	4
17	11	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.476	112
18	12	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.223	52
19	13	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	1.008	237
20	14	35	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.605	166
21	14	35	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.521	143
22	13	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.818	192

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 18 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl Mat		BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing		Opm.
nr.									U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]		
23	13	20	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.928	218	
24	6	1	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.3	(6.5)	0.021	5	

Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

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

Datum....: 18/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\tussenkolommen voorgevel kopgeve  
overkapping.rww

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

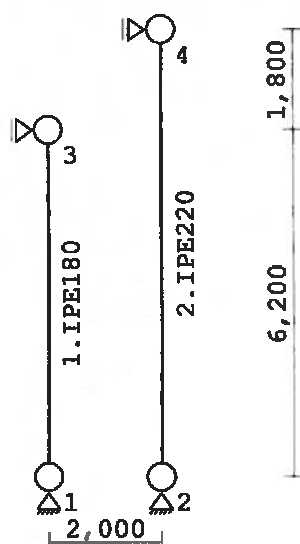
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE180	1:S235	2.3950e+003	1.3170e+007	0.00
2	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	91	180	90.0					
2	0:Normaal	110	220	110.0					

Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 IPE180



2 IPE220

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	2.000	0.000
3	0.000	6.200
4	2.000	8.000

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:IPE180	NDM	NDM	6.200
2	2	4	2:IPE220	NDM	NDM	8.000

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	3	100		0.00
4	4	100		0.00

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ--1.00 1
2	veranderlijk	0 Onbekend
3	wind	0 Onbekend
4	Knik	0 Onbekend

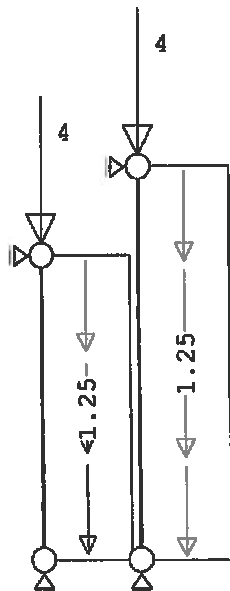
Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	Z	-4.000			
2	4	Z	-4.000			

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.25	-1.25	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-1.25	-1.25	0.000	0.000			

**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

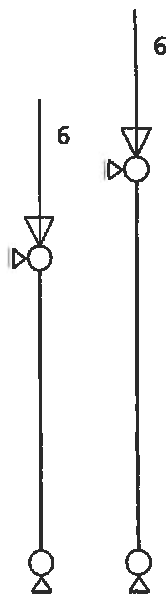
Kn.	X	Z	M
1	0.00	12.92	
2	0.00	16.10	
3	0.00		
4	0.00		
	0.00	29.01	: Som van de reacties
	0.00	-29.01	: Som van de belastingen

Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:2 veranderlijk

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 veranderlijk

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	Z	-6.000			
2	4	Z	-6.000			

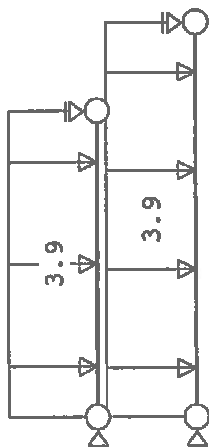
**REACTIES**

B.G:2 veranderlijk

Kn.	X	Z	M
1	0.00	6.00	
2	0.00	6.00	
3	0.00		
4	0.00		
	0.00	12.00	: Som van de reacties
	0.00	-12.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:3 wind



Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 wind

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	-3.90	-3.90	0.000	0.000			
2 1:QZLokaal	-3.90	-3.90	0.000	0.000			

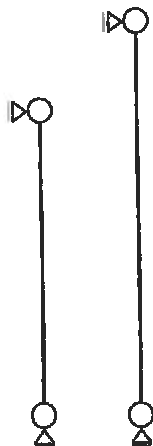
**REACTIES**

B.G:3 wind

Kn.	X	Z	M
1	-12.09	0.00	
2	-15.60	0.00	
3	-12.09		
4	-15.60		
	-55.38	0.00	: Som van de reacties
	55.38	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:4 Knik

**REACTIES**

B.G:4 Knik

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.00	
2	0.00	0.00	
3	0.00		
4	0.00		
	0.00	0.00	: Som van de reacties
	0.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22	2 Perm	1.35
			3 Perm	1.35

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

1 Geen

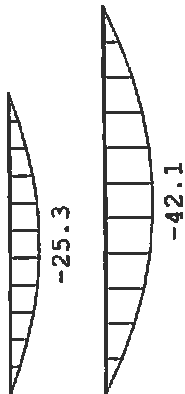
Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

## OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

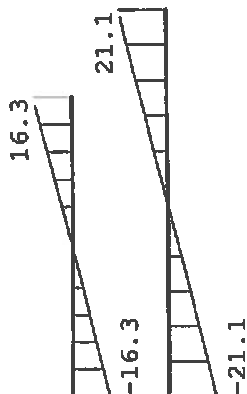
### MOMENTEN

Fundamentele combinatie



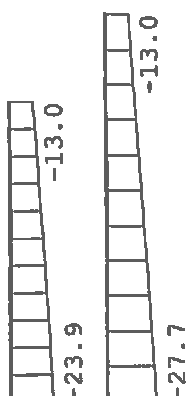
### DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie



### NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



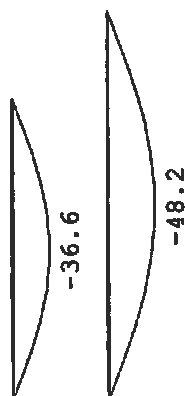


Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**VERPLAATSINGEN** [mm]

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X	Z	M
1	-16.32	23.86	
2	-21.06	27.74	
3	-16.32		
4	-21.06		

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE180	235	Gewalst	1
2	IPE220	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	l <sub>sys</sub> [m]	Classif. y sterke as	l <sub>knik,y</sub> [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	l <sub>knik,z</sub> [m]	Extra aanp. z [kN]
1	6.200	Geschoord	6.200	0.0	Geschoord	3.000*	0.0
2	8.000	Geschoord	8.000	0.0	Geschoord	4.000*	0.0

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

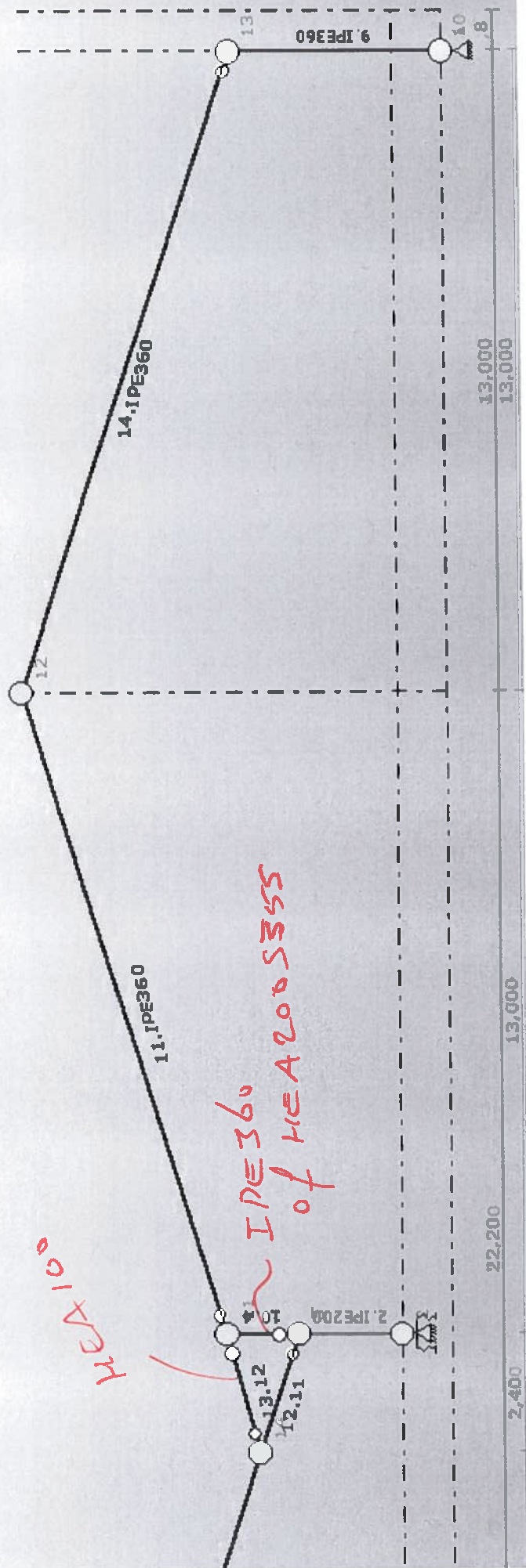
Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 6.20 onder: 6.20	3*2,067 3*2,067
2	0.0*h	boven: 8.00 onder: 8.00	4*2 4*2

Project...: 15-5369

Onderdeel: tussenkolommen voorgevel overkapping

**TOETSING SPANNINGEN**

Staaft nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]		Opm.
1		1	1	1	Staaft	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.911	214	
2		2	1	1	Staaft	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.813	191	



OVERKAPPING on 12 eg

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

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

Datum....: 14/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\spanten as 12 eg overkapping .rww

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

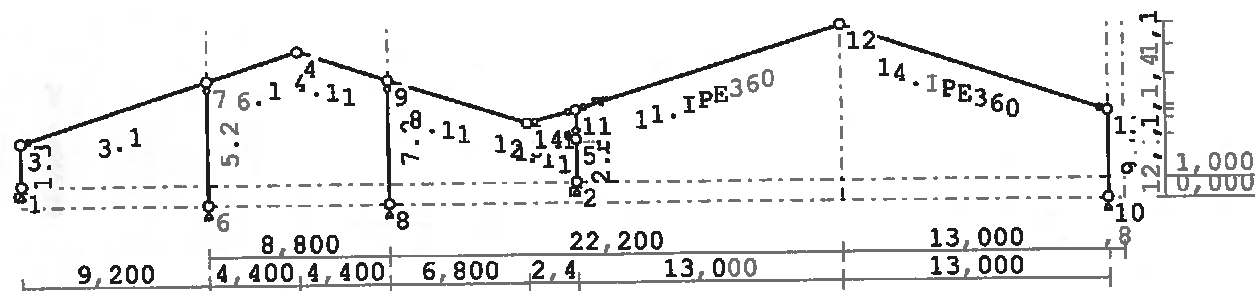
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	8.600
2	18.000	0.000	8.600
3	40.200	0.000	8.600
4	53.200	0.000	8.600
5	54.000	0.000	8.600

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	54.000
2	1.000	0.000	54.000

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	IPE450	1:S235	9.8800e+003	3.3740e+008	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	200	190	95.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	160	152	76.0					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	190	450	225.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 IPE220



2 B101.6/5



3 IPE200



4 IPE360



5 HEA200



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

6 ROND 25



7 HEA120



8 HEA160



9 HEB160



10 HEA140



11 IPE240



12 HEA100



13 IPE450



14 B133/6.3

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	9.200	0.000
2	27.200	1.000	7	9.200	6.076
3	0.000	3.100	8	18.000	0.000
4	13.600	7.500	9	18.000	6.076
5	27.200	3.100	10	53.200	0.000
11	27.200	4.529			
12	40.200	8.600			
13	53.200	4.300			
14	24.800	3.900			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
2	2	5	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
3	3	7	1:IPE220	NDV10000	NDM	9.670
4	4	9	11:IPE240	NDM	NDM	4.625
5	6	7	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
6	7	4	1:IPE220	NDM	NDM	4.625
7	8	9	2:B101.6/5	NDM	ND	6.076
8	9	14	11:IPE240	NDM	NDM	7.140
9	10	13	4:IPE360	NDM	NDM	4.300

Project.: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
10	5	11	4:IPE360	ND	NDM	1.429	
11	11	12	4:IPE360	NDV10000	NDM	13.623	
12	14	5	11:IPE240	NDM	NDV10000	2.530	
13	14	11	12:HEA100	ND	ND	2.481	
14	12	13	4:IPE360	NDM	NDV10000	13.693	

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00
3	6	110				0.00
4	8	110				0.00
5	10	110				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1      Referentieperiode.....: 15  
 Gebouwdiepte.....: 50.00      Gebouwhoogte.....: 8.60  
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00      E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]....: Onbebouwd  
 Windgebied .....: 2      Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind.....: 15.00      Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230      n .....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw....: 10.000      Kr .....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]....: 0.200      Zmin ..[4.3.2].....: 4.000  
 Co wind van links ..[4.3.3]....: 1.000      Co wind van rechts....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]....: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]....: 0.200      -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....: 0.200      -0.300  
 Cpi wind van rechts ..[7.2.9]....: 0.200      -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

Project...: 15.5369

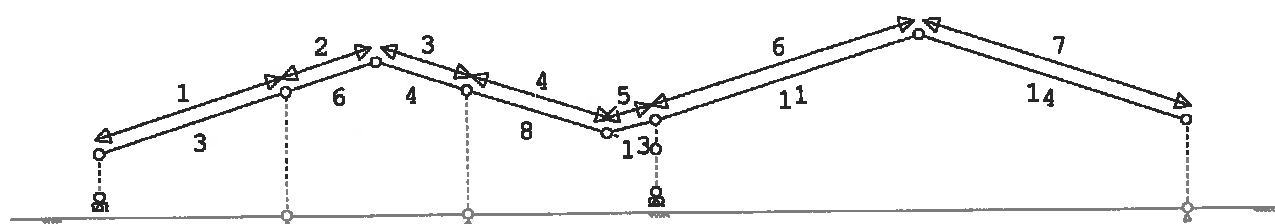
Onderdeel: standaard overkapping

**STAFTYPEN**

Type	staven
4:Wand / kolom.	: 2,5,7,10
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 9
7:Dak.	: 3,4,6,8,11,13,14
9:Open.	: 12

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-6	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-6	6-6	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	4-12	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	4-12	8-8	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	13-11	13-13	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	13-11	11-11	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	14-14	14-14	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-6 Lessenaarsdak	1.000	0.600	7.2.4
3	4-8 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	13-11 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
5	14 Lessenaarsdak	0.600	1.000	7.2.4
6	9 Gevel	1.000	1.000	7.2.2



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

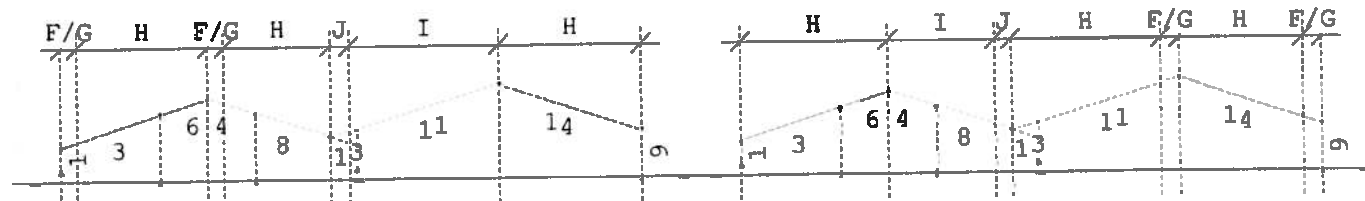
**WIND DAKTYPES**

Ten behoeve van daken met aaneengeschaalde vormen zijn de reductiefactoren volgens EN1991-1-4 art. 7.2.7 in rekening gebracht.

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-6	0.000	1.500	F/G
3	3-6	1.500	12.100	H
4	4-8	0.000	1.500	F/G
5	4-8	1.500	9.700	H
6	13-11	0.000	1.720	J
7	13-11	1.720	13.680	I
8	14	0.000	13.000	H
9	9	0.000	4.300	E

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	9	0.000	4.300	D
2	14	0.000	1.720	F/G
3	14	1.720	11.280	H
4	13-11	0.000	1.720	F/G
5	13-11	1.720	13.680	H
6	4-8	0.000	1.500	J
7	4-8	1.500	9.700	I
8	3-6	0.000	13.600	H
9	1	0.000	2.100	E

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.686	5.000		-1.028		
Qw2		-0.300	0.686	5.000		1.028		
Qw3	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742	D	
Qw4	1.00	0.297	0.686	5.000		-1.017	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.686	5.000		-0.818	H	17.9
Qw6	1.00	-1.203	0.686	5.000		4.125	G	-17.9
Qw7	1.00	-0.881	0.686	5.000		3.019	H	-17.9
Qw8	1.00	-0.882	0.686	5.000		3.024	H	-17.7
Qw9	1.00	-0.697	0.686	5.000		2.389	J	-14.7
Qw10	1.00	-0.503	0.686	5.000		1.724	I	-14.7
Qw11	1.00	-0.516	0.686	5.000		1.769	I	-17.4
Qw12	1.00	-0.878	0.686	5.000	0.60	1.806	H	18.3
Qw13	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	E	
Qw14		-0.200	0.686	5.000		0.686		
Qw15		0.200	0.686	5.000		-0.686		
Qw16	1.00	-0.742	0.686	5.000		2.544	G	17.9
Qw17	1.00	-0.281	0.686	5.000		0.962	H	17.9
Qw18	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742	D	
Qw19	1.00	0.310	0.686	5.000		-1.063	G	18.3
Qw20	1.00	0.244	0.686	5.000		-0.836	H	18.3

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 18 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw21	1.00	-1.220	0.686	5.000		4.182	G	-17.4
Qw22	1.00	-0.884	0.686	5.000		3.030	H	-17.4
Qw23	1.00	-0.897	0.686	5.000		3.075	H	-14.7
Qw24	1.00	-0.718	0.686	5.000		2.461	J	-17.7
Qw25	1.00	-0.518	0.686	5.000		1.776	I	-17.7
Qw26	1.00	-0.519	0.686	5.000		1.780	I	-17.9
Qw27	1.00	-0.881	0.686	5.000	0.60	1.811	H	17.9
Qw28	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	E	
Qw29	1.00	-0.734	0.686	5.000		2.516	G	18.3
Qw30	1.00	-0.278	0.686	5.000		0.953	H	18.3
Qw31	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742		
Qw32	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742		
Qw33	1.00	-0.839	0.686	1.100		0.633		-17.9 17.9
Qw34	1.00	-0.719	0.686	3.900		1.923		17.9
Qw35	1.00	-0.819	0.686	3.900		2.191		-17.9
Qw36	1.00	-0.836	0.686	1.100		0.630		-17.7
Qw37	1.00	-0.818	0.686	3.900		2.187		-17.7
Qw38	1.00	-0.797	0.686	1.100		0.601		-14.7
Qw39	1.00	-0.794	0.686	3.900		2.123		-14.7
Qw40	1.00	-0.832	0.686	1.100		0.627		-17.4
Qw41	1.00	-0.816	0.686	3.900		2.182		-17.4
Qw42	1.00	-0.844	0.686	1.100		0.637		18.3
Qw43	1.00	-0.722	0.686	3.900		1.931		18.3
Qw44	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714		
Qw45	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714		
Qw46	1.00	-0.719	0.686	5.000		2.466		17.9
Qw47	1.00	-0.819	0.686	5.000		2.809		-17.9
Qw48	1.00	-0.818	0.686	5.000		2.804		-17.7
Qw49	1.00	-0.794	0.686	5.000		2.722		-14.7
Qw50	1.00	-0.816	0.686	5.000		2.797		-17.4
Qw51	1.00	-0.722	0.686	5.000		2.475		18.3

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.4	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.4
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.3
Qs4	5.3.4	0.982	0.53	1.00		5.000	2.581	17.4
Qs5	5.3.4	1.264	0.53	1.00		5.000	3.321	17.4
Qs6	5.3.4	1.192	0.53	1.00		5.000	3.131	17.4
Qs7	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.3

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGGEVALLEN**

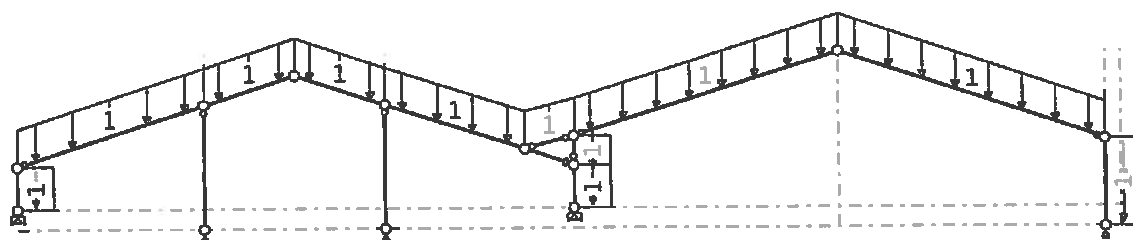
B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	17 Wind loodrecht overdruk A	16
g	18 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	19 Wind loodrecht overdruk B	46
g	20 Sneeuw A	22
g	21 Sneeuw B	23
g	22 Sneeuw C	33
	23 Knik	0 Onbekend

g = gegenereerd belastinggeval

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
4	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
8	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
11	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
10	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
13	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
14	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
9 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

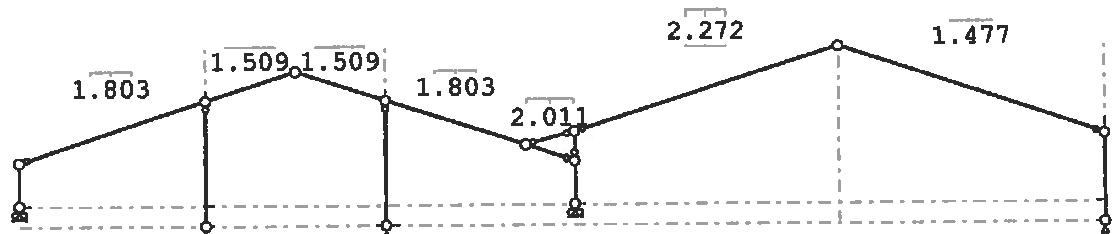
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	7.32	12.05	1.23
2	6.69	35.81	1.33
6	0.00	9.30	
8	0.00	9.61	
10	-14.01	28.81	
	0.00	95.58	: Som van de reacties
	-0.00	-95.58	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	-1.80	-1.80	3.600	3.600	0.0	0.0	0.0
6 3:QZgeProj.	-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0
4 3:QZgeProj.	-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0
8 3:QZgeProj.	-1.80	-1.80	2.397	2.397	0.0	0.0	0.0
13 3:QZgeProj.	-2.01	-2.01	0.054	0.054	0.0	0.0	0.0
11 3:QZgeProj.	-2.27	-2.27	5.500	5.500	0.0	0.0	0.0
14 3:QZgeProj.	-1.48	-1.48	5.500	5.500	0.0	0.0	0.0

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2	3-7
2 1	3-7
3 1,2	3-7
4 1,2,4	5-7
5 1-3	5-7
6 1-4	5-7
7 1,2,6	3,4,7
8 1,2,5	3,4,7
9 1,2,5,6	3,4,7
10 1,2,7	3-6

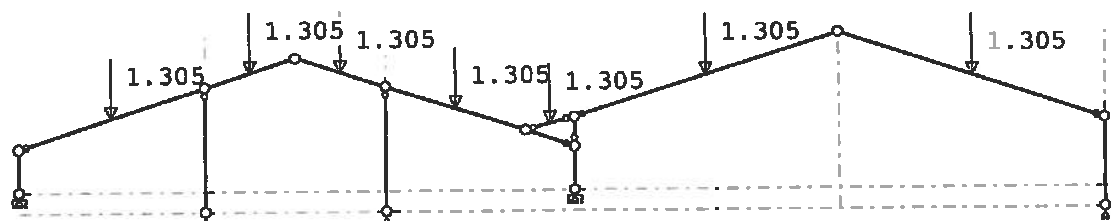
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.15	1.41	-0.13	2.14	-0.20	0.13
2	-1.16	0.39	-0.24	8.55	-0.21	0.01
6	0.00	0.00	2.12	5.72		
8	0.00	0.00	-0.97	5.72		
10	-1.60	0.12	-0.09	2.41		

**BELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 10:PZGepro.j.	-1.30		4.835		0.0	0.0	0.0
6 10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
4 10:PZGepro.j.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
8 10:PZGepro.j.	-1.30		3.570		0.0	0.0	0.0
13 10:PZGepro.j.	-1.30		1.241		0.0	0.0	0.0
11 10:PZGepro.j.	-1.30		6.811		0.0	0.0	0.0
14 10:PZGepro.j.	-1.30		6.846		0.0	0.0	0.0

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	3-7
2 2	3-7
3 1-3	5-7
4 1,2,4	5-7
5 1,2,5	3,4,7
6 1,2,6	3,4,7
7 1,2,7	3-6
8 1,2	3-6

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

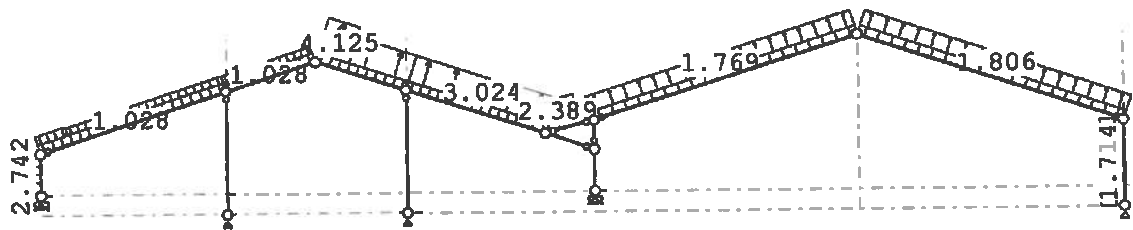
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.05	0.56	-0.05	0.80	-0.07	0.05
2	-0.40	0.05	-0.09	1.33	-0.08	0.02
6	0.00	0.00	0.77	2.07		
8	0.00	0.00	-0.36	1.20		
10	-0.60	0.04	-0.03	1.06		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-11.67	5.32	-3.73
2	-15.71	-13.10	-3.40
6	0.00	18.90	
8	0.00	-23.35	
10	0.99	-8.90	
	-26.39	-21.12	: Som van de reacties
	26.39	21.12	: Som van de belastingen

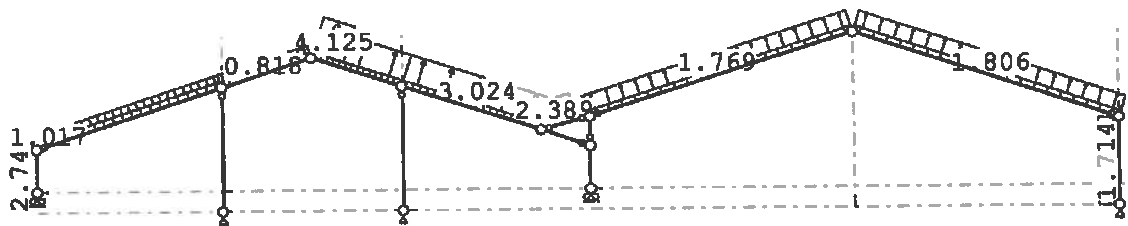


Project..: 15.5369

**Onderdeel: standaard overkapping**

## BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A



## STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

## REACTIONS

B.G:5 Wind van links overdruk A

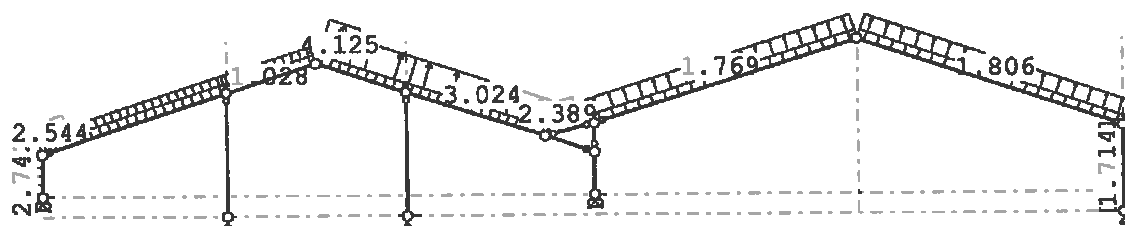
Kn.	X	Z	M
1	-17.17	-7.27	-4.41
2	-20.21	-48.43	-4.55
6	0.00	7.95	
8	0.00	-33.13	
10	9.28	-31.43	
	-28.11	-112.31	: Som van de reacties
	28.11	112.31	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

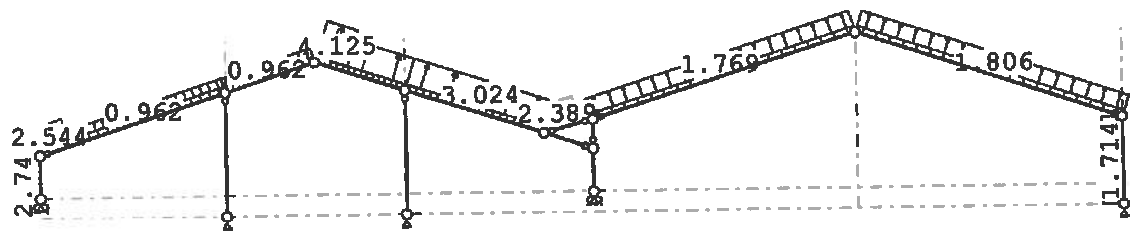
Kn.	X	Z	M
1	-11.39	-5.01	-2.19
2	-8.47	-16.59	-2.01
6	0.00	2.38	
8	0.00	-19.44	
10	2.16	-9.35	
			-17.70
			-48.00
			: Som van de reacties
			17.70
			48.00
			: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw9	2.39	2.39	0.000	0.703	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw10	1.72	1.72	1.778	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw11	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

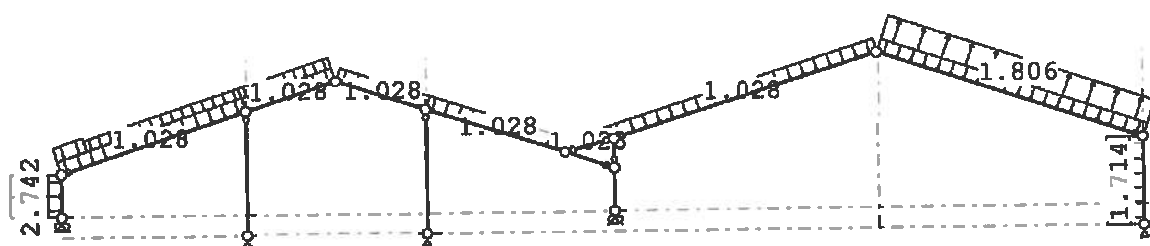
Kn.	X	Z	M
1	-16.89	-17.60	-2.87
2	-12.97	-51.92	-3.16
6	0.00	-8.57	
8	0.00	-29.22	
10	10.45	-31.88	
			: Som van de reacties
			: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staad Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

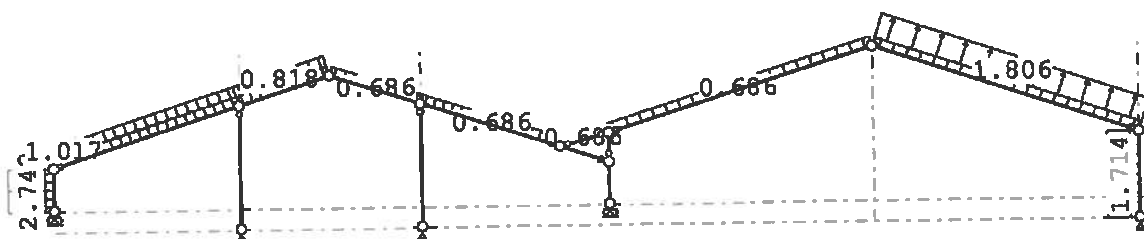
**REACTIES**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-7.54	7.48	-2.45
2	-10.55	16.67	-2.40
6	0.00	19.17	
8	0.00	2.45	
10	-5.48	-3.11	
	-23.56	42.66	: Som van de reacties
	23.56	-42.66	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

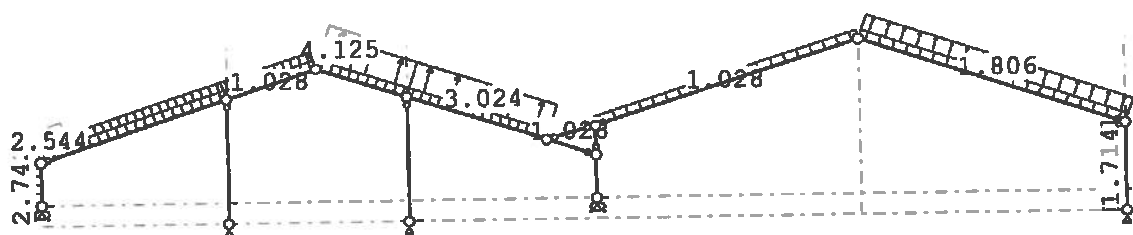
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-13.04	-5.11	-3.13
2	-15.05	-18.66	-3.55
6	0.00	8.22	
8	0.00	-7.33	
10	2.81	-25.64	
			-25.28
			-48.53 : Som van de reacties
			25.28 : Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
6 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

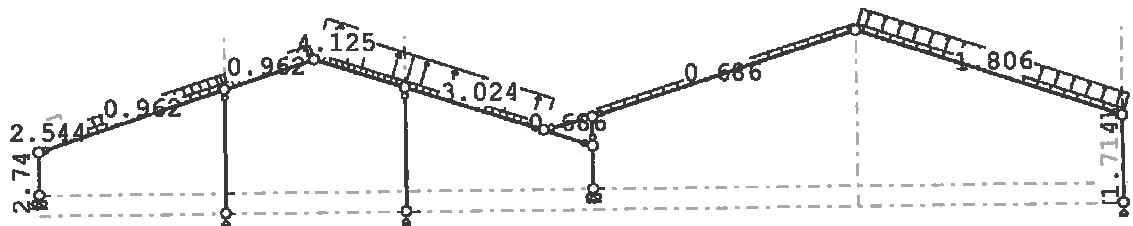
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-12.54	-5.81	-2.47
2	-7.23	6.48	-2.34
6	0.00	3.76	
8	0.00	-21.65	
10	-6.52	-2.50	
	-26.28	-19.73	: Som van de reacties
	26.28	19.73	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	2.54	2.54	0.000	8.093	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	4.13	4.13	0.000	3.048	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	3.02	3.02	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw8	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw13	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

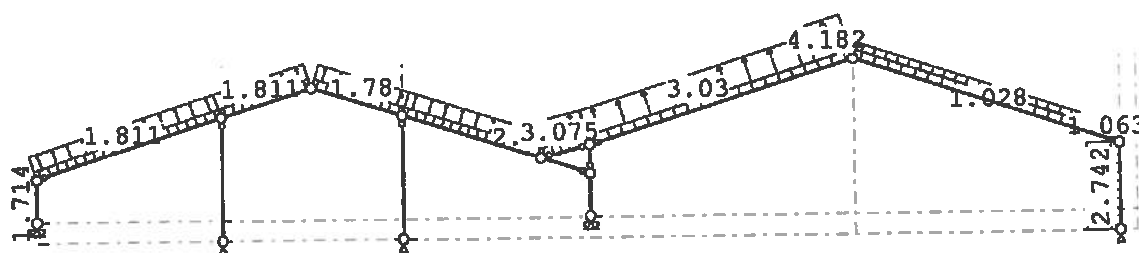
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-18.04	-18.40	-3.15
2	-11.73	-28.85	-3.49
6	0.00	-7.19	
8	0.00	-31.43	
10	1.78	-25.03	
	-27.99	-110.91	: Som van de reacties
	27.99	110.91	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw18	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw19	-1.06	-1.06	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw20	-0.84	-0.84	0.000	1.812	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw21	4.18	4.18	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw22	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw23	3.07	3.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw24	2.46	2.46	5.565	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw25	1.78	1.78	0.000	1.575	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw26	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw28	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

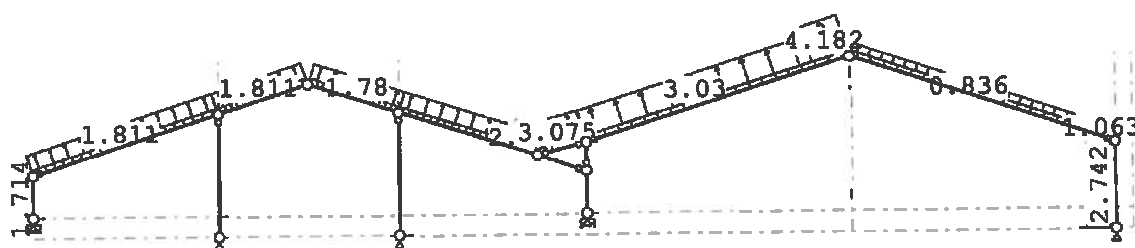
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	8.96	1.68	2.73
2	10.25	-23.18	3.20
6	0.00	-14.50	
8	0.00	-1.09	
10	17.06	8.73	
	36.28	-28.35	: Som van de reacties
	-36.28	28.35	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw18	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw19	-1.06	-1.06	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw20	-0.84	-0.84	0.000	1.812	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw21	4.18	4.18	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw22	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw23	3.07	3.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw24	2.46	2.46	5.565	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw25	1.78	1.78	0.000	1.575	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw26	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw28	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

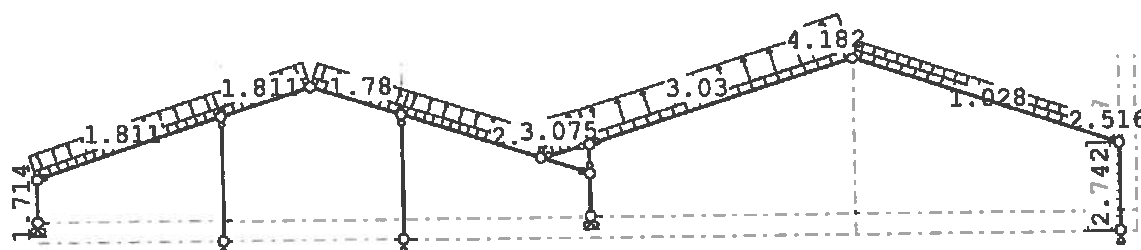
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	3.46	-10.91	2.04
2	5.75	-58.51	2.05
6	0.00	-25.44	
8	0.00	-10.87	
10	25.35	-13.80	
	34.57	-119.54	: Som van de reacties
	-34.57	119.54	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw18	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal		0.00	0.00	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw29	2.52	2.52	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw30	0.95	0.95	0.000	1.812	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal		0.00	0.00	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw21	4.18	4.18	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw22	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw23	3.07	3.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw24	2.46	2.46	5.565	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw25	1.78	1.78	0.000	1.575	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw26	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw28	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

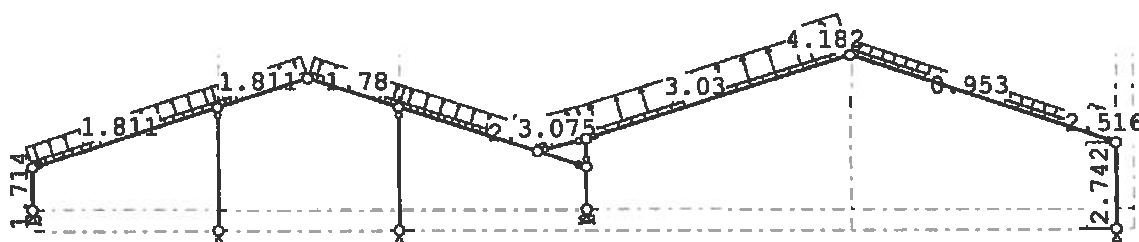
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	2.86	-2.18	1.11
2	2.24	-29.89	1.21
6	0.00	-9.76	
8	0.00	-1.63	
10	22.46	-11.23	
	27.57	-54.69	: Som van de reacties
	-27.57	54.69	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw18	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal		0.00	0.00	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw29	2.52	2.52	11.881	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw30	0.95	0.95	0.000	1.812	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal		0.00	0.00	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw21	4.18	4.18	11.820	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw22	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw23	3.07	3.07	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw24	2.46	2.46	5.565	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw25	1.78	1.78	0.000	1.575	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw26	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw27	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw28	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

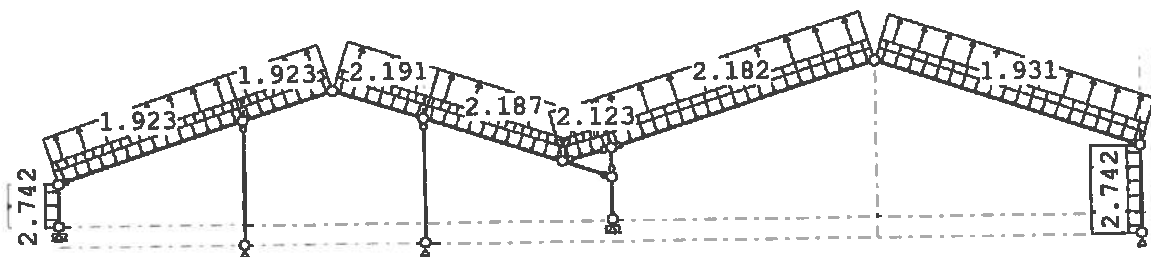
**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.64	-14.77	0.42
2	-2.26	-65.23	0.06
6	0.00	-20.71	
8	0.00	-11.41	
10	30.75	-33.76	
	25.85	-145.88	: Som van de reacties
	-25.85	145.88	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw31	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw32	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw34	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw34	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw35	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw36	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw37	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw38	0.60	0.60	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw38	0.60	0.60	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw39	2.12	2.12	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw39	2.12	2.12	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw40	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw41	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw43	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

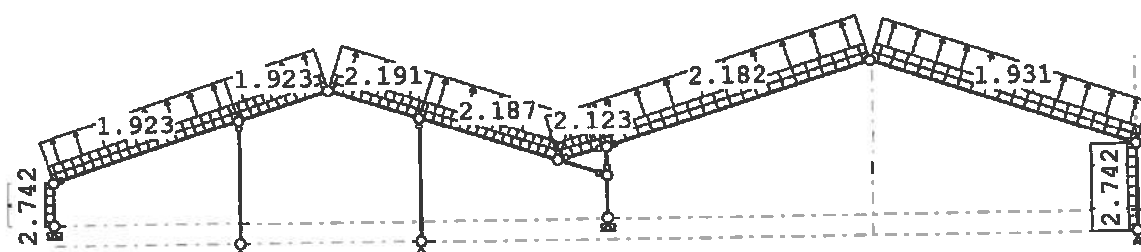
**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-5.07	-11.48	-0.71
2	-4.63	-35.18	-1.13
6	0.00	-9.67	
8	0.00	-10.68	
10	7.90	-21.05	
	-1.80	-88.06	: Som van de reacties
	1.80	88.06	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw31	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw32	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw34	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw34	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw33	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw35	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw36	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw37	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw38	0.60	0.60	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw38	0.60	0.60	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw39	2.12	2.12	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw39	2.12	2.12	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw40	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw41	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw43	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

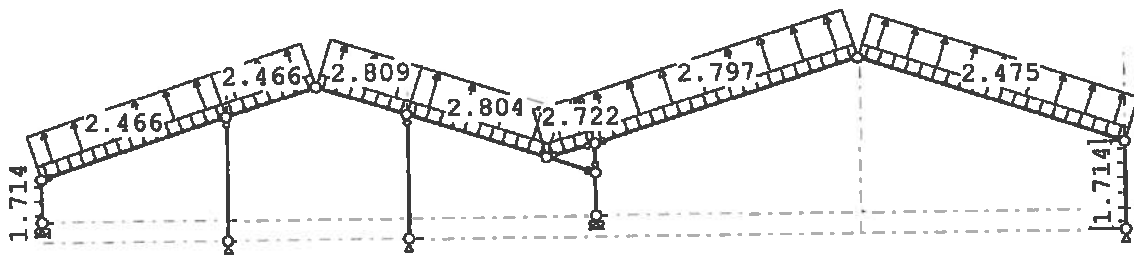
**REACTIES**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-10.57	-24.07	-1.39
2	-9.14	-70.52	-2.28
6	0.00	-20.62	
8	0.00	-20.46	
10	16.19	-43.58	
	-3.51	-179.25	: Som van de reacties
	3.51	179.25	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw44	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw45	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw46	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw46	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw47	2.81	2.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw48	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw49	2.72	2.72	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw49	2.72	2.72	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw50	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw51	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

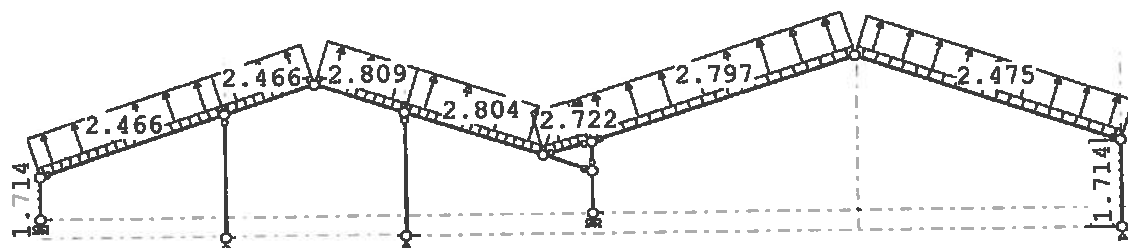
Kn.	X	Z	M
1	-5.67	-10.38	-0.70
2	-4.57	-34.16	-1.01
6	0.00	-9.65	
8	0.00	-10.88	
10	10.70	-20.25	
	0.46	-85.32	: Som van de reacties
	-0.46	85.32	: Som van de belastingen

Project.: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw14	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw15	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw44	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw45	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw46	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw46	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw47	2.81	2.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw48	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw49	2.72	2.72	0.000	0.620	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw49	2.72	2.72	1.861	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw50	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw51	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

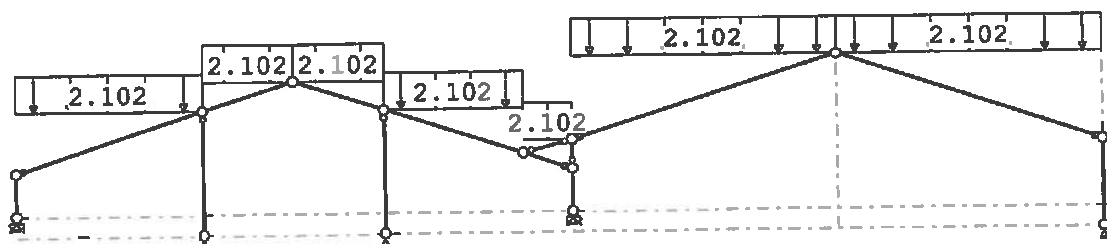
**REACTIES**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-11.17	-22.97	-1.38
2	-9.07	-69.49	-2.16
6	0.00	-20.60	
8	0.00	-20.66	
10	18.99	-42.78	
			-1.25
			1.25
			: Som van de reacties
			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

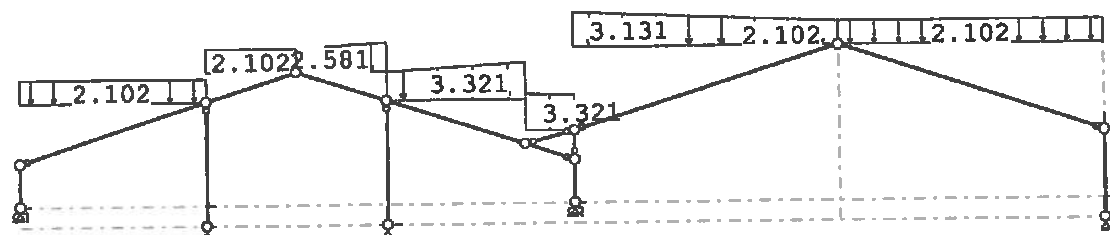
**REACTIES**

B.G:20 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	10.06	14.07	1.53
2	7.75	41.05	1.60
6	0.00	14.57	
8	0.00	14.11	
10	-17.81	28.03	
	0.00	111.83	: Som van de reacties
	0.00	-111.83	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 3:QZgeProj.	Qs4	-2.58	-3.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs6	-3.13	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 3:QZgeProj.	Qs5	-3.32	-3.13	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:21 Sneeuw B

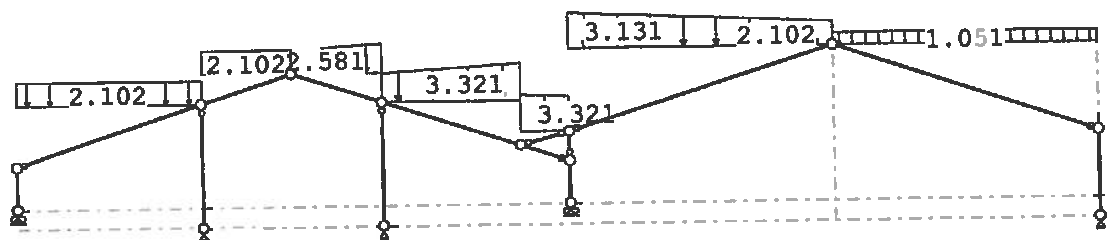
Kn.	X	Z	M
1	10.60	14.44	1.65
2	8.10	52.70	1.79
6	0.00	13.95	
8	0.00	18.12	
10	-18.69	28.83	
	0.00	128.05	: Som van de reacties
	0.00	-128.05	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:22 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Sneeuw C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 3:QZgeProj.	Qs4	-2.58	-3.32	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs6	-3.13	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 3:QZgeProj.	Qs5	-3.32	-3.13	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs7	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

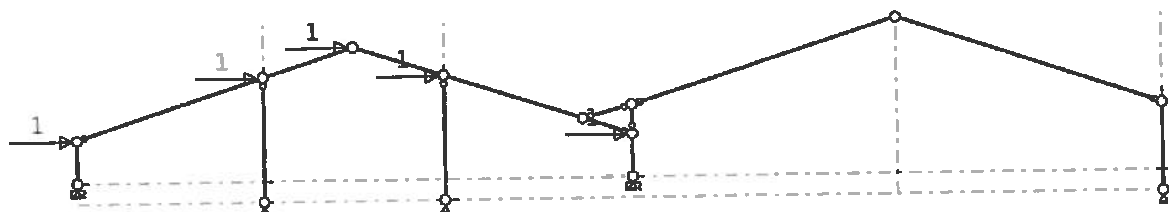
**REACTIES**

B.G:22 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	8.61	13.20	1.12
2	5.07	49.37	1.14
6	0.00	15.41	
8	0.00	18.28	
10	-13.68	18.11	
	0.00	114.38	: Som van de reacties
	0.00	-114.38	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:23 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:23 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	7	X	1.000			
5	9	X	1.000			



Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**REACTIES**

B.G:23 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-1.87	-0.74	-0.54
2	-2.66	0.80	-0.52
6	0.00	0.79	
8	0.00	-1.04	
10	-0.47	0.19	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	0.90						
3 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
4 Fund.	1 Perm	1.08	3 Extr	1.35				
5 Fund.	1 Perm	1.08	4 Extr	1.35				
6 Fund.	1 Perm	1.08	5 Extr	1.35				
7 Fund.	1 Perm	1.08	6 Extr	1.35				
8 Fund.	1 Perm	1.08	7 Extr	1.35				
9 Fund.	1 Perm	1.08	8 Extr	1.35				
10 Fund.	1 Perm	1.08	9 Extr	1.35				
11 Fund.	1 Perm	1.08	10 Extr	1.35				
12 Fund.	1 Perm	1.08	11 Extr	1.35				
13 Fund.	1 Perm	1.08	12 Extr	1.35				
14 Fund.	1 Perm	1.08	13 Extr	1.35				
15 Fund.	1 Perm	1.08	14 Extr	1.35				
16 Fund.	1 Perm	1.08	15 Extr	1.35				
17 Fund.	1 Perm	1.08	16 Extr	1.35				
18 Fund.	1 Perm	1.08	17 Extr	1.35				
19 Fund.	1 Perm	1.08	18 Extr	1.35				
20 Fund.	1 Perm	1.08	19 Extr	1.35				
21 Fund.	1 Perm	1.08	20 Extr	1.35				
22 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35				
23 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35				
24 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.35				
25 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.35				
26 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35				
27 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35				
28 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35				
29 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35				
30 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35				
31 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35				
32 Fund.	1 Perm	0.90	10 Extr	1.35				
33 Fund.	1 Perm	0.90	11 Extr	1.35				
34 Fund.	1 Perm	0.90	12 Extr	1.35				
35 Fund.	1 Perm	0.90	13 Extr	1.35				
36 Fund.	1 Perm	0.90	14 Extr	1.35				
37 Fund.	1 Perm	0.90	15 Extr	1.35				
38 Fund.	1 Perm	0.90	16 Extr	1.35				
39 Fund.	1 Perm	0.90	17 Extr	1.35				
40 Fund.	1 Perm	0.90	18 Extr	1.35				
41 Fund.	1 Perm	0.90	19 Extr	1.35				
42 Fund.	1 Perm	0.90	20 Extr	1.35				
43 Fund.	1 Perm	0.90	21 Extr	1.35				
44 Fund.	1 Perm	0.90	22 Extr	1.35				

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
45 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
46 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00
47 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00
48 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00
49 Kar.	1 Perm	1.00	6 Extr	1.00
50 Kar.	1 Perm	1.00	7 Extr	1.00
51 Kar.	1 Perm	1.00	8 Extr	1.00
52 Kar.	1 Perm	1.00	9 Extr	1.00
53 Kar.	1 Perm	1.00	10 Extr	1.00
54 Kar.	1 Perm	1.00	11 Extr	1.00
55 Kar.	1 Perm	1.00	12 Extr	1.00
56 Kar.	1 Perm	1.00	13 Extr	1.00
57 Kar.	1 Perm	1.00	14 Extr	1.00
58 Kar.	1 Perm	1.00	15 Extr	1.00
59 Kar.	1 Perm	1.00	16 Extr	1.00
60 Kar.	1 Perm	1.00	17 Extr	1.00
61 Kar.	1 Perm	1.00	18 Extr	1.00
62 Kar.	1 Perm	1.00	19 Extr	1.00
63 Kar.	1 Perm	1.00	20 Extr	1.00
64 Kar.	1 Perm	1.00	21 Extr	1.00
65 Kar.	1 Perm	1.00	22 Extr	1.00
66 Quas.	1 Perm	1.00		
67 Freq.	1 Perm	1.00		
68 Freq.	1 Perm	1.00	4 psil	1.00
69 Freq.	1 Perm	1.00	5 psil	1.00
70 Freq.	1 Perm	1.00	6 psil	1.00
71 Freq.	1 Perm	1.00	7 psil	1.00
72 Freq.	1 Perm	1.00	8 psil	1.00
73 Freq.	1 Perm	1.00	9 psil	1.00
74 Freq.	1 Perm	1.00	10 psil	1.00
75 Freq.	1 Perm	1.00	11 psil	1.00
76 Freq.	1 Perm	1.00	12 psil	1.00
77 Freq.	1 Perm	1.00	13 psil	1.00
78 Freq.	1 Perm	1.00	14 psil	1.00
79 Freq.	1 Perm	1.00	15 psil	1.00
80 Freq.	1 Perm	1.00	16 psil	1.00
81 Freq.	1 Perm	1.00	17 psil	1.00
82 Freq.	1 Perm	1.00	18 psil	1.00
83 Freq.	1 Perm	1.00	19 psil	1.00
84 Freq.	1 Perm	1.00	20 psil	1.00
85 Freq.	1 Perm	1.00	21 psil	1.00
86 Freq.	1 Perm	1.00	22 psil	1.00
87 Blij.	1 Perm	1.00		

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

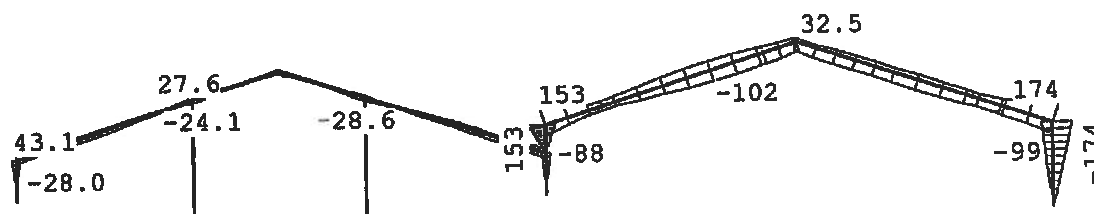
9 Geen  
10 Geen  
11 Geen  
12 Geen  
13 Geen  
14 Geen  
15 Geen  
16 Geen  
17 Geen  
18 Geen  
19 Geen  
20 Geen  
21 Geen  
22 Geen  
23 Geen  
24 Alle staven de factor:0.90  
25 Alle staven de factor:0.90  
26 Alle staven de factor:0.90  
27 Alle staven de factor:0.90  
28 Alle staven de factor:0.90  
29 Alle staven de factor:0.90  
30 Alle staven de factor:0.90  
31 Alle staven de factor:0.90  
32 Alle staven de factor:0.90  
33 Alle staven de factor:0.90  
34 Alle staven de factor:0.90  
35 Alle staven de factor:0.90  
36 Alle staven de factor:0.90  
37 Alle staven de factor:0.90  
38 Alle staven de factor:0.90  
39 Alle staven de factor:0.90  
40 Alle staven de factor:0.90  
41 Alle staven de factor:0.90  
42 Alle staven de factor:0.90  
43 Alle staven de factor:0.90  
44 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

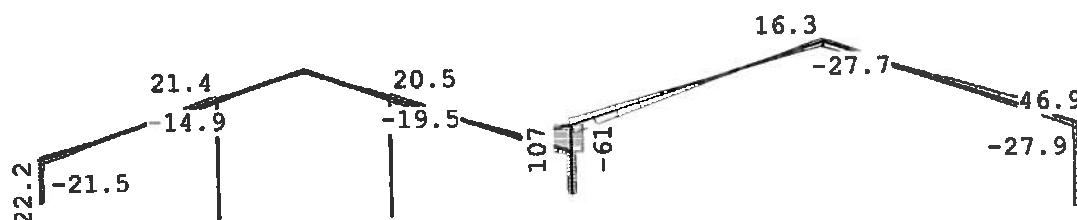
Onderdeel: standaard overkapping

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

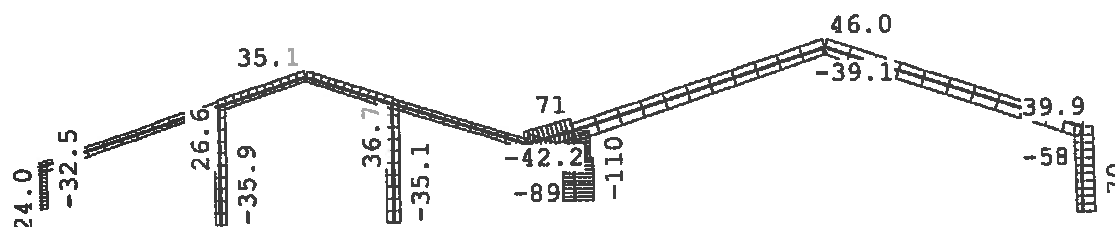
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-17.76	22.21	-21.66	32.51	-4.85	5.01
2	-21.27	21.07	-62.97	109.81	-4.95	5.76
6	0.00	0.00	-25.98	35.92		
8	0.00	0.00	-36.07	35.06		
10	-40.37	28.91	-32.90	70.04		

Project...: 15.5369

Onderdeel: standaard overkapping

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Ongeschoord  
 Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte: 20=Sneeuw A  
 Aanpassing inkl. parameter C : Nee

Tweede-orde-effect:  
 Aan te houden verhouding  $n/(n-1)$   
 voor steunmomenten en verplaatsingen: 1.10

Doorbuiging en verplaatsing:  
 Aantal bouwlagen: 1  
 Gebouwtype: Overig  
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300  
 Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA200	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA160	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	IPE450	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:  
 Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	5.123	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	2.100	Ongeschoord	6.099	0.0	Geschoord	2.100	0.0
3	9.670	Ongeschoord	11.137	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4	4.625	Ongeschoord	6.089	0.0	Geschoord	4.625	0.0
5	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
6	4.625	Ongeschoord	5.920	0.0	Geschoord	4.625	0.0
7	6.076	Geschoord	6.076	0.0	Geschoord	6.076	0.0
8	7.140	Geschoord	7.140	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
9	4.300	Ongeschoord	11.842	0.0	Geschoord	4.300	0.0
10	1.429	Geschoord	1.429	0.0	Geschoord	1.429	0.0
11	13.623	Ongeschoord	16.861	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
12	2.530	Geschoord	2.530	0.0	Geschoord	2.530	0.0
13	2.481	Geschoord	2.481	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
14	13.693	Ongeschoord	15.751	0.0	Geschoord	5.000*	0.0

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

Project...: 15.5369

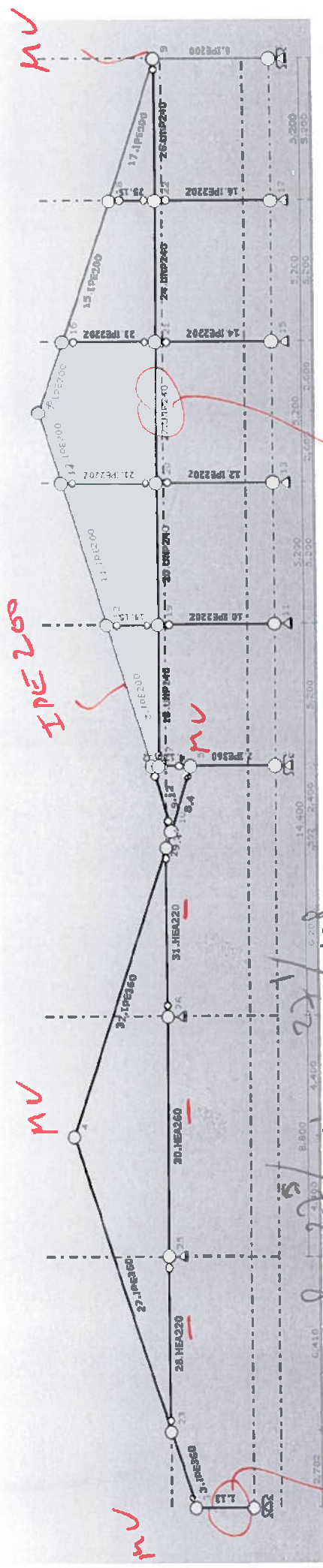
Onderdeel: standaard overkapping

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.		l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	2.10	2.100
		onder:	2.10	2.100
2	0.0*h	boven:	2.10	2.100
		onder:	2.10	2.100
3	1.0*h	boven:	9.67	4*2,417
		onder:	9.67	4*2,417
4	1.0*h	boven:	4.62	2*2,312
		onder:	4.62	2*2,312
5	1.0*h	boven:	6.08	6.076
		onder:	6.08	6.076
6	1.0*h	boven:	4.62	2*2,312
		onder:	4.62	2*2,312
7	1.0*h	boven:	6.08	6,076
		onder:	6.08	6,076
8	1.0*h	boven:	7.14	3*2,38
		onder:	7.14	3*2,38
9	1.0*h	boven:	4.30	4,3
		onder:	4.30	4,3
10	1.0*h	boven:	1.43	1,429
		onder:	1.43	1,429
11	1.0*h	boven:	13.62	6*2,27
		onder:	13.62	6*2,27
12	1.0*h	boven:	2.53	2,53
		onder:	2.53	2,53
13	1.0*h	boven:	2.48	LST=2.481
		onder:	2.48	2,481
14	1.0*h	boven:	13.69	6*2,282
		onder:	13.69	6*2,282

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
nr.										
1	3	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.891	209
2	3	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.877	206
3	1	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.909	214
4	11	27	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.365	86
5	2	9	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.403	111
6	1	9	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.573	135
7	2	23	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47y)	0.393	108
8	11	13	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.505	119
9	4	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.836	197
10	4	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	T(6.46)	0.843	198
11	4	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.716	168
12	11	27	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.558	131
13	12	37	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.634	149
14	4	22	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.801	188



HE 220  
S 355

22/195  
22/193

AS 16

CHP 240

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

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

Datum.....: 17/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\achterste spant overkapping.rww

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

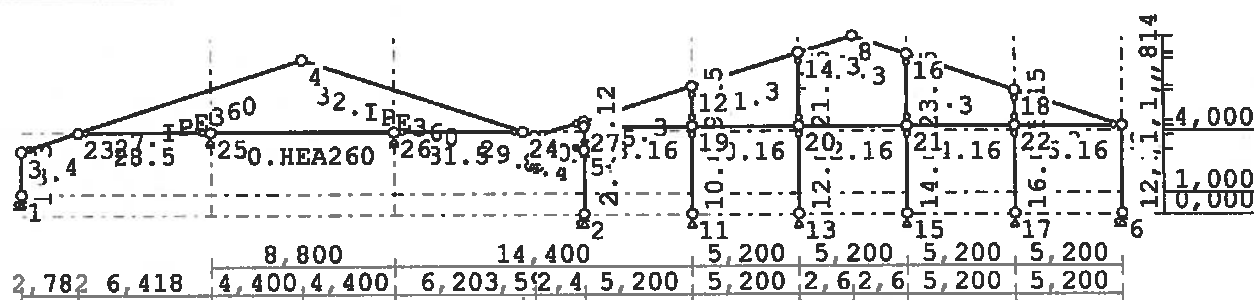
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	8.600
2	18.000	0.000	8.600
3	32.400	0.000	8.600
4	37.600	0.000	8.600
5	42.800	0.000	8.600
6	48.000	0.000	8.600
7	53.200	0.000	8.600

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	53.200
2	1.000	0.000	53.200
3	4.000	0.000	53.200



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA220	1:S235	6.4300e+003	5.4100e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	HEA200	3:S355	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE220Z	1:S235	3.3400e+003	2.0490e+006	0.00
16	UNP240	1:S235	4.2300e+003	3.5980e+007	0.00
17	HEA260	1:S235	8.6800e+003	1.0460e+008	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	220	210	105.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	160	152	76.0					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	190	95.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	110	220	55.0					
16	0:Normaal	85	240	120.0					
17	0:Normaal	260	250	125.0					

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

---

1 IPE220



2 B101.6/5



3 IPE200



4 IPE360



5 HEA220



6 ROND 25



7 HEA120



8 HEA160



9 HEB160



10 HEA140



11 IPE240



12 HEA100



13 HEA200



14 B133/6.3



15 IPE220Z



16 UNP240



17 HEA260



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	53.200	0.000
2	27.200	0.000	7	27.200	4.500
3	0.000	3.100	8	40.200	8.600
4	13.600	7.500	9	53.200	4.250
5	27.200	3.100	10	24.800	3.800
11	32.400	0.000	16	42.800	7.717
12	32.400	6.157	17	48.000	0.000
13	37.600	0.000	18	48.000	5.948
14	37.600	7.786	19	32.400	4.250
15	42.800	0.000	20	37.600	4.250
21	42.800	4.250	26	18.000	4.000
22	48.000	4.250	27	27.200	4.250
23	2.782	4.000			
24	24.203	4.000			
25	9.200	4.000			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	3	13:HEA200	NDM	NDM	2.100	
2	2	5	4:IPE360	NDM	NDM	3.100	
3	3	23	4:IPE360	NDV10000	NDM	2.924	
4	5	27	12:HEA100	ND	NDM	1.150	
5	7	12	3:IPE200	NDM	NDM	5.458	
6	6	9	3:IPE200	NDM	NDM	4.250	
7	8	16	3:IPE200	NDM	NDM	2.746	
8	10	5	4:IPE360	NDM	NDV10000	2.500	
9	10	7	12:HEA100	ND	ND	2.500	
10	11	19	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250	
11	12	14	3:IPE200	NDM	NDM	5.449	
12	13	20	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250	
13	14	8	3:IPE200	NDM	NDM	2.725	
14	15	21	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250	
15	16	18	3:IPE200	NDM	NDM	5.493	
16	17	22	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250	
17	18	9	3:IPE200	NDM	NDM	5.470	
18	27	19	16:UNP240	ND	NDM	5.200	
19	19	12	15:IPE220Z	ND	ND	1.907	
20	19	20	16:UNP240	NDM	NDM	5.200	
21	20	14	15:IPE220Z	ND	ND	3.536	
22	20	21	16:UNP240	NDM	NDM	5.200	
23	21	16	15:IPE220Z	ND	ND	3.467	
24	21	22	16:UNP240	NDM	NDM	5.200	
25	22	18	15:IPE220Z	ND	ND	1.698	
26	22	9	16:UNP240	NDM	ND	5.200	
27	23	4	4:IPE360	NDM	NDM	11.370	
28	23	25	5:HEA220	ND	ND	6.418	

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
29	24	10	4:IPE360	NDM	NDM	0.630
30	25	26	17:HEA260	NDM	NDM	8.800
31	26	24	5:HEA220	ND	ND	6.203
32	4	24	4:IPE360	NDM	NDM	11.165
33	27	7	12:HEA100	NDM	ND	0.250

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00
3	6	110				0.00
4	11	110				0.00
5	13	110				0.00
6	15	110				0.00
7	17	110				0.00
8	25	010				0.00
9	26	010				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
3	6	3:Rotatie	0.00	5.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1      Referentieperiode.....: 15  
 Gebouwdiepte.....: 50.00      Gebouwhoogte.....: 8.60  
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00      E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd  
 Windgebied .....: 2      Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind.....: 15.00      Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230      n .....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw....: 10.000      Kr ....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]...: 0.200      Zmin ..[4.3.2].....: 4.000

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**WIND**

Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cpi wind van rechts ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70

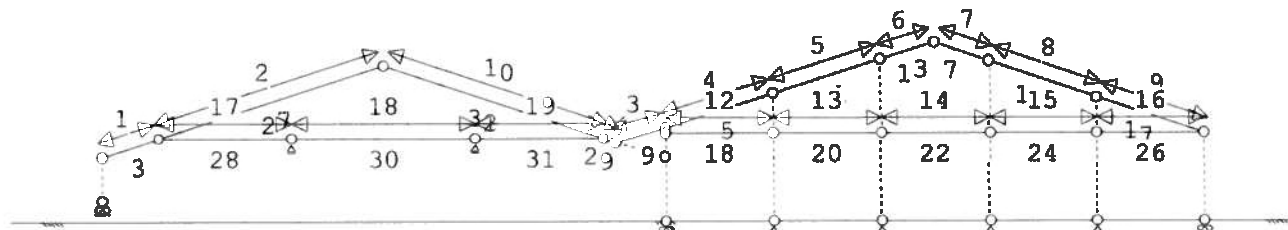
Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
1:Vloer.	: 18-30-2,31
4:Wand / kolom.	: 2,4,10-16-2,19-25-2,33
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 6
7:Dak.	: 3-17-2,27,29,32
9:Open.	: 8

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-27	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-27	27-27	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	9-13	9-9	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	9-13	5-5	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	9-13	11-11	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	9-13	13-13	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	7-17	7-7	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
8	7-17	15-15	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
9	7-17	17-17	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
10	32-8	32-32	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
11	32-8	29-29	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
12	18-26	18-18	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
13	18-26	20-20	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
14	18-26	22-22	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
15	18-26	24-24	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
16	18-26	26-26	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
17	28-31	28-28	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
18	28-31	30-30	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
19	28-31	31-31	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

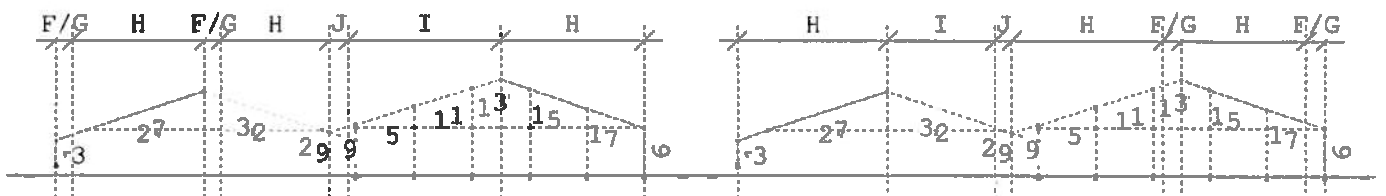
Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-27 Lessenaarsdak	1.000	0.600	7.2.4
3	32-29 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	9-13 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
5	7-17 Lessenaarsdak	0.600	1.000	7.2.4
6	6 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

Ten behoeve van daken met aaneengeschaalde vormen zijn de reductiefactoren volgens EN1991-1-4 art. 7.2.7 in rekening gebracht.

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-27	0.000	1.500	F/G
3	3-27	1.500	12.100	H
4	32-29	0.000	1.500	F/G
5	32-29	1.500	9.700	H

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	6	0.000	4.250	D
2	7-17	0.000	1.720	F/G
3	7-17	1.720	11.280	H
4	9-13	0.000	1.720	F/G
5	9-13	1.720	13.680	H

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

## WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
6	9-13	0.000	1.720	J
7	9-13	1.720	13.680	I
8	7-17	0.000	13.000	H
9	6	0.000	4.250	E

## WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
6	32-29	0.000	1.500	J
7	32-29	1.500	9.700	I
8	3-27	0.000	13.600	H
9	1	0.000	2.100	E

## Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.686	5.000		-1.028		
Qw2		-0.300	0.686	5.000		1.028		
Qw3	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742	D	
Qw4	1.00	0.297	0.686	5.000		-1.017	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.686	5.000		-0.818	H	17.9
Qw6	1.00	-1.190	0.686	5.000		4.079	G	-18.3
Qw7	1.00	-0.878	0.686	5.000		3.010	H	-18.3
Qw8	1.00	-0.877	0.686	5.000		3.005	H	-18.5
Qw9	1.00	-0.709	0.686	5.000		2.429	J	-16.3
Qw10	1.00	-0.509	0.686	5.000		1.744	I	-16.3
Qw11	1.00	-0.518	0.686	5.000		1.776	I	-17.7
Qw12	1.00	-0.516	0.686	5.000		1.769	I	-17.4
Qw13	1.00	-0.875	0.686	5.000	0.60	1.799	H	18.8
Qw14	1.00	-0.879	0.686	5.000	0.60	1.809	H	18.1
Qw15	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	E	
Qw16		-0.200	0.686	5.000		0.686		
Qw17		0.200	0.686	5.000		-0.686		
Qw18	1.00	-0.742	0.686	5.000		2.544	G	17.9
Qw19	1.00	-0.281	0.686	5.000		0.962	H	17.9
Qw20	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742	D	
Qw21	1.00	0.303	0.686	5.000		-1.040	G	18.1
Qw22	1.00	0.241	0.686	5.000		-0.827	H	18.1
Qw23	1.00	0.251	0.686	5.000		-0.859	H	18.8
Qw24	1.00	-1.220	0.686	5.000		4.182	G	-17.4
Qw25	1.00	-0.884	0.686	5.000		3.030	H	-17.4
Qw26	1.00	-0.882	0.686	5.000		3.024	H	-17.7
Qw27	1.00	-0.891	0.686	5.000		3.056	H	-16.3
Qw28	1.00	-0.723	0.686	5.000		2.480	J	-18.5
Qw29	1.00	-0.722	0.686	5.000		2.475	J	-18.3
Qw30	1.00	-0.522	0.686	5.000		1.789	I	-18.3
Qw31	1.00	-0.881	0.686	5.000	0.60	1.811	H	17.9
Qw32	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	E	
Qw33	1.00	-0.738	0.686	5.000		2.530	G	18.1
Qw34	1.00	-0.279	0.686	5.000		0.958	H	18.1
Qw35	1.00	-0.275	0.686	5.000		0.942	H	18.8
Qw36	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742		
Qw37	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742		
Qw38	1.00	-0.839	0.686	1.100		0.633		17.9
Qw39	1.00	-0.719	0.686	3.900		1.923		17.9

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw Zone	Hoek(en)
Qw40	1.00	-0.844	0.686	1.100		0.637	-18.3
Qw41	1.00	-0.822	0.686	3.900		2.198	-18.3
Qw42	1.00	-0.847	0.686	1.100		0.639	-18.5
Qw43	1.00	-0.823	0.686	3.900		2.202	-18.5
Qw44	1.00	-0.817	0.686	1.100		0.616	-16.3
Qw45	1.00	-0.809	0.686	3.900		2.162	-16.3
Qw46	1.00	-0.836	0.686	1.100		0.630	-17.7
Qw47	1.00	-0.818	0.686	3.900		2.187	-17.7
Qw48	1.00	-0.832	0.686	1.100		0.627	-17.4
Qw49	1.00	-0.816	0.686	3.900		2.182	-17.4
Qw50	1.00	-0.851	0.686	1.100		0.642	18.8
Qw51	1.00	-0.725	0.686	3.900		1.939	18.8
Qw52	1.00	-0.841	0.686	1.100		0.635	18.1
Qw53	1.00	-0.721	0.686	3.900		1.927	18.1
Qw54	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	
Qw55	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	
Qw56	1.00	-0.719	0.686	5.000		2.466	17.9
Qw57	1.00	-0.822	0.686	5.000		2.818	-18.3
Qw58	1.00	-0.823	0.686	5.000		2.822	-18.5
Qw59	1.00	-0.809	0.686	5.000		2.772	-16.3
Qw60	1.00	-0.818	0.686	5.000		2.804	-17.7
Qw61	1.00	-0.816	0.686	5.000		2.797	-17.4
Qw62	1.00	-0.725	0.686	5.000		2.486	18.8
Qw63	1.00	-0.721	0.686	5.000		2.471	18.1

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.4	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.8
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.8
Qs4	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.8
Qs5	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.1
Qs6	5.3.4	1.201	0.53	1.00		5.000	3.155	17.8
Qs7	5.3.4	1.040	0.53	1.00		5.000	2.734	17.8
Qs8	5.3.4	1.275	0.53	1.00		5.000	3.349	17.8
Qs9	5.3.4	0.880	0.53	1.00		5.000	2.313	17.8
Qs10	5.3.4	1.249	0.53	1.00		5.000	3.283	17.8
Qs11	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.8
Qs12	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.8
Qs13	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.1



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g*	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	17 Wind loodrecht overdruk A	16
g	18 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	19 Wind loodrecht overdruk B	46
g	20 Sneeuw A	22
g	21 Sneeuw B	23
g	22 Sneeuw C	33
	23 Knik	0 Onbekend

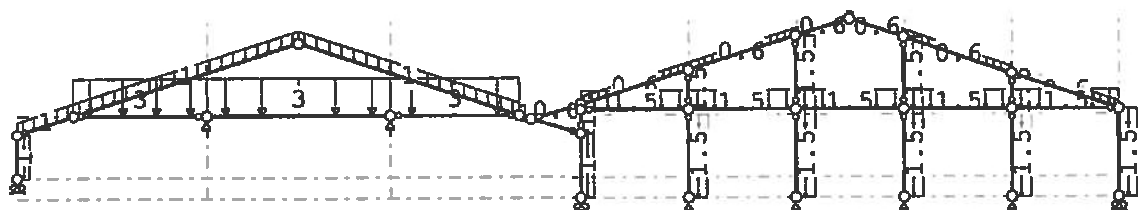
g = gegenereerd belastinggeval

\* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGloobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
9	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
5	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
11	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
13	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
7	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
15	5:QZGloobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17 5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
2 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
4 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
10 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
12 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
14 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
16 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
6 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
19 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
21 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
23 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
25 2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
18 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
20 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
22 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
24 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
26 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
27 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
29 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
32 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
28 1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
30 1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
31 1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
33 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

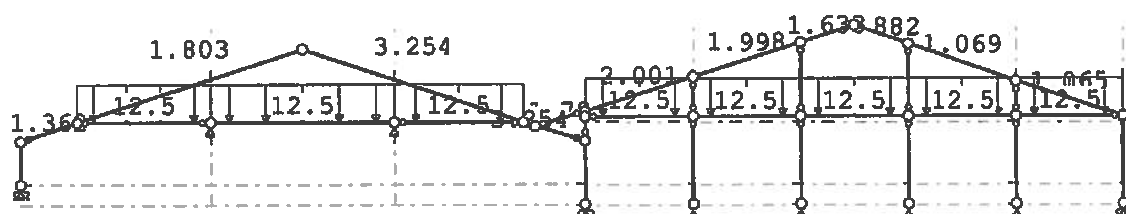
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	15.72	36.20	0.47
2	-15.19	44.47	-0.62
6	-0.53	12.52	-0.36
11	0.00	26.53	
13	0.00	28.34	
15	0.00	28.45	
17	0.00	25.54	
25		27.45	
26		27.07	
0.00		256.57	: Som van de reacties
-0.00		-256.57	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

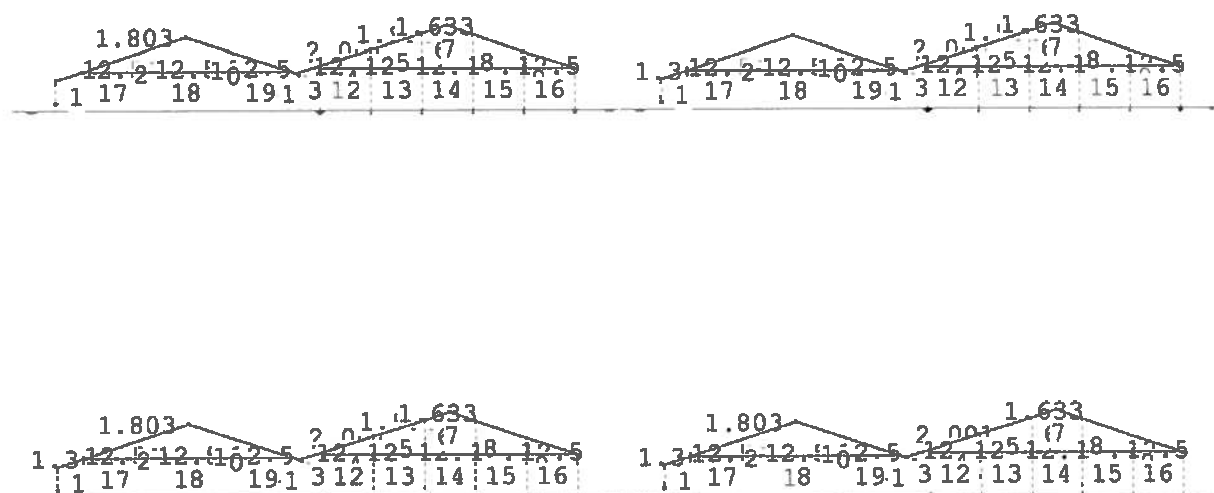
Staaf Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
18 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
20 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
22 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
24 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
26 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
28 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
30 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
31 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
26 3:QZgeProj.	*	0.00	0.00	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
26 3:QZgeProj.	*	0.00	0.00	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
3 3:QZgeProj.		-1.36	-1.36	0.068	0.068	0.0	0.0	0.0
27 3:QZgeProj.		-1.80	-1.80	4.409	4.409	0.0	0.0	0.0
9 3:QZgeProj.		-1.78	-1.78	0.056	0.056	0.0	0.0	0.0
5 3:QZgeProj.		-2.00	-2.00	1.591	1.591	0.0	0.0	0.0
11 3:QZgeProj.		-2.00	-2.00	1.585	1.585	0.0	0.0	0.0
13 3:QZgeProj.		-1.63	-1.63	0.061	0.061	0.0	0.0	0.0
7 3:QZgeProj.		-0.88	-0.88	0.069	0.069	0.0	0.0	0.0
15 3:QZgeProj.		-1.07	-1.07	1.585	1.585	0.0	0.0	0.0
17 3:QZgeProj.		-1.06	-1.06	1.570	1.570	0.0	0.0	0.0
32 3:QZgeProj.		-3.25	-3.25	4.359	4.359	0.0	0.0	0.0
29 3:QZgeProj.		-3.25	-3.25	0.012	0.012	0.0	0.0	0.0

**Opmerkingen**

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

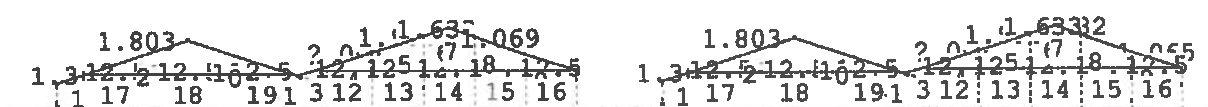
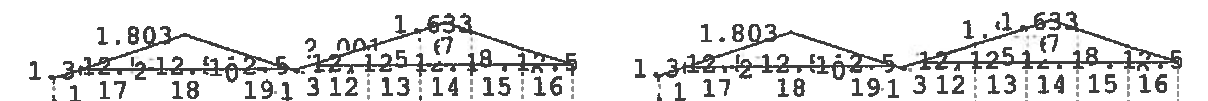
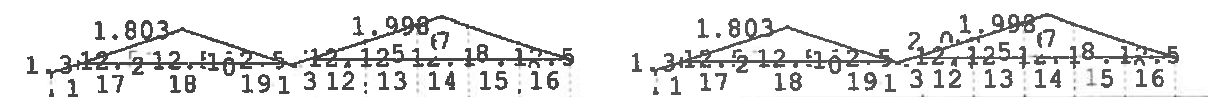


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

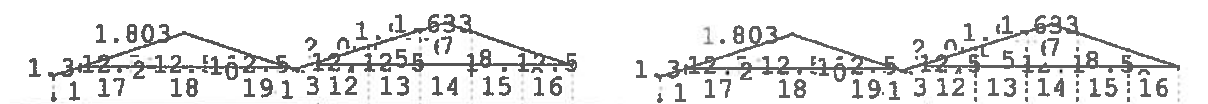
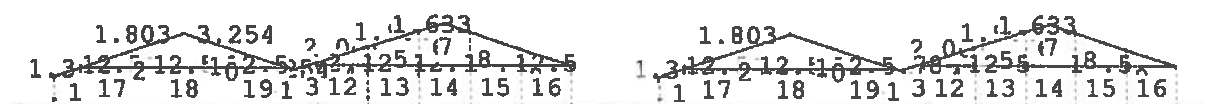
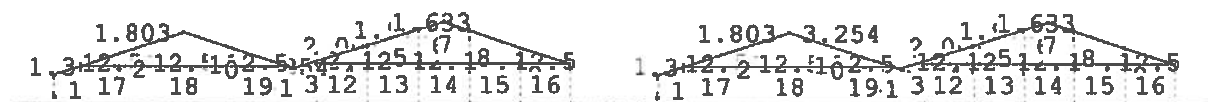


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

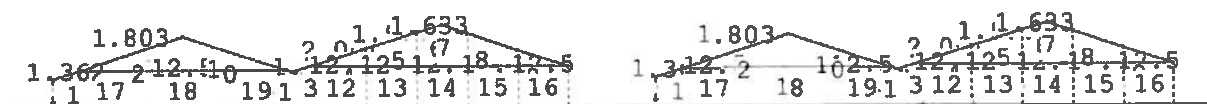


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2-6	7-19
2 1,3-6	7-19
3 1-6	7-19
4 1,2,4,6	7-19
5 1-3,5	7-19
6 1,2,4,5	7-19
7 1-4,6	7-19
8 1-3,5,6	7-19
9 1-6,8	10-19
10 1-7,9	10-19
11 1-6,8,9	10-19
12 1-8	10-19
13 1-6,11	7-9,12-19
14 1-6,10	7-9,12-19
15 1-6,10,11	7-9,12-19
16 1-6,13,15	7-11,17-19
17 1-6,12,14,16	7-11,17-19
18 1-6,13,14,16	7-11,17-19
19 1-6,12,13,15,16	7-11,17-19
20 1-6,12,14,15	7-11,17-19
21 1-6,18	7-16
22 1-6,17,19	7-16
23 1-6,18,19	7-16
24 1-6,17,18	7-16

**Onderdeel1: achterste spant overkapping**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

## BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

## Opmerkingen

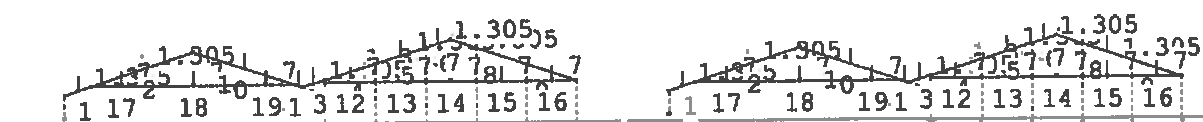
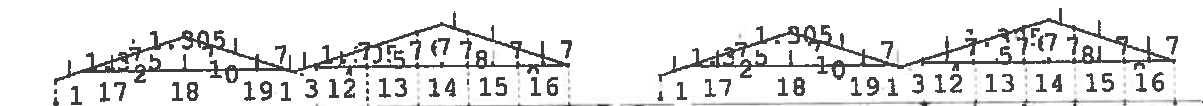
[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



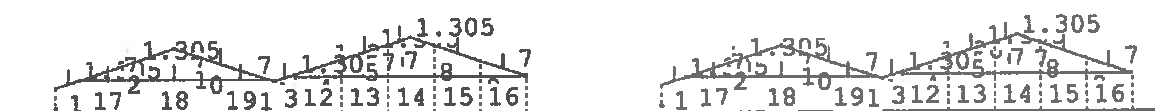
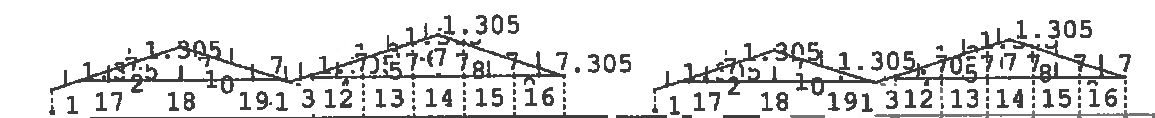


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

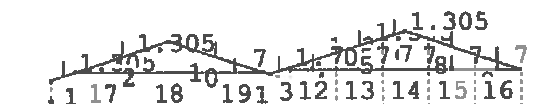


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1,3-6	7-19
2 2-6	7-19
3 1-3	7-19
4 1,2,4	7-19
5 1,2,5	7-19
6 1,2,6	7-19
7 1-7	10-19
8 1-6,8	10-19
9 1-6,9	10-19
10 1-6,10	7-9,12-19
11 1-6,11	7-9,12-19
12 1-6,12	7-11,17-19
13 1-6,13	7-11,17-19
14 1-6,14	7-11,17-19
15 1-6,15	7-11,17-19
16 1-6,16	7-11,17-19
17 1-6,17	7-16
18 1-6,18	7-16
19 1-6,19	7-16

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

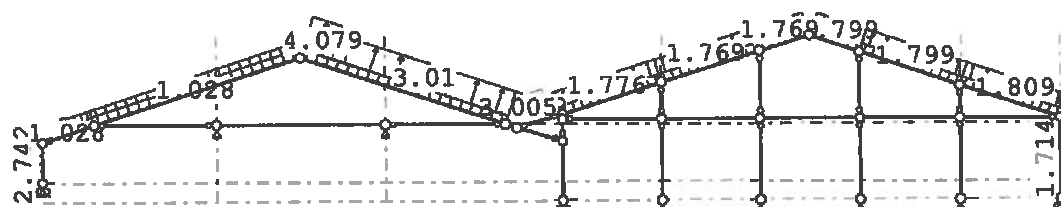
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	1.14	3.05	2.29	6.14	-0.01	0.16
2	-2.32	-0.38	4.82	9.36	-0.12	0.02
6	-0.93	-0.08	2.29	6.75	-0.41	-0.05
11	0.00	0.00	0.73	9.95		
13	0.00	0.00	0.60	8.50		
15	0.00	0.00	-1.95	7.88		
17	0.00	0.00	3.45	13.42		
25			0.00	7.00		
26			0.00	7.00		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

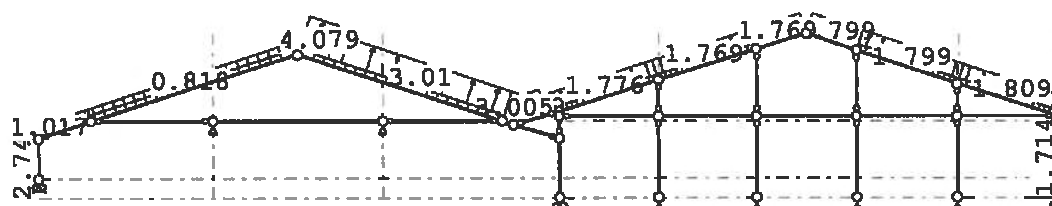
**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-16.36	9.16	-2.99
2	-4.60	-9.85	-1.98
6	-5.43	3.56	-5.03
11	0.00	-4.46	
13	0.00	-6.07	
15	0.00	-5.08	
17	0.00	-8.28	
25		0.00	
26		0.00	
-26.39			: Som van de reacties
26.39			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

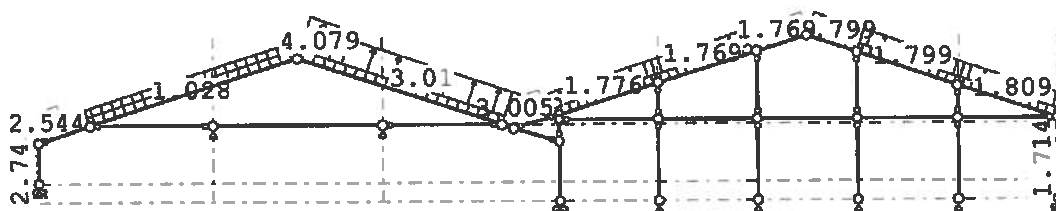
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-26.16	-13.92	-3.38
2	6.22	-35.81	-1.57
6	-8.17	0.30	-5.27
11	0.00	-15.77	
13	0.00	-14.52	
15	0.00	-14.10	
17	0.00	-18.37	
25		0.00	
26		0.00	
-28.10		-112.19	: Som van de reacties
28.10		112.19	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

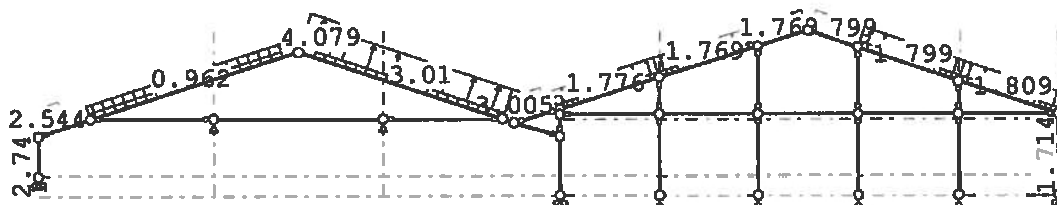
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-17.68	-10.33	-1.89
2	3.37	-17.68	-0.85
6	-3.38	1.55	-2.72
11	0.00	-4.60	
13	0.00	-5.36	
15	0.00	-5.02	
17	0.00	-6.45	
25		0.00	
26		0.00	
-17.69			: Som van de reacties
17.69			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw12	1.77	1.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

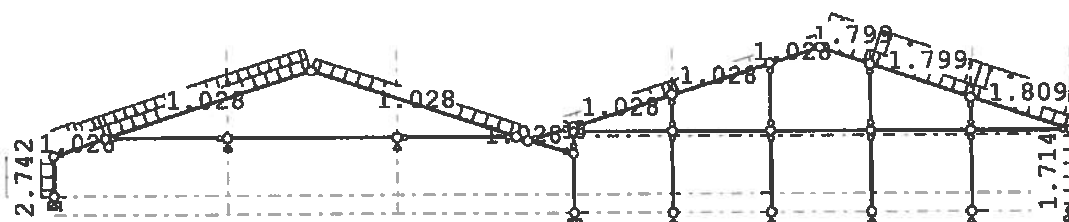
Kn.	X	Z	M
1	-27.48	-33.41	-2.28
2	14.19	-43.64	-0.44
6	-6.12	-1.71	-2.96
11	0.00	-15.91	
13	0.00	-13.82	
15	0.00	-14.04	
17	0.00	-16.55	
25		0.00	
26		0.00	
	-19.41	-139.08	: Som van de reacties
	19.41	139.08	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

## BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C



## STAATBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

## REACTIONS

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-5.11	20.34	-1.66
2	-14.60	20.00	-1.65
6	-3.84	1.03	-3.21
11	0.00	6.89	
13	0.00	4.70	
15	0.00	-2.93	
17	0.00	-7.34	
25		0.00	
26		0.00	
	-23.55	42.70	: Som van de reacties
	23.55	-42.70	: Som van de belastingen

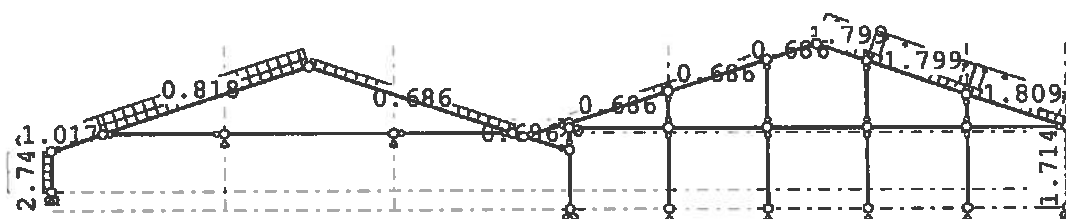


Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

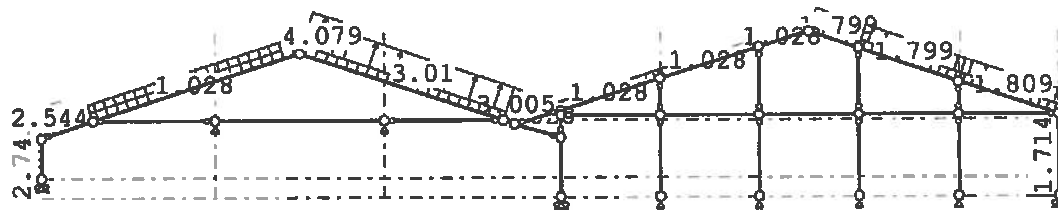
Kn.	X	Z	M
1	-14.91	-2.74	-2.04
2	-3.78	-5.96	-1.24
6	-6.58	-2.23	-3.45
11	0.00	-4.42	
13	0.00	-3.76	
15	0.00	-11.95	
17	0.00	-17.43	
25		0.00	
26		0.00	
-25.27		-48.49	: Som van de reacties
25.27		48.49	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

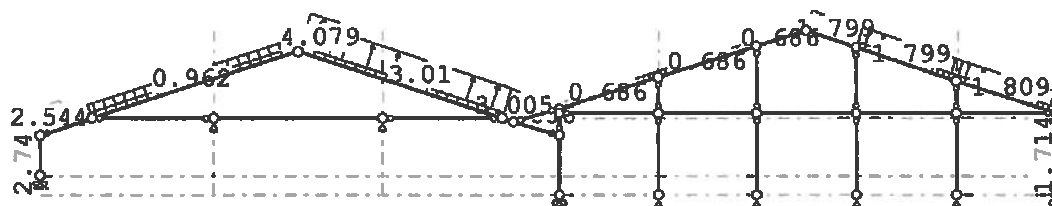
Kn.	X	Z	M
1	-22.26	-11.12	-2.63
2	0.10	-9.04	-1.36
6	-4.36	3.14	-3.82
11	0.00	7.26	
13	0.00	2.54	
15	0.00	-4.94	
17	0.00	-7.33	
25		0.00	
26		0.00	
-26.52			: Som van de reacties
26.52			: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staal Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw13	1.80	1.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

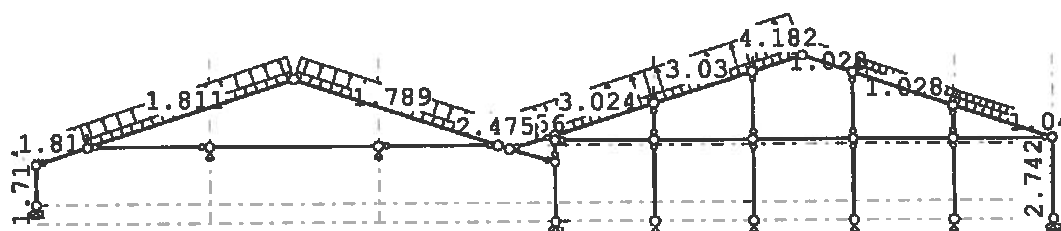
Kn.	X	Z	M
1	-32.06	-34.20	-3.02
2	10.92	-35.00	-0.96
6	-7.10	-0.12	-4.06
11	0.00	-4.05	
13	0.00	-5.92	
15	0.00	-13.96	
17	0.00	-17.43	
25		0.00	
26		0.00	
-28.24			: Som van de reacties
28.24			: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staal Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw21	-1.04	-1.04	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw22	-0.83	-0.83	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw23	-0.86	-0.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw23	-0.86	-0.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw24	4.18	4.18	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	10.215	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	11.68	-7.41	2.43
2	14.30	-19.55	1.94
6	10.29	0.34	4.81
11	0.00	-13.18	
13	0.00	-10.57	
15	0.00	7.84	
17	0.00	14.23	
25		0.00	

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

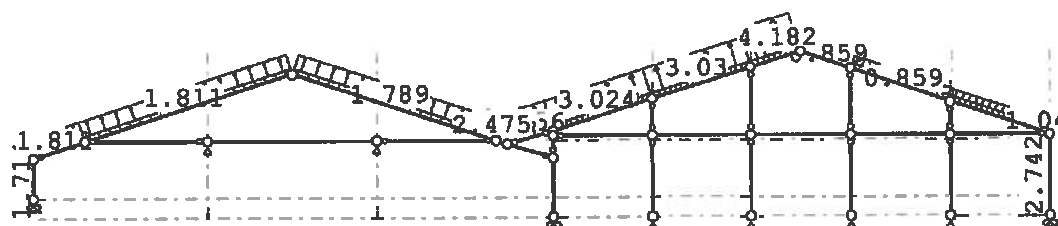
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
26		0.00	
	36.27	-28.30	: Som van de reacties
	-36.27	28.30	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw21	-1.04	-1.04	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw22	-0.83	-0.83	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw23	-0.86	-0.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw23	-0.86	-0.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw24	4.18	4.18	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	10.215	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

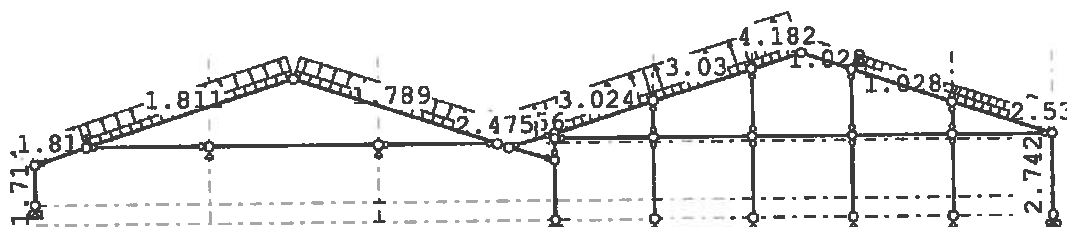
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.88	-30.50	2.04
2	25.12	-45.51	2.35
6	7.55	-2.92	4.57
11	0.00	-24.49	
13	0.00	-19.03	
15	0.00	-1.18	
17	0.00	4.13	
25		0.00	
26		0.00	
	34.55	-119.49	: Som van de reacties
	-34.55	119.49	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal		0.00	0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw33	2.53	2.53	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw34	0.96	0.96	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw35	0.94	0.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw35	0.94	0.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw24	4.18	4.18	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
32 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	10.215	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

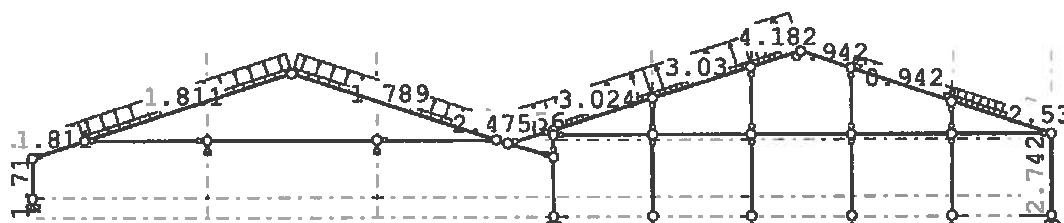
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	6.14	-8.50	1.54
2	11.39	-19.24	1.35
6	9.93	-4.16	3.70
11	0.00	-13.15	
13	0.00	-10.57	
15	0.00	-0.27	
17	0.00	1.19	
25		0.00	
26		0.00	
27.46		-54.70	: Som van de reacties
-27.46		54.70	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal		0.00	0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw33	2.53	2.53	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw34	0.96	0.96	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
15 1:QZLokaal	Qw35	0.94	0.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw35	0.94	0.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw24	4.18	4.18	0.922	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	1.802	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw25	3.03	3.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	10.215	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

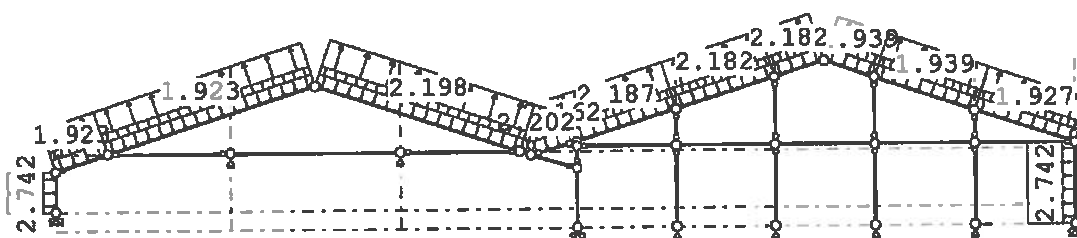
**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-3.66	-31.58	1.16
2	22.21	-45.20	1.76
6	7.19	-7.43	3.46
11	0.00	-24.46	
13	0.00	-19.03	
15	0.00	-9.29	
17	0.00	-8.90	
25		0.00	
26		0.00	
25.74		-145.89	: Som van de reacties
-25.74		145.89	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw36	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw37	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw43	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw47	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw48	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw49	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw48	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw49	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw50	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw51	1.94	1.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw50	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw51	1.94	1.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw52	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw53	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

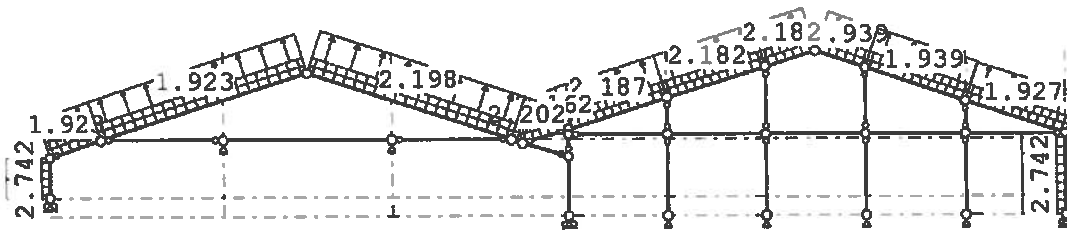
Kn.	X	Z	M
1	-9.46	-21.52	-0.45
2	10.57	-26.04	0.34
6	-2.94	-2.78	-0.42
11	0.00	-11.76	
13	0.00	-8.90	
15	0.00	-8.35	
17	0.00	-9.12	
25		0.00	
26		0.00	
	-1.83	-88.48	: Som van de reacties
	1.83	88.48	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw36	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw37	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw43	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw47	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw48	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw49	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw48	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw49	2.18	2.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw50	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw51	1.94	1.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw50	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw51	1.94	1.94	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw52	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw53	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

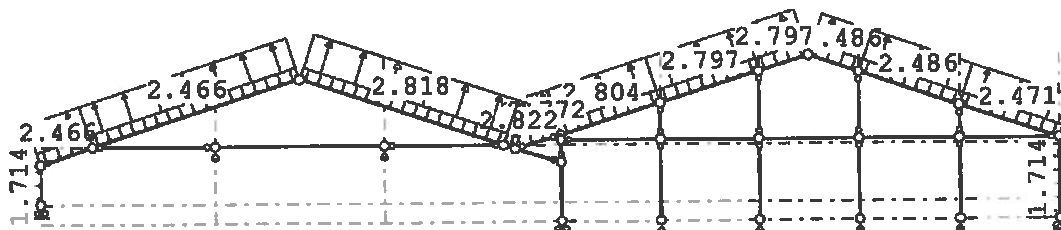
**REACTIES**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-19.26	-44.60	-0.84
2	21.39	-52.00	0.74
6	-5.67	-6.04	-0.66
11	0.00	-23.07	
13	0.00	-17.36	
15	0.00	-17.37	
17	0.00	-19.22	
25		0.00	
26		0.00	
	-3.54	-179.67	: Som van de reacties
	3.54	179.67	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw54	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw55	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	1:QZLokaal	Qw58	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw60	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw62	2.49	2.49	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw62	2.49	2.49	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17 1:QZLokaal	Qw63	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

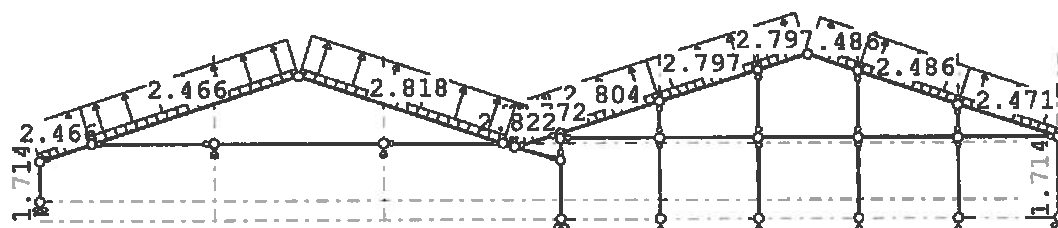
**REACTIES**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-9.46	-20.37	-0.35
2	10.67	-25.63	0.40
6	-0.81	-2.42	0.01
11	0.00	-11.66	
13	0.00	-8.96	
15	0.00	-7.95	
17	0.00	-8.69	
25		0.00	
26		0.00	
	0.40	-85.68	: Som van de reacties
	-0.40	85.68	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw54	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw55	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 1:QZLokaal	Qw58	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
5 1:QZLokaal	Qw60	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw61	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw62	2.49	2.49	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw62	2.49	2.49	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 1:QZLokaal	Qw63	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

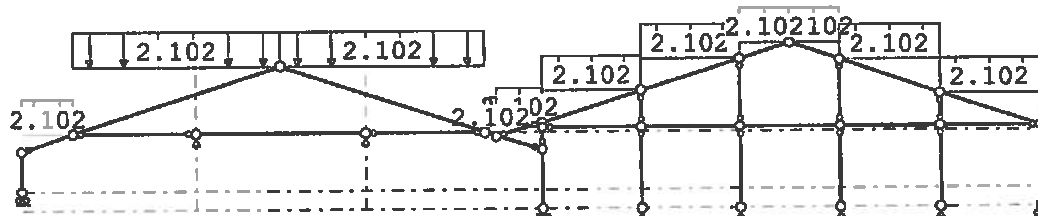
**REACTIES**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-19.26	-43.46	-0.74
2	21.49	-51.59	0.80
6	-3.55	-5.68	-0.23
11	0.00	-22.97	
13	0.00	-17.42	
15	0.00	-16.97	
17	0.00	-18.78	
25		0.00	
26		0.00	
	-1.32	-176.87	: Som van de reacties
	1.32	176.87	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 3:QZgeProj.	Qs4	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 3:QZgeProj.	Qs5	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

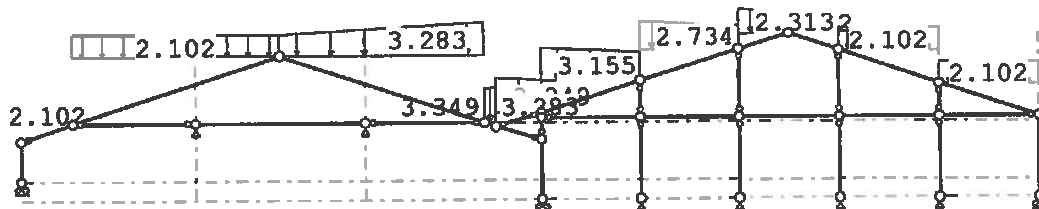
**REACTIES**

B.G:20 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	14.12	28.20	0.47
2	-13.30	33.11	-0.53
6	-0.82	4.89	-0.38
11	0.00	12.34	
13	0.00	10.81	
15	0.00	11.14	
17	0.00	11.34	
25		0.00	
26		0.00	
	0.00	111.83	: Som van de reacties
	0.00	-111.83	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs6	-3.15	-2.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs8	-3.35	-3.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs7	-2.73	-2.31	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 3:QZgeProj.	Qs9	-2.31	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 3:QZgeProj.	Qs4	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17 3:QZgeProj.	Qs5	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29 3:QZgeProj.	Qs10	-3.28	-3.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:21 Sneeuw B

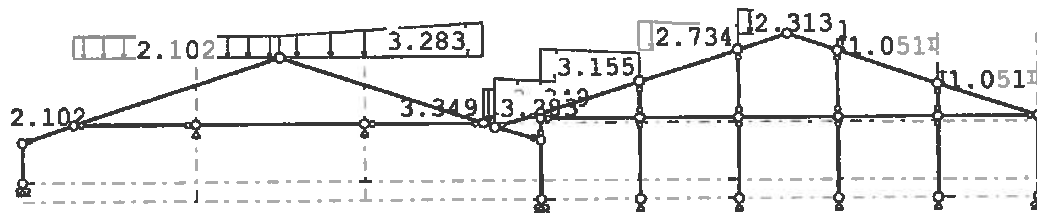
Kn.	X	Z	M
1	16.24	29.73	0.75
2	-15.79	42.84	-0.45
6	-0.45	4.14	0.04
11	0.00	16.25	
13	0.00	12.27	
15	0.00	11.62	
17	0.00	11.56	
25		0.00	
26		0.00	
	0.00	128.42	: Som van de reacties
	0.00	-128.42	: Som van de belastingen

Project..: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

## BELASTINGEN

B.G:22 Sneeuw C



## STAAFBELASTINGEN

B.G:22 Sneeuw C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs6	-3.15	-2.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	3:QZgeProj.	Qs11	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	3:QZgeProj.	Qs8	-3.35	-3.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	3:QZgeProj.	Qs7	-2.73	-2.31	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	3:QZgeProj.	Qs9	-2.31	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	3:QZgeProj.	Qs12	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
17	3:QZgeProj.	Qs13	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
27	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
29	3:QZgeProj.	Qs10	-3.28	-3.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
32	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

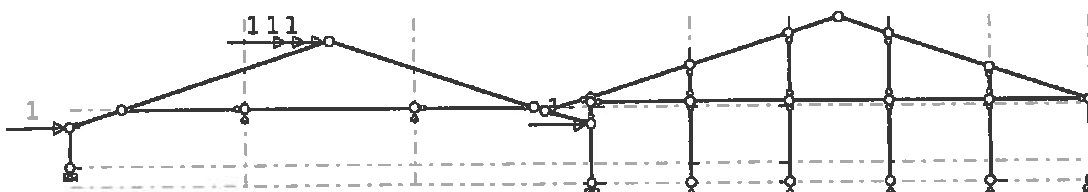
## REACTIES

B.G:22 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	16.05	29.69	0.72
2	-15.87	42.64	-0.47
6	-0.18	1.50	0.09
11	0.00	16.30	
13	0.00	12.11	
15	0.00	6.95	
17	0.00	5.57	
25		0.00	
26		0.00	
	0.00	114.76	: Som van de reacties
	0.00	-114.76	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:23 Knik



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:23 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	4	X	1.000			
5	4	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:23 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-2.75	-0.85	-0.40
2	-1.76	0.97	-0.27
6	-0.49	0.50	-0.56
11	0.00	0.04	
13	0.00	-0.19	
15	0.00	-0.03	
17	0.00	-0.44	
25		0.00	
26		0.00	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	0.90									
3	Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
4	Fund.	1	Perm	1.22	3	psi0	1.35						
5	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
6	Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
7	Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
8	Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
9	Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
10	Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
11	Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
12	Fund.	1	Perm	1.08	9	Extr	1.35						
13	Fund.	1	Perm	1.08	10	Extr	1.35						
14	Fund.	1	Perm	1.08	11	Extr	1.35						
15	Fund.	1	Perm	1.08	12	Extr	1.35						
16	Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35						
17	Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35						
18	Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35						
19	Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35						
20	Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35						
21	Fund.	1	Perm	1.08	18	Extr	1.35						
22	Fund.	1	Perm	1.08	19	Extr	1.35						
23	Fund.	1	Perm	1.08	20	Extr	1.35						
24	Fund.	1	Perm	1.08	21	Extr	1.35						
25	Fund.	1	Perm	1.08	22	Extr	1.35						
26	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.35						
27	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.35						
28	Fund.	1	Perm	0.90	3	psi0	1.35						



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
29 Fund.	1	Perm	0.90	3 Extr	1.35							
30 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr	1.35							
31 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.35							
32 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr	1.35							
33 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr	1.35							
34 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr	1.35							
35 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr	1.35							
36 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35							
37 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35							
38 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35							
39 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35							
40 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35							
41 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35							
42 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35							
43 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35							
44 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35							
45 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35							
46 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35							
47 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35							
48 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35							
49 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
50 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
51 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
52 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
53 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
54 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
55 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
56 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
57 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
58 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
59 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
60 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
61 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
62 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
63 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
64 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
65 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
66 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
67 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
68 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
69 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
70 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
71 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
72 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
73 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
74 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
75 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
76 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
77 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
78 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
79 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
80 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
81 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
82 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35					

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor		BG Gen. Factor		BG Gen. Factor		BG Gen. Factor
83 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
84 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
85 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
86 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
87 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
88 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
89 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
90 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
91 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
92 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
93 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
94 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
95 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
96 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
97 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
98 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
99 Fund.	1 Perm	0.90	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
100 Fund.	1 Perm	0.90	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
101 Fund.	1 Perm	0.90	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
102 Fund.	1 Perm	0.90	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
103 Fund.	1 Perm	0.90	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
104 Fund.	1 Perm	0.90	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
105 Fund.	1 Perm	0.90	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
106 Fund.	1 Perm	0.90	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
107 Fund.	1 Perm	0.90	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
108 Fund.	1 Perm	0.90	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
109 Fund.	1 Perm	0.90	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
110 Fund.	1 Perm	0.90	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
111 Fund.	1 Perm	0.90	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
112 Fund.	1 Perm	0.90	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
113 Fund.	1 Perm	0.90	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
114 Fund.	1 Perm	0.90	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
115 Fund.	1 Perm	0.90	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
116 Fund.	1 Perm	0.90	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
117 Fund.	1 Perm	0.90	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
118 Fund.	1 Perm	0.90	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
119 Fund.	1 Perm	0.90	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
120 Fund.	1 Perm	0.90	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
121 Fund.	1 Perm	0.90	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
122 Fund.	1 Perm	0.90	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
123 Fund.	1 Perm	0.90	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35	
124 Fund.	1 Perm	0.90	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35	
125 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00			
126 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00			
127 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00			
128 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00			
129 Kar.	1 Perm	1.00	6 Extr	1.00			
130 Kar.	1 Perm	1.00	7 Extr	1.00			
131 Kar.	1 Perm	1.00	8 Extr	1.00			
132 Kar.	1 Perm	1.00	9 Extr	1.00			
133 Kar.	1 Perm	1.00	10 Extr	1.00			
134 Kar.	1 Perm	1.00	11 Extr	1.00			
135 Kar.	1 Perm	1.00	12 Extr	1.00			
136 Kar.	1 Perm	1.00	13 Extr	1.00			

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
137 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00							
138 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00							
139 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00							
140 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00							
141 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00							
142 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00							
143 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00							
144 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00							
145 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00							
146 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
147 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
148 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
149 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
150 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
151 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
152 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
153 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
154 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
155 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
156 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
157 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
158 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
159 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
160 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
161 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
162 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
163 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
164 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
165 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
166 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
167 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
168 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
169 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
170 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
171 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
172 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
173 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
174 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
175 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
176 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
177 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
178 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
179 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
180 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
181 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
182 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
183 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
184 Quas.	1	Perm	1.00									
185 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
186 Quas.	1	Perm	1.00	3 psi2	1.00							
187 Freq.	1	Perm	1.00									
188 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
189 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
190 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
191 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00						
192 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00						
193 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00						
194 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00						
195 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00						
196 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00						
197 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00						
198 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00						
199 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00						
200 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00						
201 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00						
202 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00						
203 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00						
204 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00						
205 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00						
206 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00						
207 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00						
208 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00						
209 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
210 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
211 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
212 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
213 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
214 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
215 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
216 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
217 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
218 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
219 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
220 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
221 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
222 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
223 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
224 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
225 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
226 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
227 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
228 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
229 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
230 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
231 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
232 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
233 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
234 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
235 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
236 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
237 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
238 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
239 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
240 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
241 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
242 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
243 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
244 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	3	psi2	1.00			

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
245 Freq.	1 Perm 1.00	22 psi1 1.00	2 psi2 1.00	
246 Freq.	1 Perm 1.00	22 psi1 1.00	3 psi2 1.00	
247 Blij.	1 Perm 1.00			

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN****BC Staven met gunstige werking**

1 Geen  
 2 Alle staven de factor:0.90  
 3 Geen  
 4 Geen  
 5 Geen  
 6 Geen  
 7 Geen  
 8 Geen  
 9 Geen  
 10 Geen  
 11 Geen  
 12 Geen  
 13 Geen  
 14 Geen  
 15 Geen  
 16 Geen  
 17 Geen  
 18 Geen  
 19 Geen  
 20 Geen  
 21 Geen  
 22 Geen  
 23 Geen  
 24 Geen  
 25 Geen  
 26 Alle staven de factor:0.90  
 27 Alle staven de factor:0.90  
 28 Alle staven de factor:0.90  
 29 Alle staven de factor:0.90  
 30 Alle staven de factor:0.90  
 31 Alle staven de factor:0.90  
 32 Alle staven de factor:0.90  
 33 Alle staven de factor:0.90  
 34 Alle staven de factor:0.90  
 35 Alle staven de factor:0.90  
 36 Alle staven de factor:0.90  
 37 Alle staven de factor:0.90  
 38 Alle staven de factor:0.90  
 39 Alle staven de factor:0.90  
 40 Alle staven de factor:0.90  
 41 Alle staven de factor:0.90  
 42 Alle staven de factor:0.90  
 43 Alle staven de factor:0.90  
 44 Alle staven de factor:0.90  
 45 Alle staven de factor:0.90  
 46 Alle staven de factor:0.90  
 47 Alle staven de factor:0.90  
 48 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

49 Geen

50 Geen

51 Geen

52 Geen

53 Geen

54 Geen

55 Geen

56 Geen

57 Geen

58 Geen

59 Geen

60 Geen

61 Geen

62 Geen

63 Geen

64 Geen

65 Geen

66 Geen

67 Geen

68 Geen

69 Geen

70 Geen

71 Geen

72 Geen

73 Geen

74 Geen

75 Geen

76 Geen

77 Geen

78 Geen

79 Geen

80 Geen

81 Geen

82 Geen

83 Geen

84 Geen

85 Geen

86 Geen

87 Alle staven de factor:0.90

88 Alle staven de factor:0.90

89 Alle staven de factor:0.90

90 Alle staven de factor:0.90

91 Alle staven de factor:0.90

92 Alle staven de factor:0.90

93 Alle staven de factor:0.90

94 Alle staven de factor:0.90

95 Alle staven de factor:0.90

96 Alle staven de factor:0.90

97 Alle staven de factor:0.90

98 Alle staven de factor:0.90

99 Alle staven de factor:0.90

100 Alle staven de factor:0.90

101 Alle staven de factor:0.90

102 Alle staven de factor:0.90

103 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

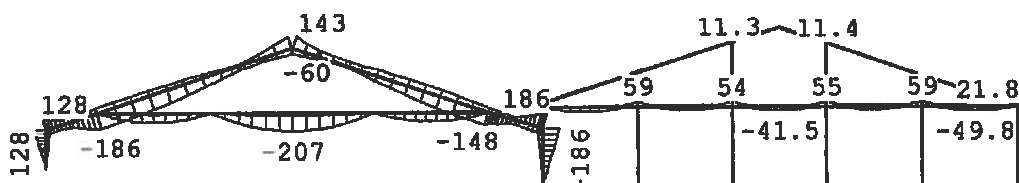
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

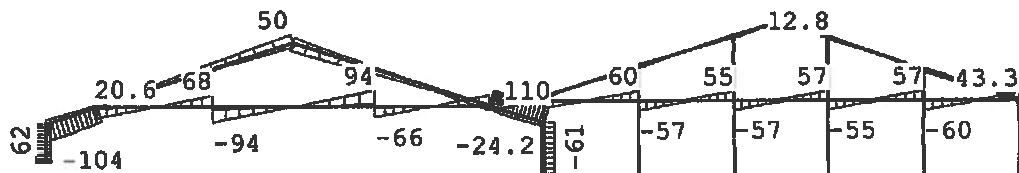
104 Alle staven de factor:0.90  
105 Alle staven de factor:0.90  
106 Alle staven de factor:0.90  
107 Alle staven de factor:0.90  
108 Alle staven de factor:0.90  
109 Alle staven de factor:0.90  
110 Alle staven de factor:0.90  
111 Alle staven de factor:0.90  
112 Alle staven de factor:0.90  
113 Alle staven de factor:0.90  
114 Alle staven de factor:0.90  
115 Alle staven de factor:0.90  
116 Alle staven de factor:0.90  
117 Alle staven de factor:0.90  
118 Alle staven de factor:0.90  
119 Alle staven de factor:0.90  
120 Alle staven de factor:0.90  
121 Alle staven de factor:0.90  
122 Alle staven de factor:0.90  
123 Alle staven de factor:0.90  
124 Alle staven de factor:0.90

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

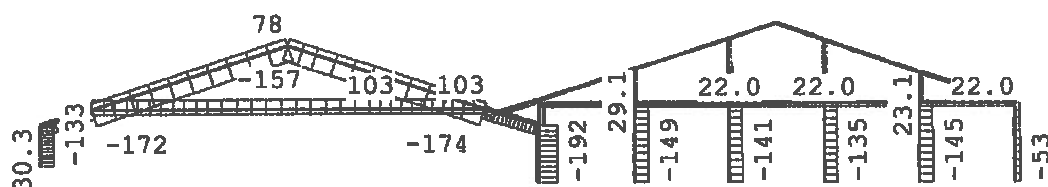
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-29.13	62.17	-27.63	132.79	-4.14	4.42
2	-60.67	20.24	-30.18	191.83	-4.27	2.61
6	-12.53	13.41	1.24	53.46	-7.94	6.17
11	0.00	0.00	-9.18	149.45		
13	0.00	0.00	-0.18	141.03		
15	0.00	0.00	2.15	135.32		
17	0.00	0.00	-2.96	145.04		
25			24.70	161.75		
26			24.36	159.47		

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

Doorbuiging en verplaatsing:

Aantal bouwlagen:

1

Gebouwtype:

Overig

Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:

h/300

Kleinste gevelhoogte [m]:

0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeijsp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA220	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA160	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	HEA200	355	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE220Z	235	Gewalst	1
16	UNP240	235	Gewalst	1
17	HEA260	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0

: 1.00 Gamma M;1

: 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staaft	$l_{sys}$ [m]	Classif. y	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	3.100	Geschoord	3.100	0.0	Geschoord	3.100	0.0
3-27	14.294	Geschoord	14.294	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4-33	1.400	Geschoord	1.400	0.0	Geschoord	1.400	0.0
5-13	13.631	Geschoord	13.631	0.0	Geschoord	5.000*	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	l <sub>sys</sub> [m]	Classif. y sterke as	l <sub>knik,y</sub> [m]	Extra		l <sub>knik,z</sub> [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
6	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.250	0.0	
7-17	13.709	Geschoord	13.709	0.0	Geschoord	5.000*	0.0	
8	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0	
9	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	5.000*	0.0	
10-19	6.157	Geschoord	6.157	0.0	Geschoord	4.500*	0.0	
12-21	7.786	Geschoord	7.786	0.0	Geschoord	4.500*	0.0	
14-23	7.717	Geschoord	7.717	0.0	Geschoord	4.500*	0.0	
16-25	5.948	Geschoord	5.948	0.0	Geschoord	4.500*	0.0	
18	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200*	0.0	
20	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0	
22	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0	
24	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0	
26	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0	
28	6.418	Geschoord	6.418	0.0	Geschoord	6.418*	0.0	
30	8.800	Geschoord	8.800	0.0	Geschoord	8.800*	0.0	
31	6.203	Geschoord	6.203	0.0	Geschoord	6.203*	0.0	
32-29	11.795	Geschoord	11.795	0.0	Geschoord	5.000*	0.0	

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aanr.		1 gaffel		Kipsteunafstanden
			[m]	[m]	
1	1.0*h	boven:	2.10	2.100	
		onder:	2.10	2.100	
2	0.0*h	boven:	3.10	3,1	
		onder:	3.10	3,1	
3-27	1.0*h	boven:	14.29	6*2,382	
		onder:	14.29	6*2,382	
4-33	1.0*h	boven:	1.40	1,429	
		onder:	1.40	1,429	
5-13	1.0*h	boven:	13.63	6*2,272	
		onder:	13.63	6*2,272	
6	1.0*h	boven:	4.25	4,25	
		onder:	4.25	4,25	
7-17	1.0*h	boven:	13.71	6*2,285	
		onder:	13.71	6*2,285	
8	1.0*h	boven:	2.50	2,53	
		onder:	2.50	2,53	
9	1.0*h	boven:	2.50	1*2,5	
		onder:	2.50	2,508	
10-19	1.0*h	boven:	6.16	6,157	
		onder:	6.16	6,157	
12-21	1.0*h	boven:	7.79	7,786	
		onder:	7.79	7,786	
14-23	1.0*h	boven:	7.72	7,717	
		onder:	7.72	7,717	
16-25	1.0*h	boven:	5.95	5,948	
		onder:	5.95	5,948	

Project...: 15.5369

Onderdeel: achterste spant overkapping

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.		1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
18	1.0*h	boven:	5.20	5*1,04
		onder:	5.20	5*1,04
20	1.0*h	boven:	5.20	5*1,04
		onder:	5.20	5*1,04
22	1.0*h	boven:	5.20	5*1,04
		onder:	5.20	5*1,04
24	1.0*h	boven:	5.20	5*1,04
		onder:	5.20	5*1,04
26	1.0*h	boven:	5.20	5*1,04
		onder:	5.20	5*1,04
28	1.0*h	boven:	6.42	8*,802
		onder:	6.42	8*,802
30	1.0*h	boven:	8.80	8*1,1
		onder:	8.80	8*1,1
31	1.0*h	boven:	6.20	6*1,034
		onder:	6.20	6*1,034
32-29	1.0*h	boven:	11.80	6*1,966
		onder:	11.80	6*1,966

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
nr.										
1	13	83	1	2	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.875	311
2	4	85	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.908	213
3-27	4	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	1.019	239
4-33	12	65	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.351	83
5-13	3	106	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.393	92
6	3	49	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.800	188
7-17	3	50	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.540	127
8	4	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.799	188
9	12	106	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.470	110
10-19	15	85	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.857	201
12-21	15	5	18	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.809	190
14-23	15	5	20	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.776	182
16-25	15	65	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.832	195
18	16	5	19	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.714	168
20	16	5	19	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.714	168
22	16	5	20	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.656	154
24	16	5	19	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.714	168
26	16	5	19	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.714	168
28	5	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.815	191
30	17	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.956	225
31	5	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.761	179
32-29	4	83	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.866	204

Opmerkingen:

[ 60] Waarschuwing: Er is een intern staafscharnier aanwezig!

TS/Liggers

Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken stalen spanten

Constructeur.: l.brak

Opdrachtgever:

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 15/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\onderslagen spanten.dlw

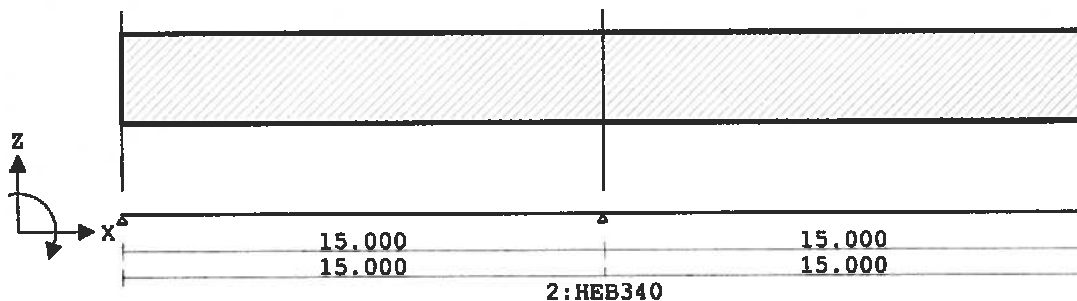
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE**

Ligger:2

**VELDLENGTE**

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	15.000	15.000
2	15.000	30.000	15.000

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA260	1:S235	8.6800e+003	1.0460e+008	0.00
2	HEB340	1:S235	1.7090e+004	3.6660e+008	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	260	250	125.0					
2	0:Normaal	300	340	170.0					

**DOORSNEDEN**

Ligger:2

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	15.000	15.000	2:HEB340	0.000	2:HEB340	0.000
2	15.000	30.000	15.000	2:HEB340	0.000	2:HEB340	0.000

TS/Liggers

Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken stalen spanten

sector Vanaf Tot Lengte Eindcode Bedding Br.[mm]

1	0.000	15.000	15.000	1:Vast
2	15.000	30.000	15.000	1:Vast

## PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA260



2 HEB340



## BELASTINGGEVALLEN

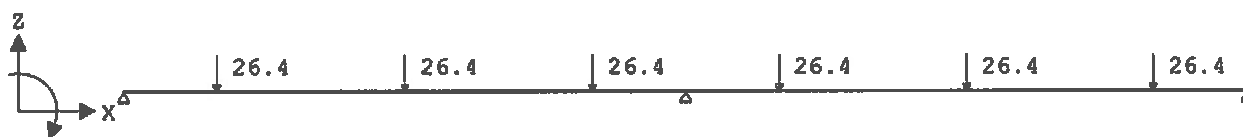
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk neerwa	0:Alles tegelijk	1.00	0.50	0.30	0.00
3	Veranderlijk opwaart	0:Alles tegelijk	1.00	0.50	0.30	0.00

## BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk neerwaarts	0 Onbekend
3	Veranderlijk opwaarts	0 Onbekend

## VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1 Permanent



## VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1 Permanent

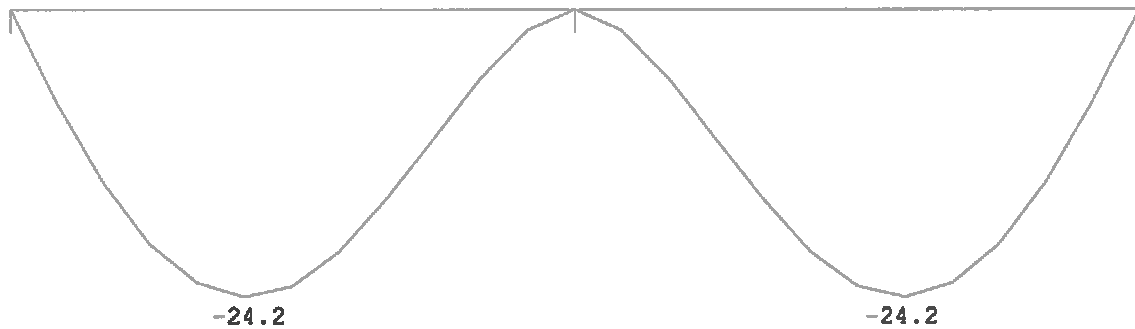
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-26.400			2.500	
2	8:Puntlast		-26.400			7.500	
3	8:Puntlast		-26.400			12.500	
4	8:Puntlast		-26.400			17.500	
5	8:Puntlast		-26.400			22.500	
6	8:Puntlast		-26.400			27.500	

Project.....: 15-5369 - Geltenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel.....: onderslagbalken stalen spanten

**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:2 B.G:1 Permanent

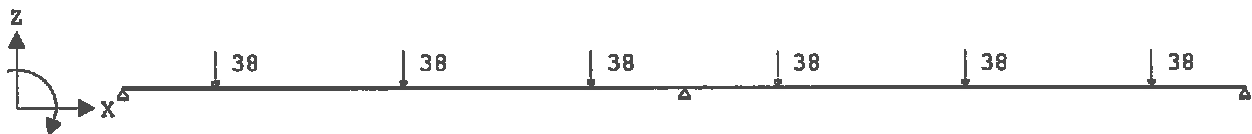
**REACTIES**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	36.70	0.00
2	125.25	0.00
3	36.70	0.00
198.65 : (absoluut) grootste som reacties		
-198.65 : (absoluut) grootste som belastingen		

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-38.000		2.500	
2	8:Puntlast		-38.000		7.500	
3	8:Puntlast		-38.000		17.500	
4	8:Puntlast		-38.000		22.500	
5	8:Puntlast		-38.000		27.500	
6	8:Puntlast		-38.000		12.500	

TS/Liggers

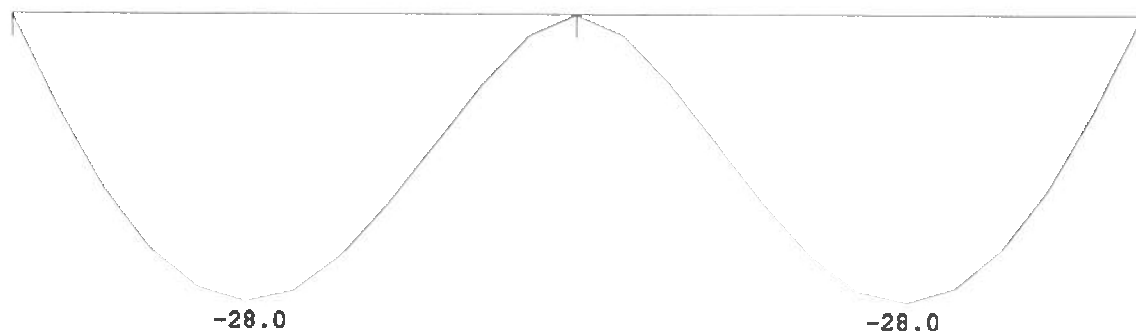
Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken stalen spanten

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts



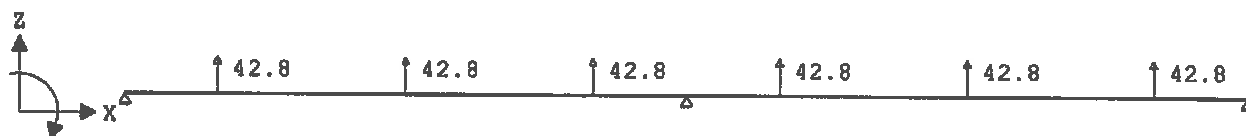
REACTIES

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

Stp	F	M
1	41.96	0.00
2	144.08	0.00
3	41.96	0.00
<hr/>		
	228.00 :	(absoluut) grootste som reacties
	-228.00 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Veranderlijk opwaarts



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Veranderlijk opwaarts

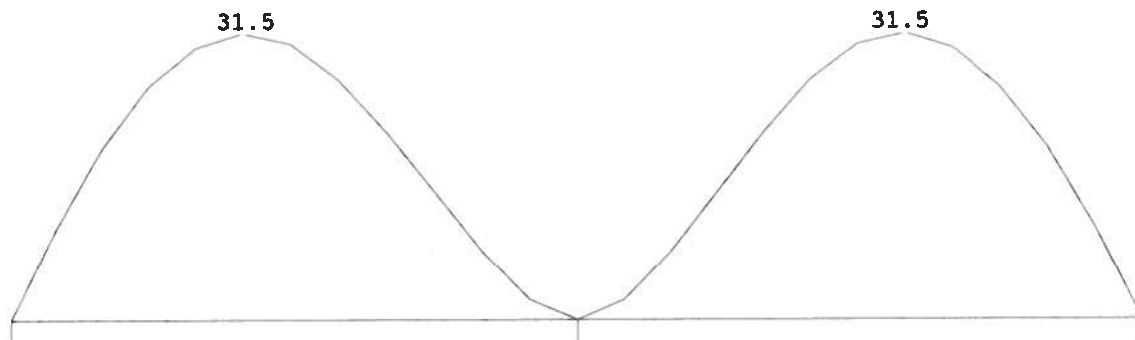
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		42.800			2.500	
2	8:Puntlast		42.800			7.500	
3	8:Puntlast		42.800			12.500	
4	8:Puntlast		42.800			17.500	
5	8:Puntlast		42.800			22.500	
6	8:Puntlast		42.800			27.500	

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken stalen spanten

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:2 B.G:3 Veranderlijk opwaarts

**REACTIES**

Ligger:2 B.G:3 Veranderlijk opwaarts

Stp	F	M
1	-47.26	0.00
2	-162.28	0.00
3	-47.26	0.00

-256.80 : (absoluut) grootste som reacties

256.80 : (absoluut) grootste som belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.22									
2 Fund.	1	Perm	0.90									
3 Fund.	1	Perm	1.22	2	Extr	1.35						
4 Fund.	1	Perm	0.90	3	Extr	1.35						
5 Quas.	1	Perm	1.00									
6 Freq.	1	Perm	1.00									
7 Blij.	1	Perm	1.00									

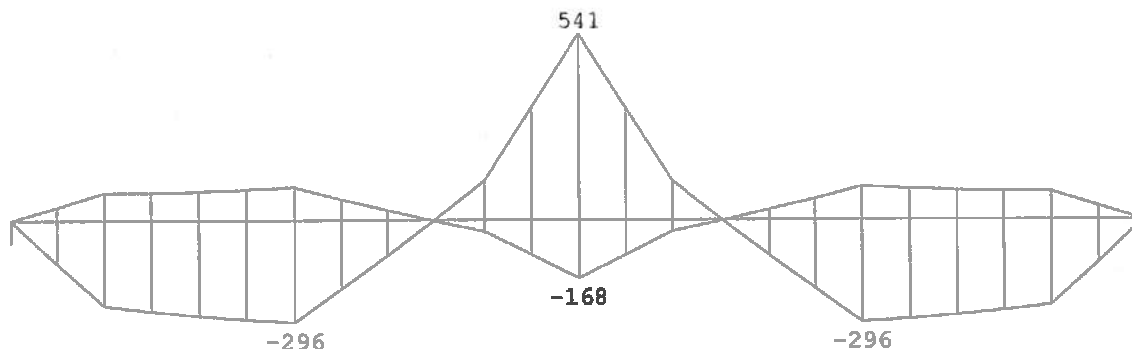
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie



TS/Liggers

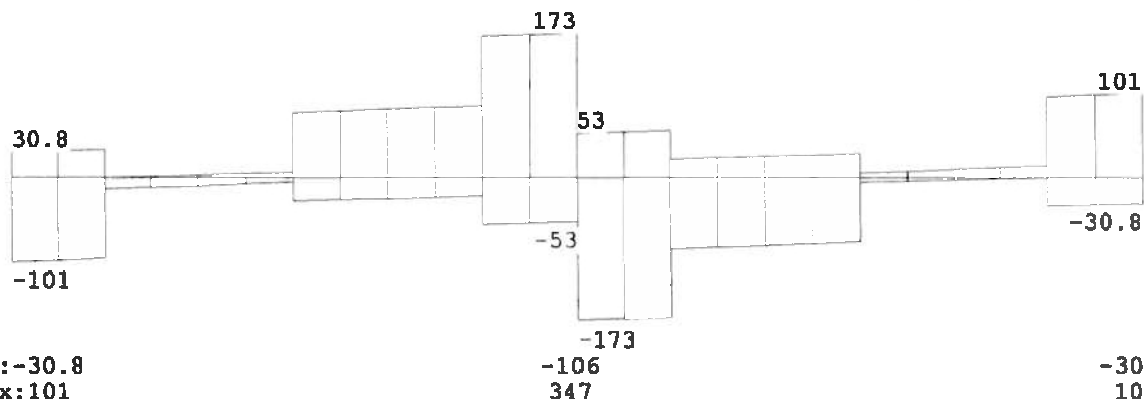
Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel.....: onderslagbalken stalen spanten

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-30.77	101.23	0.00	0.00
2	-106.35	346.70	0.00	0.00
3	-30.77	101.23	0.00	0.00

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:2

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloei sp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA260	235	Gewalst	1
2	HEB340	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KIPSTABILITEIT**

Ligger:2

Staafl	Plts. aanr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 15.00 onder: 15.00	2,5;5;5;2,5 15.000
2	1.0*h	boven: 15.00 onder: 15.00	2,5;5;5;2,5 15.000

**TOETSING SPANNINGEN**

Ligger:2

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	2	3	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.956	225
2	2	3	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.8	(6.30)	0.956	225



TS/Liggers

Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken spanten as 16 en 17

Constructeur.: l.brak

Opdrachtgever:

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 18/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\onderslagen spanten spanten as 16 en 17 .dlw

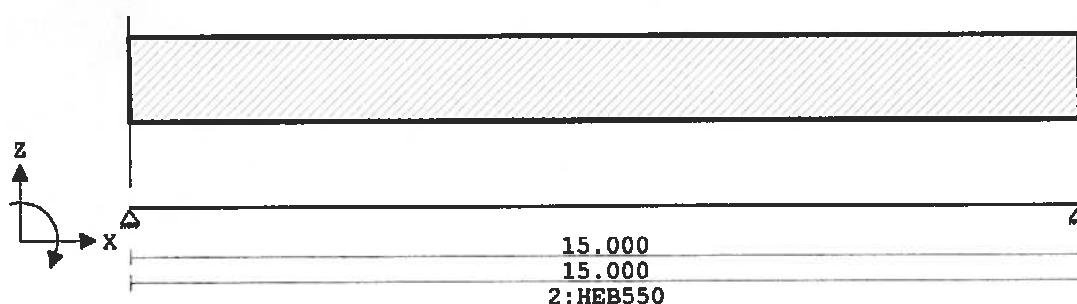
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE**

Ligger:2

**VELDLENGTEN**

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	15.000	15.000

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm <sup>2</sup> ]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA260	1:S235	8.6800e+003	1.0460e+008	0.00
2	HEB550	1:S235	2.5410e+004	1.3670e+009	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	260	250	125.0					
2	0:Normaal	300	550	275.0					

**DOORSNEDEN**

Ligger:2

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	15.000	15.000	2:HEB550	0.000	2:HEB550	0.000

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel.....: onderslagbalken spanten as 16 en 17

sector Vanaf Tot Lengte Eindcode Bedding Br. [mm]

1 0.000 15.000 15.000 1:Vast

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 HEA260



2 HEB550

**BELASTINGGEVALLEN**

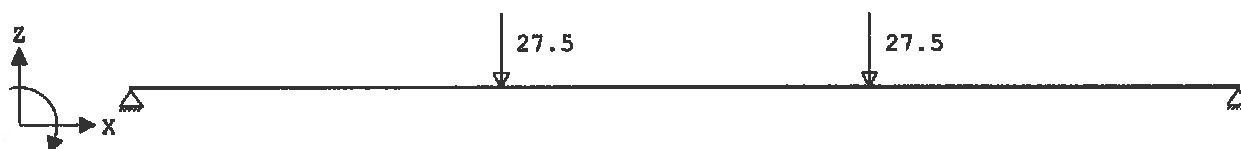
B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1 Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2 Veranderlijk neerwa	0:Alles tegelijk	1.00	0.50	0.30	0.00

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk neerwaarts	0 Onbekend

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

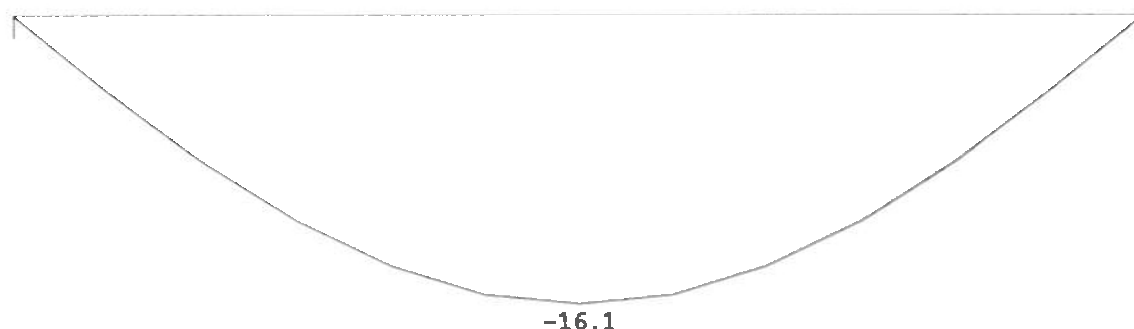
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-27.500			5.000	
2	8:Puntlast		-27.500			10.000	

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:2 B.G:1 Permanent



Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken spanten as 16 en 17

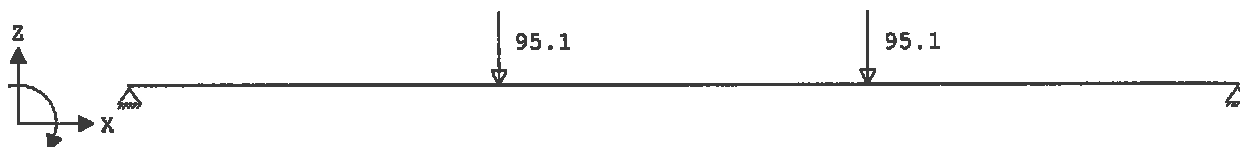
**REACTIES**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	42.46	0.00
2	42.46	0.00
84.92 :		
(absoluut) grootste som reacties		
-84.92 :		
(absoluut) grootste som belastingen		

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

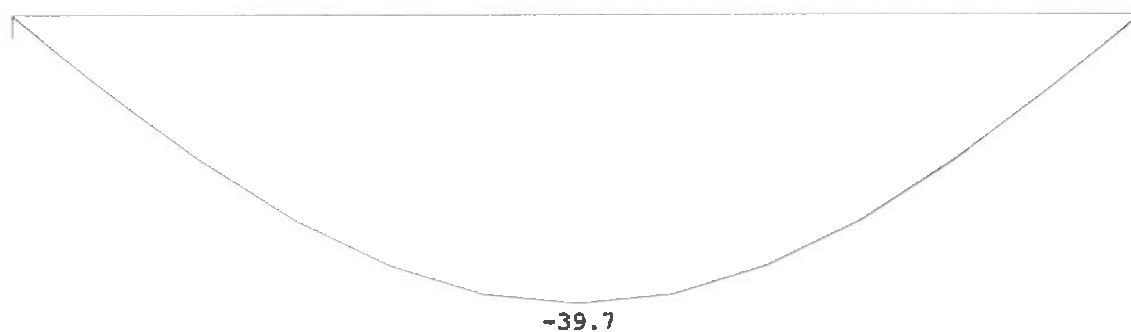
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-95.100			5.000	
2	8:Puntlast		-95.100			10.000	

**VERPLAATSINGEN [mm]**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

**REACTIES**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk neerwaarts

Stp	F	M
1	95.10	0.00
2	95.10	0.00
190.20 :		
(absoluut) grootste som reacties		
-190.20 :		
(absoluut) grootste som belastingen		

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken spanten as 16 en 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22		
2 Fund.	1 Perm	0.90		
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 Extr	1.35
4 Quas.	1 Perm	1.00		
5 Freq.	1 Perm	1.00		
6 Blij.	1 Perm	1.00		

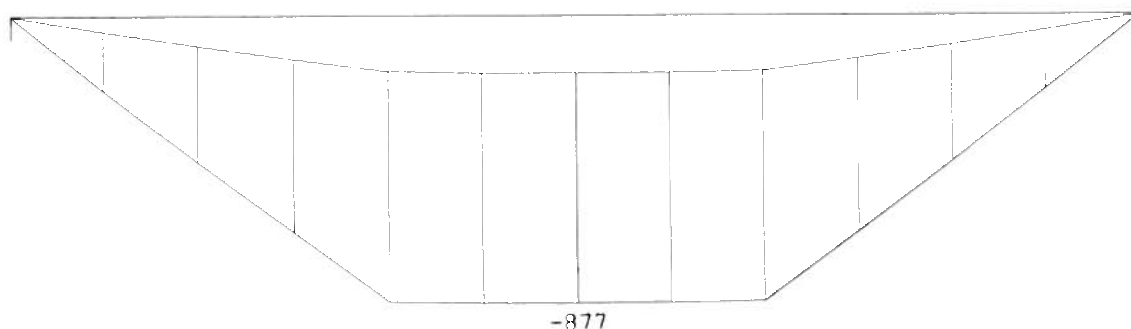
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

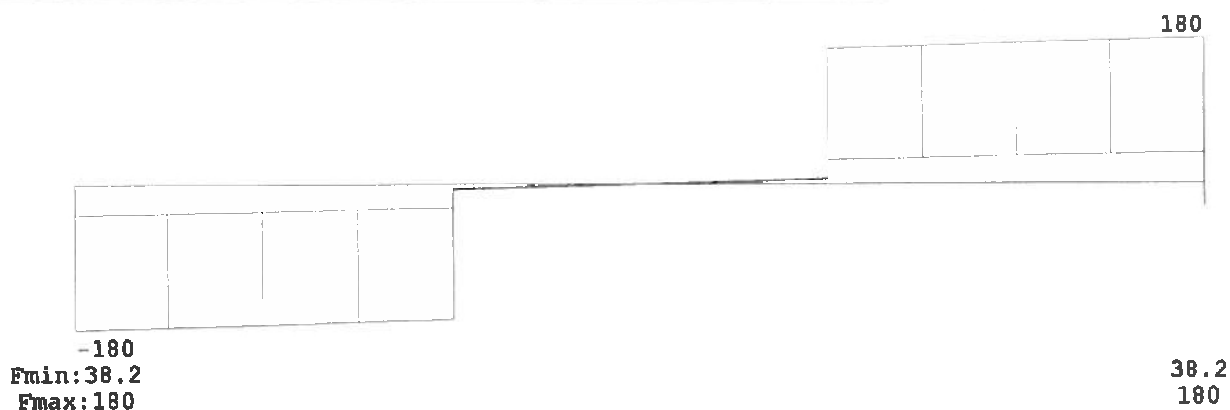
- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	38.21	179.97	0.00	0.00
2	38.21	179.97	0.00	0.00

TS/Liggers

Rel: 6.02 18 dec 2015

Project.....: 15-5369 - Geitenstal " Mooi Mekkerland "

Onderdeel....: onderslagbalken spanten as 16 en 17

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Ligger:2

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie:

Geschoord

**MATERIAAL**Mat Profielnaam  
nr.Vloeisp.  
[N/mm<sup>2</sup>]Productie  
methodeMin. drsn.  
klasse

1 HEA260

235

Gewalst

1

2 HEB550

235

Gewalst

1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0

:

1.00

Gamma M;1

:

1.00

**KIPSTABILITEIT**

Ligger:2

Staafl

Plts.

1 gaffel

Kipsteunafstanden

aangr.

[m]

[m]

1

1.0\*h

boven:

15.00 3\*5

onder:

15.00 3\*5

**TOETSING SPANNINGEN**

Ligger:2

Staafl Mat BC Sit Kl Plaats Norm Artikel Formule  
nr.Hoogste toetsing Opm.  
U.C. [N/mm<sup>2</sup>]

1

2

3

1

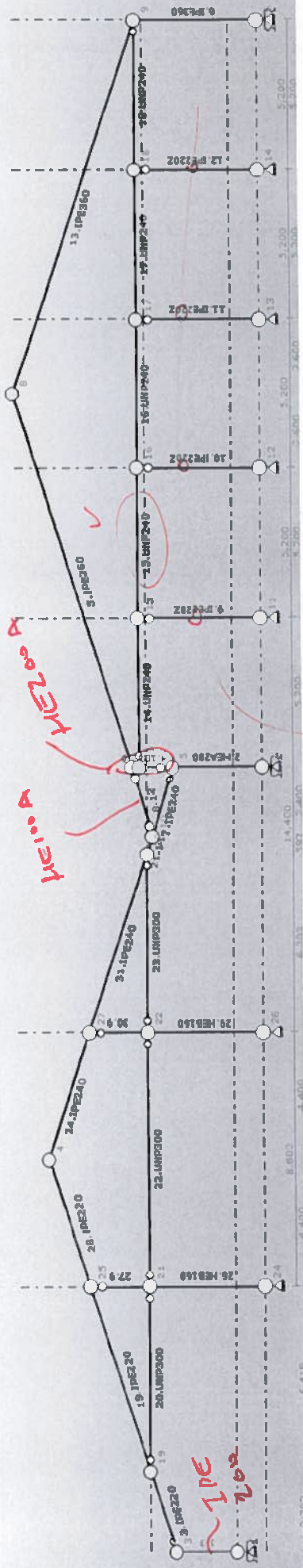
1

Staafl

EN3-1-1 6.3.2

(6.54)

0.725 170



HIEA 14.0

A 15

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

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

Datum....: 19/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\overkapping as 15 .rw

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

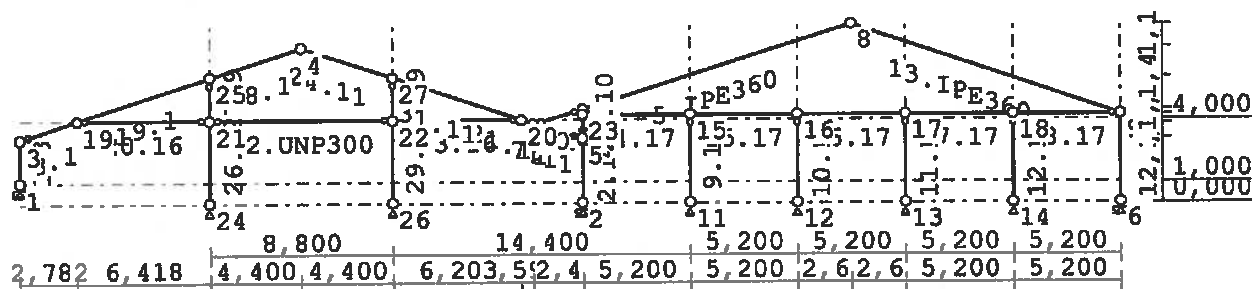
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	8.600
2	18.000	0.000	8.600
3	32.400	0.000	8.600
4	37.600	0.000	8.600
5	42.800	0.000	8.600
6	48.000	0.000	8.600
7	53.200	0.000	8.600

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	53.200
2	1.000	0.000	53.200
3	4.000	0.000	53.200

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA220	1:S235	6.4300e+003	5.4100e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA160	1:S235	3.8800e+003	1.6730e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE220Z	1:S235	3.3400e+003	2.0490e+006	0.00
16	UNP300	1:S235	5.8800e+003	8.0260e+007	0.00
17	UNP240	1:S235	4.2300e+003	3.5980e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	220	210	105.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	160	152	76.0					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	190	95.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	110	220	55.0					
16	0:Normaal	100	300	150.0					
17	0:Normaal	85	240	120.0					



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**PROFIELVORMEN [mm]**

---

1 IPE220



2 B101.6/5



3 IPE200



4 IPE360



5 HEA220



6 ROND 25



7 HEA120



8 HEA160



9 HEB160



10 HEA140



11 IPE240



12 HEA100



13 HEA200



14 B133/6.3



15 IPE220Z



16 UNP300



17 UNP240



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	53.200	0.000
2	27.200	0.000	7	27.200	4.500
3	0.000	3.100	8	40.200	8.600
4	13.600	7.500	9	53.200	4.250
5	27.200	3.100	10	24.800	3.800
11	32.400	0.000	16	37.600	4.250
12	37.600	0.000	17	42.800	4.250
13	42.800	0.000	18	48.000	4.250
14	48.000	0.000	19	2.782	4.000
15	32.400	4.250	20	24.203	4.000
21	9.200	4.000	26	18.000	0.000
22	18.000	4.000	27	18.000	6.048
23	27.200	4.250			
24	9.200	0.000			
25	9.200	6.076			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	3:IPE200	NDM	NDM	2.100
2	2	5	13:HEA200	NDM	NDM	3.100
3	3	19	1:IPE220	NDV10000	NDM	2.924
4	5	23	10:HEA140	ND	NDM	1.150
5	7	8	4:IPE360	NDM	NDM	13.631
6	6	9	4:IPE360	NDM	NDM	4.250
7	10	5	11:IPE240	NDM	NDV10000	2.500
8	10	7	12:HEA100	ND	ND	2.500
9	11	15	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250
10	12	16	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250
11	13	17	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250
12	14	18	15:IPE220Z	NDM	ND	4.250
13	8	9	4:IPE360	NDM	NDM	13.708
14	23	15	17:UNP240	ND	NDM	5.200
15	15	16	17:UNP240	NDM	NDM	5.200
16	16	17	17:UNP240	NDM	NDM	5.200
17	17	18	17:UNP240	NDM	NDM	5.200
18	18	9	17:UNP240	NDM	ND	5.200
19	19	25	1:IPE220	NDM	NDM	6.746
20	19	21	16:UNP300	ND	ND	6.418
21	20	10	11:IPE240	NDM	NDM	0.630
22	21	22	16:UNP300	ND	ND	8.800
23	22	20	16:UNP300	ND	ND	6.203
24	4	27	11:IPE240	NDM	NDM	4.634
25	23	7	10:HEA140	NDM	ND	0.250
26	24	21	9:HEB160	NDM	NDM	4.000
27	21	25	9:HEB160	NDM	ND	2.076
28	25	4	1:IPE220	NDM	NDM	4.625

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
29	26	22	9:HEB160	NDM	NDM	4.000	
30	22	27	9:HEB160	NDM	ND	2.048	
31	27	20	11:IPE240	NDM	NDM	6.532	

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00
3	6	110				0.00
4	11	110				0.00
5	12	110				0.00
6	13	110				0.00
7	14	110				0.00
8	24	110				0.00
9	26	110				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
3	6	3:Rotatie	0.00	5.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1      Referentieperiode.....: 15  
 Gebouwdiepte.....: 50.00      Gebouwhoogte.....: 8.60  
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00      E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]....: Onbebouwd  
 Windgebied .....: 2      Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind.....: 15.00      Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230      n ....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw....: 10.000      Kr ....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]....: 0.200      Zmin ..[4.3.2].....: 4.000

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**WIND**

Co wind van links ..[4.3.3]....: 1.000 Co wind van rechts....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]....: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi wind van rechts ..[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

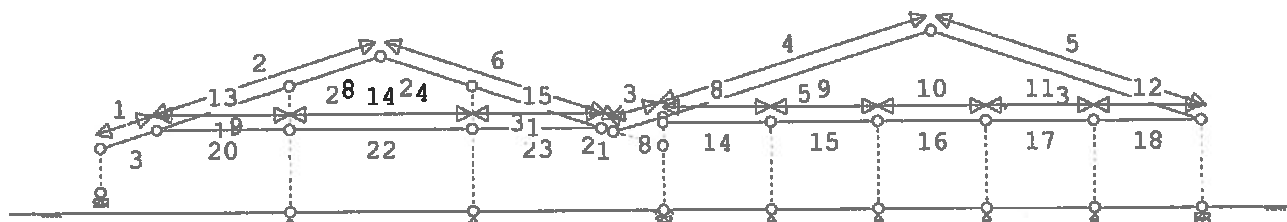
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
1:Vloer.	: 14-18,20,22,23
4:Wand / kolom.	: 2,4,9-12,25
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 6
7:Dak.	: 3,5,8,13,19,21,24,28,31
9:Open.	: 7

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-28	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-28	19-28	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	8-5	8-8	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	8-5	5-5	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	13-13	13-13	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	24-7	24-31	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	24-7	21-21	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
8	14-18	14-14	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
9	14-18	15-15	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
10	14-18	16-16	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
11	14-18	17-17	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
12	14-18	18-18	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
13	20-23	20-20	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
14	20-23	22-22	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
15	20-23	23-23	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

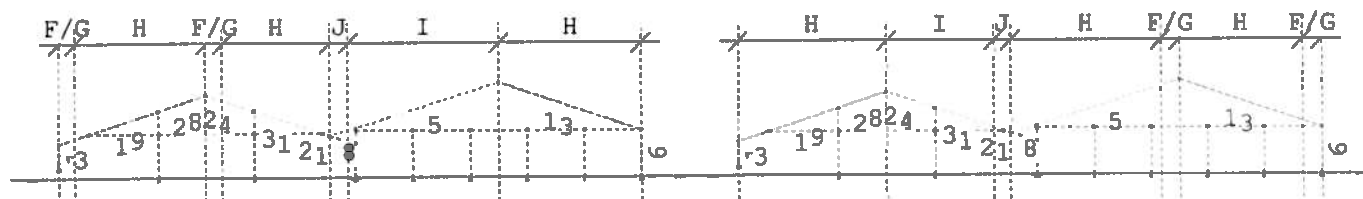
Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-28 Lessenaarsdak	1.000	0.600	7.2.4
3	24-21 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	8-5 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
5	13 Lessenaarsdak	0.600	1.000	7.2.4
6	6 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

Ten behoeve van daken met aaneengeschaalde vormen zijn de reductiefactoren volgens EN1991-1-4 art. 7.2.7 in rekening gebracht.

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-28	0.000	1.500	F/G
3	3-28	1.500	12.100	H
4	24-21	0.000	1.500	F/G
5	24-21	1.500	9.700	H
6	8-5	0.000	1.720	J
7	8-5	1.720	13.680	I
8	13	0.000	13.000	H
9	6	0.000	4.250	E

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	6	0.000	4.250	D
2	13	0.000	1.720	F/G
3	13	1.720	11.280	H
4	8-5	0.000	1.720	F/G
5	8-5	1.720	13.680	H
6	24-21	0.000	1.500	J
7	24-21	1.500	9.700	I
8	3-28	0.000	13.600	H
9	1	0.000	2.100	E

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.686	5.000		-1.028		
Qw2		-0.300	0.686	5.000		1.028		
Qw3	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742	D	
Qw4	1.00	0.297	0.686	5.000		-1.017	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.686	5.000		-0.818	H	17.9
Qw6	1.00	-1.190	0.686	5.000		4.079	G	-18.3
Qw7	1.00	-0.878	0.686	5.000		3.010	H	-18.3
Qw8	1.00	-0.877	0.686	5.000		3.005	H	-18.5
Qw9	1.00	-0.709	0.686	5.000		2.429	J	-16.3
Qw10	1.00	-0.509	0.686	5.000		1.744	I	-16.3
Qw11	1.00	-0.518	0.686	5.000		1.776	I	-17.7
Qw12	1.00	-0.516	0.686	5.000		1.769	I	-17.4
Qw13	1.00	-0.875	0.686	5.000	0.60	1.799	H	18.8
Qw14	1.00	-0.879	0.686	5.000	0.60	1.809	H	18.1
Qw15	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	E	
Qw16		-0.200	0.686	5.000		0.686		
Qw17		0.200	0.686	5.000		-0.686		
Qw18	1.00	-0.742	0.686	5.000		2.544	G	17.9
Qw19	1.00	-0.281	0.686	5.000		0.962	H	17.9
Qw20	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742	D	
Qw21	1.00	0.303	0.686	5.000		-1.040	G	18.1
Qw22	1.00	0.241	0.686	5.000		-0.827	H	18.1
Qw23	1.00	0.251	0.686	5.000		-0.859	H	18.8
Qw24	1.00	-1.220	0.686	5.000		4.182	G	-17.4
Qw25	1.00	-0.884	0.686	5.000		3.030	H	-17.4
Qw26	1.00	-0.882	0.686	5.000		3.024	H	-17.7
Qw27	1.00	-0.891	0.686	5.000		3.056	H	-16.3
Qw28	1.00	-0.723	0.686	5.000		2.480	J	-18.5
Qw29	1.00	-0.722	0.686	5.000		2.475	J	-18.3
Qw30	1.00	-0.522	0.686	5.000		1.789	I	-18.3
Qw31	1.00	-0.881	0.686	5.000	0.60	1.811	H	17.9
Qw32	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	E	
Qw33	1.00	-0.738	0.686	5.000		2.530	G	18.1
Qw34	1.00	-0.279	0.686	5.000		0.958	H	18.1
Qw35	1.00	-0.275	0.686	5.000		0.942	H	18.8
Qw36	1.00	-0.800	0.686	5.000		2.742		
Qw37	1.00	0.800	0.686	5.000		-2.742		
Qw38	1.00	-0.839	0.686	1.100		0.633		17.9
Qw39	1.00	-0.719	0.686	3.900		1.923		17.9
Qw40	1.00	-0.844	0.686	1.100		0.637		-18.3
Qw41	1.00	-0.822	0.686	3.900		2.198		-18.3
Qw42	1.00	-0.847	0.686	1.100		0.639		-18.5
Qw43	1.00	-0.823	0.686	3.900		2.202		-18.5
Qw44	1.00	-0.817	0.686	1.100		0.616		-16.3
Qw45	1.00	-0.809	0.686	3.900		2.162		-16.3

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw Zone	Hoek(en)
Qw46	1.00	-0.836	0.686	1.100		0.630	-17.7
Qw47	1.00	-0.818	0.686	3.900		2.187	-17.7
Qw48	1.00	-0.832	0.686	1.100		0.627	-17.4
Qw49	1.00	-0.816	0.686	3.900		2.182	-17.4
Qw50	1.00	-0.851	0.686	1.100		0.642	18.8
Qw51	1.00	-0.725	0.686	3.900		1.939	18.8
Qw52	1.00	-0.841	0.686	1.100		0.635	18.1
Qw53	1.00	-0.721	0.686	3.900		1.927	18.1
Qw54	1.00	-0.500	0.686	5.000		1.714	
Qw55	1.00	0.500	0.686	5.000		-1.714	
Qw56	1.00	-0.719	0.686	5.000		2.466	17.9
Qw57	1.00	-0.822	0.686	5.000		2.818	-18.3
Qw58	1.00	-0.823	0.686	5.000		2.822	-18.5
Qw59	1.00	-0.809	0.686	5.000		2.772	-16.3
Qw60	1.00	-0.818	0.686	5.000		2.804	-17.7
Qw61	1.00	-0.816	0.686	5.000		2.797	-17.4
Qw62	1.00	-0.725	0.686	5.000		2.486	18.8
Qw63	1.00	-0.721	0.686	5.000		2.471	18.1

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.4	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.8
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.8
Qs4	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.8
Qs5	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.1
Qs6	5.3.4	1.201	0.53	1.00		5.000	3.155	17.8
Qs7	5.3.4	1.040	0.53	1.00		5.000	2.734	17.8
Qs8	5.3.4	1.275	0.53	1.00		5.000	3.349	17.8
Qs9	5.3.4	0.880	0.53	1.00		5.000	2.313	17.8
Qs10	5.3.4	1.249	0.53	1.00		5.000	3.283	17.8
Qs11	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.8
Qs12	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.8
Qs13	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.1

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g*	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	17 Wind loodrecht overdruk A	16
g	18 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	19 Wind loodrecht overdruk B	46
g	20 Sneeuw A	22
g	21 Sneeuw B	23
g	22 Sneeuw C	33
	23 Knik	0 Onbekend

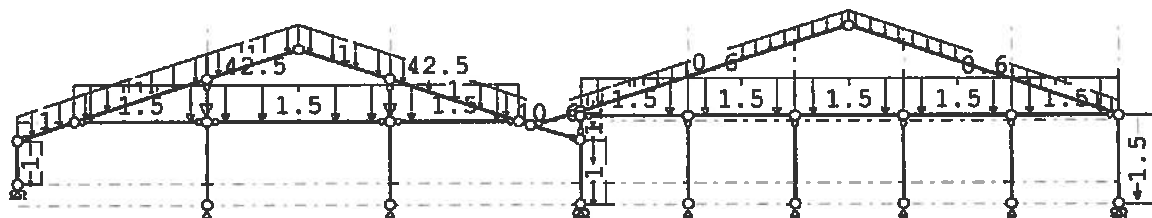
g = gegenereerd belastinggeval

\* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	21	Z	-42.500			
2	22	Z	-42.500			

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
8	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
5	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
13	5:QZGlobaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
4	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6	2:QXLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
14	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
15	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
16	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			



Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
18 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
19 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
21 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
24 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
20 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
22 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
23 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
25 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
28 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
31 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

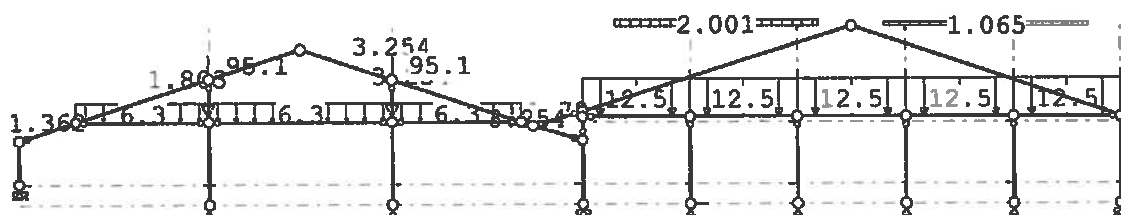
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	4.98	11.68	0.48
2	-3.17	31.99	-0.15
6	-2.56	29.28	0.08
11	0.00	11.90	
12	0.00	10.39	
13	0.00	10.39	
14	0.00	11.89	
24	-0.23	74.94	
26	0.98	77.49	
	0.00	269.95	: Som van de reacties
	-0.00	-269.95	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Opm.
1	21	Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*
2	22	Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*

Opmerkingen

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
14 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
15 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
16 3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8

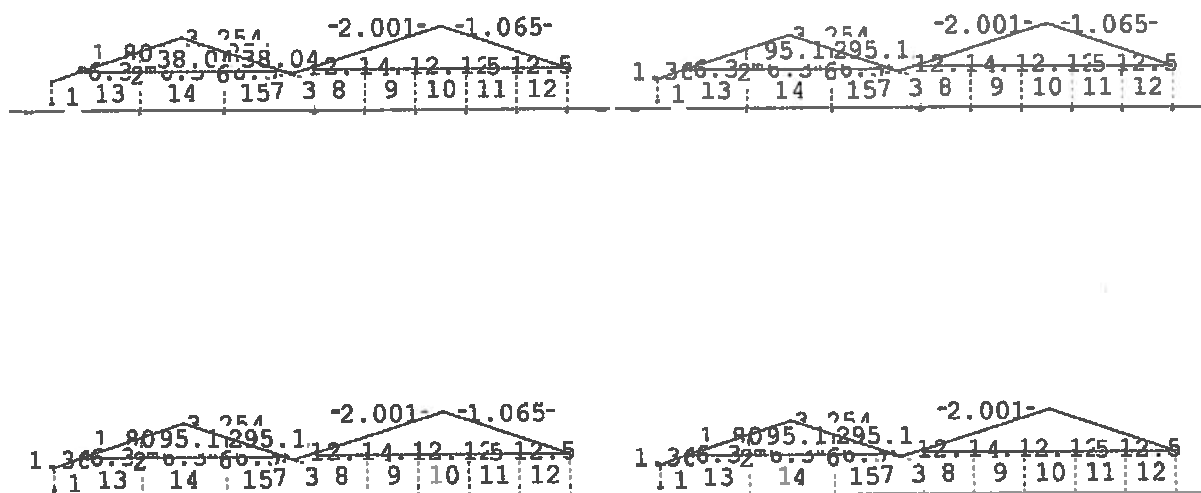
Onderdeel: spant as 15 overlapping

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p rep)

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
17	3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
18	3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
20	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
22	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
23	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
18	3:QZgeProj.	*	0.00	0.00	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
18	3:QZgeProj.	*	0.00	0.00	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
3	3:QZgeProj.		-1.36	-1.36	0.068	0.068	0.0	0.0	0.0
19	3:QZgeProj.		-1.80	-1.80	4.409	0.000	0.0	0.0	0.0
8	3:QZgeProj.		-1.78	-1.78	0.056	0.056	0.0	0.0	0.0
5	3:QZgeProj.		-2.00	-2.00	1.591	1.591	0.0	0.0	0.0
13	3:QZgeProj.		-1.06	-1.06	1.570	1.570	0.0	0.0	0.0
24	3:QZgeProj.		-3.25	-3.25	4.359	0.000	0.0	0.0	0.0
21	3:QZgeProj.		-3.25	-3.25	0.012	0.012	0.0	0.0	0.0
31	3:QZgeProj.		-3.25	-3.25	0.000	4.359	0.0	0.0	0.0

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p rep)

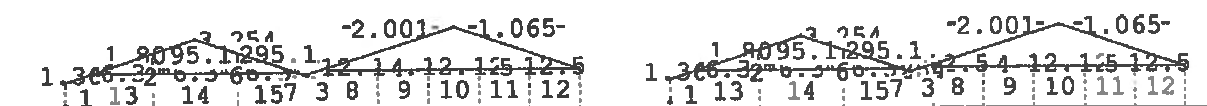
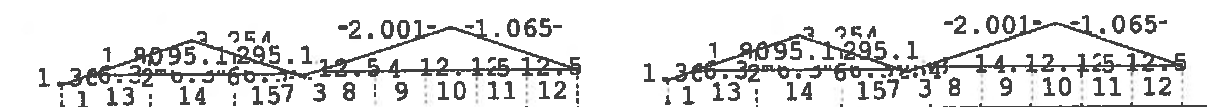
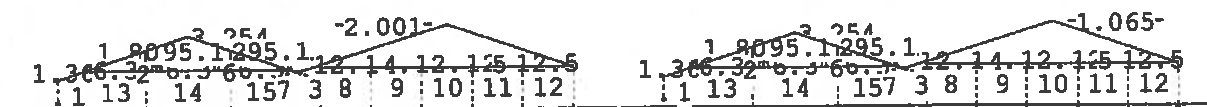
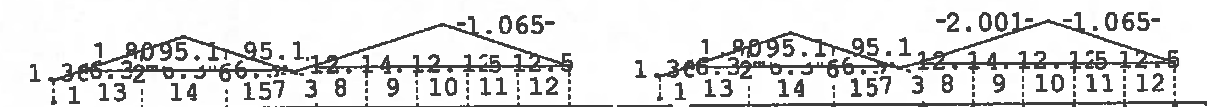


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

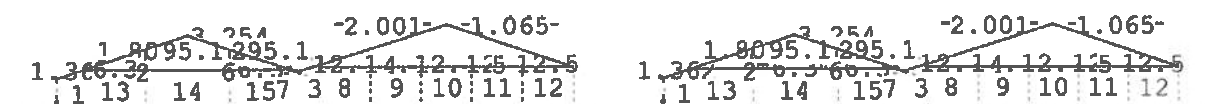
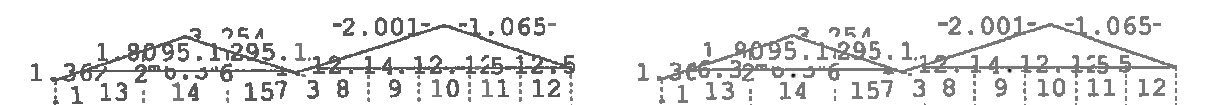
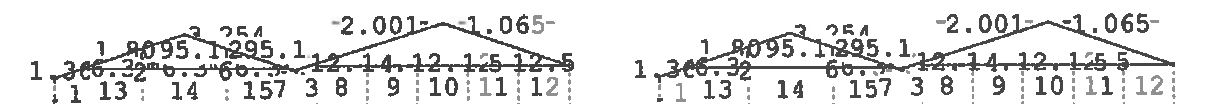
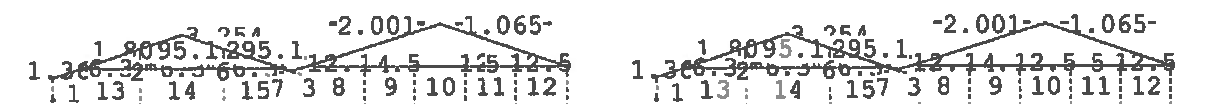


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

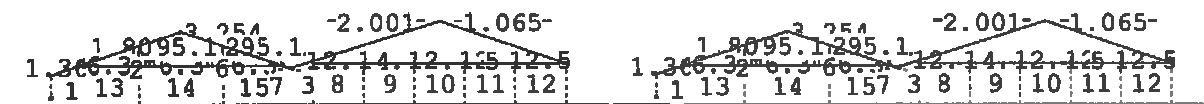
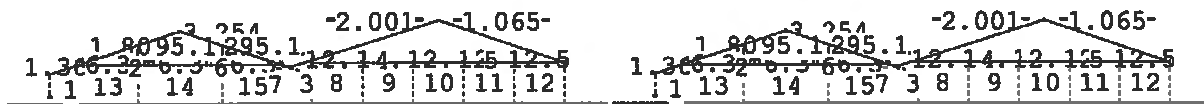


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2-6	7-19
2 1,3-6	7-19
3 1-6	7-19
4 1,2,4,6	7-19
5 1-3,5	7-19
6 1,2,4,5	7-19
7 1-4,6	7-19
8 1-3,5,6	7-19
9 1-6,8	10-19
10 1-7,9	10-19
11 1-6,8,9	10-19
12 1-8	10-19
13 1-6,11	7-9,12-19
14 1-6,10	7-9,12-19
15 1-6,10,11	7-9,12-19
16 1-6,13,15	7-11,17-19
17 1-6,12,14,16	7-11,17-19
18 1-6,13,14,16	7-11,17-19
19 1-6,12,13,15,16	7-11,17-19
20 1-6,12,14,15	7-11,17-19
21 1-6,18	7-16
22 1-6,17,19	7-16
23 1-6,18,19	7-16
24 1-6,17,18	7-16

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

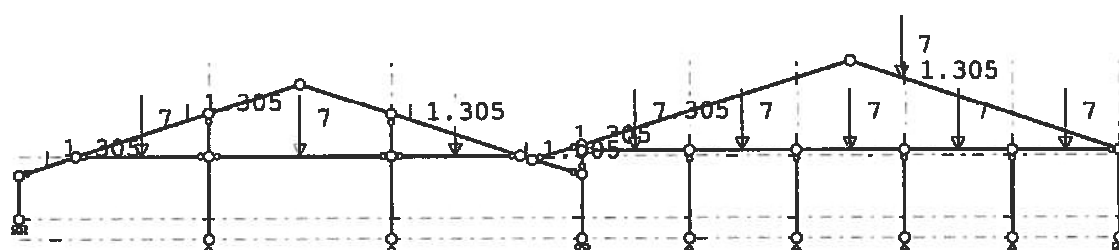
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	1.04	6.98	1.44	14.80	0.19	0.52
2	-5.21	-0.88	27.39	58.74	-0.51	0.03
6	-3.28	0.49	10.83	42.21	-0.65	0.68
11	0.00	0.00	31.26	78.55		
12	0.00	0.00	26.15	70.17		
13	0.00	0.00	26.18	70.18		
14	0.00	0.00	31.24	78.52		
24	-1.71	1.28	126.87	157.38		
26	-0.75	2.09	131.27	161.41		

**BELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
13	10:PZGeprojl.	*	-7.00		2.644		1.0	0.9	0.8
3	10:PZGeprojl.		-1.30		1.462		0.0	0.0	0.0
19	10:PZGeprojl.		-1.30		5.685		0.0	0.0	0.0
8	10:PZGeprojl.		-1.30		1.250		0.0	0.0	0.0
5	10:PZGeprojl.		-1.30		2.729		0.0	0.0	0.0
13	10:PZGeprojl.		-1.30		2.735		0.0	0.0	0.0
31	10:PZGeprojl.		-1.30		0.949		0.0	0.0	0.0
21	10:PZGeprojl.		-1.30		0.315		0.0	0.0	0.0
14	10:PZGeprojl.		-7.00		2.600		1.0	0.9	0.8
15	10:PZGeprojl.		-7.00		2.600		1.0	0.9	0.8
16	10:PZGeprojl.		-7.00		2.600		1.0	0.9	0.8
17	10:PZGeprojl.		-7.00		2.600		1.0	0.9	0.8
18	10:PZGeprojl.		-7.00		2.600		1.0	0.9	0.8
20	10:PZGeprojl.		-7.00		3.209		1.0	0.9	0.8
22	10:PZGeprojl.		-7.00		4.400		1.0	0.9	0.8
23	10:PZGeprojl.		-7.00		3.101		1.0	0.9	0.8

**Opmerkingen**

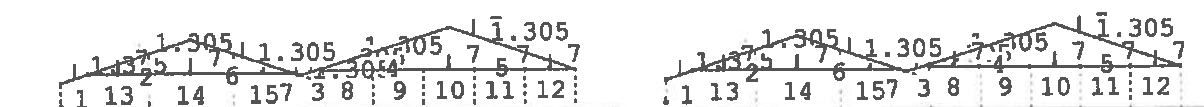
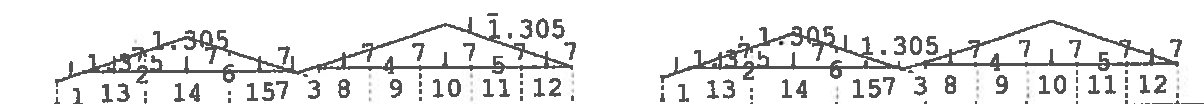
[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

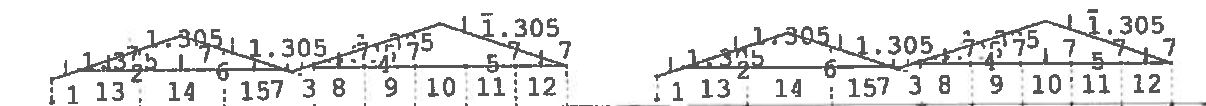


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



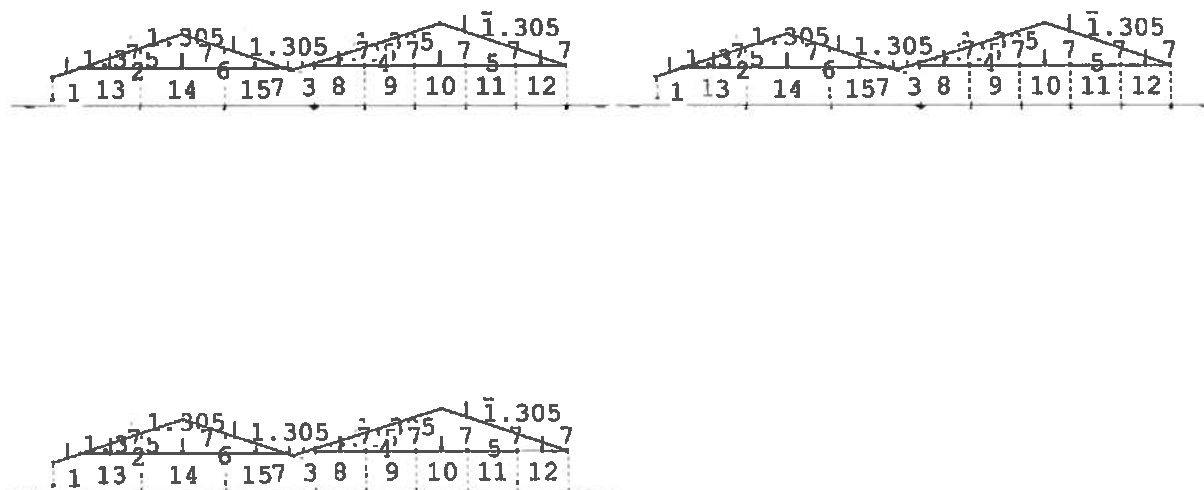


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1,3-6	7-19
2 2-6	7-19
3 1-3	7-19
4 1,2,4	7-19
5 1,2,5	7-19
6 1,2,6	7-19
7 1-7	10-19
8 1-6,8	10-19
9 1-6,9	10-19
10 1-6,10	7-9,12-19
11 1-6,11	7-9,12-19
12 1-6,12	7-11,17-19
13 1-6,13	7-11,17-19
14 1-6,14	7-11,17-19
15 1-6,15	7-11,17-19
16 1-6,16	7-11,17-19
17 1-6,17	7-16
18 1-6,18	7-16
19 1-6,19	7-16

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

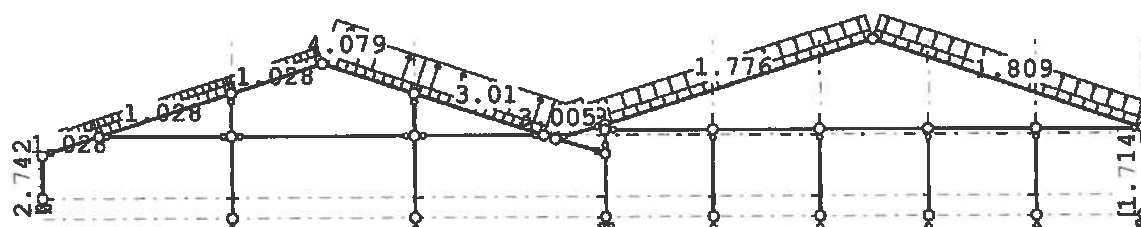
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.61	1.61	0.90	3.22	0.04	0.18
2	-1.14	-0.18	4.05	9.30	-0.09	0.05
6	-1.35	-0.15	2.42	8.29	-0.07	0.18
11	0.00	0.00	-0.67	9.20		
12	0.00	0.00	2.47	7.84		
13	0.00	0.00	2.47	7.84		
14	0.00	0.00	3.30	9.19		
24	-0.29	0.39	1.35	10.33		
26	-0.02	0.58	2.32	11.63		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

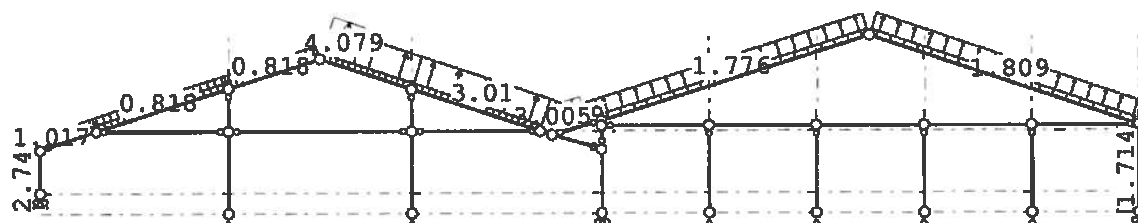
**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-8.07	3.08	-1.83
2	-1.78	-12.46	-1.21
6	-7.31	-9.38	-2.80
11	0.00	-0.01	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.00	
14	0.00	-0.00	
24	-4.63	20.21	
26	-4.61	-22.58	
	-26.40	-21.14	: Som van de reacties
	26.40	21.14	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
31 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

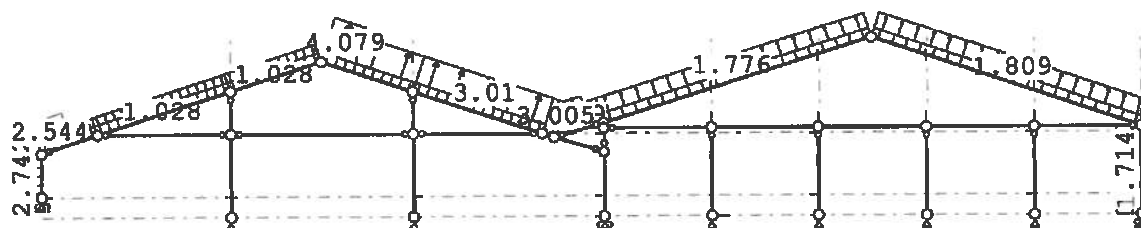
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-10.31	-4.28	-2.33
2	0.52	-38.25	-1.23
6	-7.40	-32.60	-3.14
11	0.00	-0.03	
12	0.00	0.02	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.02	
24	-5.02	4.74	
26	-5.90	-41.91	
-28.11			: Som van de reacties
28.11			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

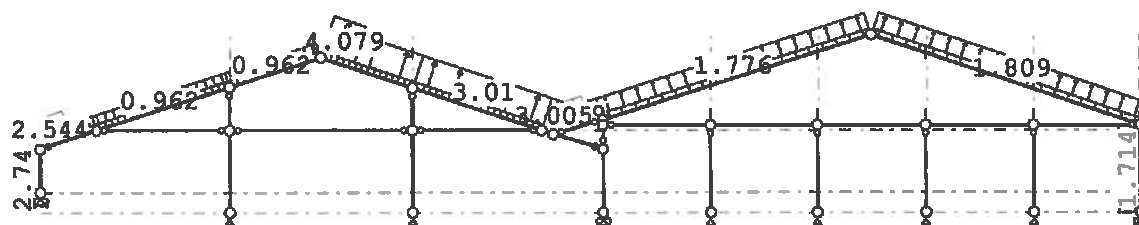
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-8.68	-4.43	-1.25
2	0.02	-13.24	-0.62
6	-3.86	-9.87	-1.58
11	0.00	-0.01	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.00	
14	0.00	-0.00	
24	-2.33	1.56	
26	-2.85	-22.04	
	-17.70	-48.02	: Som van de reacties
	17.70	48.02	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
24 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw9	2.43	2.43	0.000	0.708	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw10	1.74	1.74	1.792	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw11	1.78	1.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

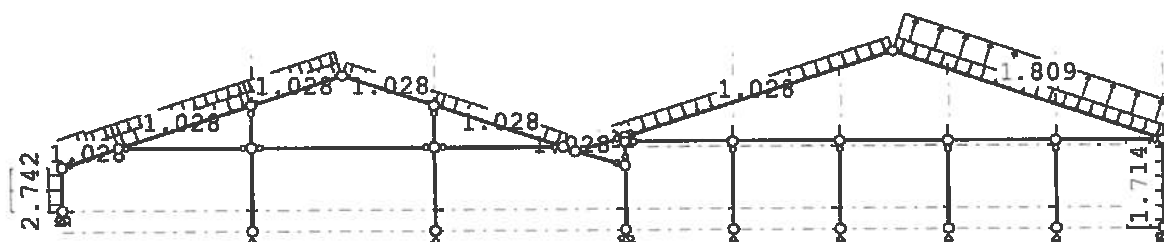
**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-10.92	-11.78	-1.76
2	2.32	-39.02	-0.64
6	-3.95	-33.10	-1.93
11	0.00	-0.03	
12	0.00	0.02	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.02	
24	-2.72	-13.91	
26	-4.14	-41.37	
	-19.42	-139.21	: Som van de reacties
	19.42	139.21	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

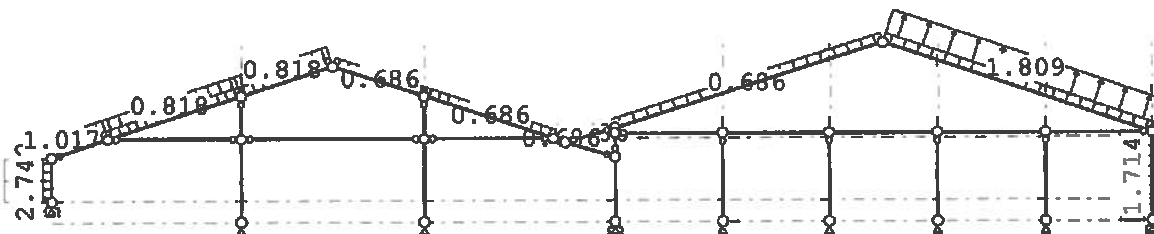
**REACTIES**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-7.02	4.00	-1.54
2	-4.58	13.48	-1.28
6	-4.74	-3.19	-2.36
11	0.00	0.01	
12	0.00	-0.01	
13	0.00	0.00	
14	0.00	-0.00	
24	-3.99	21.51	
26	-3.25	6.82	
	-23.58	42.62	: Som van de reacties
	23.58	-42.62	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-1.02	-1.02	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw5	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

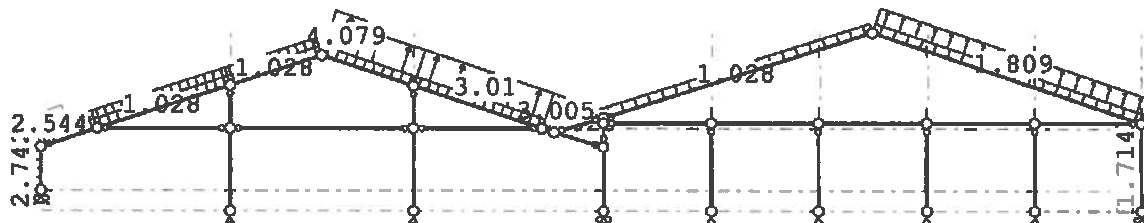
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-9.25	-3.36	-2.04
2	-2.28	-12.31	-1.30
6	-4.83	-26.42	-2.70
11	0.00	-0.01	
12	0.00	0.00	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.01	
24	-4.38	6.04	
26	-4.55	-12.51	
	-25.29	-48.56	: Som van de reacties
	25.29	48.56	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
21 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

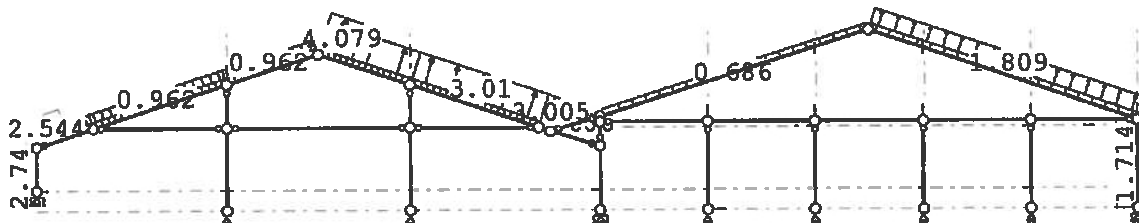
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-11.39	-6.43	-1.93
2	-2.17	8.36	-1.14
6	-5.26	-3.12	-2.58
11	0.00	0.01	
12	0.00	-0.01	
13	0.00	0.00	
14	0.00	-0.00	
24	-3.69	3.67	
26	-4.04	-22.05	
	-26.55	-19.57	: Som van de reacties
	26.55	19.57	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw18	2.54	2.54	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
24 1:QZLokaal	Qw6	4.08	4.08	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw8	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw14	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw15	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw19	0.96	0.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw7	3.01	3.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

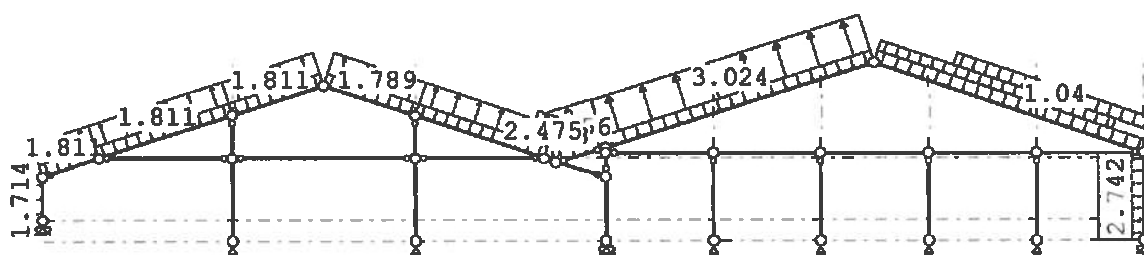
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-13.62	-13.79	-2.44
2	0.13	-17.43	-1.17
6	-5.35	-26.34	-2.92
11	0.00	-0.01	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.01	
24	-4.08	-11.80	
26	-5.34	-41.38	
	-28.26	-110.76	: Som van de reacties
	28.26	110.76	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw21	-1.04	-1.04	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw22	-0.83	-0.83	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	5.581	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0

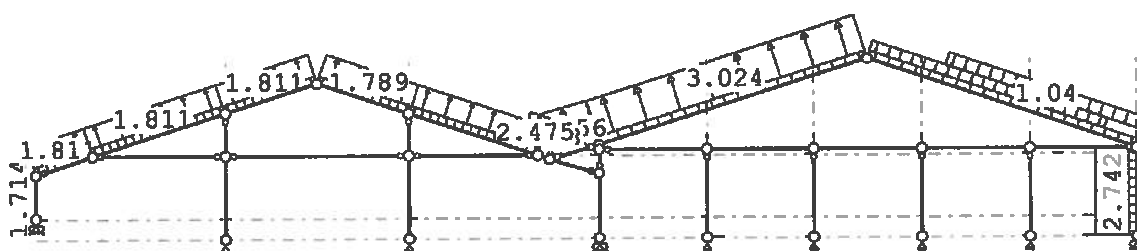
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	10.40	4.13	2.89
2	6.59	-22.44	2.15
6	8.77	16.90	4.15
11	0.00	-0.02	
12	0.00	0.01	
13	0.00	-0.01	
14	0.00	0.01	
24	6.52	-15.98	
26	5.98	-1.00	
	38.26	-18.39	: Som van de reacties
	-38.26	18.39	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
13	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw21	-1.04	-1.04	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw22	-0.83	-0.83	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	5.581	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0

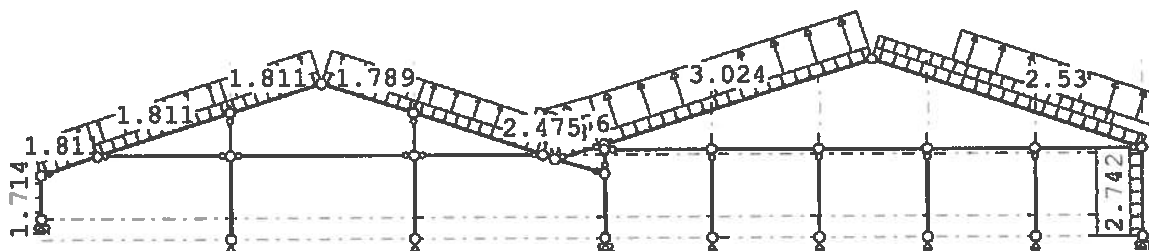
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	8.16	-3.23	2.38
2	8.89	-48.23	2.13
6	8.68	-6.32	3.81
11	0.00	-0.04	
12	0.00	0.03	
13	0.00	-0.00	
14	0.00	-0.00	
24	6.13	-31.45	
26	4.68	-20.33	
	36.55	-109.58	: Som van de reacties
	-36.55	109.58	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		0.00	0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw33	2.53	2.53	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw34	0.96	0.96	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	5.581	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0

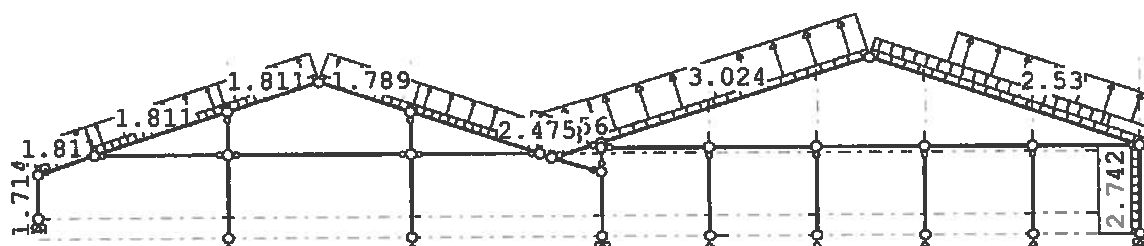
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.00	-1.72	0.29
2	2.86	-27.50	0.41
6	15.12	-25.59	1.02
11	0.00	-0.02	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.01	
24	0.86	-8.74	
26	0.30	-8.99	
	20.14	-72.55	: Som van de reacties
	-20.14	72.55	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw20	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal		0.00	0.00	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw33	2.53	2.53	3.661	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw34	0.96	0.96	0.000	1.809	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw26	3.02	3.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw27	3.06	3.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw28	2.48	2.48	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw29	2.48	2.48	5.581	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw32	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw31	1.81	1.81	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw30	1.79	1.79	0.000	0.950	0.0	0.2	0.0

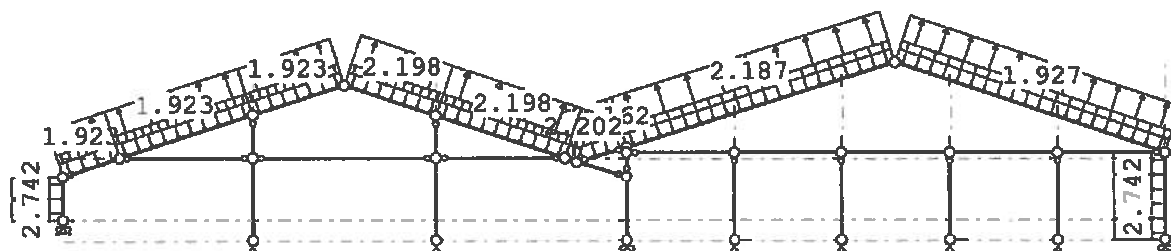
**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-1.23	-9.07	-0.22
2	5.16	-53.29	0.38
6	15.03	-48.81	0.68
11	0.00	-0.04	
12	0.00	0.03	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.02	
24	0.47	-24.21	
26	-0.99	-28.32	
18.43			: Som van de reacties
-18.43			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw36	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw37	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw43	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw47	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw52	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw53	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:16 Wind loodrecht onderdruk A

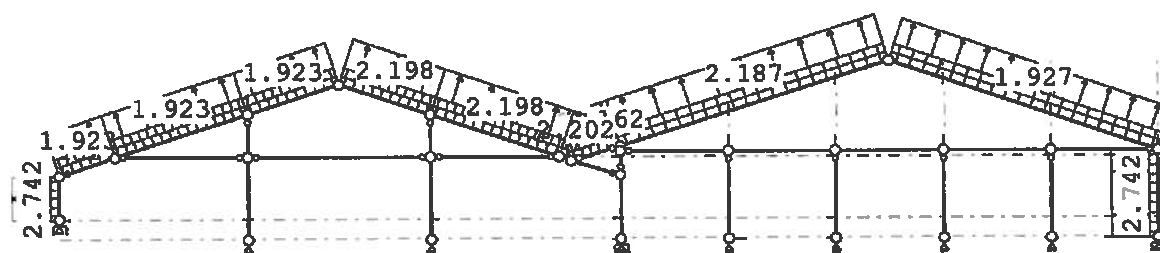
Kn.	X	Z	M
1	-1.79	-6.58	-0.46
2	2.36	-26.33	-0.00
6	-0.69	-21.69	-0.33
11	0.00	-0.02	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.00	
14	0.00	-0.01	
24	-0.38	-13.90	
26	-1.25	-19.89	
	-1.76	-88.40	: Som van de reacties
	1.76	88.40	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw36	2.74	2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw37	-2.74	-2.74	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw42	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw43	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw44	0.62	0.62	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw45	2.16	2.16	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw46	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw47	2.19	2.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw52	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw53	1.93	1.93	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw38	0.63	0.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw39	1.92	1.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw40	0.64	0.64	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw41	2.20	2.20	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-4.03	-13.94	-0.96
2	4.66	-52.11	-0.02
6	-0.78	-44.91	-0.67
11	0.00	-0.04	
12	0.00	0.02	
13	0.00	0.01	



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

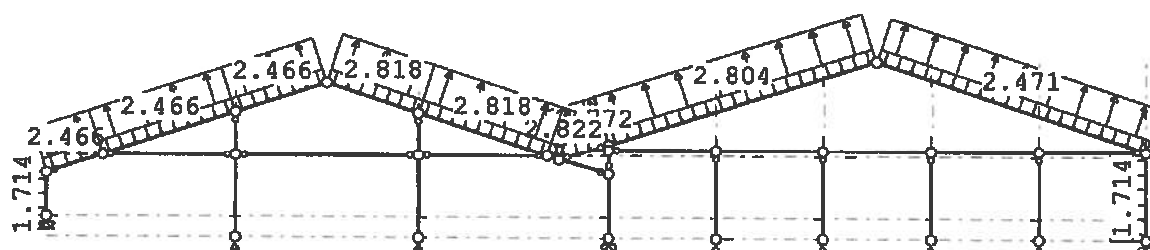
**REACTIES**

B.G:17 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
14	0.00	-0.02	
24	-0.77	-29.37	
26	-2.55	-39.22	
	-3.47	-179.58	: Som van de reacties
	3.47	179.58	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw2	1.03	1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw54	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6 1:QZLokaal	Qw55	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19 1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21 1:QZLokaal	Qw58	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8 1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw60	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13 1:QZLokaal	Qw63	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28 1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw1	-1.03	-1.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31 1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-2.40	-5.83	-0.37
2	2.44	-26.08	0.07
6	1.57	-20.78	-0.13
11	0.00	-0.02	
12	0.00	0.01	
13	0.00	0.00	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

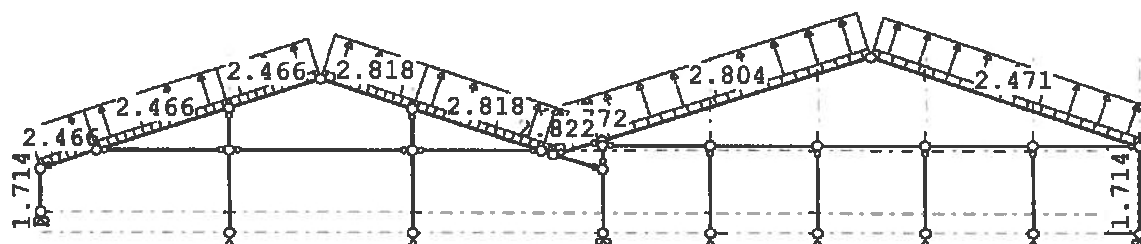
**REACTIES**

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
14	0.00	-0.01	
24	-0.15	-13.56	
26	-1.00	-19.36	
	0.46	-85.61	: Som van de reacties
	-0.46	85.61	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw17	-0.69	-0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw54	1.71	1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
6	1:QZLokaal	Qw55	-1.71	-1.71	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	1:QZLokaal	Qw58	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	0.000	0.625	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw59	2.77	2.77	1.875	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw60	2.80	2.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	1:QZLokaal	Qw63	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	1:QZLokaal	Qw56	2.47	2.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw16	0.69	0.69	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	1:QZLokaal	Qw57	2.82	2.82	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-4.63	-13.19	-0.87
2	4.74	-51.86	0.04
6	1.48	-44.00	-0.47
11	0.00	-0.04	
12	0.00	0.02	
13	0.00	0.01	
14	0.00	-0.02	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

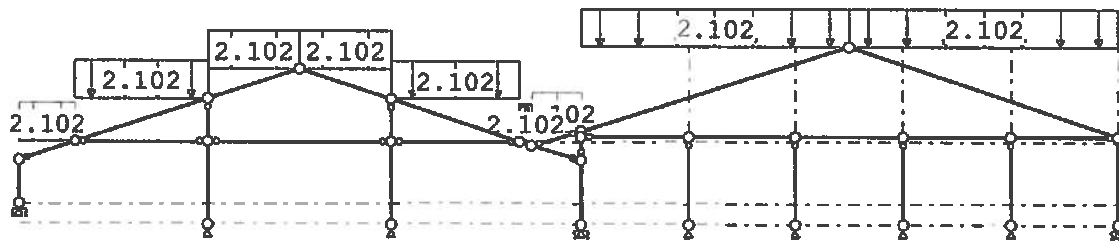
**REACTIES**

B.G:19 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
24	-0.54	-29.03	
26	-2.30	-38.69	
	-1.26	-176.80	: Som van de reacties
	1.26	176.80	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Sneeuw A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	3:QZgeProj.	Qs5	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:20 Sneeuw A

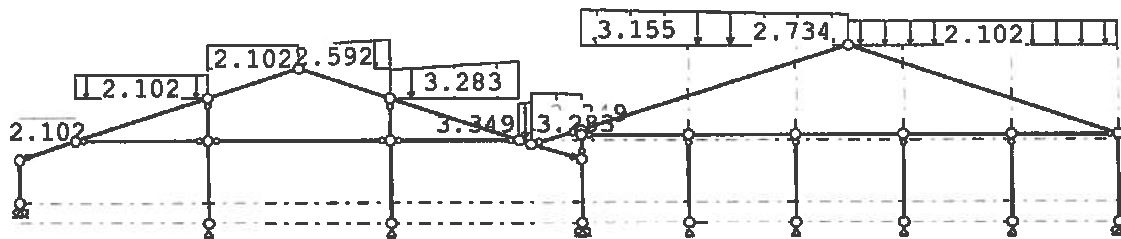
Kn.	X	Z	M
1	5.30	9.18	0.66
2	-3.00	32.30	-0.02
6	-4.04	28.46	0.22
11	0.00	0.03	
12	0.00	-0.02	
13	0.00	-0.01	
14	0.00	0.01	
24	0.25	18.88	
26	1.50	22.99	
	0.00	111.83	: Som van de reacties
	0.00	-111.83	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Sneeuw B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs6	-3.15	-2.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs8	-3.35	-3.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	3:QZgeProj.	Qs5	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	3:QZgeProj.	Qs10	-3.28	-3.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	3:QZgeProj.	Qs2	-2.59	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

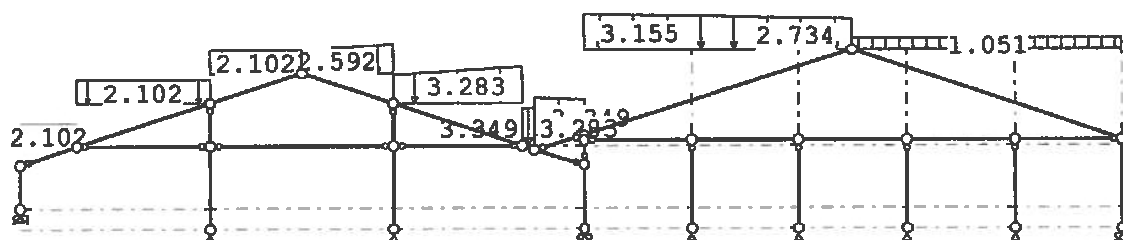
**REACTIES**

B.G:21 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	5.04	8.55	0.69
2	-4.32	44.57	-0.09
6	-3.15	30.92	0.33
11	0.00	0.03	
12	0.00	-0.02	
13	0.00	-0.01	
14	0.00	0.02	
24	0.48	19.09	
26	1.94	29.36	
	0.00	132.52	: Som van de reacties
	0.00	-132.52	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:22 Sneeuw C



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Sneeuw C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs6	-3.15	-2.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	3:QZgeProj.	Qs8	-3.35	-3.15	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
13	3:QZgeProj.	Qs13	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
19	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
21	3:QZgeProj.	Qs10	-3.28	-3.35	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.59	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
28	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
31	3:QZgeProj.	Qs2	-2.59	-3.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

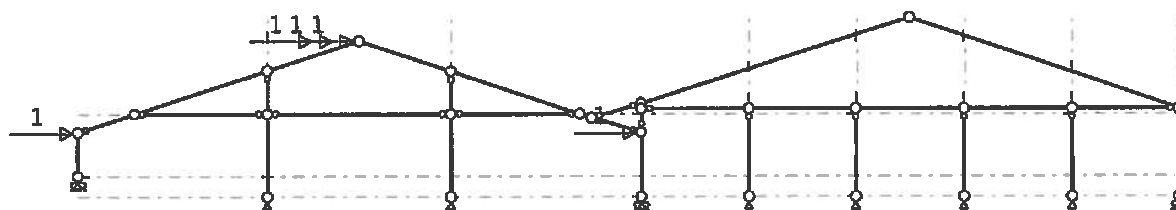
**REACTIES**

B.G:22 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	4.10	8.00	0.42
2	-4.57	42.55	-0.26
6	-0.74	20.17	0.11
11	0.00	0.03	
12	0.00	-0.02	
13	0.00	-0.00	
14	0.00	0.01	
24	-0.11	19.81	
26	1.32	28.31	
	0.00	118.86	: Som van de reacties
	0.00	-118.86	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:23 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:23 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	4	X	1.000			
5	4	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:23 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-1.54	-1.08	-0.35
2	-0.96	0.63	-0.25
6	-1.29	0.19	-0.45
11	0.00	0.00	
12	0.00	-0.00	
13	0.00	-0.00	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**REACTIES**

B.G:23 Knik

Kn.	X	Z	M
14	0.00	0.00	
24	-0.62	0.64	
26	-0.59	-0.37	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	0.90						
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
4 Fund.	1 Perm	1.22	3 psi0	1.35				
5 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
6 Fund.	1 Perm	1.08	3 Extr	1.35				
7 Fund.	1 Perm	1.08	4 Extr	1.35				
8 Fund.	1 Perm	1.08	5 Extr	1.35				
9 Fund.	1 Perm	1.08	6 Extr	1.35				
10 Fund.	1 Perm	1.08	7 Extr	1.35				
11 Fund.	1 Perm	1.08	8 Extr	1.35				
12 Fund.	1 Perm	1.08	9 Extr	1.35				
13 Fund.	1 Perm	1.08	10 Extr	1.35				
14 Fund.	1 Perm	1.08	11 Extr	1.35				
15 Fund.	1 Perm	1.08	12 Extr	1.35				
16 Fund.	1 Perm	1.08	13 Extr	1.35				
17 Fund.	1 Perm	1.08	14 Extr	1.35				
18 Fund.	1 Perm	1.08	15 Extr	1.35				
19 Fund.	1 Perm	1.08	16 Extr	1.35				
20 Fund.	1 Perm	1.08	17 Extr	1.35				
21 Fund.	1 Perm	1.08	18 Extr	1.35				
22 Fund.	1 Perm	1.08	19 Extr	1.35				
23 Fund.	1 Perm	1.08	20 Extr	1.35				
24 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35				
25 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35				
26 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.35				
27 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.35				
28 Fund.	1 Perm	0.90	3 psi0	1.35				
29 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.35				
30 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35				
31 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35				
32 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35				
33 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35				
34 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35				
35 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35				
36 Fund.	1 Perm	0.90	10 Extr	1.35				
37 Fund.	1 Perm	0.90	11 Extr	1.35				
38 Fund.	1 Perm	0.90	12 Extr	1.35				
39 Fund.	1 Perm	0.90	13 Extr	1.35				
40 Fund.	1 Perm	0.90	14 Extr	1.35				
41 Fund.	1 Perm	0.90	15 Extr	1.35				
42 Fund.	1 Perm	0.90	16 Extr	1.35				
43 Fund.	1 Perm	0.90	17 Extr	1.35				
44 Fund.	1 Perm	0.90	18 Extr	1.35				

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
45 Fund.	1 Perm	0.90	19 Extr	1.35				
46 Fund.	1 Perm	0.90	20 Extr	1.35				
47 Fund.	1 Perm	0.90	21 Extr	1.35				
48 Fund.	1 Perm	0.90	22 Extr	1.35				
49 Fund.	1 Perm	1.08	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
50 Fund.	1 Perm	1.08	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
51 Fund.	1 Perm	1.08	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
52 Fund.	1 Perm	1.08	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
53 Fund.	1 Perm	1.08	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
54 Fund.	1 Perm	1.08	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
55 Fund.	1 Perm	1.08	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
56 Fund.	1 Perm	1.08	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
57 Fund.	1 Perm	1.08	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
58 Fund.	1 Perm	1.08	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
59 Fund.	1 Perm	1.08	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
60 Fund.	1 Perm	1.08	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
61 Fund.	1 Perm	1.08	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
62 Fund.	1 Perm	1.08	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
63 Fund.	1 Perm	1.08	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
64 Fund.	1 Perm	1.08	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
65 Fund.	1 Perm	1.08	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
66 Fund.	1 Perm	1.08	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
67 Fund.	1 Perm	1.08	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
68 Fund.	1 Perm	1.08	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
69 Fund.	1 Perm	1.08	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
70 Fund.	1 Perm	1.08	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
71 Fund.	1 Perm	1.08	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
72 Fund.	1 Perm	1.08	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
73 Fund.	1 Perm	1.08	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
74 Fund.	1 Perm	1.08	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
75 Fund.	1 Perm	1.08	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
76 Fund.	1 Perm	1.08	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
77 Fund.	1 Perm	1.08	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
78 Fund.	1 Perm	1.08	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
79 Fund.	1 Perm	1.08	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
80 Fund.	1 Perm	1.08	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
81 Fund.	1 Perm	1.08	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
82 Fund.	1 Perm	1.08	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
83 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
84 Fund.	1 Perm	1.08	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
85 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
86 Fund.	1 Perm	1.08	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
87 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
88 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
89 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
90 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
91 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
92 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
93 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
94 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
95 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
96 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35		
97 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35		
98 Fund.	1 Perm	0.90	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35		

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
99 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
100 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
101 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
102 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
103 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
104 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
105 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
106 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
107 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
108 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
109 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
110 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
111 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
112 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
113 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
114 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
115 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
116 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
117 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
118 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
119 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
120 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
121 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
122 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
123 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
124 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
125 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00							
126 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00							
127 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00							
128 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00							
129 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00							
130 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00							
131 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00							
132 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00							
133 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00							
134 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00							
135 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00							
136 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00							
137 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00							
138 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00							
139 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00							
140 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00							
141 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00							
142 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00							
143 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00							
144 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00							
145 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00							
146 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
147 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
148 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
149 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
150 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
151 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
152 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	2 psi0	1.00					



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
153 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
154 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
155 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
156 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
157 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
158 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
159 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
160 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
161 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
162 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
163 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
164 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
165 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
166 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
167 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
168 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
169 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
170 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
171 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
172 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
173 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
174 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
175 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
176 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
177 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
178 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
179 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
180 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
181 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
182 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
183 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
184 Quas.	1	Perm	1.00									
185 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
186 Quas.	1	Perm	1.00	3 psi2	1.00							
187 Freq.	1	Perm	1.00									
188 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
189 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
190 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
191 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00							
192 Freq.	1	Perm	1.00	6 psi1	1.00							
193 Freq.	1	Perm	1.00	7 psi1	1.00							
194 Freq.	1	Perm	1.00	8 psi1	1.00							
195 Freq.	1	Perm	1.00	9 psi1	1.00							
196 Freq.	1	Perm	1.00	10 psi1	1.00							
197 Freq.	1	Perm	1.00	11 psi1	1.00							
198 Freq.	1	Perm	1.00	12 psi1	1.00							
199 Freq.	1	Perm	1.00	13 psi1	1.00							
200 Freq.	1	Perm	1.00	14 psi1	1.00							
201 Freq.	1	Perm	1.00	15 psi1	1.00							
202 Freq.	1	Perm	1.00	16 psi1	1.00							
203 Freq.	1	Perm	1.00	17 psi1	1.00							
204 Freq.	1	Perm	1.00	18 psi1	1.00							
205 Freq.	1	Perm	1.00	19 psi1	1.00							
206 Freq.	1	Perm	1.00	20 psi1	1.00							

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
207 Freq.	1 Perm	1.00	21 psi1	1.00				
208 Freq.	1 Perm	1.00	22 psi1	1.00				
209 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
210 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
211 Freq.	1 Perm	1.00	5 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
212 Freq.	1 Perm	1.00	5 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
213 Freq.	1 Perm	1.00	6 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
214 Freq.	1 Perm	1.00	6 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
215 Freq.	1 Perm	1.00	7 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
216 Freq.	1 Perm	1.00	7 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
217 Freq.	1 Perm	1.00	8 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
218 Freq.	1 Perm	1.00	8 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
219 Freq.	1 Perm	1.00	9 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
220 Freq.	1 Perm	1.00	9 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
221 Freq.	1 Perm	1.00	10 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
222 Freq.	1 Perm	1.00	10 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
223 Freq.	1 Perm	1.00	11 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
224 Freq.	1 Perm	1.00	11 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
225 Freq.	1 Perm	1.00	12 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
226 Freq.	1 Perm	1.00	12 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
227 Freq.	1 Perm	1.00	13 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
228 Freq.	1 Perm	1.00	13 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
229 Freq.	1 Perm	1.00	14 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
230 Freq.	1 Perm	1.00	14 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
231 Freq.	1 Perm	1.00	15 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
232 Freq.	1 Perm	1.00	15 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
233 Freq.	1 Perm	1.00	16 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
234 Freq.	1 Perm	1.00	16 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
235 Freq.	1 Perm	1.00	17 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
236 Freq.	1 Perm	1.00	17 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
237 Freq.	1 Perm	1.00	18 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
238 Freq.	1 Perm	1.00	18 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
239 Freq.	1 Perm	1.00	19 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
240 Freq.	1 Perm	1.00	19 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
241 Freq.	1 Perm	1.00	20 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
242 Freq.	1 Perm	1.00	20 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
243 Freq.	1 Perm	1.00	21 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
244 Freq.	1 Perm	1.00	21 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
245 Freq.	1 Perm	1.00	22 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
246 Freq.	1 Perm	1.00	22 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
247 Blij.	1 Perm	1.00						

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

11 Geen  
12 Geen  
13 Geen  
14 Geen  
15 Geen  
16 Geen  
17 Geen  
18 Geen  
19 Geen  
20 Geen  
21 Geen  
22 Geen  
23 Geen  
24 Geen  
25 Geen  
26 Alle staven de factor:0.90  
27 Alle staven de factor:0.90  
28 Alle staven de factor:0.90  
29 Alle staven de factor:0.90  
30 Alle staven de factor:0.90  
31 Alle staven de factor:0.90  
32 Alle staven de factor:0.90  
33 Alle staven de factor:0.90  
34 Alle staven de factor:0.90  
35 Alle staven de factor:0.90  
36 Alle staven de factor:0.90  
37 Alle staven de factor:0.90  
38 Alle staven de factor:0.90  
39 Alle staven de factor:0.90  
40 Alle staven de factor:0.90  
41 Alle staven de factor:0.90  
42 Alle staven de factor:0.90  
43 Alle staven de factor:0.90  
44 Alle staven de factor:0.90  
45 Alle staven de factor:0.90  
46 Alle staven de factor:0.90  
47 Alle staven de factor:0.90  
48 Alle staven de factor:0.90  
49 Geen  
50 Geen  
51 Geen  
52 Geen  
53 Geen  
54 Geen  
55 Geen  
56 Geen  
57 Geen  
58 Geen  
59 Geen  
60 Geen  
61 Geen  
62 Geen  
63 Geen  
64 Geen  
65 Geen

Project..: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

66 Geen  
67 Geen  
68 Geen  
69 Geen  
70 Geen  
71 Geen  
72 Geen  
73 Geen  
74 Geen  
75 Geen  
76 Geen  
77 Geen  
78 Geen  
79 Geen  
80 Geen  
81 Geen  
82 Geen  
83 Geen  
84 Geen  
85 Geen  
86 Geen  
87 Alle staven de factor:0.90  
88 Alle staven de factor:0.90  
89 Alle staven de factor:0.90  
90 Alle staven de factor:0.90  
91 Alle staven de factor:0.90  
92 Alle staven de factor:0.90  
93 Alle staven de factor:0.90  
94 Alle staven de factor:0.90  
95 Alle staven de factor:0.90  
96 Alle staven de factor:0.90  
97 Alle staven de factor:0.90  
98 Alle staven de factor:0.90  
99 Alle staven de factor:0.90  
100 Alle staven de factor:0.90  
101 Alle staven de factor:0.90  
102 Alle staven de factor:0.90  
103 Alle staven de factor:0.90  
104 Alle staven de factor:0.90  
105 Alle staven de factor:0.90  
106 Alle staven de factor:0.90  
107 Alle staven de factor:0.90  
108 Alle staven de factor:0.90  
109 Alle staven de factor:0.90  
110 Alle staven de factor:0.90  
111 Alle staven de factor:0.90  
112 Alle staven de factor:0.90  
113 Alle staven de factor:0.90  
114 Alle staven de factor:0.90  
115 Alle staven de factor:0.90  
116 Alle staven de factor:0.90  
117 Alle staven de factor:0.90  
118 Alle staven de factor:0.90  
119 Alle staven de factor:0.90  
120 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

121 Alle staven de factor:0.90

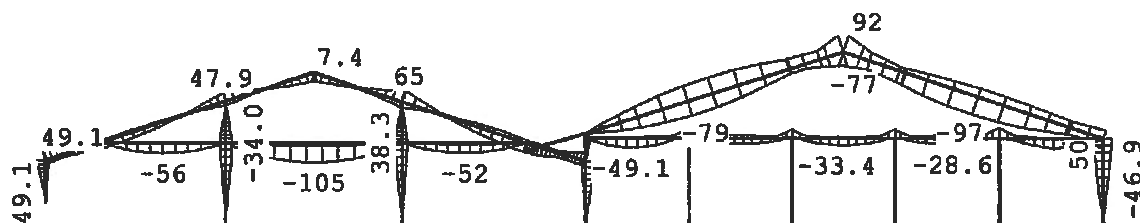
122 Alle staven de factor:0.90

123 Alle staven de factor:0.90

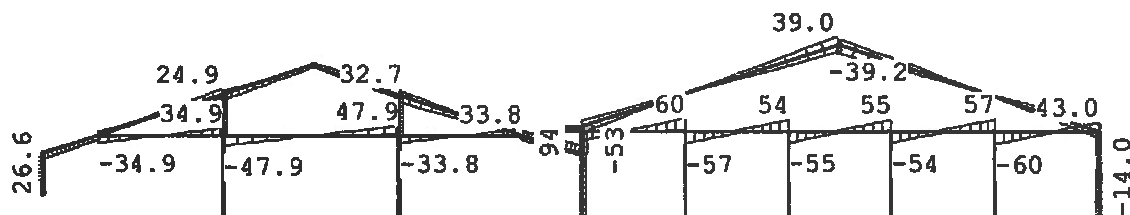
124 Alle staven de factor:0.90

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

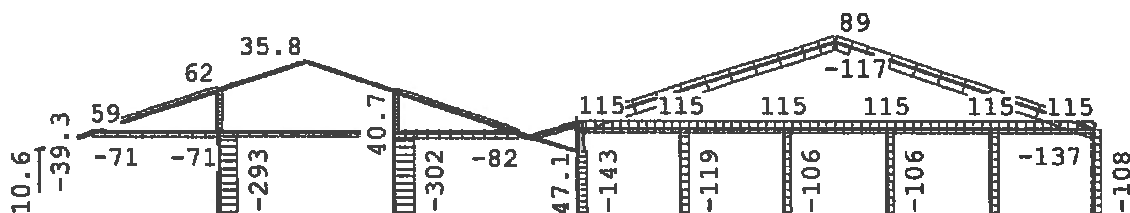
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-13.91	26.60	-8.31	39.27	-2.86	4.76
2	-15.00	9.15	-43.14	142.66	-2.44	2.77
6	-13.97	18.11	-39.54	108.16	-4.34	5.78
11	0.00	0.00	9.81	118.89		
12	0.00	0.00	9.32	105.94		
13	0.00	0.00	9.34	105.97		
14	0.00	0.00	10.67	118.85		
24	-8.50	8.67	24.99	293.40		
26	-7.09	9.56	13.16	301.58		

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord  
 Doorbuiging en verplaatsing:  
     Aantal bouwlagen: 1  
     Gebouwtype: Overig  
     Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300  
     Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA220	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA160	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	HEA200	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE220Z	235	Gewalst	1
16	UNP300	235	Gewalst	1
17	UNP240	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	3.100	Geschoord	3.100	0.0	Geschoord	3.100	0.0
3-28	14.294	Geschoord	14.294	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4-25	1.400	Geschoord	1.400	0.0	Geschoord	1.400	0.0
5	13.631	Geschoord	13.631	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
6	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.250	0.0
7	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0
8	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
9	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.500*	0.0
10	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.500*	0.0
11	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.500*	0.0
12	4.250	Geschoord	4.250	0.0	Geschoord	4.500*	0.0
13	13.709	Geschoord	13.708	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
14	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200*	0.0
15	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0
16	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0
17	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
18	5.200	Geschoord	5.200	0.0	Geschoord	5.200	0.0
20	6.418	Geschoord	6.418	0.0	Geschoord	6.418*	0.0
22	8.800	Geschoord	8.800	0.0	Geschoord	8.800*	0.0
23	6.203	Geschoord	6.203	0.0	Geschoord	6.203*	0.0
24-21	11.795	Geschoord	11.795	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
26	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000	0.0
27	2.076	Geschoord	2.076	0.0	Geschoord	2.076	0.0
29	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000	0.0
30	2.048	Geschoord	2.048	0.0	Geschoord	2.048	0.0

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 2.10	2.100 2.100
		onder: 2.10	2.100
2	0.0*h	boven: 3.10	3,1 3,1
		onder: 3.10	3,1
3-28	1.0*h	boven: 14.29	6*2,382 6*2,382
		onder: 14.29	6*2,382
4-25	1.0*h	boven: 1.40	1,429 1,429
		onder: 1.40	1,429
5	1.0*h	boven: 13.63	6*2,272 6*2,272
		onder: 13.63	6*2,272
6	1.0*h	boven: 4.25	4,25 4,25
		onder: 4.25	4,25
7	1.0*h	boven: 2.50	2,53 2,53
		onder: 2.50	2,53
8	1.0*h	boven: 2.50	1*2,5 2,508
		onder: 2.50	2,508
9	1.0*h	boven: 4.25	4,25 4,25
		onder: 4.25	4,25
10	1.0*h	boven: 4.25	4,25 4,25
		onder: 4.25	4,25
11	1.0*h	boven: 4.25	4,25 4,25
		onder: 4.25	4,25
12	1.0*h	boven: 4.25	4,25 4,25
		onder: 4.25	4,25
13	1.0*h	boven: 13.71	6*2,285 6*2,285
		onder: 13.71	6*2,285
14	1.0*h	boven: 5.20	5*1,04 5*1,04
		onder: 5.20	5*1,04
15	1.0*h	boven: 5.20	5*1,04 5*1,04
		onder: 5.20	5*1,04
16	1.0*h	boven: 5.20	5*1,04 5*1,04
		onder: 5.20	5*1,04
17	1.0*h	boven: 5.20	5*1,04 5*1,04
		onder: 5.20	5*1,04

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden
		[m]	[m]
18	1.0*h	boven: 5.20	5*1,04
		onder: 5.20	5*1,04
20	1.0*h	boven: 6.42	8*,802
		onder: 6.42	8*,802
22	1.0*h	boven: 8.80	8*1,1
		onder: 8.80	8*1,1
23	1.0*h	boven: 6.20	6*1,034
		onder: 6.20	6*1,034
24-21	1.0*h	boven: 11.80	6*1,966
		onder: 11.80	6*1,966
26	1.0*h	boven: 4.00	4.000
		onder: 4.00	4.000
27	1.0*h	boven: 2.08	2.076
		onder: 2.08	2.076
29	1.0*h	boven: 4.00	4.000
		onder: 4.00	4.000
30	1.0*h	boven: 2.05	2.048
		onder: 2.05	2.048

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	
1	3	65	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	1.003	236
2	13	85	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.585	138
3-28	1	85	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.958	225
4-25	10	84	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.1	N+D	0.784	184
5	4	84	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.573	135
6	4	81	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.281	66
7	11	85	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.538	126
8	12	66	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.602	141
9	15	5	13	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.682	160
10	15	5	10	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.607	143
11	15	5	16	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.608	143
12	15	5	13	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.682	160
13	4	84	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.574	135
14	17	5	13	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.770	181
15	17	5	13	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.770	181
16	17	5	10	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.638	150
17	17	5	13	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.769	181
18	17	5	13	1	Begin	EN3-1-1	6.2.1	(6.2)	0.769	181
20	16	49	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.565	133
22	16	83	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.894	210
23	16	65	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.579	136
24-21	11	83	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.935	220
26	9	49	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.708	166
27	9	104	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.417	98
29	9	65	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.739	174



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 15 overkapping

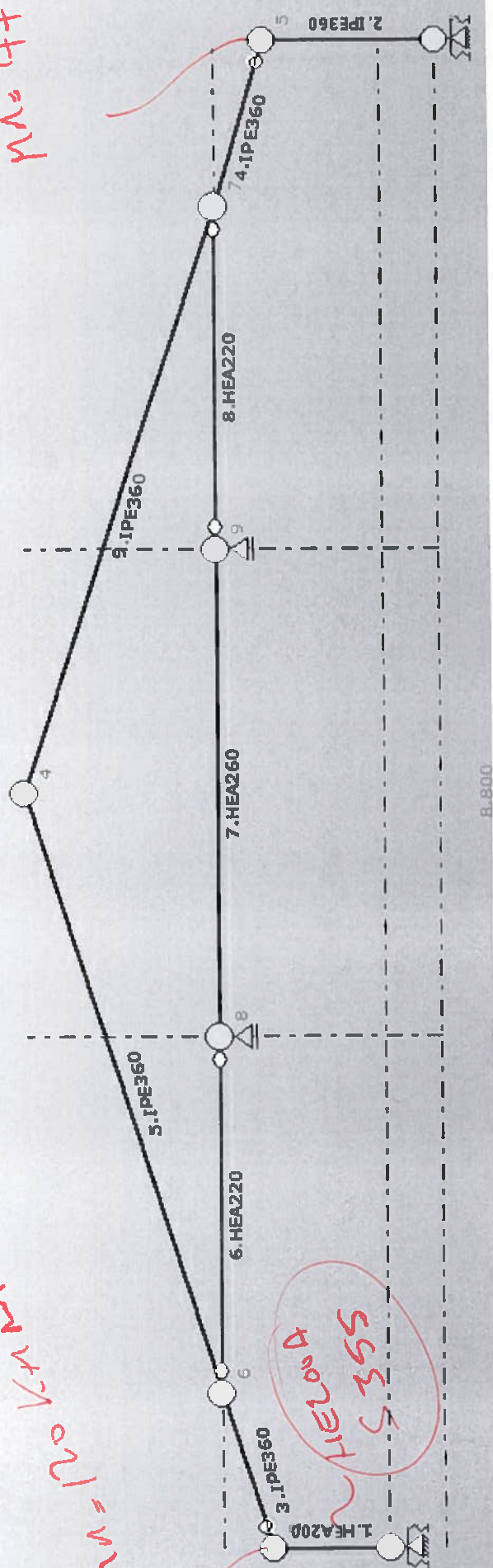
**TOETSING SPANNINGEN**

Staaft nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
30	9	66	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.460	108

$\mu_A = 0.77$

$\mu_A = 0.20$   $V_A = 0$

HE200 A  
S 355



AS 17

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

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

Datum....: 19/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\as 17 .rww

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

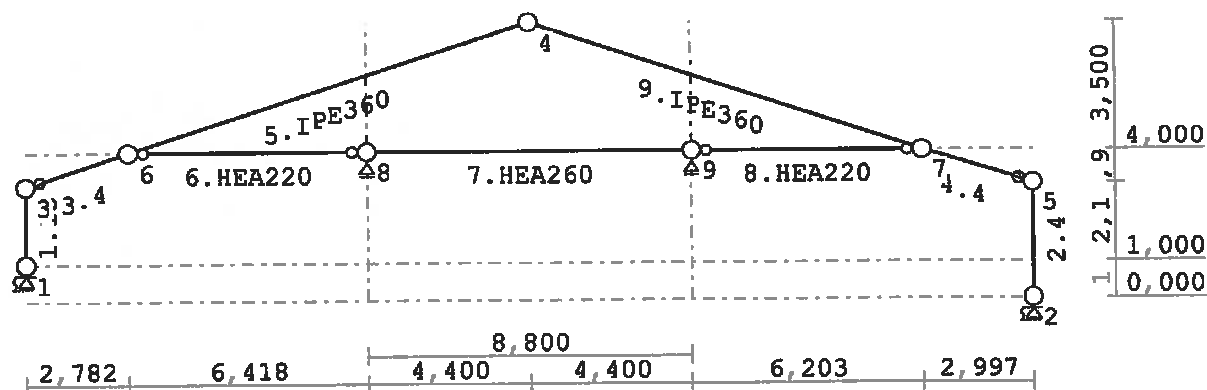
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	9.200	0.000	7.500
2	18.000	0.000	7.500

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	27.200
2	1.000	0.000	27.200
3	4.000	0.000	27.200

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA220	1:S235	6.4300e+003	5.4100e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	HEA200	3:S355	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE220Z	1:S235	3.3400e+003	2.0490e+006	0.00
16	HEA260	1:S235	8.6800e+003	1.0460e+008	0.00
17	UNP240	1:S235	4.2300e+003	3.5980e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	220	210	105.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	140	133	66.5					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	190	95.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	110	220	55.0					
16	0:Normaal	260	250	125.0					
17	0:Normaal	85	240	120.0					

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 IPE220

2 B101.6/5















3 IPE200



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**PROFIELVORMEN [mm]**

4 IPE360	
5 HEA220	
6 ROND 25	
7 HEA120	
8 HEA140	
9 HEB160	
10 HEA140	
11 IPE240	
12 HEA100	
13 HEA200	
14 B133/6.3	
15 IPE220Z	
16 HEA260	
17 UNP240	

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	2.782	4.000
2	27.200	0.000	7	24.203	4.000
3	0.000	3.100	8	9.200	4.000
4	13.600	7.500	9	18.000	4.000
5	27.200	3.100			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	13:HEA200	NDM	NDM	2.100
2	2	5	4:IPE360	NDM	NDM	3.100
3	3	6	4:IPE360	NDV10000	NDM	2.924
4	7	5	4:IPE360	NDM	NDV10000	3.130
5	6	4	4:IPE360	NDM	NDM	11.370
6	6	8	5:HEA220	ND	ND	6.418
7	8	9	16:HEA260	NDM	NDM	8.800
8	9	7	5:HEA220	ND	ND	6.203
9	4	7	4:IPE360	NDM	NDM	11.165

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	X2R	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00
3	8	010				0.00
4	9	010				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	15
Gebouwdiepte.....:	50.00	Gebouwhoogte.....:	7.50
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]....	Onbebouwd			
Windgebied .....	2	Vb,0 ..[4.2].....	27.000	
Referentie periode wind.....	15.00	Vb(p) ..[4.2].....	24.909	
K .....	[4.2].....	n .....	[4.2].....	0.500
Positie spant in het gebouw.....	10.000	Kr .....	[4.3.2].....	0.209
z0 .....	[4.3.2].....	Zmin ..[4.3.2].....	4.000	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**WIND**

Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200 -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

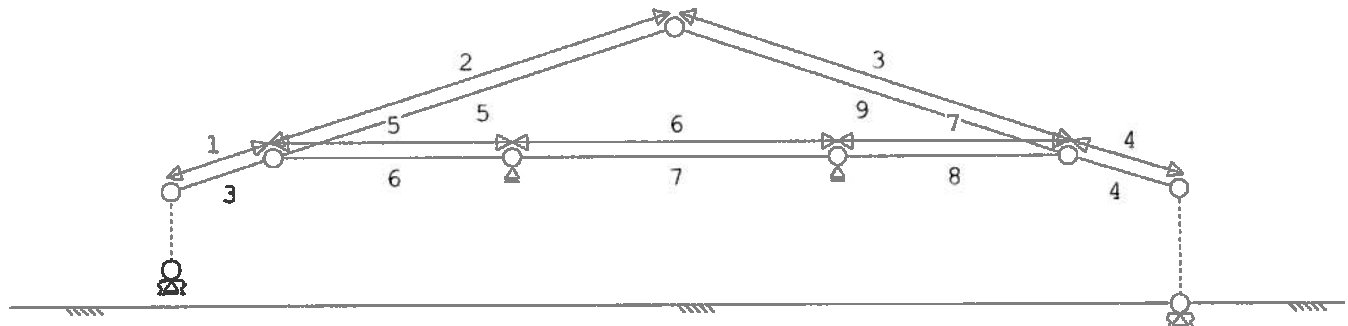
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
1:Vloer.	: 6-8
4:Wand / kolom.	: 2
5:Linker gevel.	: 1
7:Dak.	: 3-5, 9

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-5	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-5	5-5	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	9-4	9-9	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	9-4	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	6-8	6-6	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
6	6-8	7-7	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
7	6-8	8-8	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

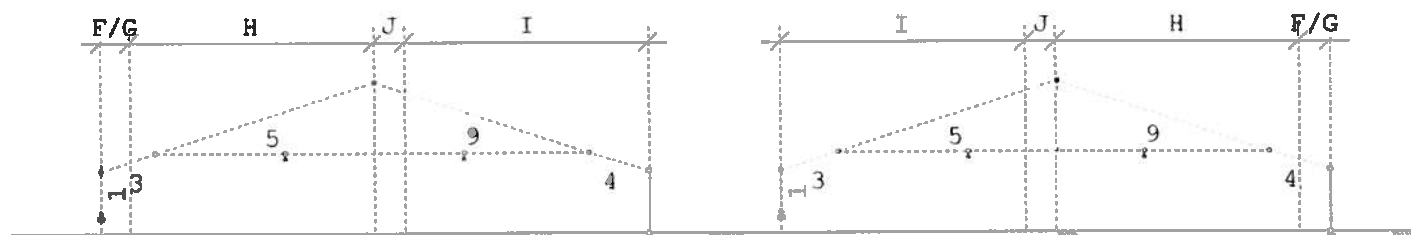
**WIND DARTYPES**

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-5 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
3	9-4 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone	Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D	1	9-4	0.000	1.500	F/G
2	3-5	0.000	1.500	F/G	2	9-4	1.500	12.100	H
3	3-5	1.500	12.100	H	3	3-5	0.000	1.500	J
4	9-4	0.000	1.500	J	4	3-5	1.500	12.100	I
5	9-4	1.500	12.100	I	5	1	0.000	2.100	E

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.652	5.000		-0.978		
Qw2	1.00	0.800	0.652	5.000		-2.609	D	
Qw3	1.00	0.297	0.652	5.000		-0.968	G	17.9
Qw4	1.00	0.239	0.652	5.000		-0.778	H	17.9
Qw5	1.00	-0.890	0.652	5.000		2.903	J	18.3
Qw6	1.00	-0.400	0.652	5.000		1.305	I	16.7 18.3
Qw7		-0.200	0.652	5.000		0.652		
Qw8	1.00	-0.742	0.652	5.000		2.420	G	17.9
Qw9	1.00	-0.281	0.652	5.000		0.915	H	17.9



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw Zone	Hoek(en)
Qw10	1.00	0.257	0.652	5.000		-0.837 G	16.7
Qw11	1.00	0.223	0.652	5.000		-0.726 H	16.7
Qw12	1.00	0.244	0.652	5.000		-0.796 H	18.3
Qw13	1.00	-0.903	0.652	5.000		2.946 J	17.9
Qw14	1.00	-0.500	0.652	5.000		1.631 E	
Qw15	1.00	-0.766	0.652	5.000		2.498 G	16.7
Qw16	1.00	-0.289	0.652	5.000		0.941 H	16.7
Qw17	1.00	-0.278	0.652	5.000		0.907 H	18.3
Qw18	1.00	-0.800	0.652	5.000		2.609	
Qw19	1.00	-0.500	0.652	5.000		1.631	

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	16.7
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.3
Qs4	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	17.9
Qs5	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	16.7
Qs6	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.3

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind van rechts onderdruk C	41
g	17 Wind van rechts overdruk C	42
g	18 Wind van rechts onderdruk D	43
g	19 Wind van rechts overdruk D	44
g	20 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	21 Wind loodrecht overdruk A	16
g	22 Wind loodrecht onderdruk B	45

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGGEVALLEN**

	B.G. Omschrijving	Type
g	23 Wind loodrecht overdruk B	46
g	24 Sneeuw A	22
g	25 Sneeuw B	23
g	26 Sneeuw C	33
	27 Knik	0 Onbekend

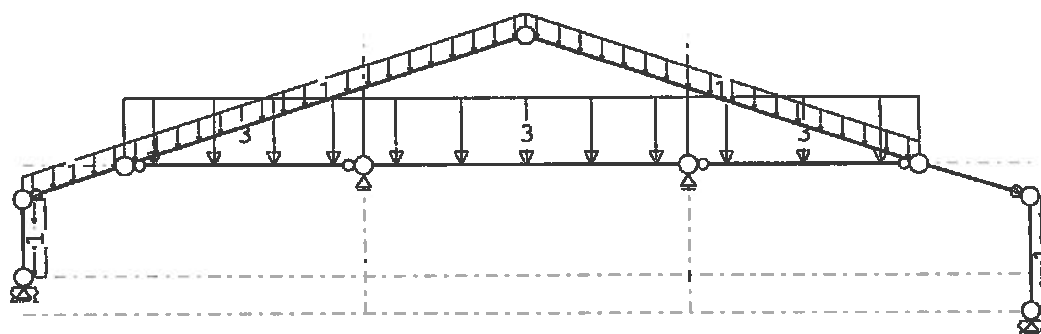
g - gegenereerd belastinggeval

\* - belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
5	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6	1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
7	1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
8	1:QZLokaal	-3.00	-3.00	0.000	0.000			
9	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

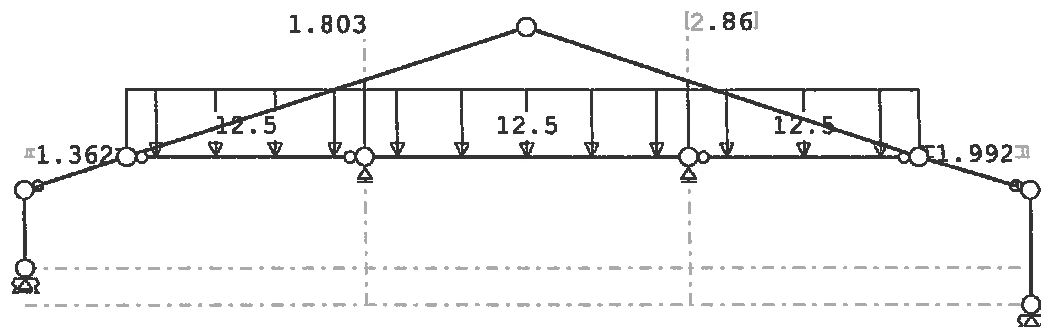
Kn.	X	Z	M
1	15.07	36.03	0.37
2	-15.07	35.72	-0.68
8		27.45	
9		27.07	
	0.00	126.26	: Som van de reacties
	0.00	-126.26	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

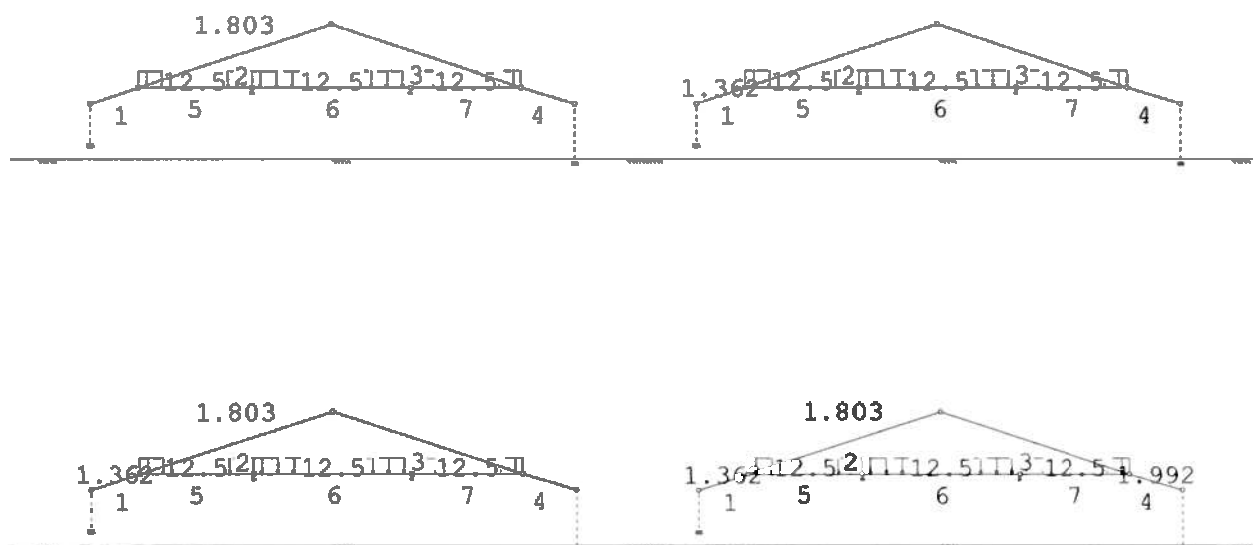
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
6	3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
7	3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
8	3:QZgeProj.	*	-12.50	-12.50	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
3	3:QZgeProj.		-1.36	-1.36	0.068	0.068	0.0	0.0	0.0
5	3:QZgeProj.		-1.80	-1.80	4.409	4.409	0.0	0.0	0.0
9	3:QZgeProj.		-2.86	-2.86	4.347	4.347	0.0	0.0	0.0
4	3:QZgeProj.		-1.99	-1.99	0.063	0.063	0.0	0.0	0.0

**Opmerkingen**

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

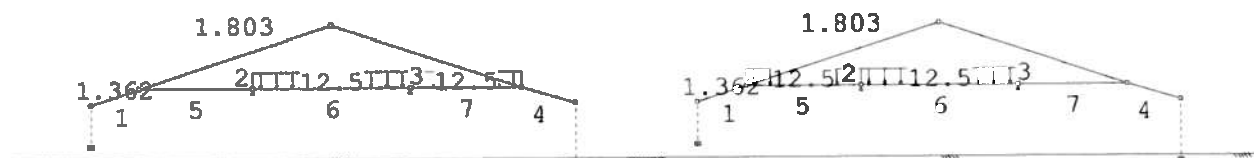
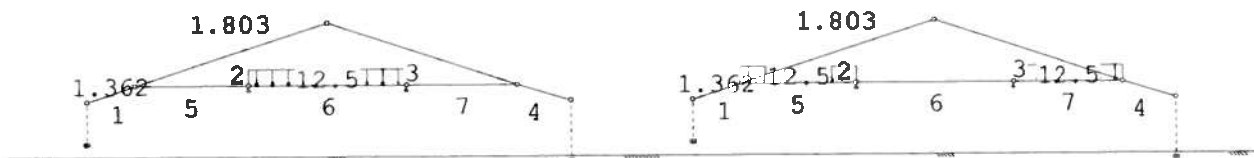
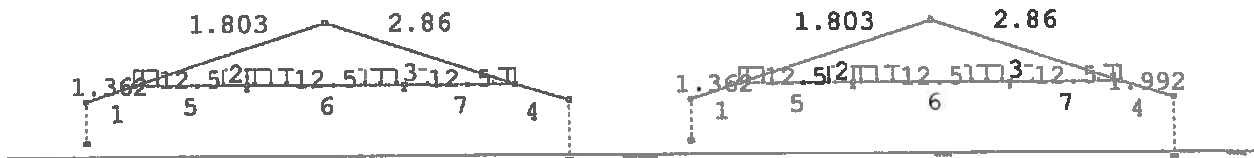


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2	3-7
2 1	3-7
3 1,2	3-7
4 1,2,4	5-7
5 1-3	5-7
6 1-4	5-7
7 1,2,6	3,4
8 1,2,5,7	3,4
9 1,2,6,7	3,4
10 1,2,5,6	3,4

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

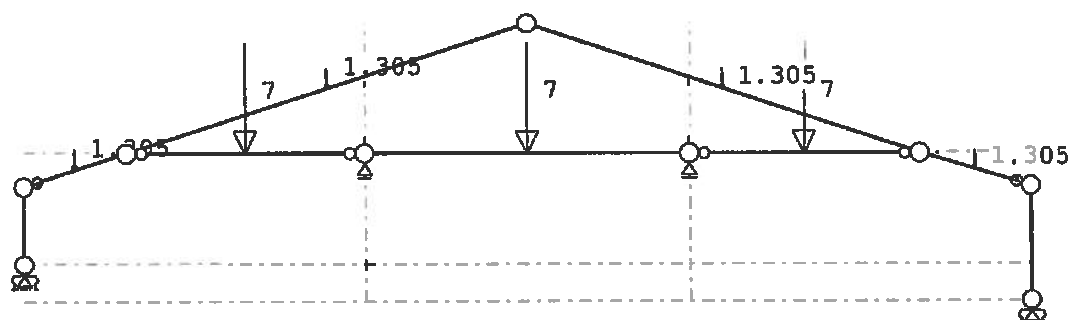
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	1.31	20.97	5.90	47.44	-1.11	1.27
2	-20.97	-1.31	1.31	49.83	-1.39	0.30
8			40.11	95.11		
9			38.77	93.77		

**BELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

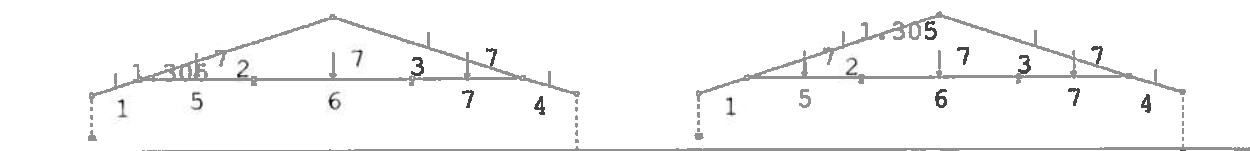
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	10:PZGeproj.	-1.30		1.462		0.0	0.0	0.0
5	10:PZGeproj.	-1.30		5.685		0.0	0.0	0.0
9	10:PZGeproj.	-1.30		5.583		0.0	0.0	0.0
4	10:PZGeproj.	-1.30		1.565		0.0	0.0	0.0
6	10:PZGeproj.	-7.00		3.209		1.0	0.9	0.8
7	10:PZGeproj.	-7.00		4.400		1.0	0.9	0.8
8	10:PZGeproj.	-7.00		3.101		1.0	0.9	0.8

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

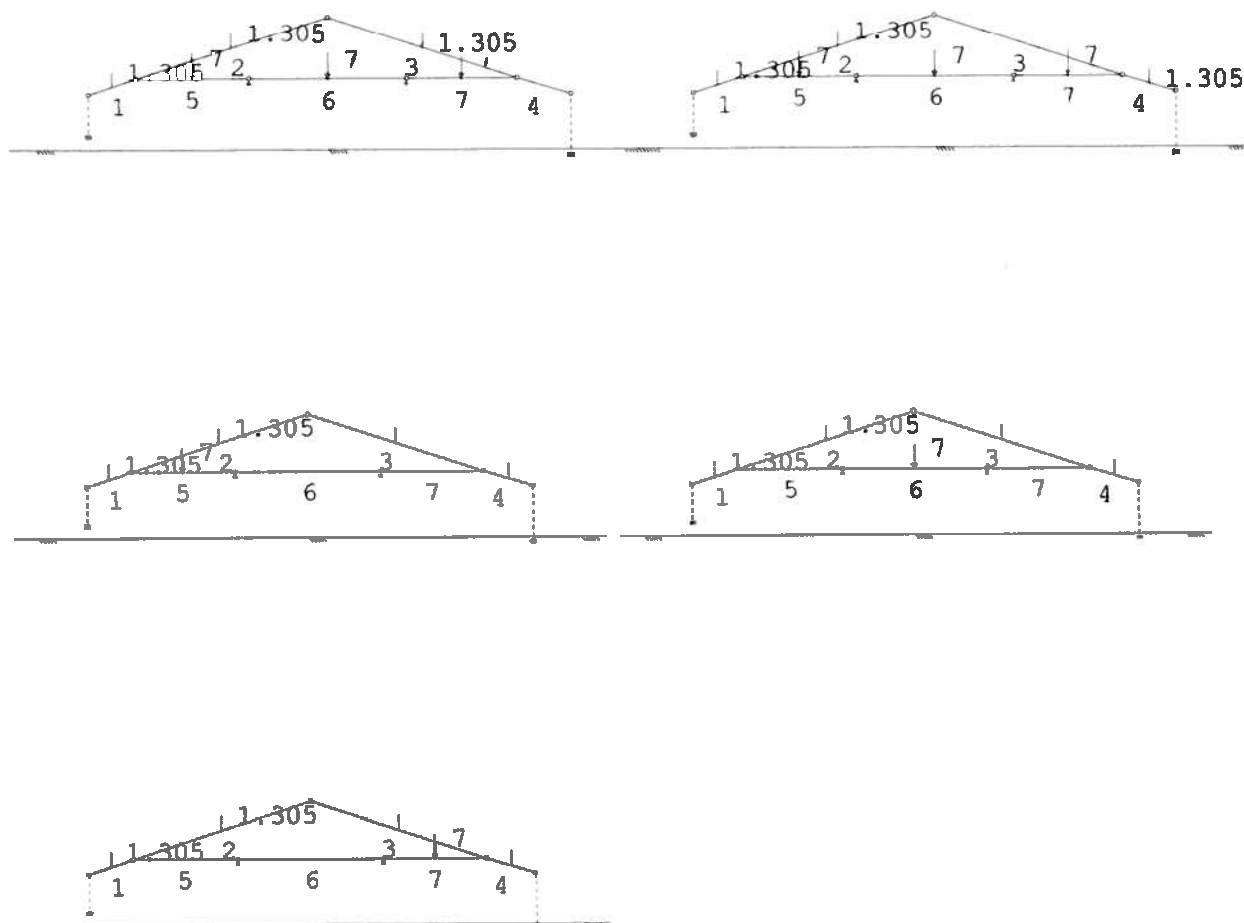


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	3-7
2 2	3-7
3 1-3	5-7
4 1,2,4	5-7
5 1,2,5	3,4
6 1,2,6	3,4
7 1,2,7	3,4

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

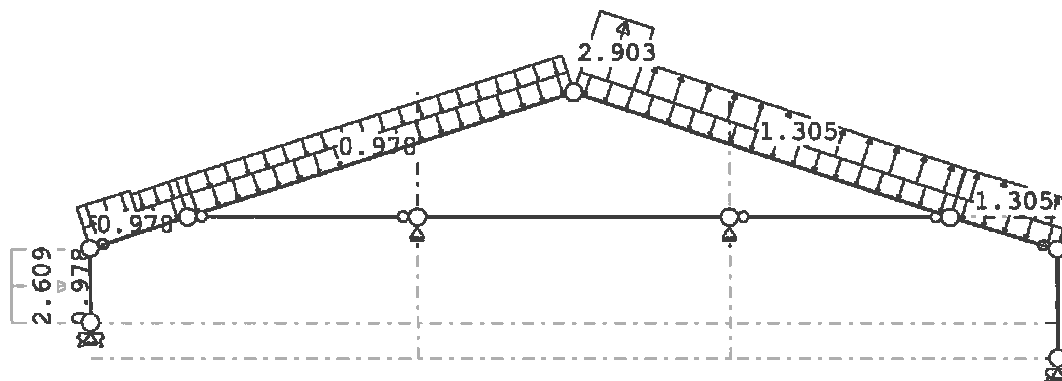
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.48	2.42	2.14	5.99	-0.14	0.08
2	-2.42	-0.48	0.47	5.24	-0.17	-0.03
8			0.00	7.00		
9			0.00	7.00		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw5	2.90	2.90	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

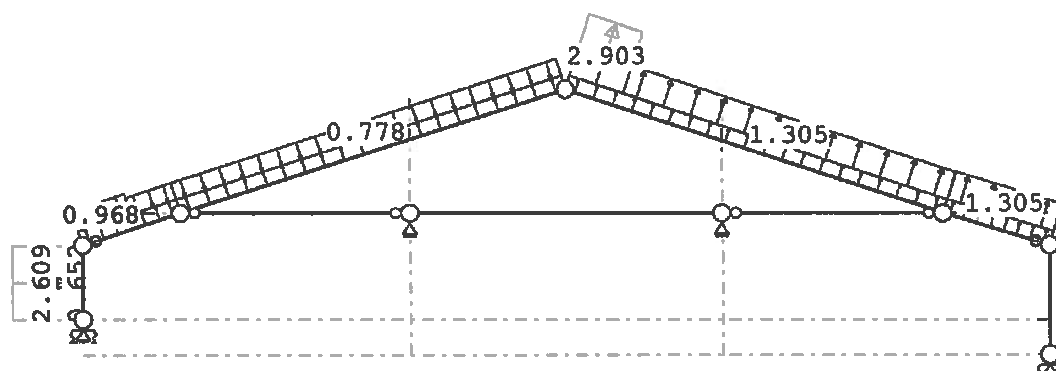
Kn.	X	Z	M
1	-9.11	13.84	-2.01
2	-8.47	3.50	-1.58
8		0.00	
9		0.00	
	-17.58	17.34	: Som van de reacties
	17.58	-17.34	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw5	2.90	2.90	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

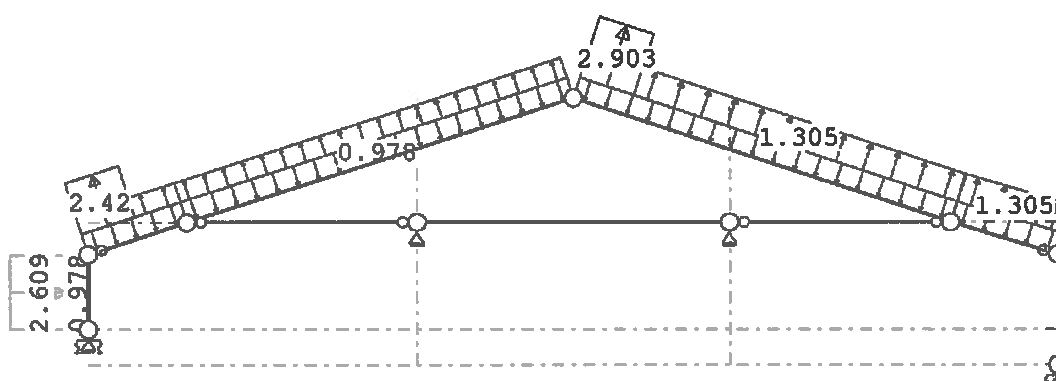
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-16.87	-7.81	-2.12
2	2.71	-19.21	-1.03
8		0.00	
9		0.00	
	-14.16	-27.01	: Som van de reacties
	14.16	27.01	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B





Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw8	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw5	2.90	2.90	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

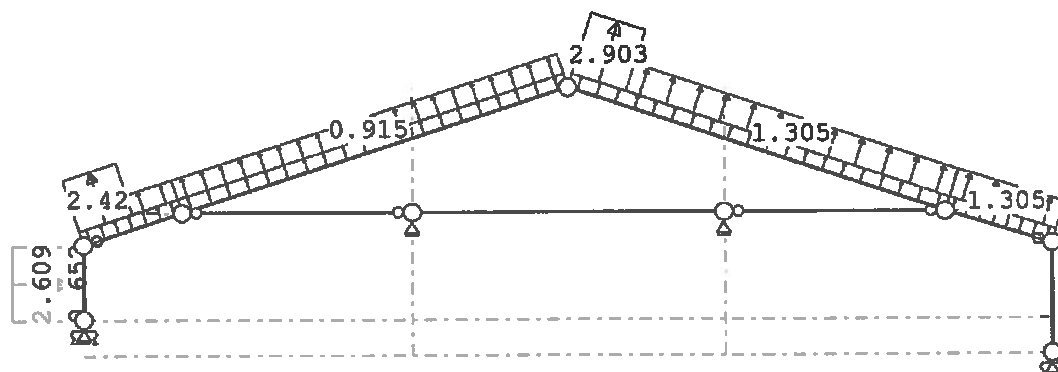
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-9.06	-4.44	-0.75
2	-0.25	-3.79	-0.37
8		0.00	
9		0.00	
	-9.31	-8.23	: Som van de reacties
	9.31	8.23	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw8	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw5	2.90	2.90	0.000	9.586	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
9 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

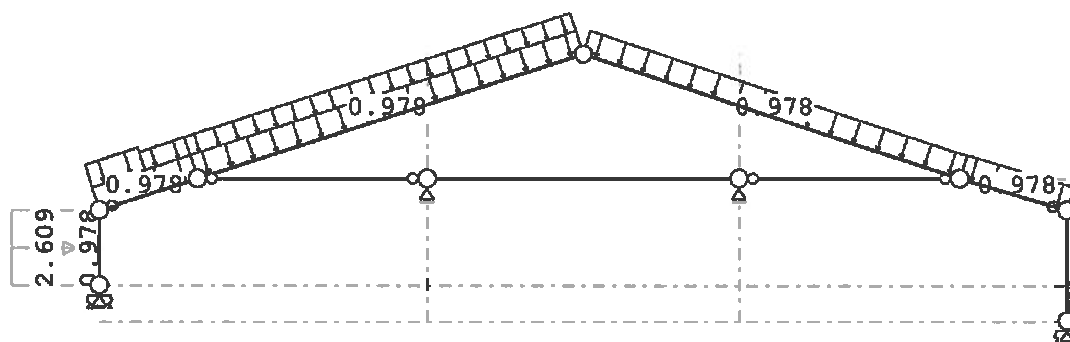
**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-16.82	-26.09	-0.87
2	10.94	-26.49	0.18
8		0.00	
9		0.00	
	-5.88	-52.59	: Som van de reacties
	5.88	52.59	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw3	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

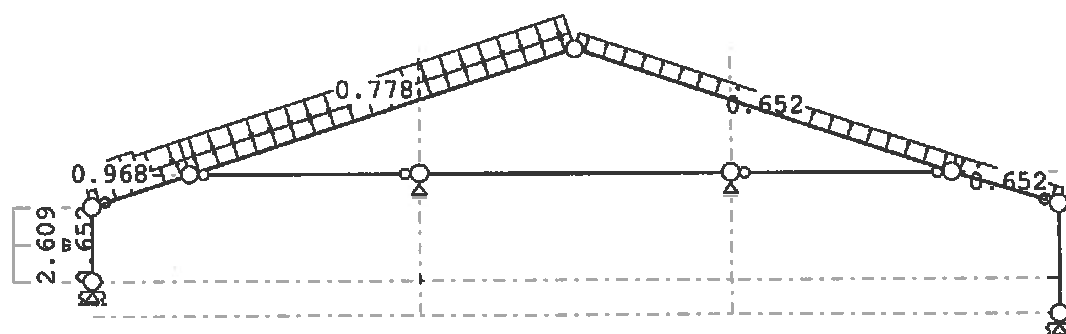
Kn.	X	Z	M
1	0.19	20.33	-0.77
2	-11.24	17.15	-1.03
8		0.00	
9		0.00	
	-11.05	37.48	: Som van de reacties
	11.05	-37.48	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

StAAF Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw3	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw4	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

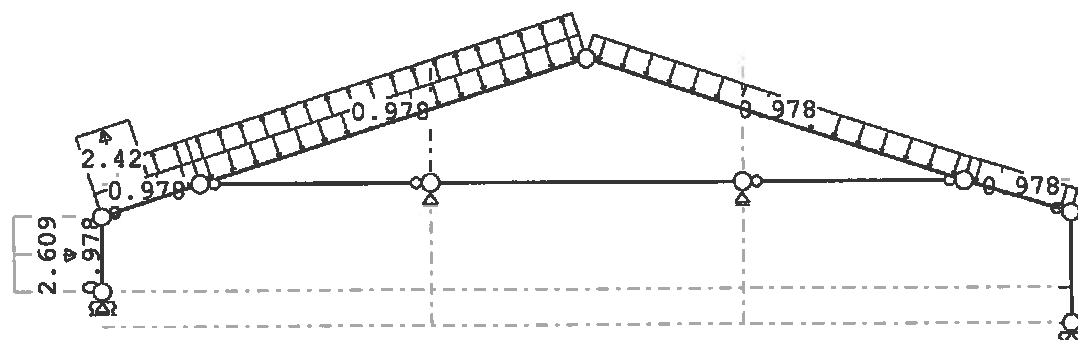
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-7.57	-1.32	-0.89
2	-0.05	-5.56	-0.48
8		0.00	
9		0.00	
	-7.63	-6.87	: Som van de reacties
	7.63	6.87	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw8	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

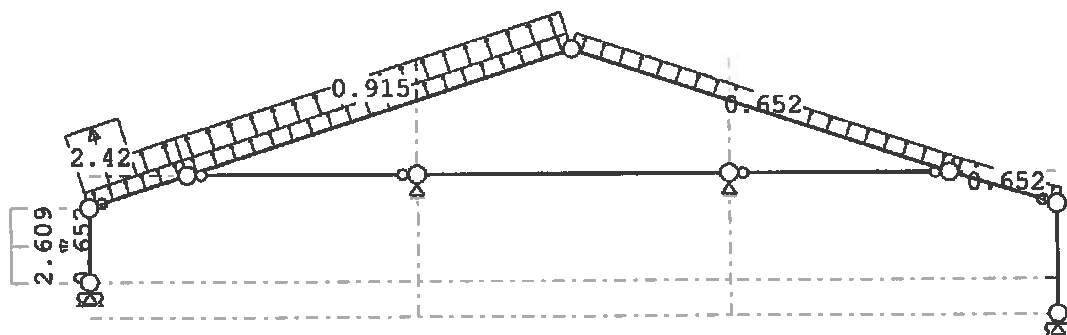
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	0.24	2.05	0.49
2	-3.01	9.86	0.19
8		0.00	
9		0.00	
	-2.78	11.91	: Som van de reacties
	2.78	-11.91	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw2	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw8	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

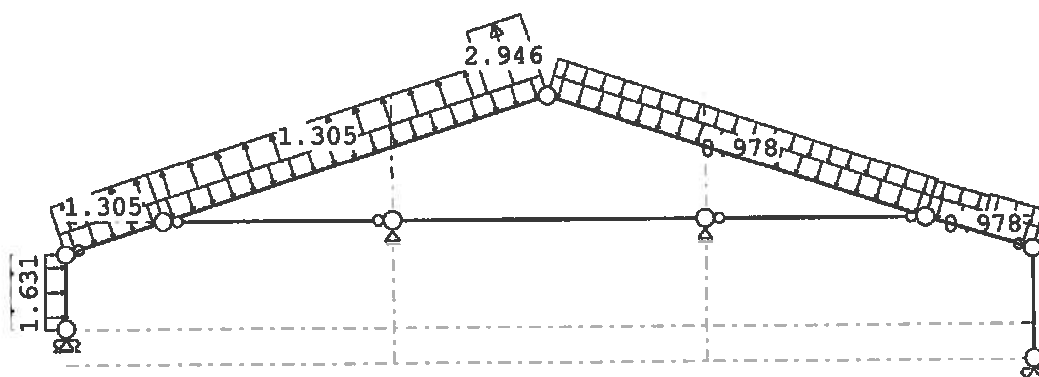
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-7.52	-19.60	0.37
2	8.17	-12.85	0.74
8		0.00	
9		0.00	
	0.65	-32.45	: Som van de reacties
	-0.65	32.45	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw10	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw11	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw12	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw13	2.95	2.95	9.794	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

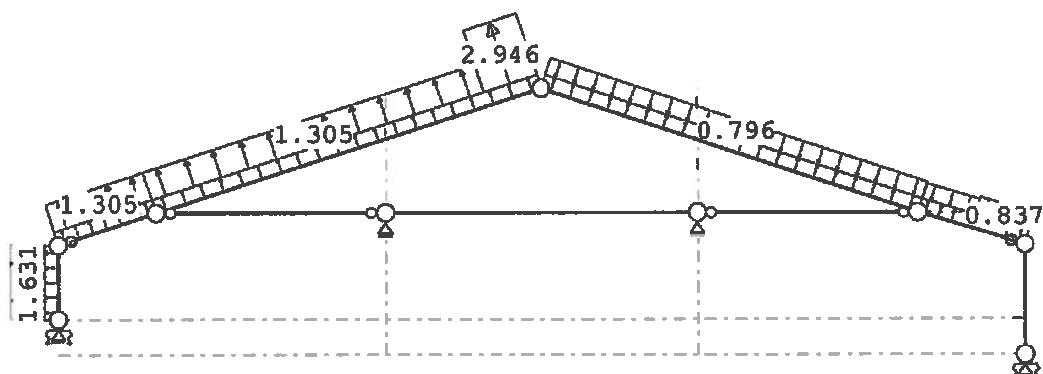
Kn.	X	Z	M
1	12.17	2.96	1.91
2	-0.77	14.23	1.05
8		0.00	
9		0.00	
	11.40	17.19	: Som van de reacties
	-11.40	-17.19	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw12	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw13	2.95	2.95	9.794	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

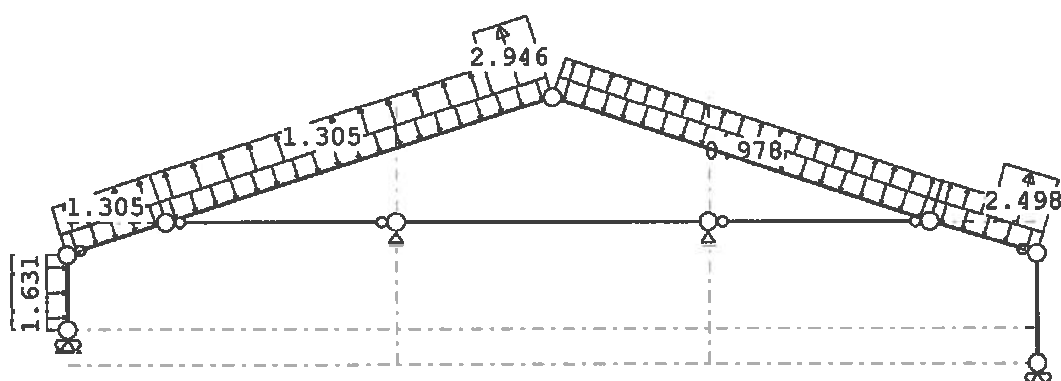
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	4.41	-18.69	1.79
2	10.41	-8.47	1.60
8		0.00	
9		0.00	
	14.82	-27.17	: Som van de reacties
	-14.82	27.17	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw16	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw17	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw13	2.95	2.95	9.794	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

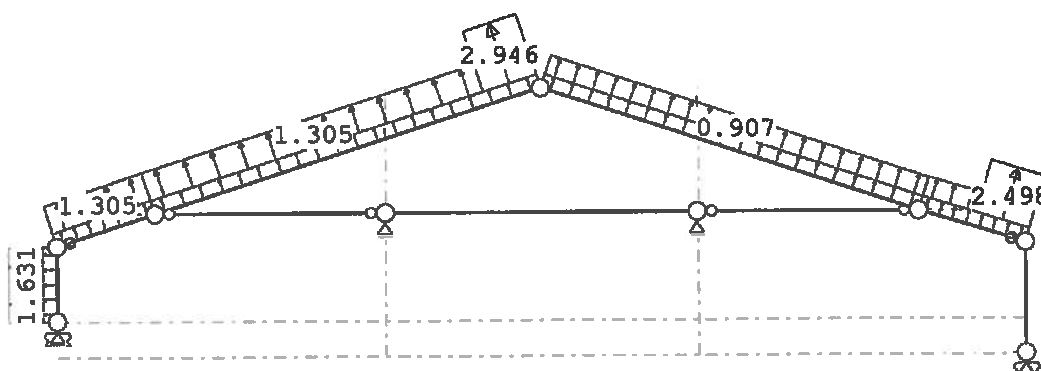
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.84	-3.94	0.33
2	2.34	-4.42	0.31
8		0.00	
9		0.00	
	3.18	-8.36	: Som van de reacties
	-3.18	8.36	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw16	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw17	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw13	2.95	2.95	9.794	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 1:QZLokaal	Qw6	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

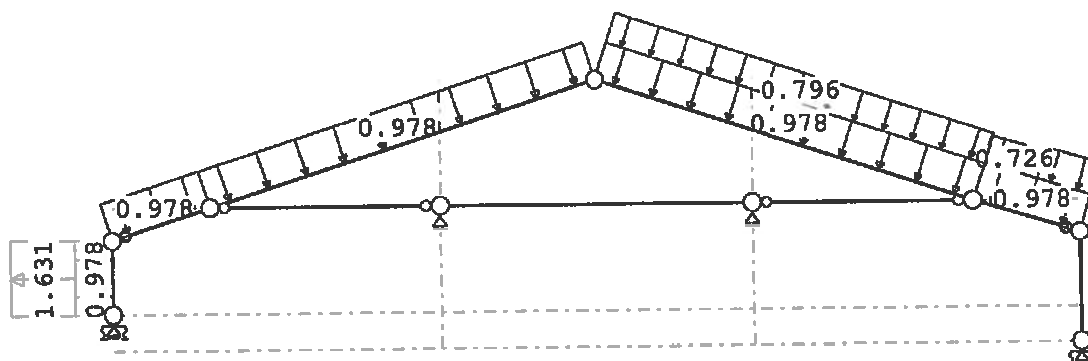
**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-6.92	-25.59	0.21
2	13.52	-27.13	0.87
8		0.00	
9		0.00	
	6.61	-52.72	: Som van de reacties
	-6.61	52.72	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw10	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw11	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw12	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	12.52	16.29	0.94
2	-7.66	21.10	0.09
8		0.00	
9		0.00	
	4.86	37.39	: Som van de reacties
	-4.86	-37.39	: Som van de belastingen

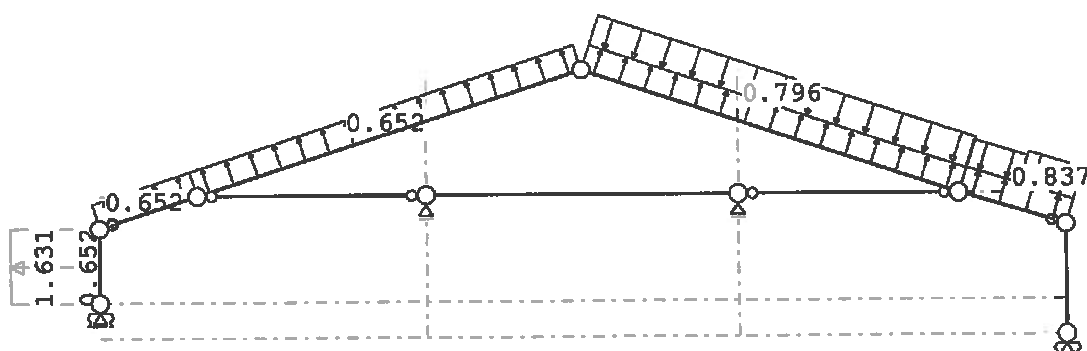


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw12	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

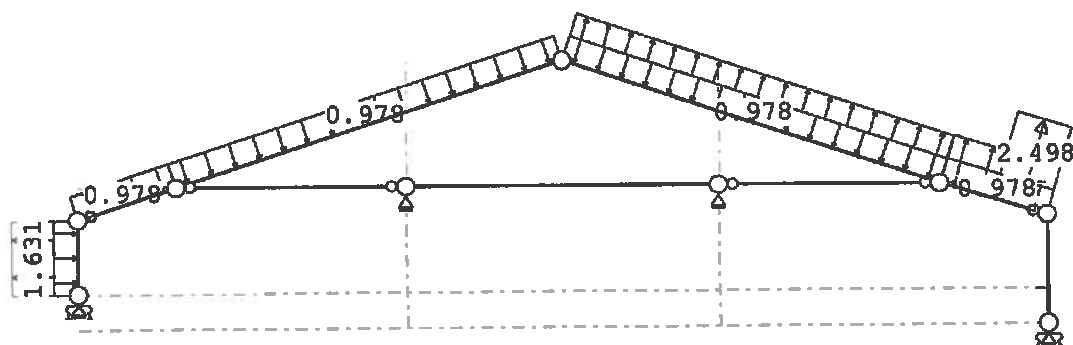
**REACTIES**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	4.76	-5.36	0.82
2	3.53	-1.60	0.64
8		0.00	
9		0.00	
	8.28	-6.96	: Som van de reacties
	-8.28	6.96	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw16	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw17	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

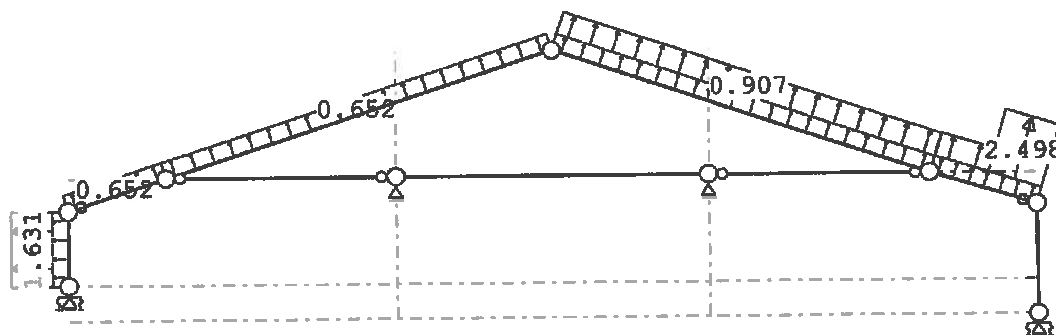
**REACTIES**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	1.19	9.39	-0.63
2	-4.55	2.45	-0.65
8		0.00	
9		0.00	
	-3.35	11.84	: Som van de reacties
	3.35	-11.84	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw16	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw17	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw14	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

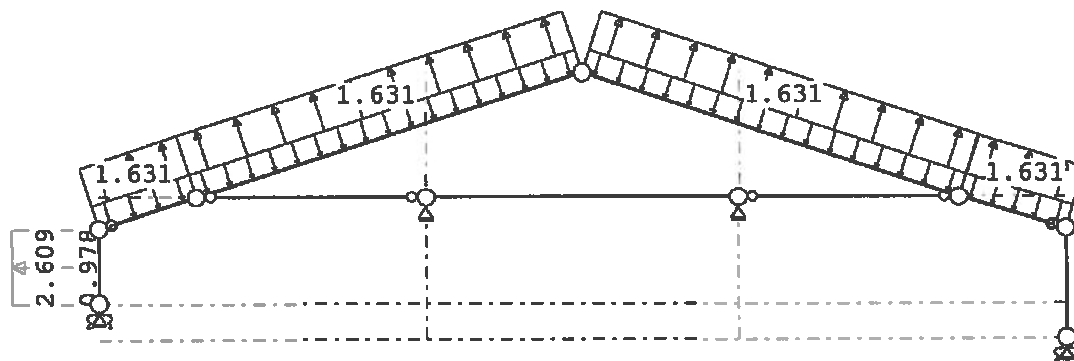
**REACTIES**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-6.57	-12.26	-0.75
2	6.64	-20.25	-0.10
8		0.00	
9		0.00	
	0.07	-32.51	: Som van de reacties
	-0.07	32.51	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

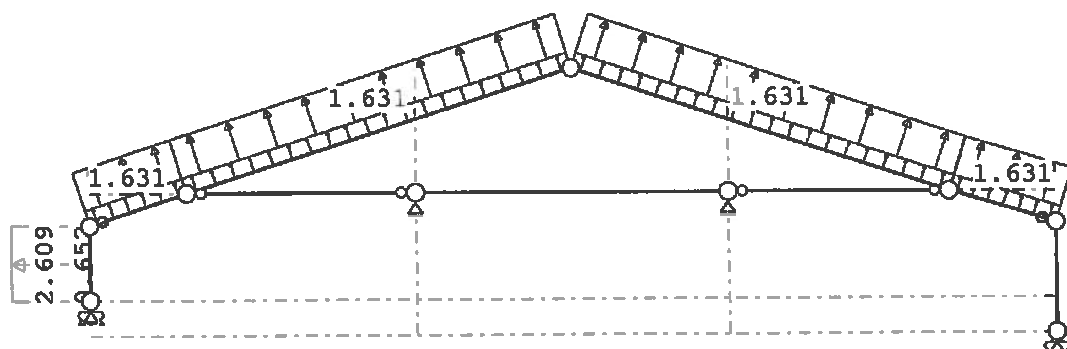
Kn.	X	Z	M
1	-1.38	-8.57	0.06
2	4.81	-9.17	0.28
8		0.00	
9		0.00	
	3.42	-17.74	: Som van de reacties
	-3.42	17.74	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

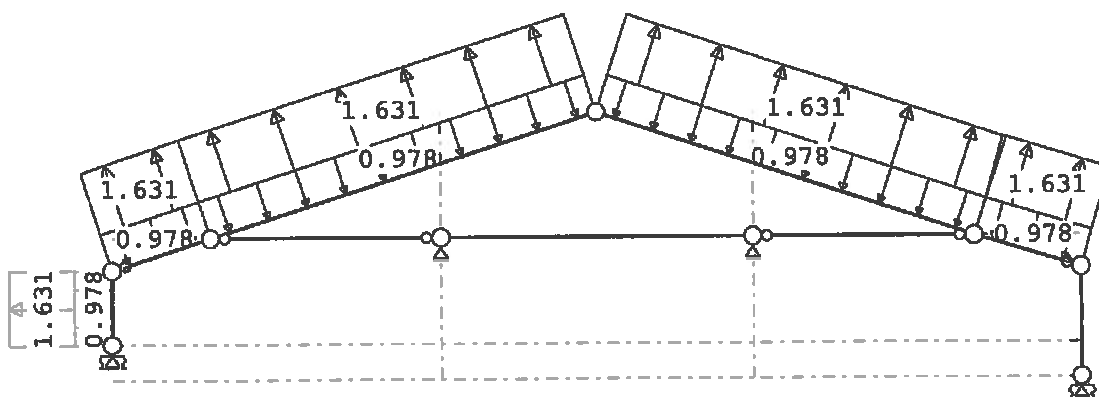
**REACTIES**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-9.14	-30.22	-0.06
2	15.99	-31.87	0.84
8		0.00	
9		0.00	
	6.85	-62.10	: Som van de reacties
	-6.85	62.10	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

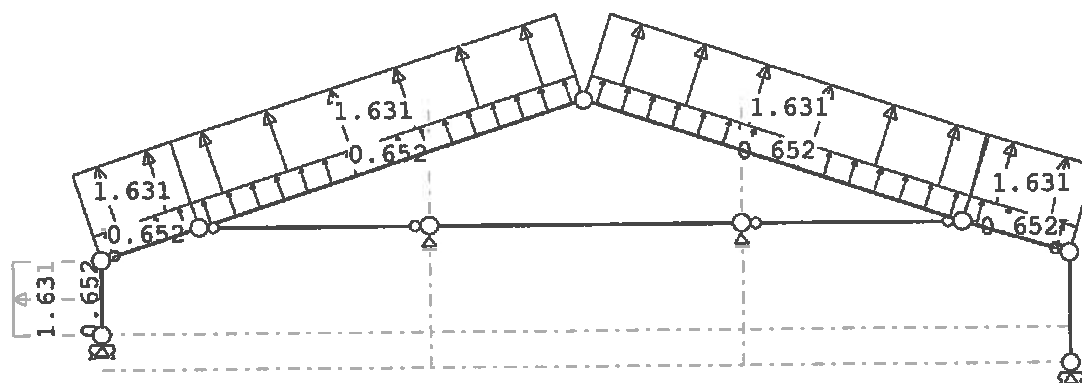
**REACTIES**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-3.10	-8.66	-0.05
2	4.47	-9.08	0.22
8		0.00	
9		0.00	
	1.37	-17.74	: Som van de reacties
	-1.37	17.74	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

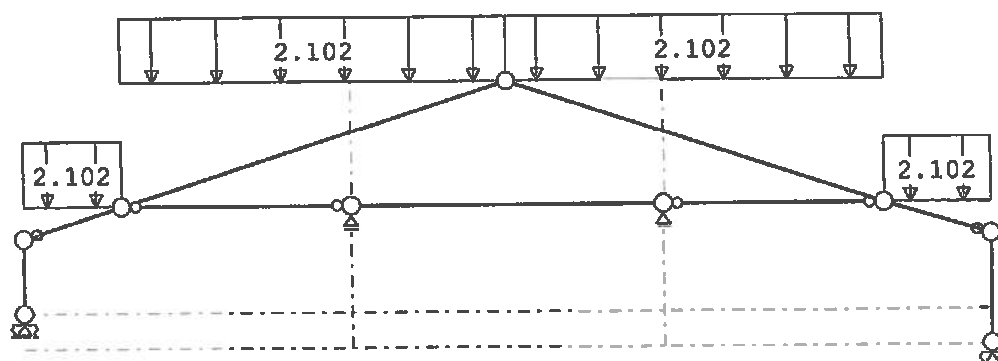
**REACTIES**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-10.86	-30.31	-0.17
2	15.66	-31.79	0.77
8		0.00	
9		0.00	
	4.79	-62.10	: Som van de reacties
	-4.79	62.10	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

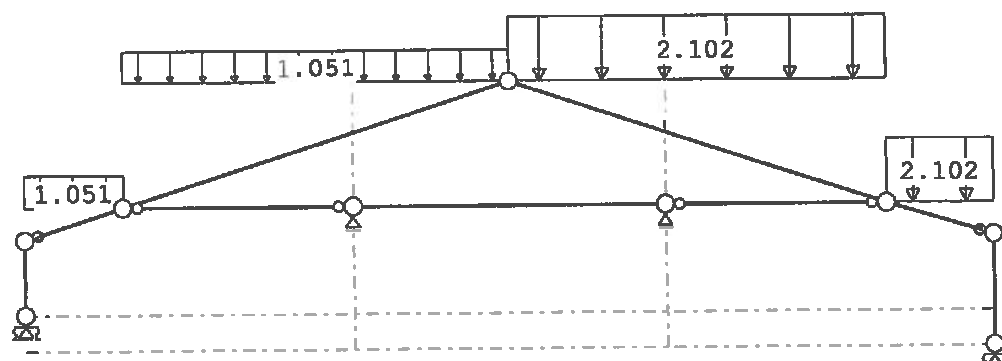
**REACTIES**

B.G:24 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	13.63	28.09	0.39
2	-13.63	29.08	-0.58
8		0.00	
9		0.00	
	0.00	57.18	: Som van de reacties
	0.00	-57.18	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B



Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

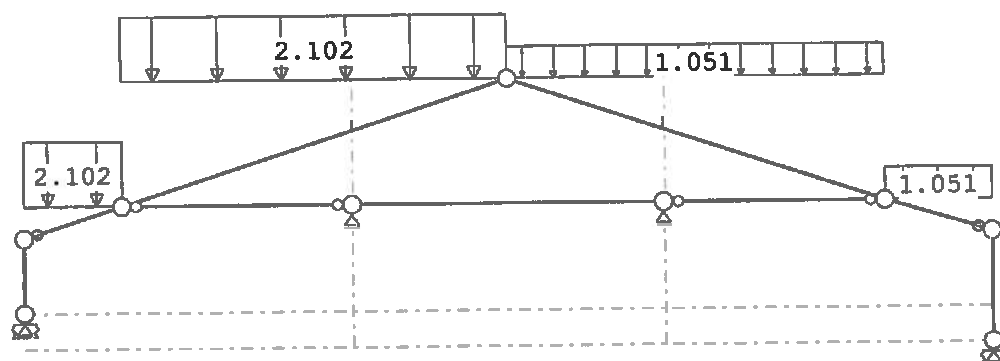
**REACTIES**

B.G:25 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	10.55	17.46	0.65
2	-10.55	25.42	-0.18
8		0.00	
9		0.00	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs5	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:26 Sneeuw C

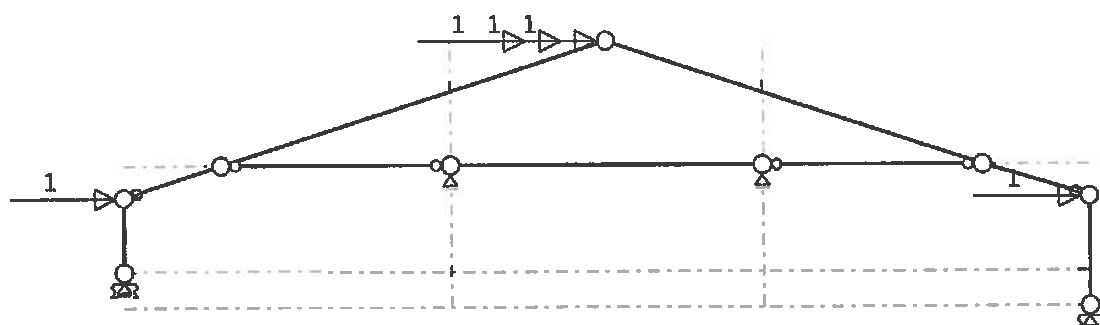
Kn.	X	Z	M
1	9.90	24.68	-0.07
2	-9.90	18.20	-0.69
8		0.00	
9		0.00	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGEN**

B.G:27 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:27 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	4	X	1.000			
5	4	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:27 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-3.08	-0.91	-0.45
2	-1.92	0.91	-0.30
8		0.00	
9		0.00	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	0.90									
3	Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
4	Fund.	1	Perm	1.22	3	psi0	1.35						
5	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
6	Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
7	Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
8	Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
9	Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
10	Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
11	Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
12	Fund.	1	Perm	1.08	9	Extr	1.35						
13	Fund.	1	Perm	1.08	10	Extr	1.35						
14	Fund.	1	Perm	1.08	11	Extr	1.35						
15	Fund.	1	Perm	1.08	12	Extr	1.35						
16	Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35						
17	Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35						
18	Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35						
19	Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35						
20	Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35						



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
21 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr	1.35							
22 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr	1.35							
23 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr	1.35							
24 Fund.	1	Perm	1.08	21 Extr	1.35							
25 Fund.	1	Perm	1.08	22 Extr	1.35							
26 Fund.	1	Perm	1.08	23 Extr	1.35							
27 Fund.	1	Perm	1.08	24 Extr	1.35							
28 Fund.	1	Perm	1.08	25 Extr	1.35							
29 Fund.	1	Perm	1.08	26 Extr	1.35							
30 Fund.	1	Perm	0.90	2 psi0	1.35							
31 Fund.	1	Perm	0.90	2 Extr	1.35							
32 Fund.	1	Perm	0.90	3 Extr	1.35							
33 Fund.	1	Perm	0.90	3 psi0	1.35							
34 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr	1.35							
35 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.35							
36 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr	1.35							
37 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr	1.35							
38 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr	1.35							
39 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr	1.35							
40 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35							
41 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35							
42 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35							
43 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35							
44 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35							
45 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35							
46 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35							
47 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35							
48 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35							
49 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35							
50 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35							
51 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35							
52 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35							
53 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35							
54 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35							
55 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35							
56 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35							
57 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
58 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
59 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
60 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
61 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
62 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
63 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
64 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
65 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
66 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
67 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
68 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
69 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
70 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
71 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
72 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
73 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
74 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
75 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
76 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
77 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
78 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
79 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
80 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
81 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
82 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
83 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
84 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
85 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
86 Fund.	1	Perm	1.08	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
87 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
88 Fund.	1	Perm	1.08	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
89 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
90 Fund.	1	Perm	1.08	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
91 Fund.	1	Perm	1.08	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
92 Fund.	1	Perm	1.08	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
93 Fund.	1	Perm	1.08	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
94 Fund.	1	Perm	1.08	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
95 Fund.	1	Perm	1.08	23 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
96 Fund.	1	Perm	1.08	23 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
97 Fund.	1	Perm	1.08	24 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
98 Fund.	1	Perm	1.08	24 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
99 Fund.	1	Perm	1.08	25 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
100 Fund.	1	Perm	1.08	25 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
101 Fund.	1	Perm	1.08	26 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
102 Fund.	1	Perm	1.08	26 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
103 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
104 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
105 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
106 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
107 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
108 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
109 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
110 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
111 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
112 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
113 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
114 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
115 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
116 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
117 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
118 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
119 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
120 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
121 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
122 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
123 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
124 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
125 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
126 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
127 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
128 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
129 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
130 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
131 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
132 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
133 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
134 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
135 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
136 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
137 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
138 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
139 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
140 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
141 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
142 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
143 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
144 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
145 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
146 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
147 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
148 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
149 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00							
150 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00							
151 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00							
152 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00							
153 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00							
154 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00							
155 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00							
156 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00							
157 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00							
158 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00							
159 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00							
160 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00							
161 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00							
162 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00							
163 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00							
164 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00							
165 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00							
166 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00							
167 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00							
168 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00							
169 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00							
170 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00							
171 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00							
172 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00							
173 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00							
174 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
175 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
176 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
177 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
178 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
179 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
180 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
181 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
182 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	2 psi0	1.00					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
183 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
184 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
185 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
186 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
187 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
188 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
189 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
190 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
191 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
192 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
193 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
194 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
195 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
196 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
197 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
198 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
199 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
200 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
201 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
202 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
203 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
204 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
205 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
206 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
207 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
208 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
209 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
210 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
211 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
212 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
213 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
214 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
215 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
216 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
217 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
218 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
219 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
220 Quas.	1	Perm	1.00									
221 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
222 Quas.	1	Perm	1.00	3 psi2	1.00							
223 Freq.	1	Perm	1.00									
224 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
225 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
226 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
227 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00							
228 Freq.	1	Perm	1.00	6 psi1	1.00							
229 Freq.	1	Perm	1.00	7 psi1	1.00							
230 Freq.	1	Perm	1.00	8 psi1	1.00							
231 Freq.	1	Perm	1.00	9 psi1	1.00							
232 Freq.	1	Perm	1.00	10 psi1	1.00							
233 Freq.	1	Perm	1.00	11 psi1	1.00							
234 Freq.	1	Perm	1.00	12 psi1	1.00							
235 Freq.	1	Perm	1.00	13 psi1	1.00							
236 Freq.	1	Perm	1.00	14 psi1	1.00							

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
237 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00						
238 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00						
239 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00						
240 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00						
241 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00						
242 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00						
243 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00						
244 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00						
245 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00						
246 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00						
247 Freq.	1	Perm	1.00	25	psi1	1.00						
248 Freq.	1	Perm	1.00	26	psi1	1.00						
249 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
250 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
251 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
252 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
253 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
254 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
255 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
256 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
257 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
258 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
259 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
260 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
261 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
262 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
263 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
264 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
265 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
266 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
267 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
268 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
269 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
270 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
271 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
272 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
273 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
274 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
275 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
276 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
277 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
278 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
279 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
280 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
281 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
282 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
283 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
284 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
285 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
286 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
287 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
288 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
289 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
290 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00	3	psi2	1.00			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
291 Freq.	1	Perm	1.00	25 psi1	1.00	2	psi2	1.00				
292 Freq.	1	Perm	1.00	25 psi1	1.00	3	psi2	1.00				
293 Freq.	1	Perm	1.00	26 psi1	1.00	2	psi2	1.00				
294 Freq.	1	Perm	1.00	26 psi1	1.00	3	psi2	1.00				
295 Blij.	1	Perm	1.00									

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN****BC Staven met gunstige werking**

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen
- 20 Geen
- 21 Geen
- 22 Geen
- 23 Geen
- 24 Geen
- 25 Geen
- 26 Geen
- 27 Geen
- 28 Geen
- 29 Geen
- 30 Alle staven de factor:0.90
- 31 Alle staven de factor:0.90
- 32 Alle staven de factor:0.90
- 33 Alle staven de factor:0.90
- 34 Alle staven de factor:0.90
- 35 Alle staven de factor:0.90
- 36 Alle staven de factor:0.90
- 37 Alle staven de factor:0.90
- 38 Alle staven de factor:0.90
- 39 Alle staven de factor:0.90
- 40 Alle staven de factor:0.90
- 41 Alle staven de factor:0.90
- 42 Alle staven de factor:0.90
- 43 Alle staven de factor:0.90
- 44 Alle staven de factor:0.90
- 45 Alle staven de factor:0.90
- 46 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

47 Alle staven de factor:0.90  
48 Alle staven de factor:0.90  
49 Alle staven de factor:0.90  
50 Alle staven de factor:0.90  
51 Alle staven de factor:0.90  
52 Alle staven de factor:0.90  
53 Alle staven de factor:0.90  
54 Alle staven de factor:0.90  
55 Alle staven de factor:0.90  
56 Alle staven de factor:0.90  
57 Geen  
58 Geen  
59 Geen  
60 Geen  
61 Geen  
62 Geen  
63 Geen  
64 Geen  
65 Geen  
66 Geen  
67 Geen  
68 Geen  
69 Geen  
70 Geen  
71 Geen  
72 Geen  
73 Geen  
74 Geen  
75 Geen  
76 Geen  
77 Geen  
78 Geen  
79 Geen  
80 Geen  
81 Geen  
82 Geen  
83 Geen  
84 Geen  
85 Geen  
86 Geen  
87 Geen  
88 Geen  
89 Geen  
90 Geen  
91 Geen  
92 Geen  
93 Geen  
94 Geen  
95 Geen  
96 Geen  
97 Geen  
98 Geen  
99 Geen  
100 Geen  
101 Geen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

102 Geen

103 Alle staven de factor:0.90

104 Alle staven de factor:0.90

105 Alle staven de factor:0.90

106 Alle staven de factor:0.90

107 Alle staven de factor:0.90

108 Alle staven de factor:0.90

109 Alle staven de factor:0.90

110 Alle staven de factor:0.90

111 Alle staven de factor:0.90

112 Alle staven de factor:0.90

113 Alle staven de factor:0.90

114 Alle staven de factor:0.90

115 Alle staven de factor:0.90

116 Alle staven de factor:0.90

117 Alle staven de factor:0.90

118 Alle staven de factor:0.90

119 Alle staven de factor:0.90

120 Alle staven de factor:0.90

121 Alle staven de factor:0.90

122 Alle staven de factor:0.90

123 Alle staven de factor:0.90

124 Alle staven de factor:0.90

125 Alle staven de factor:0.90

126 Alle staven de factor:0.90

127 Alle staven de factor:0.90

128 Alle staven de factor:0.90

129 Alle staven de factor:0.90

130 Alle staven de factor:0.90

131 Alle staven de factor:0.90

132 Alle staven de factor:0.90

133 Alle staven de factor:0.90

134 Alle staven de factor:0.90

135 Alle staven de factor:0.90

136 Alle staven de factor:0.90

137 Alle staven de factor:0.90

138 Alle staven de factor:0.90

139 Alle staven de factor:0.90

140 Alle staven de factor:0.90

141 Alle staven de factor:0.90

142 Alle staven de factor:0.90

143 Alle staven de factor:0.90

144 Alle staven de factor:0.90

145 Alle staven de factor:0.90

146 Alle staven de factor:0.90

147 Alle staven de factor:0.90

148 Alle staven de factor:0.90

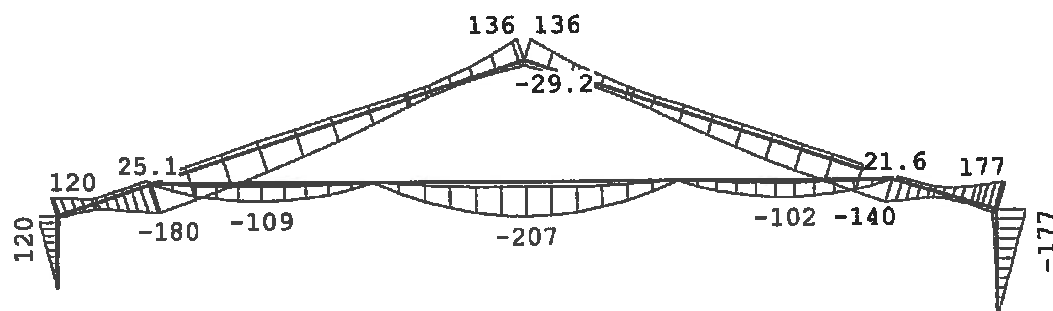


Project...: 15.5369

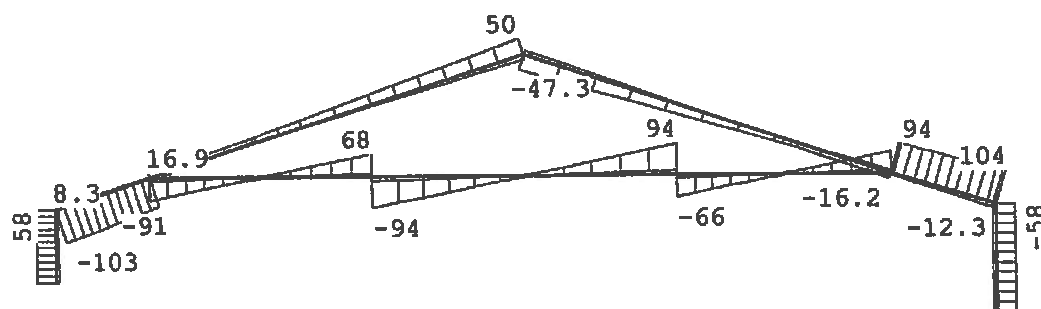
Onderdeel: spant as 17

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

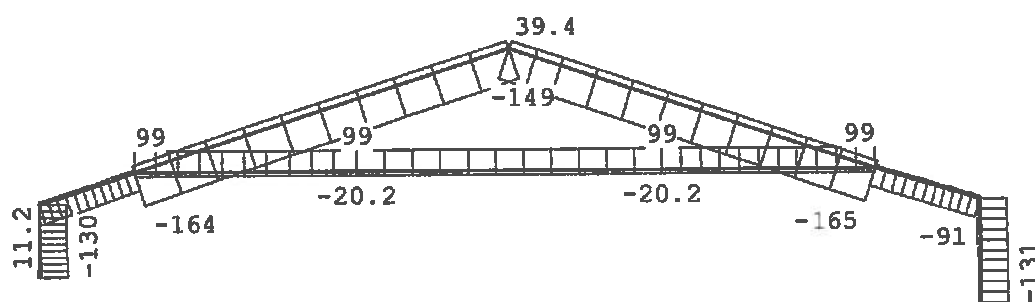
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-9.21	57.77	-8.49	130.38	-2.54	3.57
2	-57.77	8.03	-10.88	130.78	-3.82	1.55
8			24.70	161.75		
9			24.36	159.47		

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 17

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord  
 Doorbuiging en verplaatsing:  
     Aantal bouwlagen: 1  
     Gebouwtype: Overig  
     Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300  
     Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA220	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA140	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	HEA200	355	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE220Z	235	Gewalst	1
16	HEA260	235	Gewalst	1
17	UNP240	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00      Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	3.100	Geschoord	3.100	0.0	Geschoord	3.100	0.0
3	2.924	Geschoord	2.924	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4	3.130	Geschoord	3.130	0.0	Geschoord	3.130*	0.0
5	11.370	Geschoord	11.370	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
6	6.418	Geschoord	6.418	0.0	Geschoord	6.418*	0.0
7	8.800	Geschoord	8.800	0.0	Geschoord	8.800*	0.0
8	6.203	Geschoord	6.203	0.0	Geschoord	6.203*	0.0
9	11.165	Geschoord	11.165	0.0	Geschoord	5.000*	0.0

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 2.10 onder: 2.10	2.10 2.10
2	0.0*h	boven: 3.10 onder: 3.10	3,1 3,1

Project...: 15.5369

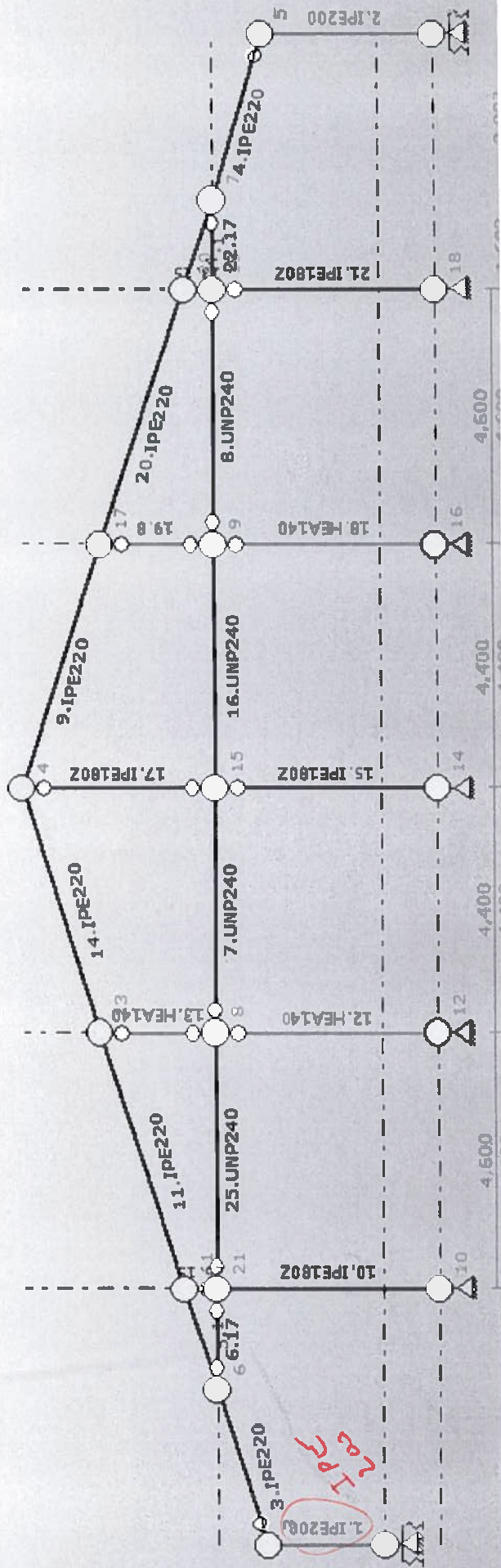
Onderdeel: spant as 17

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
3	1.0*h	boven: 2.92 onder: 2.92	2,924 2,924
4	1.0*h	boven: 3.13 onder: 3.13	3,13 3,13
5	1.0*h	boven: 11.37 onder: 11.37	1,84;4*2,382 1,84;4*2,382
6	1.0*h	boven: 6.42 onder: 6.42	8*,802 8*,802
7	1.0*h	boven: 8.80 onder: 8.80	8*1,1 8*1,1
8	1.0*h	boven: 6.20 onder: 6.20	6*1,034 6*1,034
9	1.0*h	boven: 11.17 onder: 11.17	1,264;5*1,966;0,071 1,264;5*1,966;0,071

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
nr.										
1	13	97	1	2	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.820	291
2	4	97	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.828	195
3	4	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.818	192
4	4	97	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.782	184
5	4	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.949	223
6	5	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.815	191
7	16	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.956	225
8	5	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.31)	0.761	179
9	4	99	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.764	179



Ans 18 - 5 tanner-ksh.

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

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

Figure 1 is a detailed diagram of a bridge structure, likely a truss bridge. It shows the arrangement of nodes (circles) and members (lines). The bridge has a central span of 240 units and two side spans of 240 units. The total length is 720 units. The height of the bridge is 1,424 units. The diagram includes dimensions for the spans, heights, and member lengths. The members are numbered 1 through 24, and the nodes are numbered 1 through 21. The diagram also shows the vertical clearance of 1,000 units and the total height of 1,424 units. The bridge is supported by three piers (nodes 10, 14, and 18) and two abutments (nodes 1 and 21). The diagram includes dimensions for the spans, heights, and member lengths.

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	4.600	0.000	7.500
2	9.200	0.000	7.500
3	13.600	0.000	7.500
4	18.000	0.000	7.500
5	22.600	0.000	7.500

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	27.200
2	1.000	0.000	27.200
3	4.000	0.000	27.200

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE220	1:S235	3.3400e+003	2.7720e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA220	1:S235	6.4300e+003	5.4100e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE180Z	1:S235	2.3950e+003	1.0090e+006	0.00
16	HEA260	1:S235	8.6800e+003	1.0460e+008	0.00
17	UNP240	1:S235	4.2300e+003	3.5980e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	110	220	110.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	220	210	105.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	140	133	66.5					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	190	95.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	91	180	45.5					
16	0:Normaal	260	250	125.0					
17	0:Normaal	85	240	120.0					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**PROFIELVORMEN [mm]**

---

1 IPE220



2 B101.6/5



3 IPE200



4 IPE360



5 HEA220



6 ROND 25



7 HEA120



8 HEA140



9 HEB160



10 HEA140



11 IPE240



12 HEA100



13 HEA200



14 B133/6.3



15 IPE180Z



16 HEA260



17 UNP240



TS/Raamwerken

Rel: 6.03 19 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	2.782	4.000
2	27.200	0.000	7	24.203	4.000
3	0.000	3.100	8	9.200	4.000
4	13.600	7.500	9	18.000	4.000
5	27.200	3.100	10	4.600	0.000
11	4.600	4.588	16	18.000	0.000
12	9.200	0.000	17	18.000	6.048
13	9.200	6.076	18	22.600	0.000
14	13.600	0.000	19	22.600	4.000
15	13.600	4.000	20	22.600	4.529
21	4.600	4.000			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	3	3:IPE200	NDM	NDM	2.100	
2	2	5	3:IPE200	NDM	NDM	3.100	
3	3	6	1:IPE220	NDV10000	NDM	2.924	
4	7	5	1:IPE220	NDM	NDV10000	3.130	
5	6	11	1:IPE220	NDM	NDM	1.911	
6	6	21	17:UNP240	ND	ND	1.818	
7	8	15	17:UNP240	ND	NDM	4.400	
8	9	19	17:UNP240	ND	ND	4.600	
9	4	17	1:IPE220	NDM	NDM	4.634	
10	10	21	15:IPE180Z	NDM	NDM	4.000	
11	11	13	1:IPE220	NDM	NDM	4.835	
12	12	8	8:HEA140	NDM	ND	4.000	
13	8	13	8:HEA140	ND	ND	2.076	
14	13	4	1:IPE220	NDM	NDM	4.625	
15	14	15	15:IPE180Z	NDM	ND	4.000	
16	15	9	17:UNP240	NDM	NDM	4.400	
17	15	4	15:IPE180Z	ND	ND	3.500	
18	16	9	8:HEA140	NDM	ND	4.000	
19	9	17	8:HEA140	ND	ND	2.048	
20	17	20	1:IPE220	NDM	NDM	4.844	
21	18	19	15:IPE180Z	NDM	ND	4.000	
22	19	7	17:UNP240	NDM	ND	1.603	
23	19	20	15:IPE180Z	ND	ND	0.529	
24	20	7	1:IPE220	NDM	NDM	1.688	
25	21	8	17:UNP240	ND	NDM	4.600	
26	21	11	15:IPE180Z	NDM	ND	0.588	



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00
3	10	110				0.00
4	12	110				0.00
5	14	110				0.00
6	16	110				0.00
7	18	110				0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1      Referentieperiode.....: 15  
 Gebouwdiepte.....: 50.00      Gebouwhoogte.....: 7.50  
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00      E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd  
 Windgebied .....: 2      Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind.....: 15.00      Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230      n .....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw....: 10.000      Kr ....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]...: 0.200      Zmin ..[4.3.2].....: 4.000  
 Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000      Co wind van rechts....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200      -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200      -0.300  
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200      -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

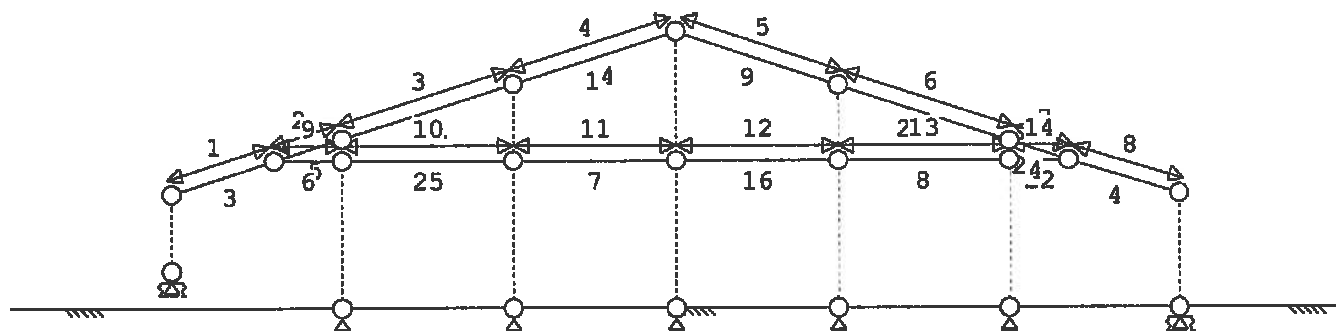
Type	staven
1:Vloer.	: 6-8, 16, 22, 25
4:Wand / kolom.	: 10, 12, 13, 15, 17-19, 21, 23, 26
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3-5, 9, 11, 14, 20, 24

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

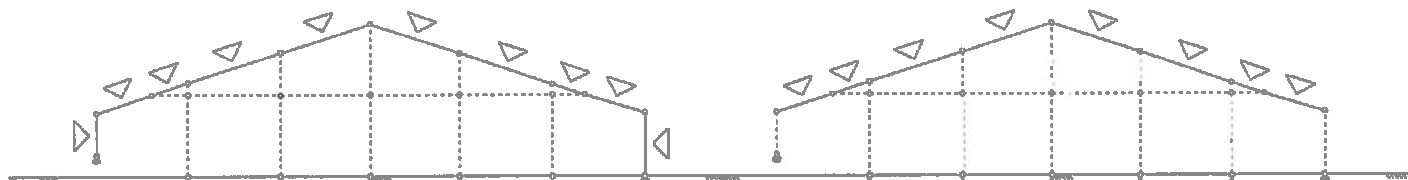
**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-14	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-14	5-5	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	3-14	11-11	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	3-14	14-14	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	9-4	9-9	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	9-4	20-20	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
7	9-4	24-24	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
8	9-4	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
9	6-22	6-6	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
10	6-22	25-25	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
11	6-22	7-7	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
12	6-22	16-16	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
13	6-22	8-8	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
14	6-22	22-22	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven



Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

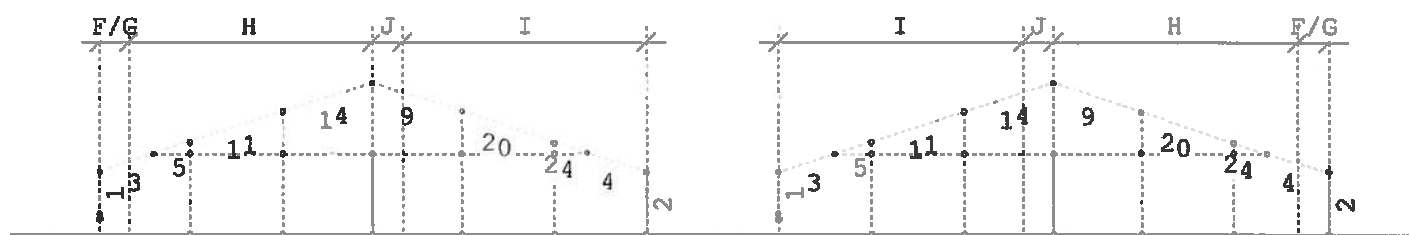
**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-14 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
3	9-4 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
4	2 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-14	0.000	1.500	F/G
3	3-14	1.500	12.100	H
4	9-4	0.000	1.500	J
5	9-4	1.500	12.100	I
6	2	0.000	3.100	E

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	2	0.000	3.100	D
2	9-4	0.000	1.500	F/G
3	9-4	1.500	12.100	H
4	3-14	0.000	1.500	J
5	3-14	1.500	12.100	I
6	1	0.000	2.100	E

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.652	5.000	-0.978		
Qw2		-0.300	0.652	5.000	0.978		
Qw3	1.00	0.800	0.652	5.000	-2.609	D	
Qw4	1.00	0.297	0.652	5.000	-0.968	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.652	5.000	-0.778	H	17.9
Qw6	1.00	-0.890	0.652	5.000	2.903	J	18.3
Qw7	1.00	-0.400	0.652	5.000	1.305	I	16.7 18.3
Qw8	1.00	0.500	0.652	5.000	-1.631	E	
Qw9		-0.200	0.652	5.000	0.652		
Qw10		0.200	0.652	5.000	-0.652		
Qw11	1.00	-0.742	0.652	5.000	2.420	G	17.9
Qw12	1.00	-0.281	0.652	5.000	0.915	H	17.9
Qw13	1.00	-0.800	0.652	5.000	2.609	D	
Qw14	1.00	0.257	0.652	5.000	-0.837	G	16.7
Qw15	1.00	0.223	0.652	5.000	-0.726	H	16.7
Qw16	1.00	0.244	0.652	5.000	-0.796	H	18.3
Qw17	1.00	-0.903	0.652	5.000	2.946	J	17.9
Qw18	1.00	-0.500	0.652	5.000	1.631	E	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw19	1.00	-0.766	0.652	5.000		2.498	G	16.7
Qw20	1.00	-0.289	0.652	5.000		0.941	H	16.7
Qw21	1.00	-0.278	0.652	5.000		0.907	H	18.3
Qw22	1.00	-0.800	0.652	5.000		2.609		
Qw23	1.00	0.800	0.652	5.000		-2.609		
Qw24	1.00	-0.500	0.652	5.000		1.631		
Qw25	1.00	0.500	0.652	5.000		-1.631		

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	16.7
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.3
Qs4	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	17.9
Qs5	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	16.7
Qs6	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.3

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind van rechts onderdruk C	41
g	17 Wind van rechts overdruk C	42
g	18 Wind van rechts onderdruk D	43
g	19 Wind van rechts overdruk D	44
g	20 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	21 Wind loodrecht overdruk A	16
g	22 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	23 Wind loodrecht overdruk B	46
g	24 Sneeuw A	22
g	25 Sneeuw B	23

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
g	26 Sneeuw C	33
	27 Knik	0 Onbekend

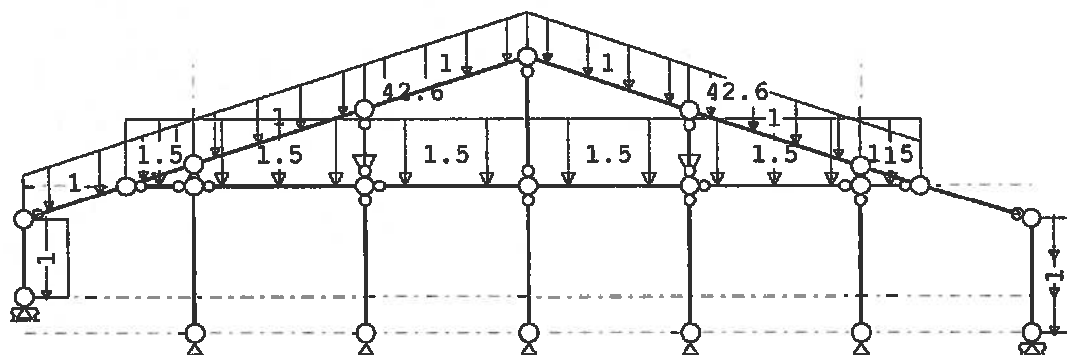
g = gegenereerd belastinggeval

\* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

**BELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	8	Z	-42.600			
2	9	Z	-42.600			

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
2	2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
5	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
7	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
8	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
9	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
11	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
14	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
16	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
20	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
22	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
24	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
25	1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

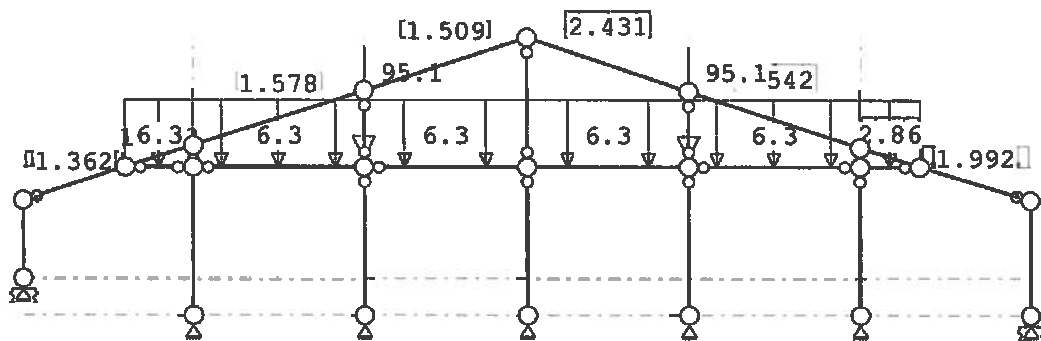
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.30	5.47	-0.05
2	-0.29	4.72	-0.07
10	-0.02	14.28	
12	0.00	56.78	
14	0.00	19.09	
16	0.00	57.14	
18	0.00	12.39	
	-0.00	169.88	: Som van de reacties
	0.00	-169.88	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Opm.
1	8	Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*
2	9	Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*

Opmerkingen

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
6	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
7	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
8	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
16	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
22	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
25	3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
3	3:QZgeProj.		-1.36	-1.36	0.068	0.068	0.0	0.0	0.0
5	3:QZgeProj.		-1.80	-1.80	0.044	0.044	0.0	0.0	0.0
11	3:QZgeProj.		-1.58	-1.58	1.158	1.158	0.0	0.0	0.0
14	3:QZgeProj.		-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0
9	3:QZgeProj.		-2.43	-2.43	1.043	1.043	0.0	0.0	0.0
20	3:QZgeProj.		-2.54	-2.54	1.195	1.195	0.0	0.0	0.0
24	3:QZgeProj.		-2.86	-2.86	0.034	0.034	0.0	0.0	0.0
4	3:QZgeProj.		-1.99	-1.99	0.063	0.063	0.0	0.0	0.0

Opmerkingen

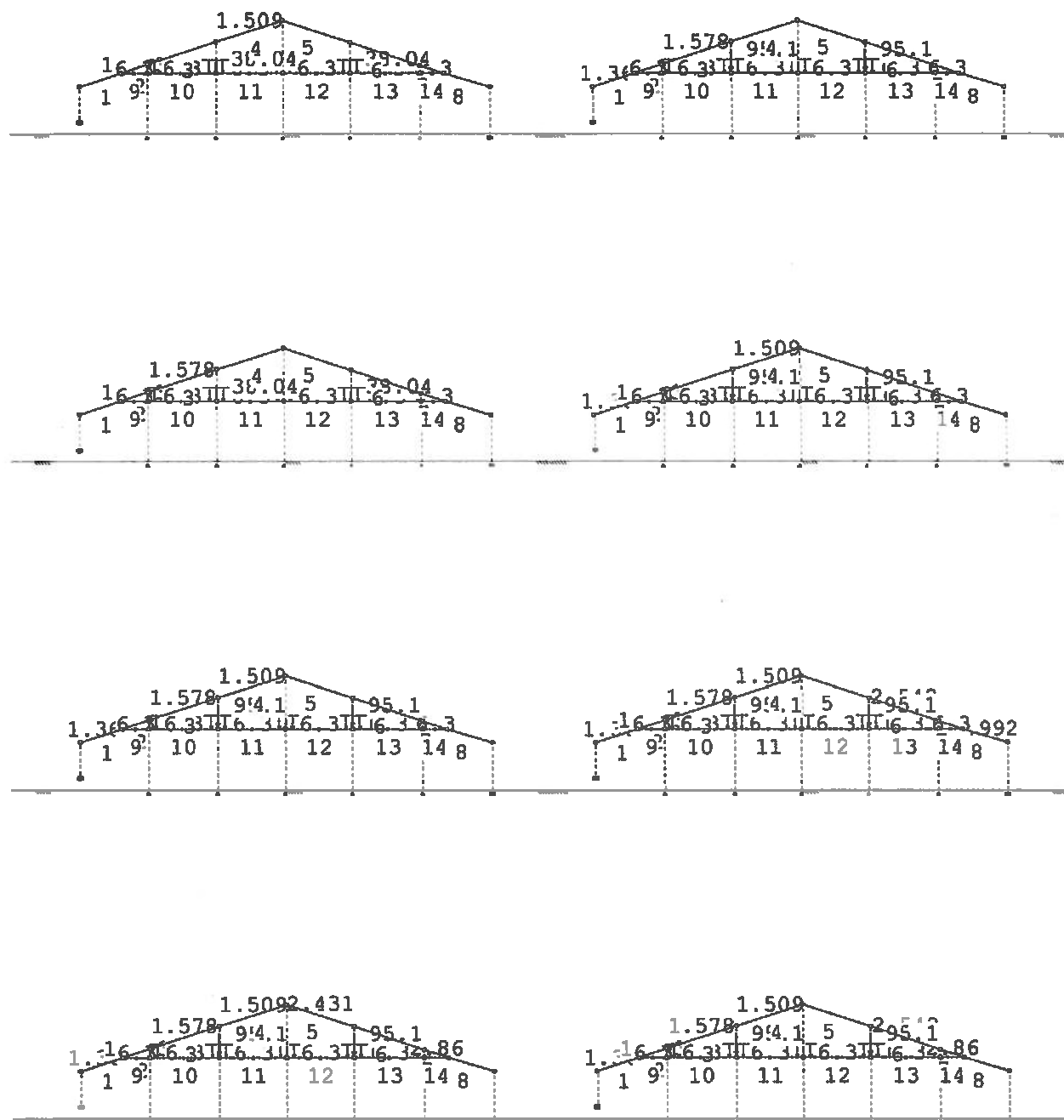
[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

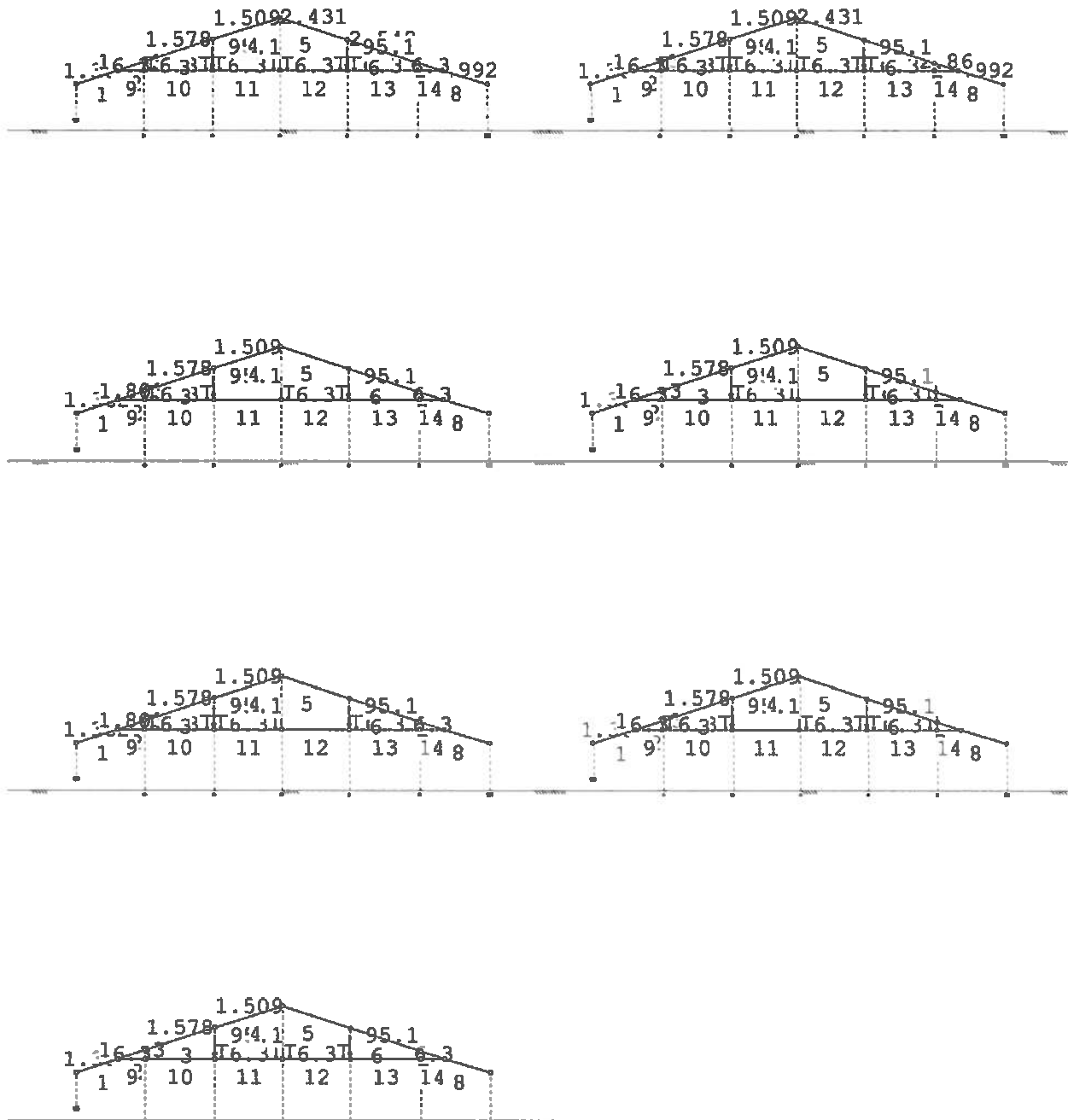


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)





Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2,4	5-14
2 1,3	5-14
3 2,3	5-14
4 1,2,4	5-14
5 1,3,4	5-14
6 1-4,6,8	9-14
7 1-5,7	9-14
8 1-4,6,7	9-14
9 1-6,8	9-14
10 1-5,7,8	9-14
11 1-4,10,12,14	5-8
12 1-4,9,11,13	5-8
13 1-4,10,11,13,14	5-8
14 1-4,9,10,12,13	5-8
15 1-4,9,11,12,14	5-8

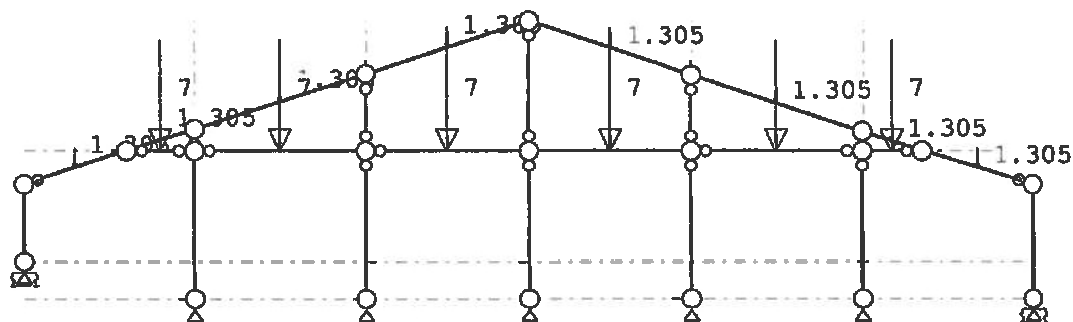
**REACTIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.34	0.94	1.71	4.23	-0.15	0.03
2	-0.93	-0.29	-0.15	5.48	-0.15	-0.05
10	-0.04	-0.01	15.07	30.06		
12	0.00	0.00	107.99	124.76		
14	0.00	0.00	22.12	46.56		
16	0.00	0.00	104.22	124.89		
18	0.00	0.00	7.67	29.28		

**BELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 10:PZGeprojd.	-1.30		1.462		0.0	0.0	0.0
5 10:PZGeprojd.	-1.30		0.955		0.0	0.0	0.0
11 10:PZGeprojd.	-1.30		2.417		0.0	0.0	0.0
14 10:PZGeprojd.	-1.30		2.312		0.0	0.0	0.0
9 10:PZGeprojd.	-1.30		2.317		0.0	0.0	0.0
20 10:PZGeprojd.	-1.30		2.422		0.0	0.0	0.0
24 10:PZGeprojd.	-1.30		0.844		0.0	0.0	0.0
4 10:PZGeprojd.	-1.30		1.565		0.0	0.0	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

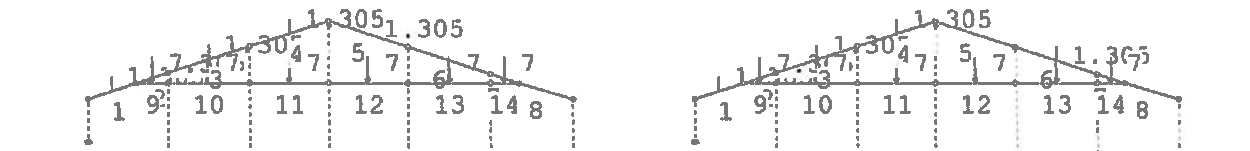
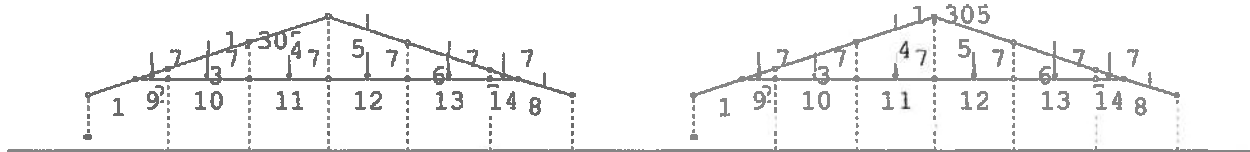
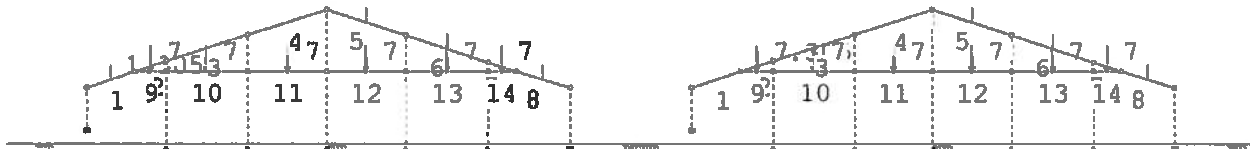
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
6 10:PZGepro.j.	-7.00		0.909		1.0	0.9	0.8
25 10:PZGepro.j.	-7.00		2.300		1.0	0.9	0.8
7 10:PZGepro.j.	-7.00		2.200		1.0	0.9	0.8
16 10:PZGepro.j.	-7.00		2.200		1.0	0.9	0.8
8 10:PZGepro.j.	-7.00		2.300		1.0	0.9	0.8
22 10:PZGepro.j.	-7.00		0.801		1.0	0.9	0.8

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

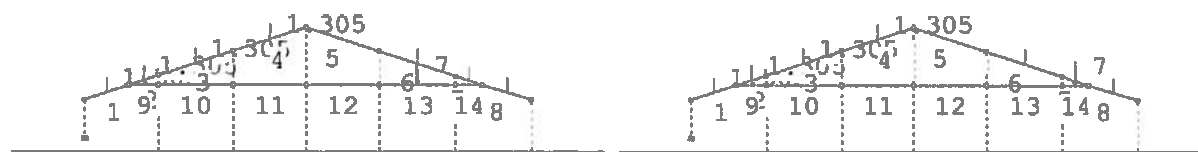
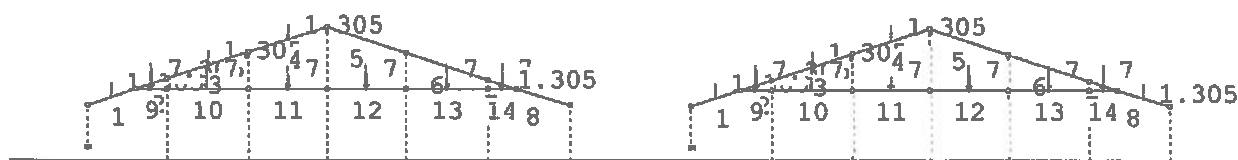


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	5-14
2 2	5-14
3 3	5-14
4 4	5-14
5 1-5	9-14
6 1-4,6	9-14
7 1-4,7	9-14
8 1-4,8	9-14
9 1-4,9	5-8
10 1-4,10	5-8
11 1-4,11	5-8
12 1-4,12	5-8
13 1-4,13	5-8
14 1-4,14	5-8

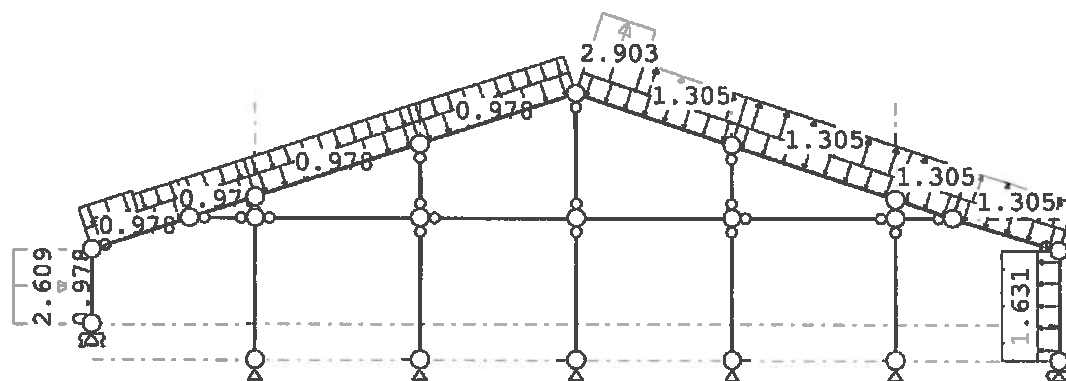
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.07	0.40	0.82	1.82	-0.08	0.02
2	-0.39	-0.06	-0.10	1.68	-0.07	-0.01
10	-0.02	0.00	1.60	10.96		
12	0.00	0.00	0.70	6.81		
14	0.00	0.00	1.16	13.81		
16	0.00	0.00	-0.71	6.17		
18	0.00	0.00	-0.94	9.60		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

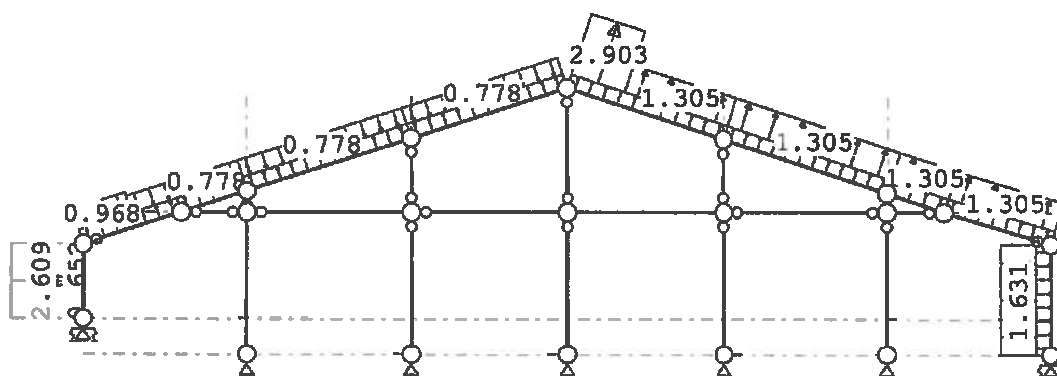
**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-14.08	-4.33	-2.42
2	-5.27	3.00	-1.69
10	-0.26	15.16	
12	0.00	8.04	
14	0.00	4.08	
16	0.00	-1.42	
18	0.00	-7.18	
	-19.60	17.34	: Som van de reacties
	19.60	-17.34	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
9	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

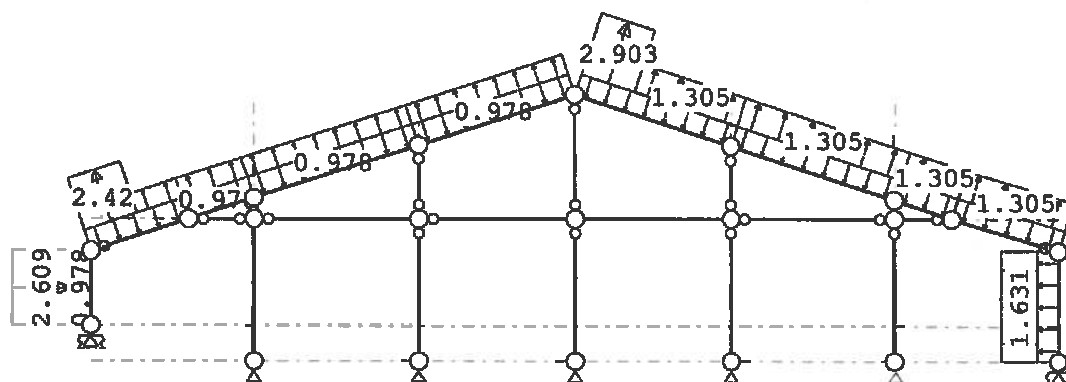
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-13.48	-8.60	-2.52
2	-7.48	-0.95	-1.83
10	-0.27	8.06	
12	0.00	-0.30	
14	0.00	-0.86	
16	0.00	-9.69	
18	0.00	-14.67	
	-21.23	-27.01	: Som van de reacties
	21.23	27.01	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

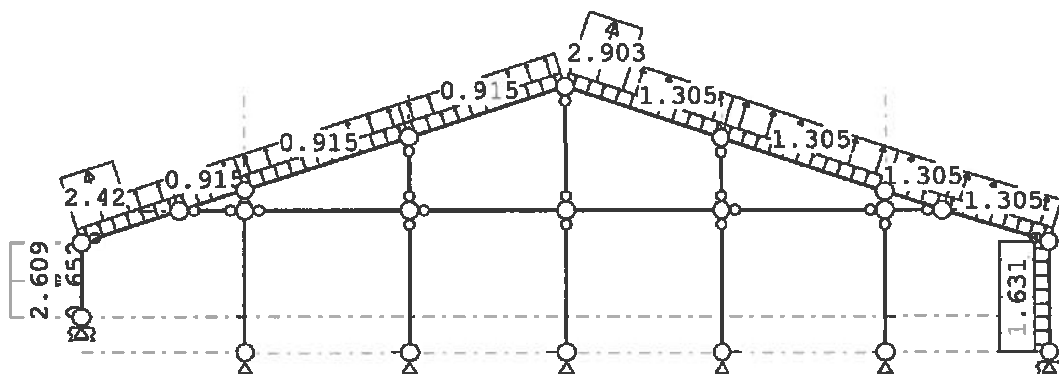
**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-8.49	-4.71	-1.07
2	-2.74	0.77	-0.73
10	-0.10	2.57	
12	0.00	0.09	
14	0.00	-1.70	
16	0.00	-1.76	
18	0.00	-3.50	
-11.33			: Som van de reacties
11.33			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

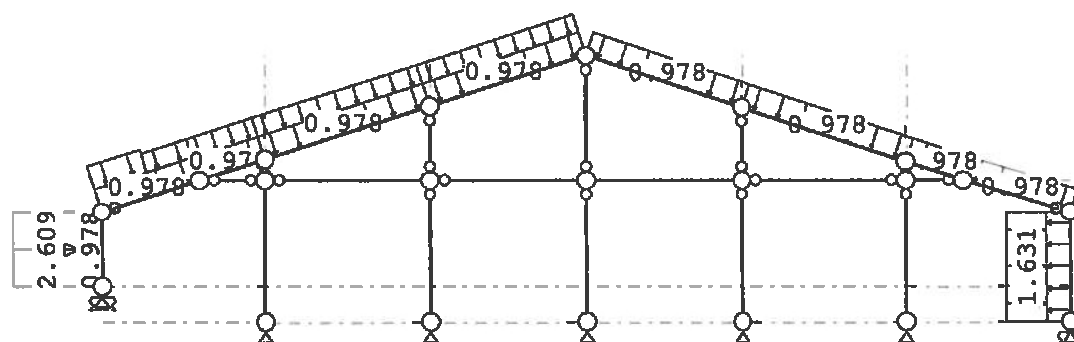
**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-7.90	-8.98	-1.18
2	-4.95	-3.17	-0.86
10	-0.11	-4.53	
12	0.00	-8.25	
14	0.00	-6.64	
16	0.00	-10.03	
18	0.00	-10.99	
-12.96			: Som van de reacties
12.96			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C





Project..: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

## STAAFBELASTINGEN

**B.G:8 Wind van links onderdruk C**

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

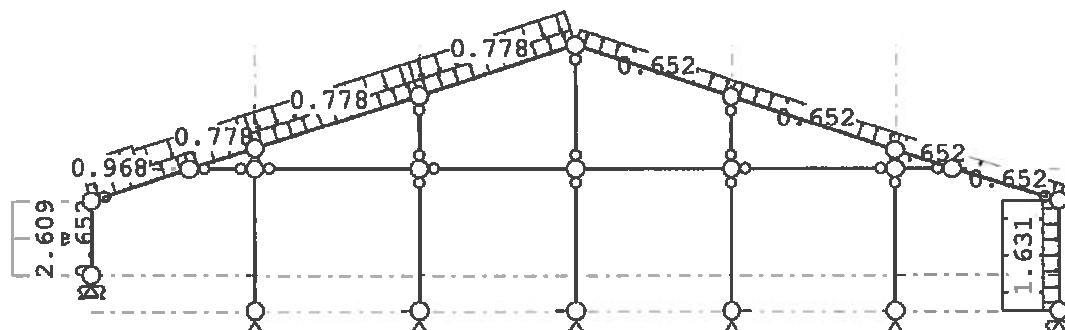
## REACTIES

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-9.30	-0.32	-1.39
2	-3.63	3.84	-0.99
10	-0.15	11.96	
12	0.00	8.20	
14	0.00	6.92	
16	0.00	5.45	
18	0.00	1.43	
	-13.07	37.48	: Som van de reacties
	13.07	-37.48	: Som van de belastingen

## BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C



## STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staa	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

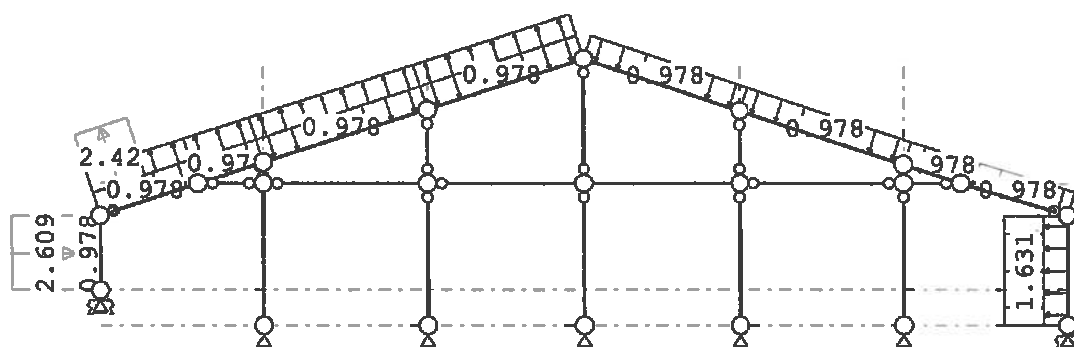
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-8.71	-4.59	-1.49
2	-5.84	-0.10	-1.13
10	-0.16	4.86	
12	0.00	-0.14	
14	0.00	1.99	
16	0.00	-2.82	
18	0.00	-6.06	
	-14.70	-6.87	: Som van de reacties
	14.70	6.87	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

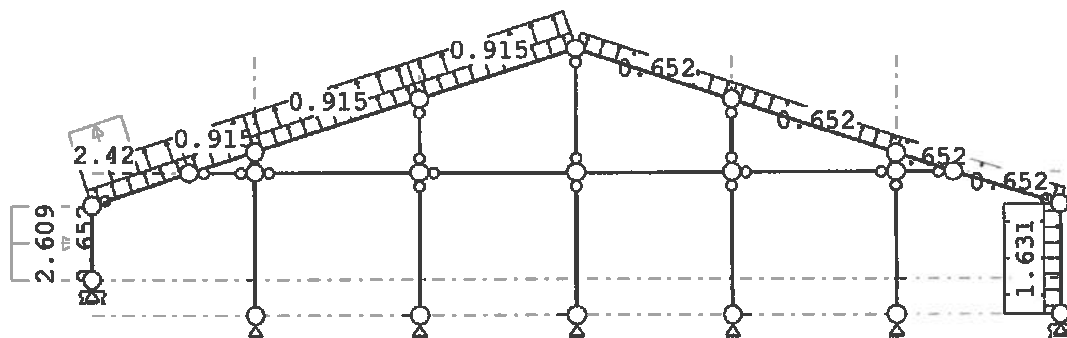
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-3.71	-0.71	-0.05
2	-1.09	1.62	-0.03
10	0.01	-0.62	
12	0.00	0.26	
14	0.00	1.14	
16	0.00	5.11	
18	0.00	5.11	
	-4.80	11.91	: Som van de reacties
	4.80	-11.91	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

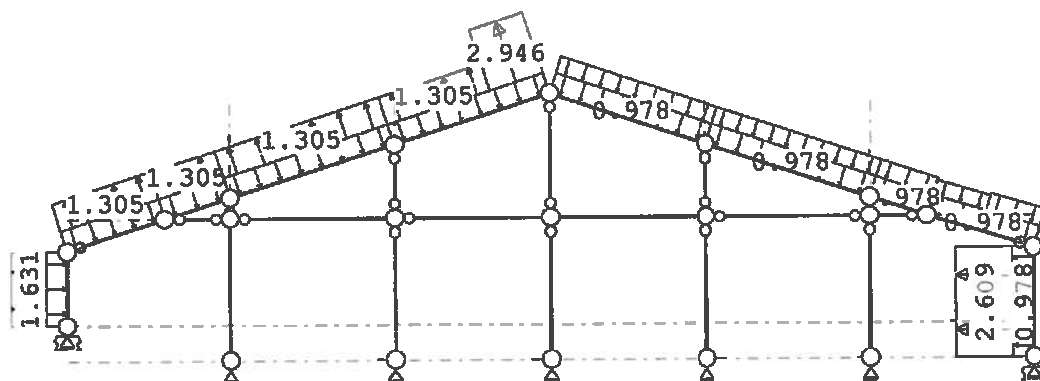
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-3.12	-4.98	-0.15
2	-3.31	-2.33	-0.16
10	0.00	-7.72	
12	0.00	-8.08	
14	0.00	-3.79	
16	0.00	-3.16	
18	0.00	-2.38	
	-6.43	-32.45	: Som van de reacties
	6.43	32.45	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

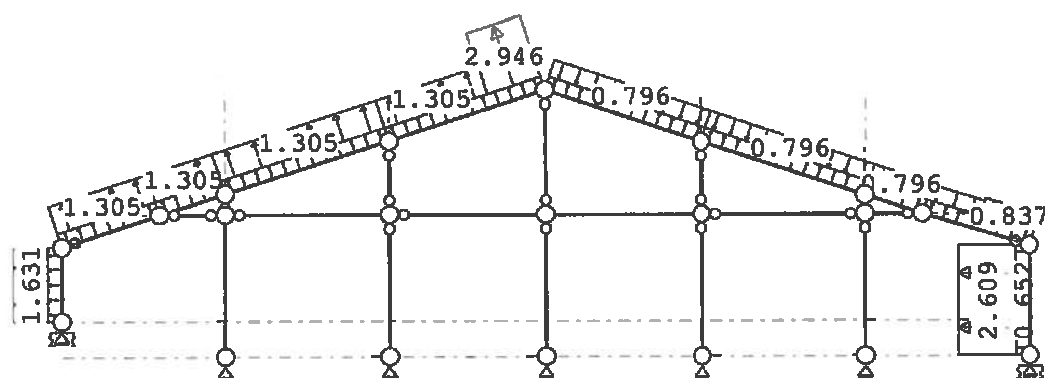
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	12.64	9.33	2.60
2	9.59	1.14	1.97
10	0.28	-9.44	
12	0.00	-0.90	
14	0.00	-5.16	
16	0.00	8.52	
18	0.00	13.69	
	22.52	17.19	: Som van de reacties
	-22.52	-17.19	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

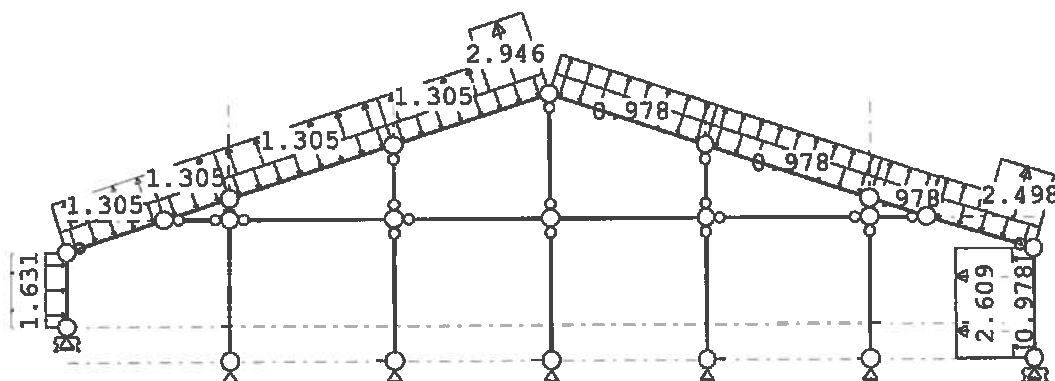
**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	13.23	5.06	2.50
2	7.38	-2.81	1.84
10	0.27	-16.54	
12	0.00	-9.24	
14	0.00	-10.10	
16	0.00	0.25	
18	0.00	6.20	
20.89			: Som van de reacties
-20.89			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

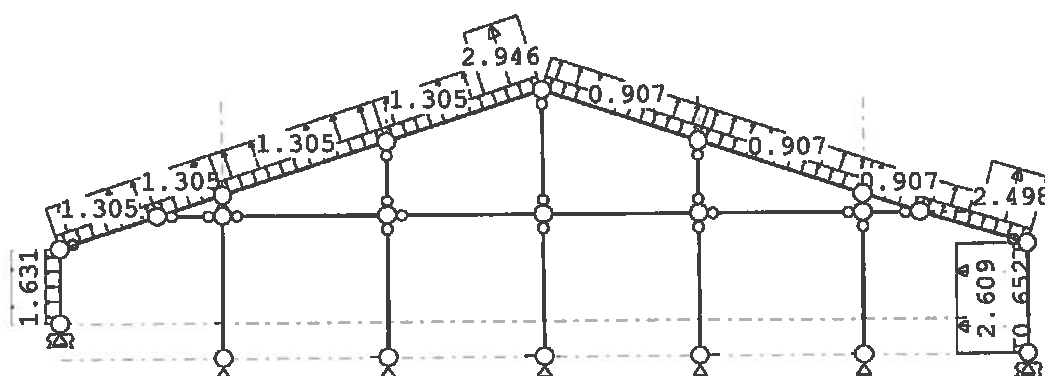
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	6.55	4.31	1.28
2	7.62	-2.17	1.08
10	0.14	-5.04	
12	0.00	-1.41	
14	0.00	-6.44	
16	0.00	0.27	
18	0.00	2.11	
14.31			: Som van de reacties
-14.31			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

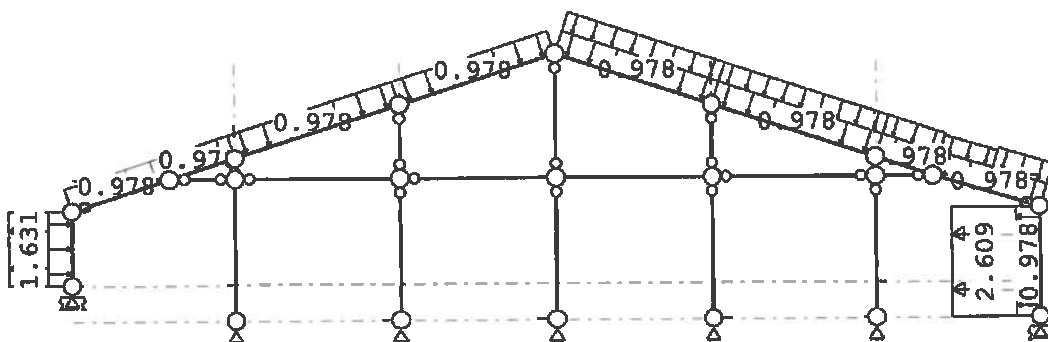
**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	7.14	0.04	1.18
2	5.41	-6.12	0.95
10	0.13	-12.13	
12	0.00	-9.75	
14	0.00	-11.38	
16	0.00	-8.00	
18	0.00	-5.38	
12.68			: Som van de reacties
-12.68			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C





Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staatf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

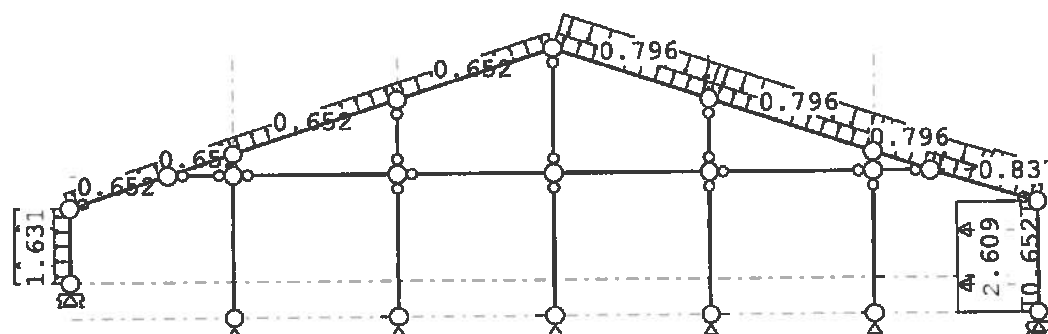
**REACTIES**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	8.18	7.86	1.57
2	7.64	2.92	1.23
10	0.16	-0.07	
12	0.00	5.78	
14	0.00	1.23	
16	0.00	8.53	
18	0.00	11.13	
15.98			: Som van de reacties
-15.98			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staatf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

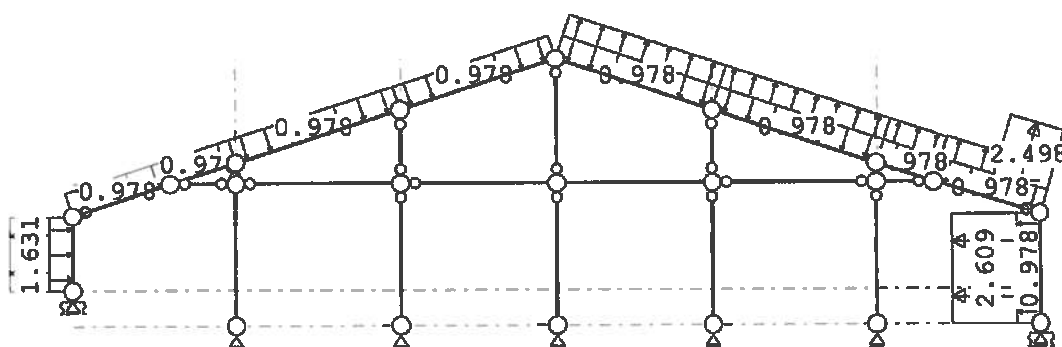
**REACTIES**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	8.77	3.59	1.47
2	5.43	-1.03	1.10
10	0.15	-7.16	
12	0.00	-2.56	
14	0.00	-3.71	
16	0.00	0.26	
18	0.00	3.64	
	14.35	-6.96	: Som van de reacties
	-14.35	6.96	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
20	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

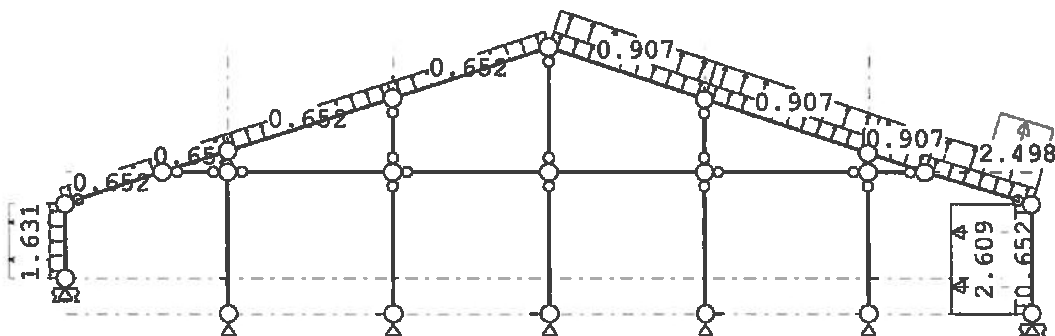
**REACTIES**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	2.08	2.84	0.25
2	5.67	-0.39	0.34
10	0.02	4.34	
12	0.00	5.27	
14	0.00	-0.05	
16	0.00	0.28	
18	0.00	-0.44	
	7.77	11.84	: Som van de reacties
	-7.77	-11.84	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

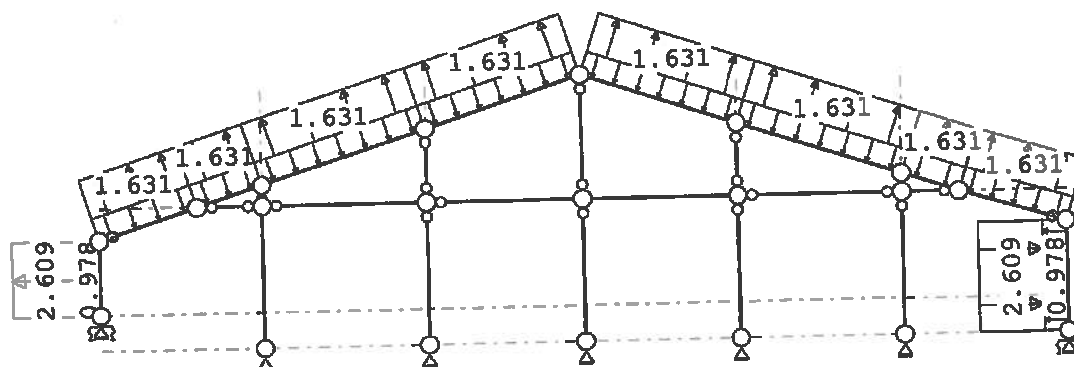
**REACTIES**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	2.67	-1.43	0.15
2	3.46	-4.34	0.21
10	0.01	-2.76	
12	0.00	-3.07	
14	0.00	-4.99	
16	0.00	-7.99	
18	0.00	-7.93	
	6.14	-32.51	: Som van de reacties
	-6.14	32.51	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw22	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw23	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

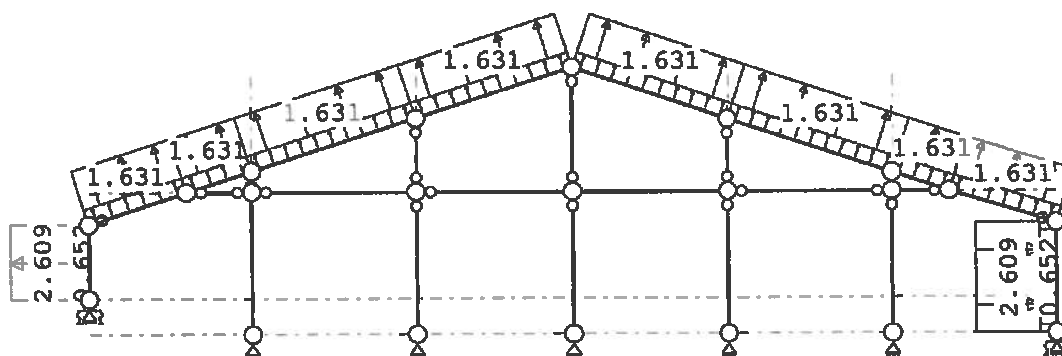
**REACTIES**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	0.81	-2.41	-0.11
2	-2.43	-2.02	-0.16
10	-0.01	-2.48	
12	0.00	-3.41	
14	0.00	-1.14	
16	0.00	-3.31	
18	0.00	-2.97	
	-1.63	-17.74	: Som van de reacties
	1.63	17.74	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw22	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw23	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

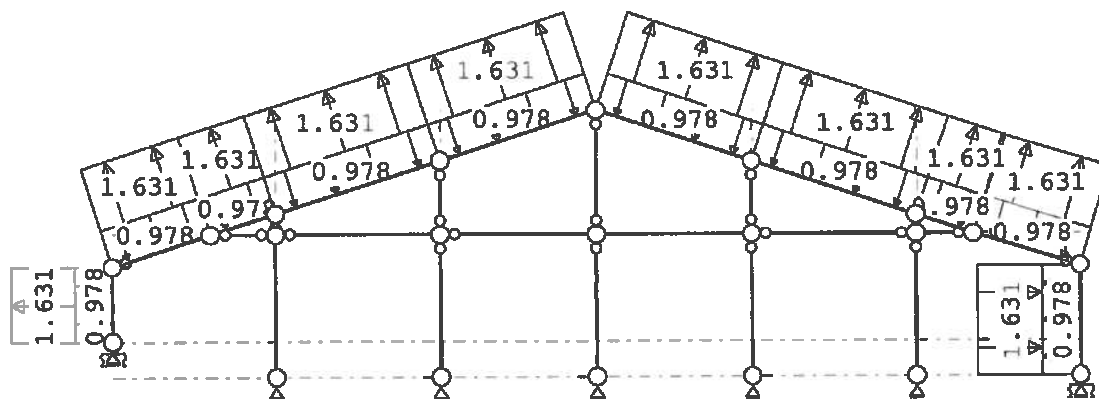
**REACTIES**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.40	-6.68	-0.21
2	-4.64	-5.97	-0.29
10	-0.02	-9.58	
12	0.00	-11.76	
14	0.00	-6.07	
16	0.00	-11.58	
18	0.00	-10.46	
	-3.26	-62.10	: Som van de reacties
	3.26	62.10	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw25	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

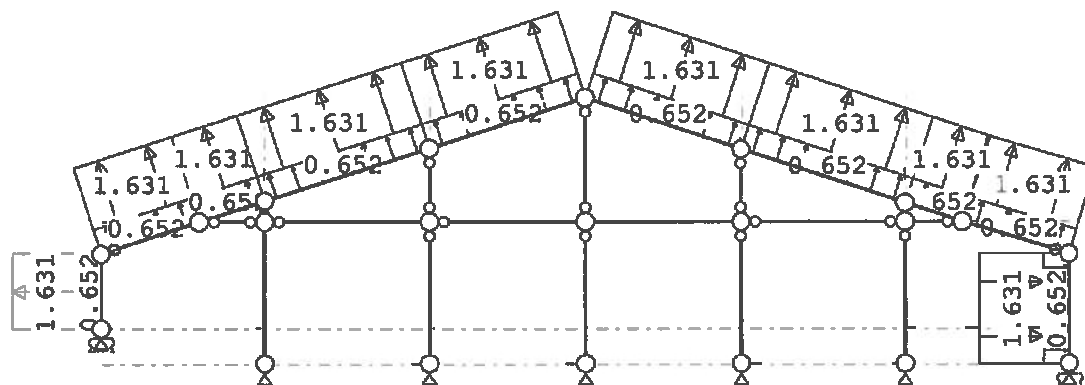
**REACTIES**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.24	-1.71	-0.04
2	-0.89	-1.58	-0.05
10	-0.00	-2.84	
12	0.00	-3.34	
14	0.00	-1.97	
16	0.00	-3.31	
18	0.00	-3.00	
	-0.65	-17.74	: Som van de reacties
	0.65	17.74	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw25	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

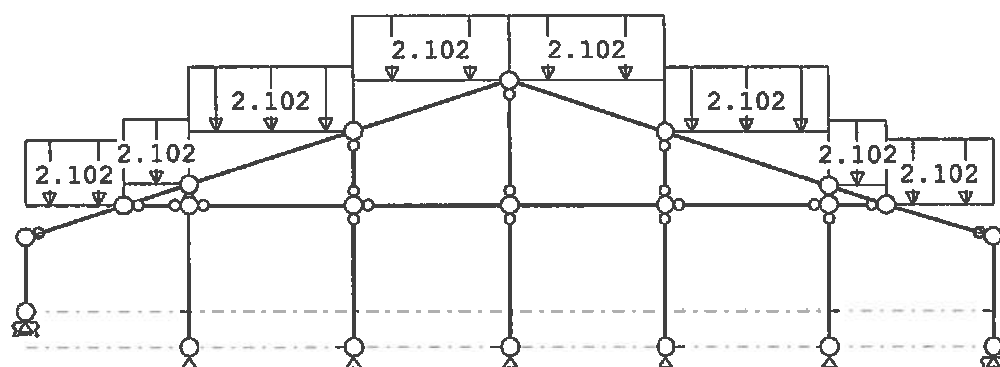
**REACTIES**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	0.83	-5.98	-0.14
2	-3.10	-5.53	-0.19
10	-0.01	-9.94	
12	0.00	-11.68	
14	0.00	-6.91	
16	0.00	-11.58	
18	0.00	-10.49	
	-2.28	-62.10	: Som van de reacties
	2.28	62.10	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

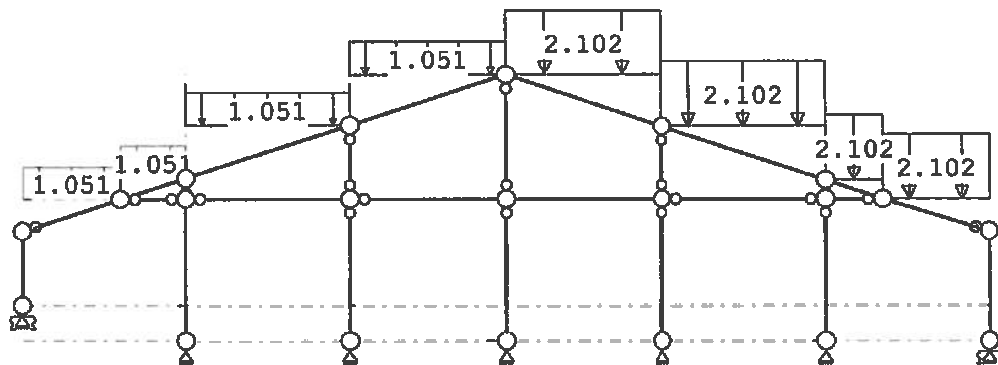
**REACTIES**

B.G:24 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.53	3.91	-0.01
2	-0.51	4.07	-0.07
10	-0.01	9.51	
12	0.00	9.53	
14	0.00	11.31	
16	0.00	9.56	
18	0.00	9.30	
	0.00	57.18	: Som van de reacties
	0.00	-57.18	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B

StAAF Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:25 Sneeuw B

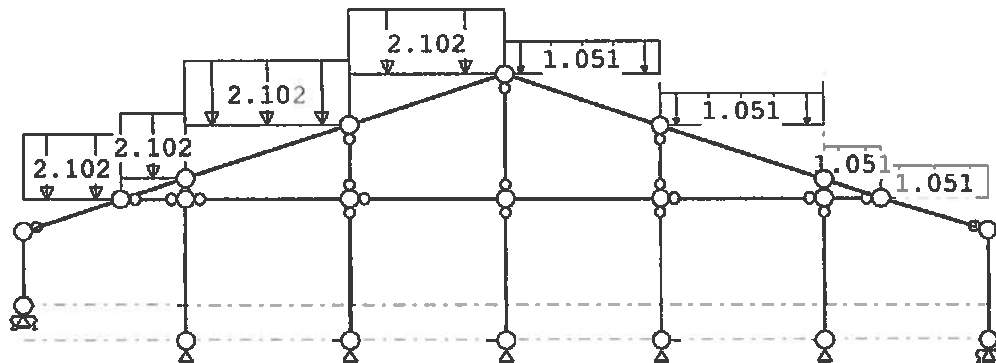
Kn.	X	Z	M
1	0.42	1.99	0.04
2	-0.42	4.07	-0.02
10	0.00	4.47	
12	0.00	4.56	
14	0.00	8.41	
16	0.00	9.76	
18	0.00	9.64	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

Staat Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs5	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
9 3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
11 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
14 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
20 3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
24 3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

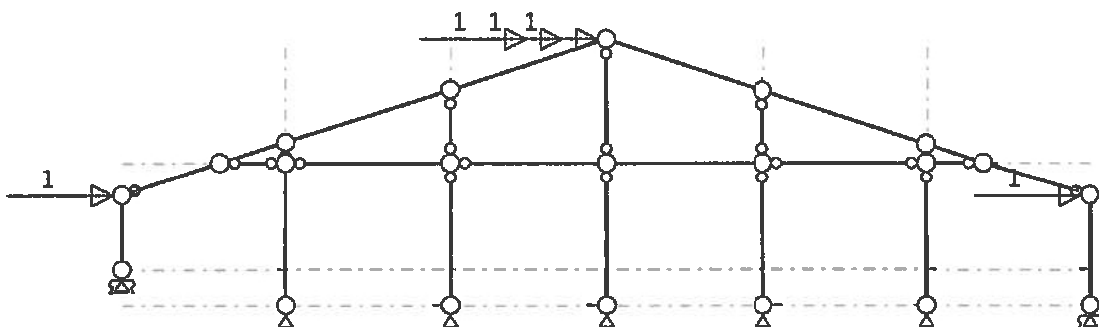
**REACTIES**

B.G:26 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.37	3.87	-0.05
2	-0.35	2.03	-0.08
10	-0.02	9.79	
12	0.00	9.74	
14	0.00	8.55	
16	0.00	4.58	
18	0.00	4.32	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:27 Knik



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:27 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	4	X	1.000			
5	4	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:27 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-3.51	-2.77	-0.74
2	-1.41	1.12	-0.52
10	-0.08	2.08	
12	0.00	-0.50	
14	0.00	1.24	
16	0.00	0.37	
18	0.00	-1.55	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.22									
2 Fund.	1	Perm	0.90									
3 Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
4 Fund.	1	Perm	1.22	3	psi0	1.35						
5 Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
6 Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
7 Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
8 Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
9 Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
10 Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
11 Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
12 Fund.	1	Perm	1.08	9	Extr	1.35						
13 Fund.	1	Perm	1.08	10	Extr	1.35						
14 Fund.	1	Perm	1.08	11	Extr	1.35						
15 Fund.	1	Perm	1.08	12	Extr	1.35						
16 Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35						
17 Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35						
18 Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35						
19 Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35						
20 Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35						
21 Fund.	1	Perm	1.08	18	Extr	1.35						
22 Fund.	1	Perm	1.08	19	Extr	1.35						
23 Fund.	1	Perm	1.08	20	Extr	1.35						
24 Fund.	1	Perm	1.08	21	Extr	1.35						
25 Fund.	1	Perm	1.08	22	Extr	1.35						
26 Fund.	1	Perm	1.08	23	Extr	1.35						
27 Fund.	1	Perm	1.08	24	Extr	1.35						
28 Fund.	1	Perm	1.08	25	Extr	1.35						
29 Fund.	1	Perm	1.08	26	Extr	1.35						
30 Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.35						

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
31 Fund.	1	Perm	0.90	2 Extr	1.35							
32 Fund.	1	Perm	0.90	3 Extr	1.35							
33 Fund.	1	Perm	0.90	3 psi0	1.35							
34 Fund.	1	Perm	0.90	4 Extr	1.35							
35 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.35							
36 Fund.	1	Perm	0.90	6 Extr	1.35							
37 Fund.	1	Perm	0.90	7 Extr	1.35							
38 Fund.	1	Perm	0.90	8 Extr	1.35							
39 Fund.	1	Perm	0.90	9 Extr	1.35							
40 Fund.	1	Perm	0.90	10 Extr	1.35							
41 Fund.	1	Perm	0.90	11 Extr	1.35							
42 Fund.	1	Perm	0.90	12 Extr	1.35							
43 Fund.	1	Perm	0.90	13 Extr	1.35							
44 Fund.	1	Perm	0.90	14 Extr	1.35							
45 Fund.	1	Perm	0.90	15 Extr	1.35							
46 Fund.	1	Perm	0.90	16 Extr	1.35							
47 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35							
48 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35							
49 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35							
50 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35							
51 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35							
52 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35							
53 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35							
54 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35							
55 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35							
56 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35							
57 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
58 Fund.	1	Perm	1.08	4 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
59 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
60 Fund.	1	Perm	1.08	5 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
61 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
62 Fund.	1	Perm	1.08	6 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
63 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
64 Fund.	1	Perm	1.08	7 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
65 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
66 Fund.	1	Perm	1.08	8 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
67 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
68 Fund.	1	Perm	1.08	9 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
69 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
70 Fund.	1	Perm	1.08	10 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
71 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
72 Fund.	1	Perm	1.08	11 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
73 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
74 Fund.	1	Perm	1.08	12 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
75 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
76 Fund.	1	Perm	1.08	13 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
77 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
78 Fund.	1	Perm	1.08	14 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
79 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
80 Fund.	1	Perm	1.08	15 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
81 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
82 Fund.	1	Perm	1.08	16 Extr	1.35	3 psi0	1.35					
83 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	2 psi0	1.35					
84 Fund.	1	Perm	1.08	17 Extr	1.35	3 psi0	1.35					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
85 Fund.	1 Perm 1.08	18 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
86 Fund.	1 Perm 1.08	18 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
87 Fund.	1 Perm 1.08	19 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
88 Fund.	1 Perm 1.08	19 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
89 Fund.	1 Perm 1.08	20 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
90 Fund.	1 Perm 1.08	20 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
91 Fund.	1 Perm 1.08	21 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
92 Fund.	1 Perm 1.08	21 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
93 Fund.	1 Perm 1.08	22 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
94 Fund.	1 Perm 1.08	22 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
95 Fund.	1 Perm 1.08	23 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
96 Fund.	1 Perm 1.08	23 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
97 Fund.	1 Perm 1.08	24 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
98 Fund.	1 Perm 1.08	24 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
99 Fund.	1 Perm 1.08	25 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
100 Fund.	1 Perm 1.08	25 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
101 Fund.	1 Perm 1.08	26 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
102 Fund.	1 Perm 1.08	26 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
103 Fund.	1 Perm 0.90	4 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
104 Fund.	1 Perm 0.90	4 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
105 Fund.	1 Perm 0.90	5 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
106 Fund.	1 Perm 0.90	5 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
107 Fund.	1 Perm 0.90	6 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
108 Fund.	1 Perm 0.90	6 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
109 Fund.	1 Perm 0.90	7 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
110 Fund.	1 Perm 0.90	7 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
111 Fund.	1 Perm 0.90	8 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
112 Fund.	1 Perm 0.90	8 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
113 Fund.	1 Perm 0.90	9 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
114 Fund.	1 Perm 0.90	9 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
115 Fund.	1 Perm 0.90	10 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
116 Fund.	1 Perm 0.90	10 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
117 Fund.	1 Perm 0.90	11 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
118 Fund.	1 Perm 0.90	11 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
119 Fund.	1 Perm 0.90	12 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
120 Fund.	1 Perm 0.90	12 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
121 Fund.	1 Perm 0.90	13 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
122 Fund.	1 Perm 0.90	13 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
123 Fund.	1 Perm 0.90	14 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
124 Fund.	1 Perm 0.90	14 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
125 Fund.	1 Perm 0.90	15 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
126 Fund.	1 Perm 0.90	15 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
127 Fund.	1 Perm 0.90	16 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
128 Fund.	1 Perm 0.90	16 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
129 Fund.	1 Perm 0.90	17 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
130 Fund.	1 Perm 0.90	17 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
131 Fund.	1 Perm 0.90	18 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
132 Fund.	1 Perm 0.90	18 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
133 Fund.	1 Perm 0.90	19 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
134 Fund.	1 Perm 0.90	19 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
135 Fund.	1 Perm 0.90	20 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
136 Fund.	1 Perm 0.90	20 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
137 Fund.	1 Perm 0.90	21 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
138 Fund.	1 Perm 0.90	21 Extr 1.35	3 psi0 1.35	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor		BG Gen. Factor		BG Gen. Factor		BG Gen. Factor
139 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	2 psi0	1.35
140 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35	3 psi0	1.35
141 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35	2 psi0	1.35
142 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35	3 psi0	1.35
143 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35	2 psi0	1.35
144 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35	3 psi0	1.35
145 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35	2 psi0	1.35
146 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35	3 psi0	1.35
147 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35	2 psi0	1.35
148 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35	3 psi0	1.35
149 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		
150 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00		
151 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		
152 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00		
153 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00		
154 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00		
155 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00		
156 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00		
157 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00		
158 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00		
159 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00		
160 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00		
161 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00		
162 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00		
163 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00		
164 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00		
165 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00		
166 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00		
167 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00		
168 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00		
169 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00		
170 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00		
171 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00		
172 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00		
173 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00		
174 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00
175 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	3 psi0	1.00
176 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	2 psi0	1.00
177 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0	1.00
178 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	2 psi0	1.00
179 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00	3 psi0	1.00
180 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	2 psi0	1.00
181 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00	3 psi0	1.00
182 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	2 psi0	1.00
183 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00	3 psi0	1.00
184 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	2 psi0	1.00
185 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00	3 psi0	1.00
186 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	2 psi0	1.00
187 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00	3 psi0	1.00
188 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	2 psi0	1.00
189 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00	3 psi0	1.00
190 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	2 psi0	1.00
191 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00	3 psi0	1.00
192 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	2 psi0	1.00

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
193 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
194 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
195 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
196 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
197 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
198 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
199 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
200 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
201 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
202 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
203 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
204 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
205 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
206 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
207 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
208 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
209 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
210 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
211 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
212 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
213 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
214 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
215 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
216 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
217 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
218 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00	2 psi0	1.00					
219 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00	3 psi0	1.00					
220 Quas.	1	Perm	1.00									
221 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
222 Quas.	1	Perm	1.00	3 psi2	1.00							
223 Freq.	1	Perm	1.00									
224 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
225 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
226 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
227 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00							
228 Freq.	1	Perm	1.00	6 psi1	1.00							
229 Freq.	1	Perm	1.00	7 psi1	1.00							
230 Freq.	1	Perm	1.00	8 psi1	1.00							
231 Freq.	1	Perm	1.00	9 psi1	1.00							
232 Freq.	1	Perm	1.00	10 psi1	1.00							
233 Freq.	1	Perm	1.00	11 psi1	1.00							
234 Freq.	1	Perm	1.00	12 psi1	1.00							
235 Freq.	1	Perm	1.00	13 psi1	1.00							
236 Freq.	1	Perm	1.00	14 psi1	1.00							
237 Freq.	1	Perm	1.00	15 psi1	1.00							
238 Freq.	1	Perm	1.00	16 psi1	1.00							
239 Freq.	1	Perm	1.00	17 psi1	1.00							
240 Freq.	1	Perm	1.00	18 psi1	1.00							
241 Freq.	1	Perm	1.00	19 psi1	1.00							
242 Freq.	1	Perm	1.00	20 psi1	1.00							
243 Freq.	1	Perm	1.00	21 psi1	1.00							
244 Freq.	1	Perm	1.00	22 psi1	1.00							
245 Freq.	1	Perm	1.00	23 psi1	1.00							
246 Freq.	1	Perm	1.00	24 psi1	1.00							

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
247 Freq.	1 Perm	1.00	25 psi1	1.00				
248 Freq.	1 Perm	1.00	26 psi1	1.00				
249 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
250 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
251 Freq.	1 Perm	1.00	5 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
252 Freq.	1 Perm	1.00	5 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
253 Freq.	1 Perm	1.00	6 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
254 Freq.	1 Perm	1.00	6 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
255 Freq.	1 Perm	1.00	7 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
256 Freq.	1 Perm	1.00	7 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
257 Freq.	1 Perm	1.00	8 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
258 Freq.	1 Perm	1.00	8 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
259 Freq.	1 Perm	1.00	9 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
260 Freq.	1 Perm	1.00	9 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
261 Freq.	1 Perm	1.00	10 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
262 Freq.	1 Perm	1.00	10 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
263 Freq.	1 Perm	1.00	11 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
264 Freq.	1 Perm	1.00	11 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
265 Freq.	1 Perm	1.00	12 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
266 Freq.	1 Perm	1.00	12 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
267 Freq.	1 Perm	1.00	13 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
268 Freq.	1 Perm	1.00	13 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
269 Freq.	1 Perm	1.00	14 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
270 Freq.	1 Perm	1.00	14 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
271 Freq.	1 Perm	1.00	15 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
272 Freq.	1 Perm	1.00	15 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
273 Freq.	1 Perm	1.00	16 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
274 Freq.	1 Perm	1.00	16 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
275 Freq.	1 Perm	1.00	17 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
276 Freq.	1 Perm	1.00	17 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
277 Freq.	1 Perm	1.00	18 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
278 Freq.	1 Perm	1.00	18 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
279 Freq.	1 Perm	1.00	19 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
280 Freq.	1 Perm	1.00	19 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
281 Freq.	1 Perm	1.00	20 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
282 Freq.	1 Perm	1.00	20 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
283 Freq.	1 Perm	1.00	21 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
284 Freq.	1 Perm	1.00	21 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
285 Freq.	1 Perm	1.00	22 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
286 Freq.	1 Perm	1.00	22 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
287 Freq.	1 Perm	1.00	23 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
288 Freq.	1 Perm	1.00	23 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
289 Freq.	1 Perm	1.00	24 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
290 Freq.	1 Perm	1.00	24 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
291 Freq.	1 Perm	1.00	25 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
292 Freq.	1 Perm	1.00	25 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
293 Freq.	1 Perm	1.00	26 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
294 Freq.	1 Perm	1.00	26 psi1	1.00	3 psi2	1.00		
295 Blij.	1 Perm	1.00						



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

1 Geen  
2 Alle staven de factor:0.90  
3 Geen  
4 Geen  
5 Geen  
6 Geen  
7 Geen  
8 Geen  
9 Geen  
10 Geen  
11 Geen  
12 Geen  
13 Geen  
14 Geen  
15 Geen  
16 Geen  
17 Geen  
18 Geen  
19 Geen  
20 Geen  
21 Geen  
22 Geen  
23 Geen  
24 Geen  
25 Geen  
26 Geen  
27 Geen  
28 Geen  
29 Geen  
30 Alle staven de factor:0.90  
31 Alle staven de factor:0.90  
32 Alle staven de factor:0.90  
33 Alle staven de factor:0.90  
34 Alle staven de factor:0.90  
35 Alle staven de factor:0.90  
36 Alle staven de factor:0.90  
37 Alle staven de factor:0.90  
38 Alle staven de factor:0.90  
39 Alle staven de factor:0.90  
40 Alle staven de factor:0.90  
41 Alle staven de factor:0.90  
42 Alle staven de factor:0.90  
43 Alle staven de factor:0.90  
44 Alle staven de factor:0.90  
45 Alle staven de factor:0.90  
46 Alle staven de factor:0.90  
47 Alle staven de factor:0.90  
48 Alle staven de factor:0.90  
49 Alle staven de factor:0.90  
50 Alle staven de factor:0.90  
51 Alle staven de factor:0.90  
52 Alle staven de factor:0.90  
53 Alle staven de factor:0.90  
54 Alle staven de factor:0.90  
55 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

56 Alle staven de factor:0.90  
57 Geen  
58 Geen  
59 Geen  
60 Geen  
61 Geen  
62 Geen  
63 Geen  
64 Geen  
65 Geen  
66 Geen  
67 Geen  
68 Geen  
69 Geen  
70 Geen  
71 Geen  
72 Geen  
73 Geen  
74 Geen  
75 Geen  
76 Geen  
77 Geen  
78 Geen  
79 Geen  
80 Geen  
81 Geen  
82 Geen  
83 Geen  
84 Geen  
85 Geen  
86 Geen  
87 Geen  
88 Geen  
89 Geen  
90 Geen  
91 Geen  
92 Geen  
93 Geen  
94 Geen  
95 Geen  
96 Geen  
97 Geen  
98 Geen  
99 Geen  
100 Geen  
101 Geen  
102 Geen  
103 Alle staven de factor:0.90  
104 Alle staven de factor:0.90  
105 Alle staven de factor:0.90  
106 Alle staven de factor:0.90  
107 Alle staven de factor:0.90  
108 Alle staven de factor:0.90  
109 Alle staven de factor:0.90  
110 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

**BC Staven met gunstige werking**

---

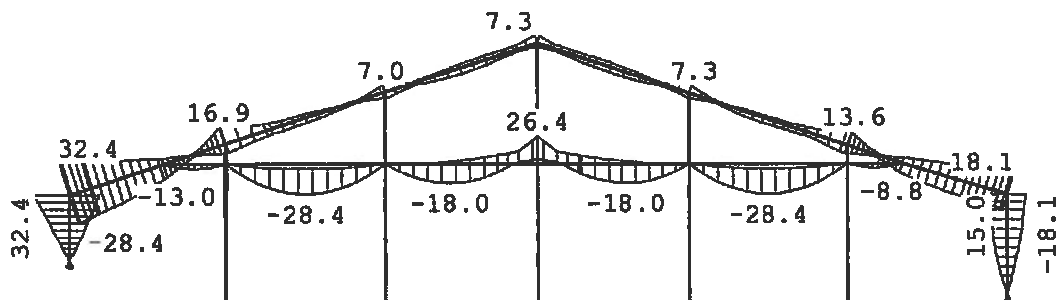
111 Alle staven de factor:0.90  
112 Alle staven de factor:0.90  
113 Alle staven de factor:0.90  
114 Alle staven de factor:0.90  
115 Alle staven de factor:0.90  
116 Alle staven de factor:0.90  
117 Alle staven de factor:0.90  
118 Alle staven de factor:0.90  
119 Alle staven de factor:0.90  
120 Alle staven de factor:0.90  
121 Alle staven de factor:0.90  
122 Alle staven de factor:0.90  
123 Alle staven de factor:0.90  
124 Alle staven de factor:0.90  
125 Alle staven de factor:0.90  
126 Alle staven de factor:0.90  
127 Alle staven de factor:0.90  
128 Alle staven de factor:0.90  
129 Alle staven de factor:0.90  
130 Alle staven de factor:0.90  
131 Alle staven de factor:0.90  
132 Alle staven de factor:0.90  
133 Alle staven de factor:0.90  
134 Alle staven de factor:0.90  
135 Alle staven de factor:0.90  
136 Alle staven de factor:0.90  
137 Alle staven de factor:0.90  
138 Alle staven de factor:0.90  
139 Alle staven de factor:0.90  
140 Alle staven de factor:0.90  
141 Alle staven de factor:0.90  
142 Alle staven de factor:0.90  
143 Alle staven de factor:0.90  
144 Alle staven de factor:0.90  
145 Alle staven de factor:0.90  
146 Alle staven de factor:0.90  
147 Alle staven de factor:0.90  
148 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

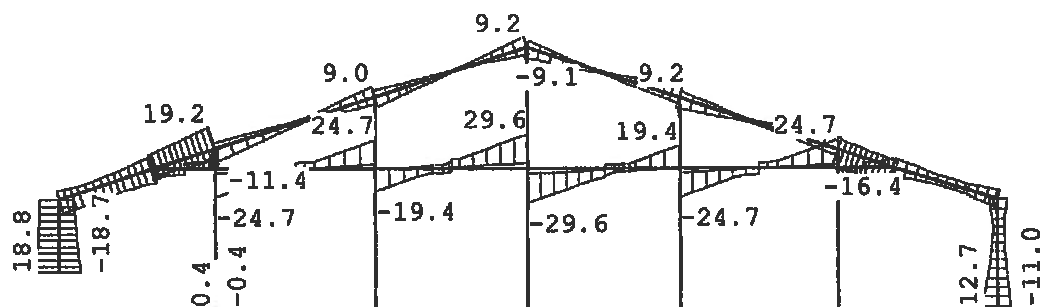
Onderdeel: spant as 18

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

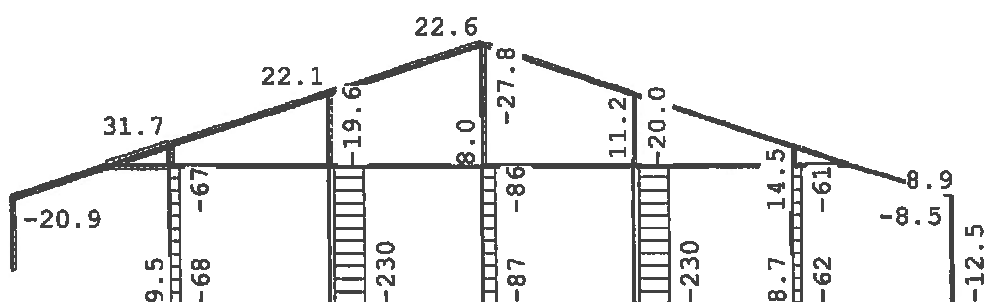
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-18.73	18.78	-7.20	20.66	-3.48	3.47
2	-10.97	12.69	-4.00	12.51	-2.64	2.60
10	-0.40	0.36	-9.47	67.53		
12	0.00	0.00	35.23	229.75		
14	0.00	0.00	1.83	87.13		
16	0.00	0.00	35.80	230.31		
18	0.00	0.00	-8.66	61.87		

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 19 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord  
 Doorbuiging en verplaatsing:  
     Aantal bouwlagen: 1  
     Gebouwtype: Overig  
     Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300  
     Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE220	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA220	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA140	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	HEA200	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE180Z	235	Gewalst	1
16	HEA260	235	Gewalst	1
17	UNP240	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00      Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	3.100	Geschoord	3.100	0.0	Geschoord	3.100	0.0
3	2.924	Geschoord	2.924	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4	3.130	Geschoord	3.130	0.0	Geschoord	3.130*	0.0
5-14	11.370	Geschoord	11.370	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
6-25	6.418	Geschoord	6.418	0.0	Geschoord	6.418*	0.0
7-16	8.800	Geschoord	8.800	0.0	Geschoord	8.800*	0.0
8-22	6.203	Geschoord	6.203	0.0	Geschoord	6.203*	0.0
9-24	11.165	Geschoord	11.165	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
10	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
12	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
13	2.076	Geschoord	2.076	0.0	Geschoord	2.076*	0.0
15	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
17	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500*	0.0
18	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000	0.0
19	2.048	Geschoord	2.048	0.0	Geschoord	2.048	0.0
21	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000	0.0

TS/Raamwerken

Rel: 6.03 19 dec 2015

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra		$l_{knik,z}$ [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
23	0.529	Geschoord	0.529	0.0	Geschoord	0.529	0.0	
26	0.588	Geschoord	0.588	0.0	Geschoord	0.588*	0.0	

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	2.10	2.100
		onder:	2.10	2.100
2	0.0*h	boven:	3.10	3,1
		onder:	3.10	3,1
3	1.0*h	boven:	2.92	2,924
		onder:	2.92	2,924
4	1.0*h	boven:	3.13	3,13
		onder:	3.13	3,13
5-14	1.0*h	boven:	11.37	1,84;4*2,382
		onder:	11.37	1,84;4*2,382
6-25	1.0*h	boven:	6.42	8*,802
		onder:	6.42	8*,802
7-16	1.0*h	boven:	8.80	8*1,1
		onder:	8.80	8*1,1
8-22	1.0*h	boven:	6.20	6*1,034
		onder:	6.20	6*1,034
9-24	1.0*h	boven:	11.17	1,264;5*1,966;0,071
		onder:	11.17	1,264;5*1,966;0,071
10	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
12	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
13	1.0*h	boven:	2.08	2.076
		onder:	2.08	2.076
15	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
17	1.0*h	boven:	3.50	3.500
		onder:	3.50	3.500
18	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
19	1.0*h	boven:	2.05	2.048
		onder:	2.05	2.048
21	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
23	1.0*h	boven:	0.53	0.529
		onder:	0.53	0.529
26	1.0*h	boven:	0.59	0.588
		onder:	0.59	0.588

Project...: 15.5369

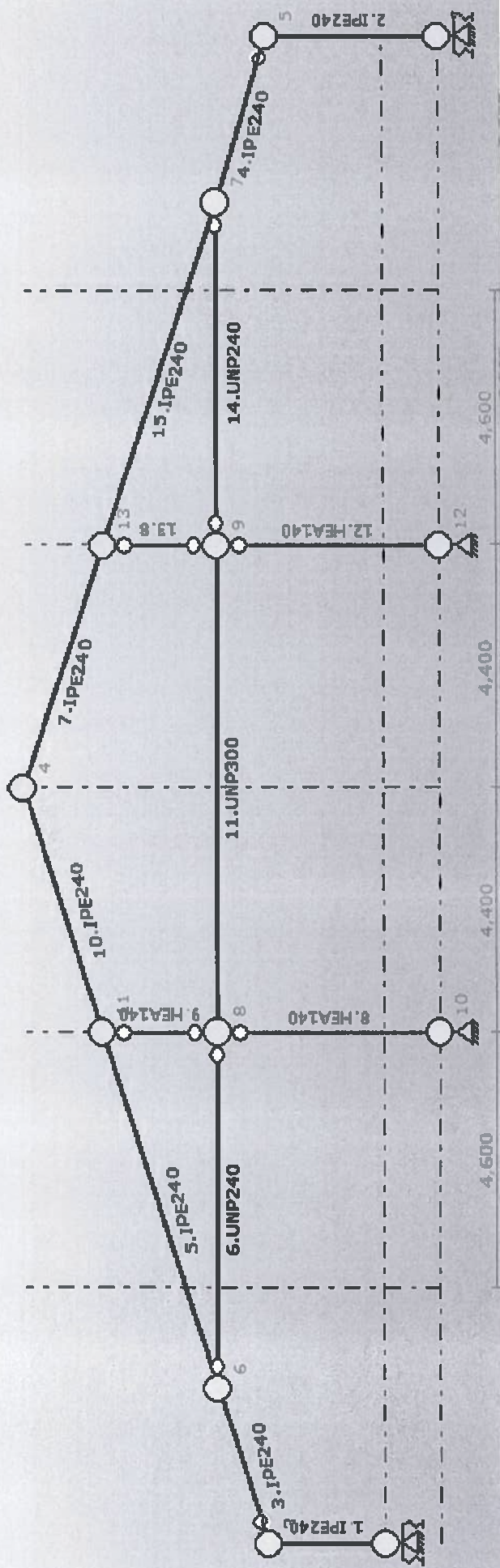
Onderdeel: spant as 18

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafr. nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	3	73	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.666	157
2	3	57	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.449	106
3	1	73	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.606	143
4	1	73	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.294	69
5-14	1	43	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.267	63
6-25	17	57	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.380	89
7-16	17	65	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.485	114
8-22	17	65	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.350	82
9-24	1	15	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.242	57
10	15	57	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.826	194
12	8	5	13	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.726	171
13	8	29	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.035	8
15	15	97	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.789	186
17	15	97	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.204	48
18	8	5	9	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.727	171
19	8	28	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.035	8
21	15	73	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.561	132
23	15	73	1	1	Staafr.	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.052	12
26	15	59	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.198	47

Opmerkingen:

[ 60] Waarschuwing: Er is een intern staafscharnier aanwezig!



Ad 18 2 fasseten koh.



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

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

Datum....: 19/12/2015

Bestand...: G:\Proj\2015\15-5369\ber\as 18 met 2 tussen kolommen ipv 5

.rww

Belastingbreedte.: 5.000

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

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:

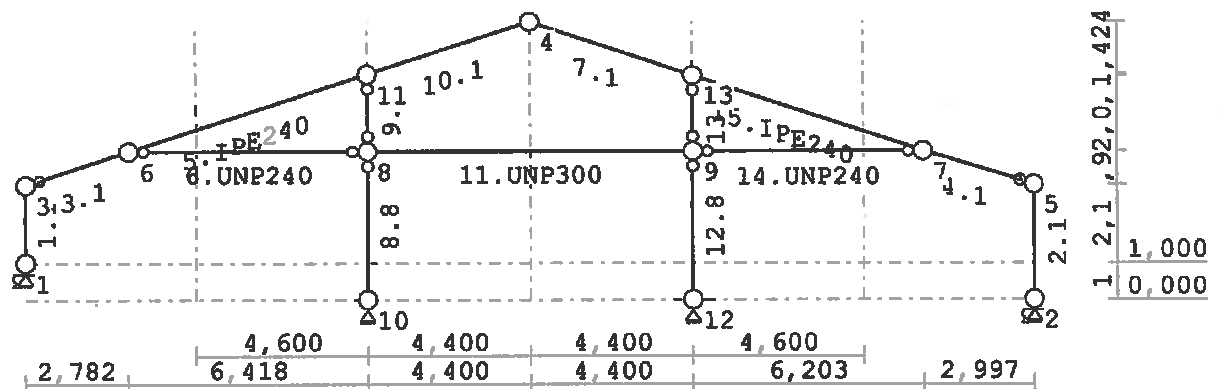
Geometrisch lineair.

Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****STRAMIENLIJNEN**

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	4.600	0.000	7.500
2	9.200	0.000	7.500
3	13.600	0.000	7.500
4	18.000	0.000	7.500
5	22.600	0.000	7.500

**NIVEAUS**

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	27.200
2	1.000	0.000	27.200

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
3	S355	210000	78.5	0.30	1.2000e-005

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
2	B101.6/5	2:S275	1.5174e+003	1.7747e+006	0.00
3	IPE200	1:S235	2.8480e+003	1.9430e+007	0.00
4	IPE360	1:S235	7.2700e+003	1.6270e+008	0.00
5	HEA220	1:S235	6.4300e+003	5.4100e+007	0.00
6	ROND 25	1:S235	4.9087e+002	1.9175e+004	0.00
7	HEA120	1:S235	2.5340e+003	6.0600e+006	0.00
8	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
9	HEB160	1:S235	5.4300e+003	2.4920e+007	0.00
10	HEA140	1:S235	3.1420e+003	1.0330e+007	0.00
11	IPE240	1:S235	3.9100e+003	3.8920e+007	0.00
12	HEA100	1:S235	2.1240e+003	3.4900e+006	0.00
13	HEA200	1:S235	5.3800e+003	3.6920e+007	0.00
14	B133/6.3	2:S275	2.5077e+003	5.0443e+006	0.00
15	IPE180Z	1:S235	2.3950e+003	1.0090e+006	0.00
16	UNP300	1:S235	5.8800e+003	8.0260e+007	0.00
17	UNP240	1:S235	4.2300e+003	3.5980e+007	0.00

**PROFIELEN vervolg [mm]**


















Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	120	240	120.0					
2	0:Normaal	102	102	50.8					
3	0:Normaal	100	200	100.0					
4	0:Normaal	170	360	180.0					
5	0:Normaal	220	210	105.0					
6	1:Trek	25	25	12.5					
7	0:Normaal	120	114	57.0					
8	0:Normaal	140	133	66.5					
9	0:Normaal	160	160	80.0					
10	0:Normaal	140	133	66.5					
11	0:Normaal	120	240	120.0					
12	0:Normaal	100	96	48.0					
13	0:Normaal	200	190	95.0					
14	0:Normaal	133	133	66.5					
15	0:Normaal	91	180	45.5					
16	0:Normaal	100	300	150.0					
17	0:Normaal	85	240	120.0					

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**PROFIELVORMEN [mm]**

---

1 IPE240	
2 B101.6/5	
3 IPE200	
4 IPE360	
5 HEA220	
6 ROND 25	
7 HEA120	
8 HEA140	
9 HEB160	
10 HEA140	
11 IPE240	
12 HEA100	
13 HEA200	
14 B133/6.3	
15 IPE180Z	
16 UNP300	
17 UNP240	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	1.000	6	2.782	4.000
2	27.200	0.000	7	24.203	4.000
3	0.000	3.100	8	9.200	4.000
4	13.600	7.500	9	18.000	4.000
5	27.200	3.100	10	9.200	0.000
11	9.200	6.076			
12	18.000	0.000			
13	18.000	6.048			

**STAVEN**

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:IPE240	NDM	NDM	2.100
2	2	5	1:IPE240	NDM	NDM	3.100
3	3	6	1:IPE240	NDV10000	NDM	2.924
4	7	5	1:IPE240	NDM	NDV10000	3.130
5	6	11	1:IPE240	NDM	NDM	6.746
6	6	8	17:UNP240	ND	ND	6.418
7	4	13	1:IPE240	NDM	NDM	4.634
8	10	8	8:HEA140	NDM	ND	4.000
9	8	11	8:HEA140	ND	ND	2.076
10	11	4	1:IPE240	NDM	NDM	4.625
11	8	9	16:UNP300	NDM	NDM	8.800
12	12	9	8:HEA140	NDM	ND	4.000
13	9	13	8:HEA140	ND	ND	2.048
14	9	7	17:UNP240	ND	ND	6.203
15	13	7	1:IPE240	NDM	NDM	6.532

**VASTE STEUNPUNTEN**

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	2	110		0.00
3	10	110		0.00
4	12	110		0.00

**VEREN**

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010
2	2	3:Rotatie	0.00	2.000e+002	Normaal	-1.000e+010	1.000e+010

**BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.**

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	15
Gebouwdiepte.....:	50.00	Gebouwhoogte.....:	7.50
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**WIND**

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd  
 Windgebied .....: 2 Vb,0 ..[4.2].....: 27.000  
 Referentie periode wind.....: 15.00 Vb(p) ..[4.2].....: 24.909  
 K .....[4.2].....: 0.230 n ....[4.2].....: 0.500  
 Positie spant in het gebouw....: 10.000 Kr ....[4.3.2].....: 0.209  
 z0 .....[4.3.2]....: 0.200 Zmin ..[4.3.2].....: 4.000  
 Co wind van links ..[4.3.3]....: 1.000 Co wind van rechts....: 1.000  
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]....: 1.000  
 Cpi wind van links ..[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]....: 0.200 -0.300  
 Cfr windwrijving ....[7.5].....: 0.040

**SNEEUW**

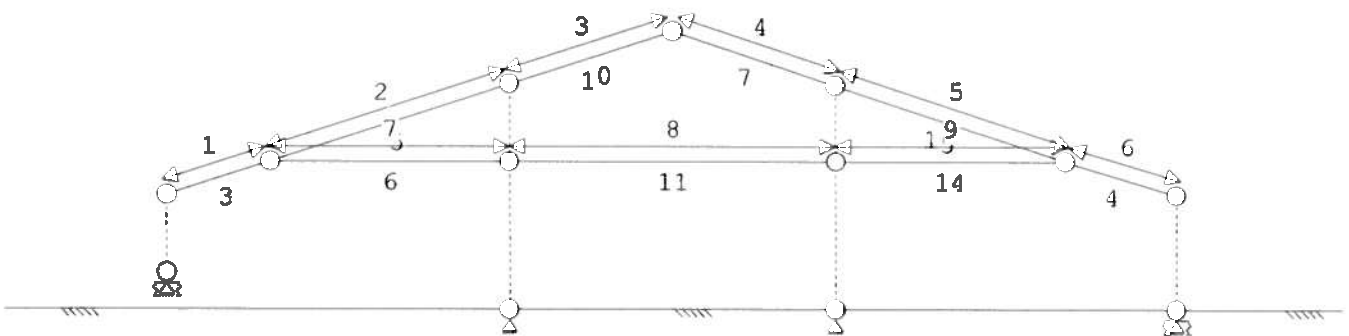
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70  
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

**STAFTYPEN**

Type	staven
1:Vloer.	: 6,11,14
4:Wand / kolom.	: 8,9,12,13
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3-5,7,10,15

**LASTVELDEN**

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
1	3-10	3-3	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
2	3-10	5-5	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
3	3-10	10-10	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
4	7-4	7-7	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
5	7-4	15-15	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87
6	7-4	4-4	Dak niet toegankelijk voor dagelijks gebruik. Tabel 6.9	0.87

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

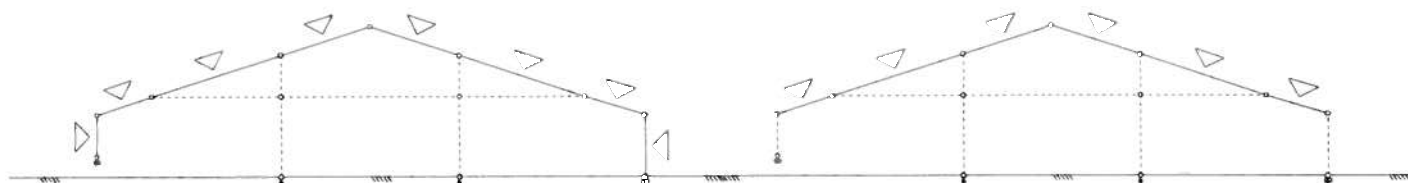
**LASTVELDEN**

Nr	Balk	Veld	Gebruiksfunctie	Psi-t
7	6-14	6-6	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
8	6-14	11-11	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00
9	6-14	14-14	Vloer in industrie... Tabel 6.3	1.00

**LASTVELDEN**

Wind staven

Sneeuw staven

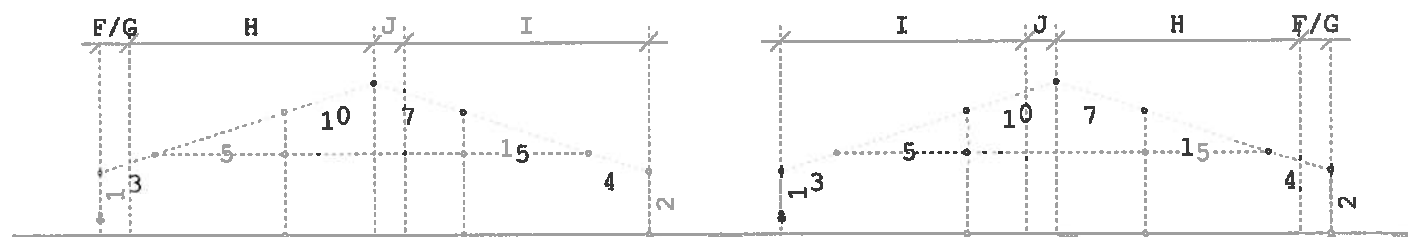
**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staaf Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3-10 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
3	7-4 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
4	2 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

**WIND ZONES**

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES**

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.100	D
2	3-10	0.000	1.500	F/G
3	3-10	1.500	12.100	H
4	7-4	0.000	1.500	J
5	7-4	1.500	12.100	I
6	2	0.000	3.100	E

**WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	2	0.000	3.100	D
2	7-4	0.000	1.500	F/G
3	7-4	1.500	12.100	H
4	3-10	0.000	1.500	J
5	3-10	1.500	12.100	I
6	1	0.000	2.100	E

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**Wind indexen**

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.652	5.000		-0.978		
Qw2		-0.300	0.652	5.000		0.978		
Qw3	1.00	0.800	0.652	5.000		-2.609	D	
Qw4	1.00	0.297	0.652	5.000		-0.968	G	17.9
Qw5	1.00	0.239	0.652	5.000		-0.778	H	17.9
Qw6	1.00	-0.890	0.652	5.000		2.903	J	18.3
Qw7	1.00	-0.400	0.652	5.000		1.305	I	16.7 18.3
Qw8	1.00	0.500	0.652	5.000		-1.631	E	
Qw9		-0.200	0.652	5.000		0.652		
Qw10		0.200	0.652	5.000		-0.652		
Qw11	1.00	-0.742	0.652	5.000		2.420	G	17.9
Qw12	1.00	-0.281	0.652	5.000		0.915	H	17.9
Qw13	1.00	-0.800	0.652	5.000		2.609	D	
Qw14	1.00	0.257	0.652	5.000		-0.837	G	16.7
Qw15	1.00	0.223	0.652	5.000		-0.726	H	16.7
Qw16	1.00	0.244	0.652	5.000		-0.796	H	18.3
Qw17	1.00	-0.903	0.652	5.000		2.946	J	17.9
Qw18	1.00	-0.500	0.652	5.000		1.631	E	
Qw19	1.00	-0.766	0.652	5.000		2.498	G	16.7
Qw20	1.00	-0.289	0.652	5.000		0.941	H	16.7
Qw21	1.00	-0.278	0.652	5.000		0.907	H	18.3
Qw22	1.00	-0.800	0.652	5.000		2.609		
Qw23	1.00	0.800	0.652	5.000		-2.609		
Qw24	1.00	-0.500	0.652	5.000		1.631		
Qw25	1.00	0.500	0.652	5.000		-1.631		

**Sneeuw indexen**

Index	art	$\mu$	$s_k$	red.	posfac	breedte	$Q_s$	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	17.9
Qs2	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	16.7
Qs3	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	18.3
Qs4	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	17.9
Qs5	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	16.7
Qs6	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	18.3

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

## BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind van rechts onderdruk C	41
g	17 Wind van rechts overdruk C	42
g	18 Wind van rechts onderdruk D	43
g	19 Wind van rechts overdruk D	44
g	20 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	21 Wind loodrecht overdruk A	16
g	22 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	23 Wind loodrecht overdruk B	46
g	24 Sneeuw A	22
g	25 Sneeuw B	23
g	26 Sneeuw C	33
	27 Knik	0 Onbekend

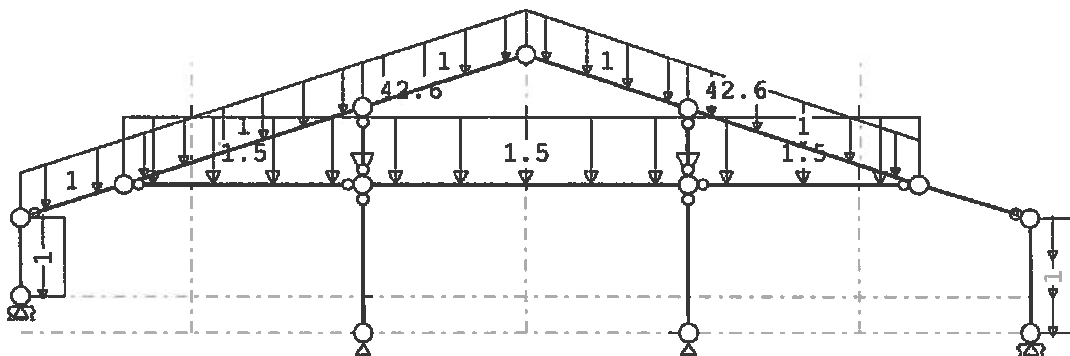
**g** = gegeneerd belastinggeval

\* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

## BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting: ↓



## KNOOPBELASTINGEN

**B.G:1 Permanente belasting**

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	8	Z	-42.600			
2	9	Z	-42.600			



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
2 2:QXLokaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
5 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
6 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
7 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
10 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
11 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
14 1:QZLokaal	-1.50	-1.50	0.000	0.000			
15 5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

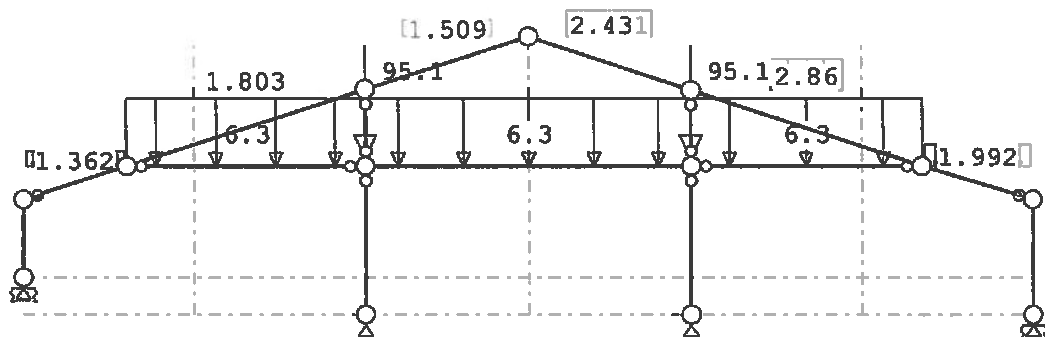
**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	3.18	11.46	-0.15
2	-3.18	10.41	-0.45
10	0.00	74.75	
12	0.00	72.99	
	0.00	169.60	: Som van de reacties
	0.00	-169.60	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Last Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Opm.
1	8 Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*
2	9 Z	-95.100	0.4	0.5	0.3	*

Opmerkingen

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
6 3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
11 3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
14 3:QZgeProj.	*	-6.30	-6.30	0.000	0.000	1.0	0.9	0.8
3 3:QZgeProj.		-1.36	-1.36	0.068	0.068	0.0	0.0	0.0
5 3:QZgeProj.		-1.80	-1.80	2.209	2.209	0.0	0.0	0.0
10 3:QZgeProj.		-1.51	-1.51	1.006	1.006	0.0	0.0	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

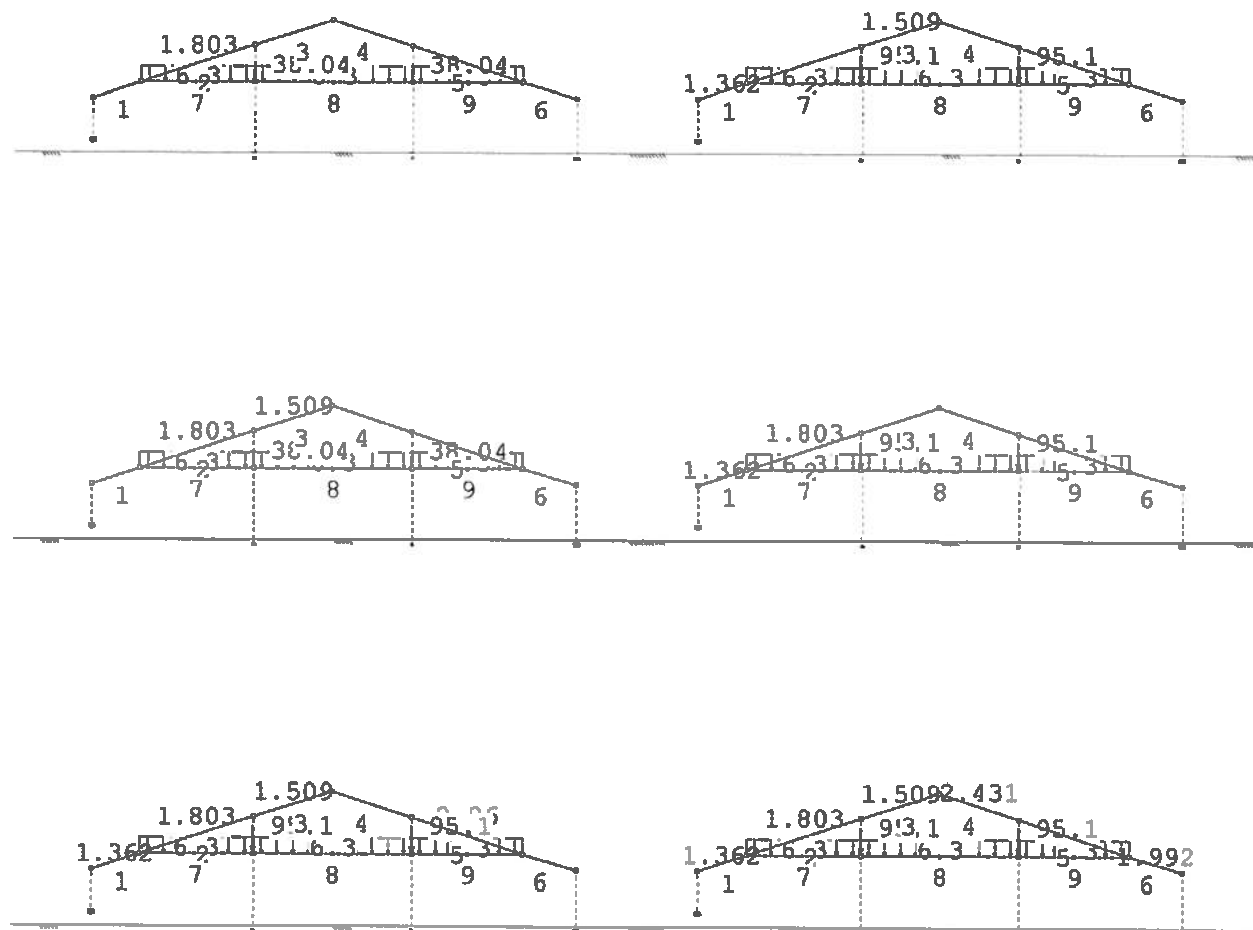
Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
7 3:QZgeProj.		-2.43	-2.43	1.043	1.043	0.0	0.0	0.0
15 3:QZgeProj.		-2.86	-2.86	2.128	2.128	0.0	0.0	0.0
4 3:QZgeProj.		-1.99	-1.99	0.063	0.063	0.0	0.0	0.0

Opmerkingen

[\*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

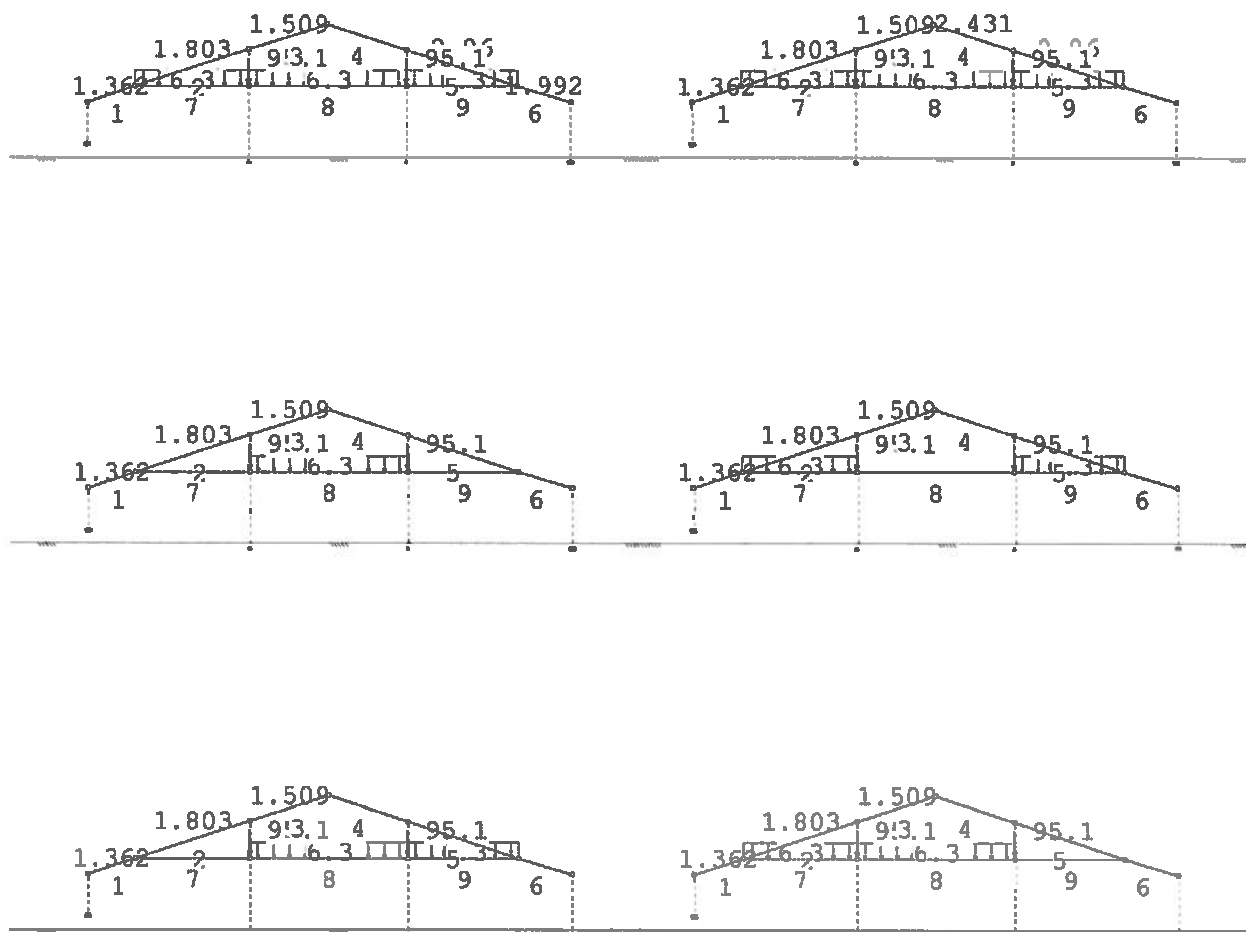


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p\_rep)

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 2	4-9
2 1,3	4-9
3 2,3	4-9
4 1,2	4-9
5 1-3,5	7-9
6 1-4,6	7-9
7 1-3,5,6	7-9
8 1-5	7-9
9 1-3,8	4-6
10 1-3,7,9	4-6
11 1-3,8,9	4-6
12 1-3,7,8	4-6

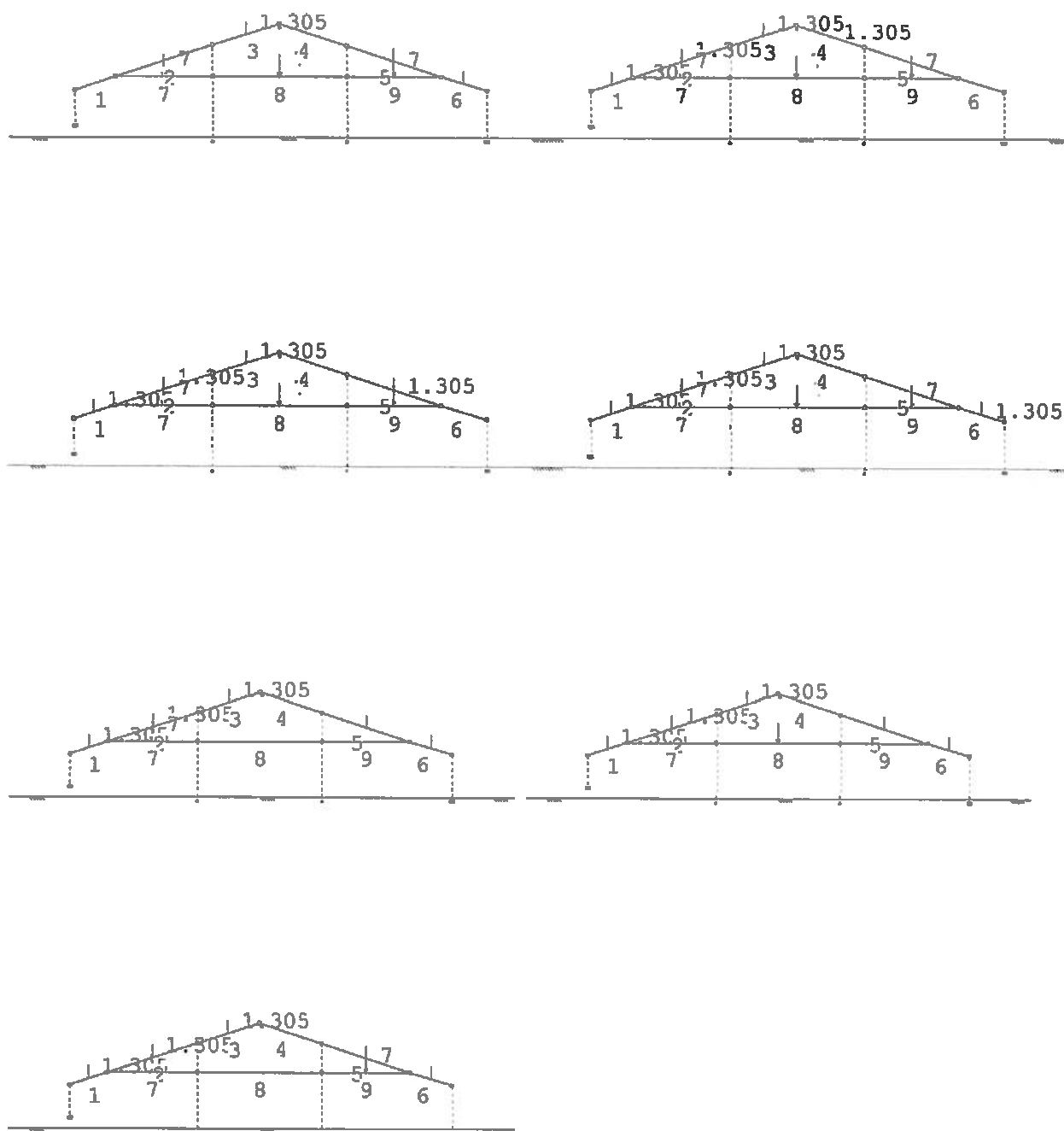


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**VERANDERLIJKE BELASTING SITUATIES**

Nr Lastvelden extreem	Lastvelden momentaan
1 1	4-9
2 2	4-9
3 3	4-9
4 1-4	7-9
5 1-3,5	7-9
6 1-3,6	7-9
7 1-3,7	4-6
8 1-3,8	4-6
9 1-3,9	4-6

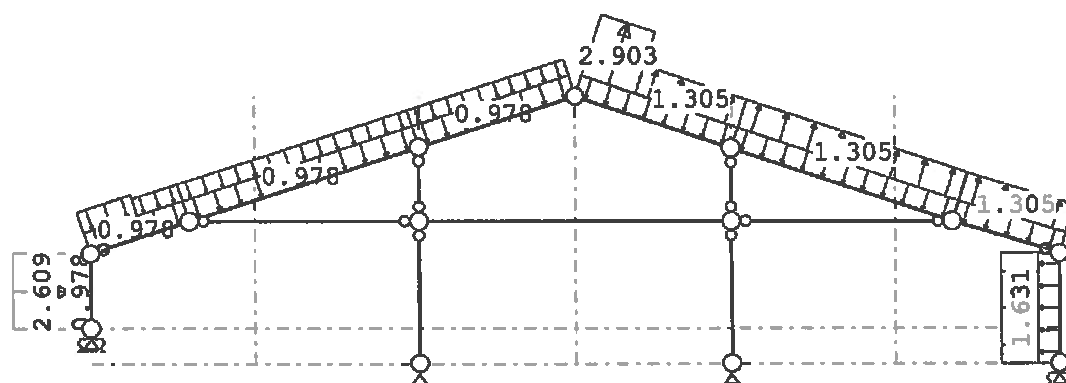
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.20	1.14	1.23	3.36	-0.26	0.08
2	-1.14	-0.20	-0.14	2.95	-0.24	-0.01
10	0.00	0.00	2.32	11.32		
12	0.00	0.00	-0.16	9.91		

**BELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
4	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

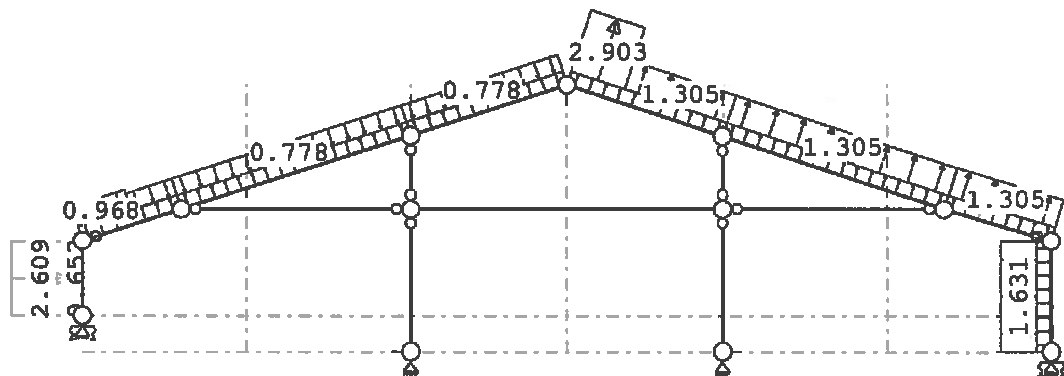
**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-13.72	1.34	-2.77
2	-5.89	0.29	-2.03
10	0.00	22.52	
12	0.00	-6.82	
	-19.60	17.34	: Som van de reacties
	19.60	-17.34	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

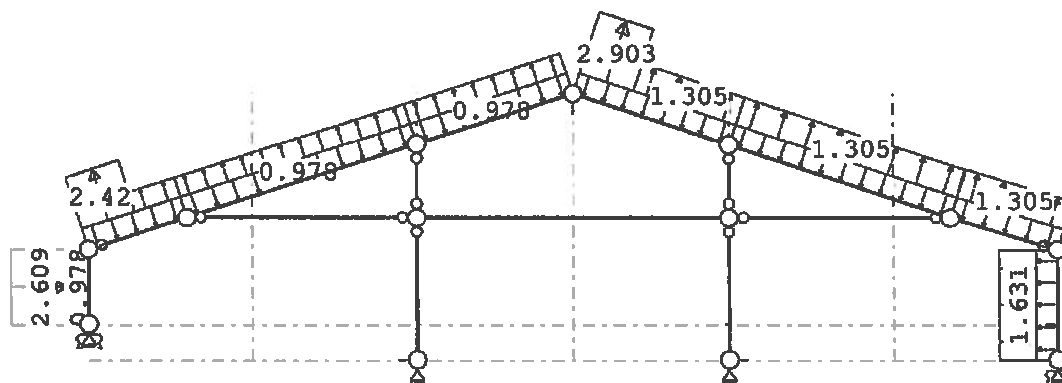
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-14.85	-5.48	-2.84
2	-6.38	-6.58	-1.92
10	0.00	7.15	
12	0.00	-22.09	
	-21.23	-27.01	: Som van de reacties
	21.23	27.01	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-8.95	-4.14	-1.03
2	-2.38	-0.96	-0.67
10	0.00	2.04	
12	0.00	-5.17	



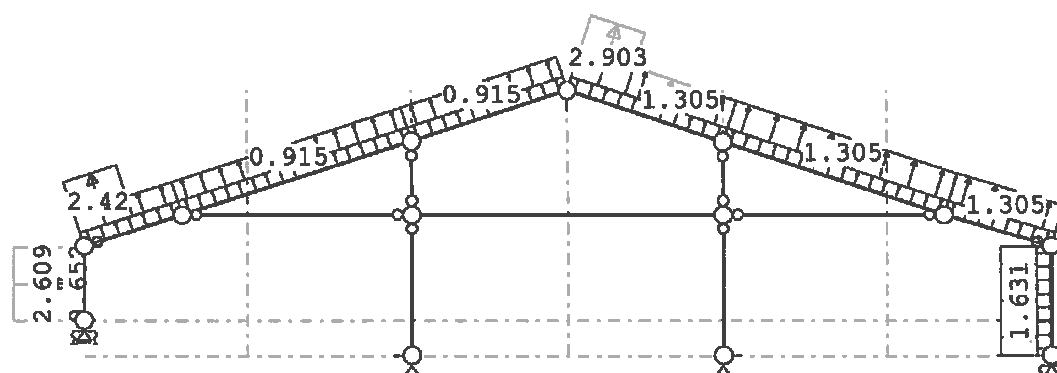
Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

-11.33	-8.23	: Som van de reacties
11.33	8.23	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw6	2.90	2.90	0.000	3.054	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	1.580	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

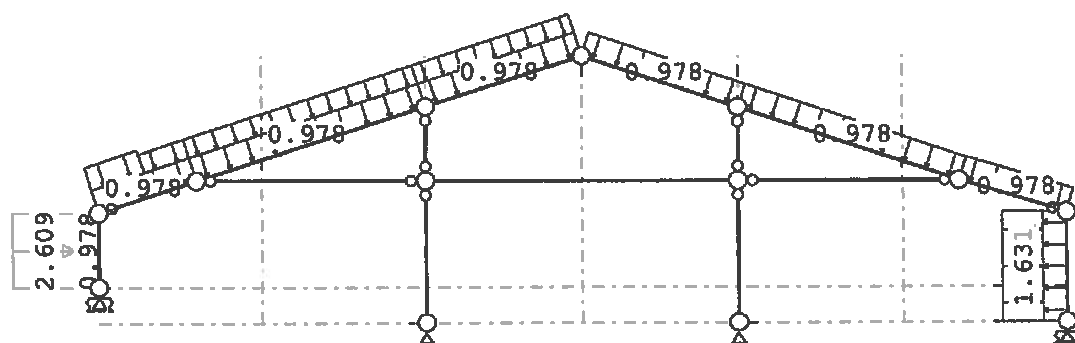
Kn.	X	Z	M
1	-10.08	-10.97	-1.11
2	-2.88	-7.84	-0.56
10	0.00	-13.33	
12	0.00	-20.45	
	-12.96	-52.59	: Som van de reacties
	12.96	52.59	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

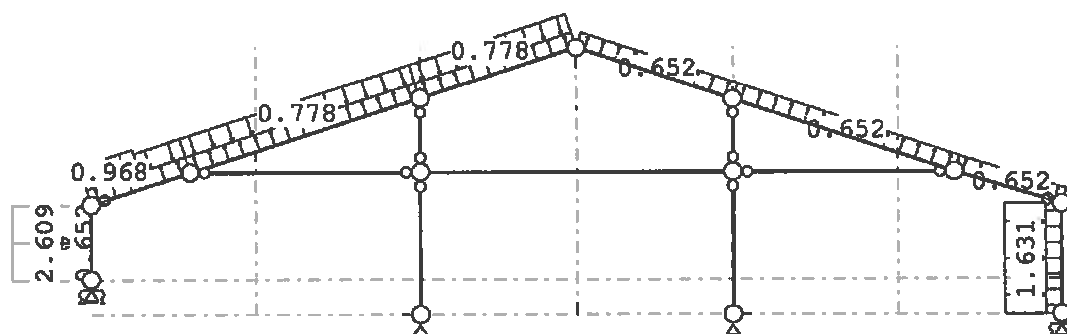
**REACTIES**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-7.82	4.49	-1.49
2	-5.25	4.90	-1.25
10	0.00	20.26	
12	0.00	7.83	
	-13.07	37.48	: Som van de reacties
	13.07	-37.48	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.97	-0.97	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw5	-0.78	-0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

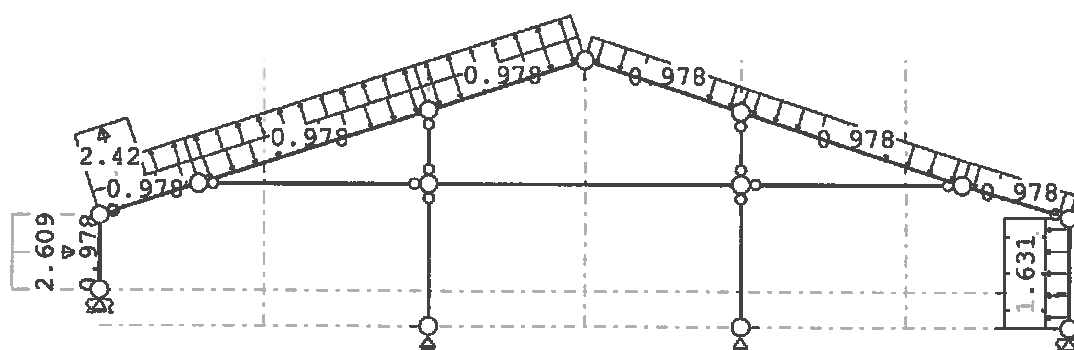
**REACTIES**

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-8.95	-2.33	-1.57
2	-5.75	-1.98	-1.14
10	0.00	4.88	
12	0.00	-7.45	
-14.70			: Som van de reacties
14.70			: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

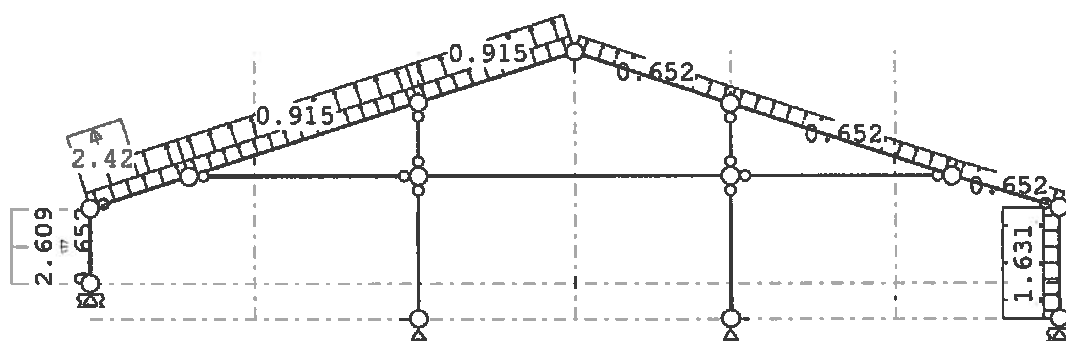
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-3.05	-0.99	0.25
2	-1.75	3.65	0.11
10	0.00	-0.22	
12	0.00	9.47	
	-4.80	11.91	: Som van de reacties
	4.80	-11.91	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw11	2.42	2.42	0.000	1.347	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	1.577	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw12	0.92	0.92	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw8	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

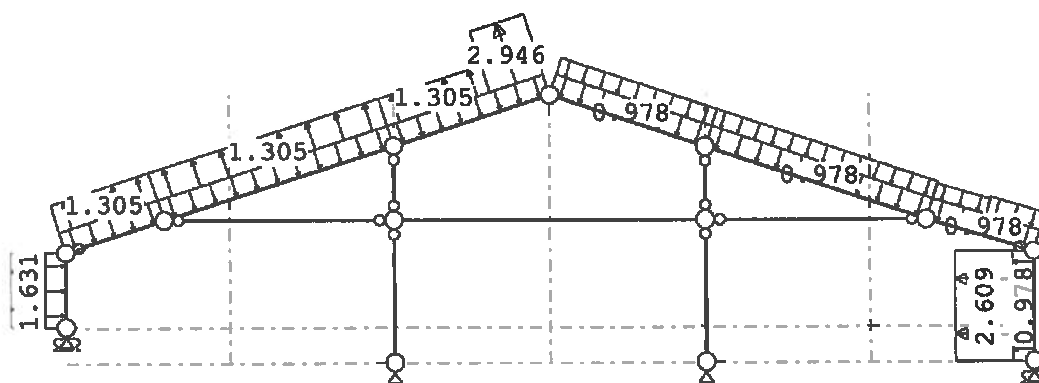
**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-4.19	-7.82	0.17
2	-2.24	-3.23	0.22
10	0.00	-15.60	
12	0.00	-5.80	
	-6.43	-32.45	: Som van de reacties
	6.43	32.45	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	13.21	4.51	2.93
2	9.31	5.14	2.12
10	0.00	-11.09	
12	0.00	18.63	

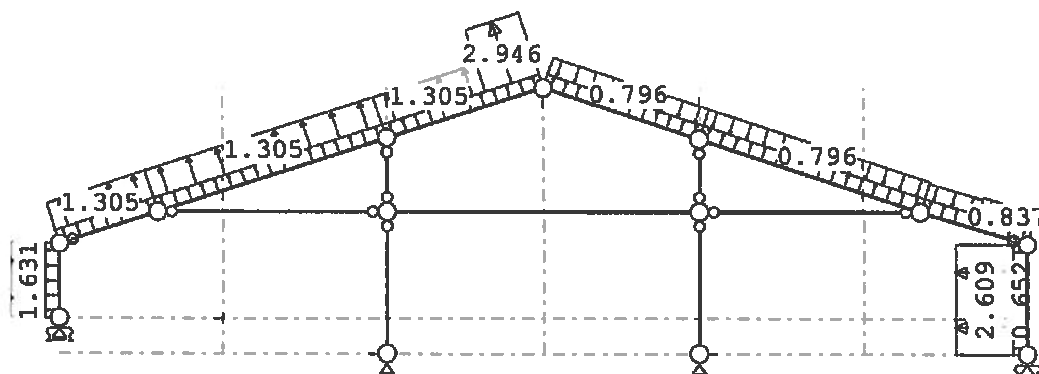
Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

22.52	17.19	: Som van de reacties
-22.52	-17.19	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

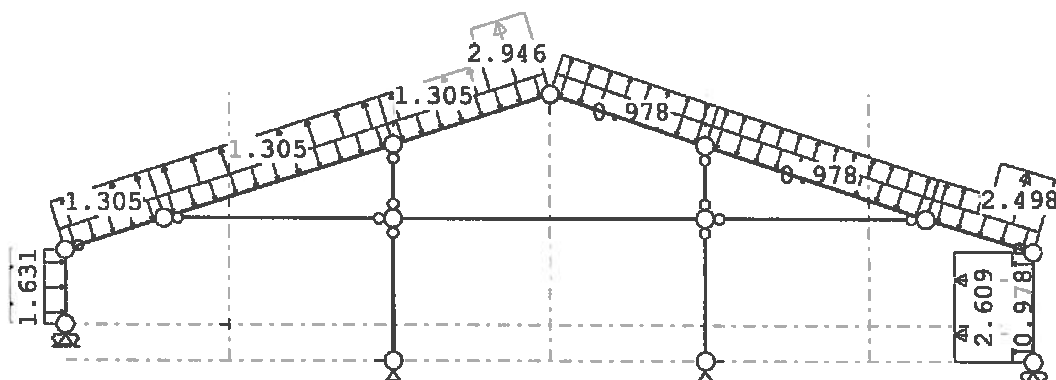
Kn.	X	Z	M
1	12.07	-2.31	2.85
2	8.81	-1.74	2.23
10	0.00	-26.46	
12	0.00	3.35	
20.89			: Som van de reacties
-20.89			: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

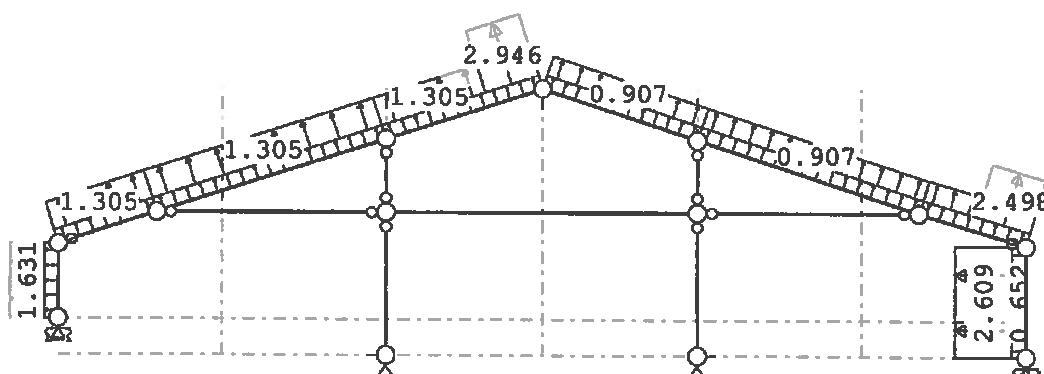
Kn.	X	Z	M
1	5.85	1.23	1.25
2	8.45	-2.66	1.07
10	0.00	-7.54	
12	0.00	0.61	
	14.31	-8.36	: Som van de reacties
	-14.31	8.36	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw17	2.95	2.95	3.048	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	1.577	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw7	1.30	1.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	4.72	-5.59	1.17
2	7.96	-9.54	1.18
10	0.00	-22.92	
12	0.00	-14.67	
	12.68	-52.72	: Som van de reacties
	-12.68	52.72	: Som van de belastingen

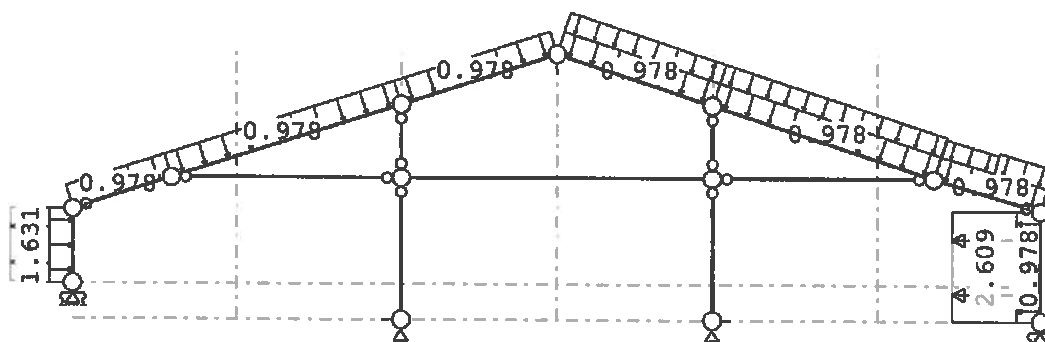


Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

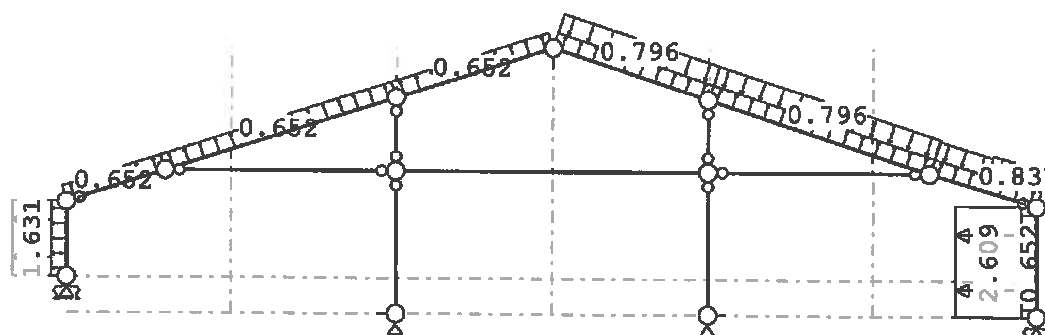
**REACTIES**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	9.58	7.30	1.62
2	6.40	6.74	1.07
10	0.00	5.49	
12	0.00	17.87	
	15.98	37.39	: Som van de reacties
	-15.98	-37.39	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw14	-0.84	-0.84	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw15	-0.73	-0.73	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw16	-0.80	-0.80	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

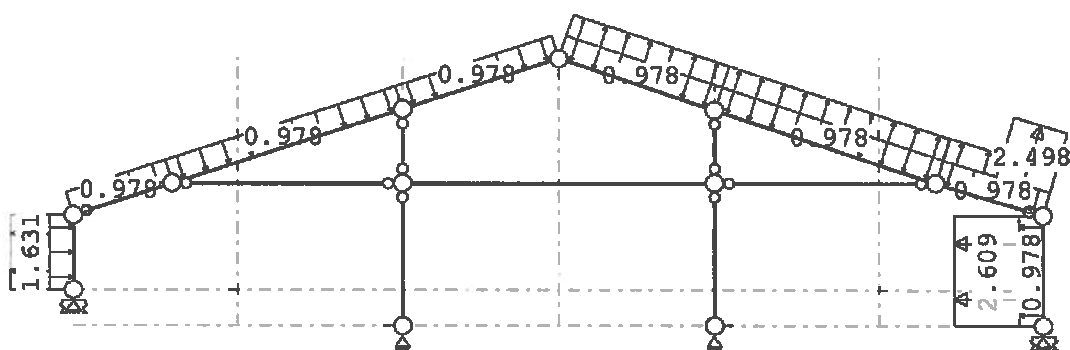
**REACTIES**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	8.44	0.47	1.54
2	5.91	-0.14	1.18
10	0.00	-9.89	
12	0.00	2.60	
14.35			-6.96 : Som van de reacties
-14.35			6.96 : Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
4 1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

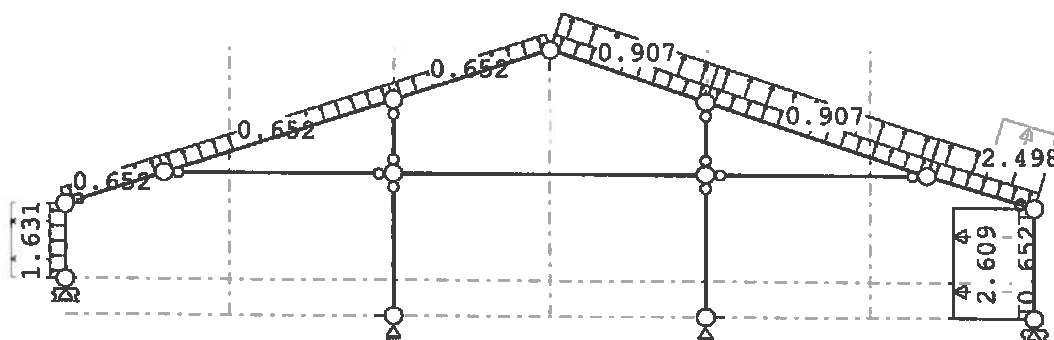
**REACTIES**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	2.22	4.02	-0.06
2	5.55	-1.06	0.02
10	0.00	9.03	
12	0.00	-0.15	
	7.77	11.84	: Som van de reacties
	-7.77	-11.84	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw13	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal		0.00	0.00	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw19	2.50	2.50	1.563	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw20	0.94	0.94	0.000	1.566	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw21	0.91	0.91	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw18	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

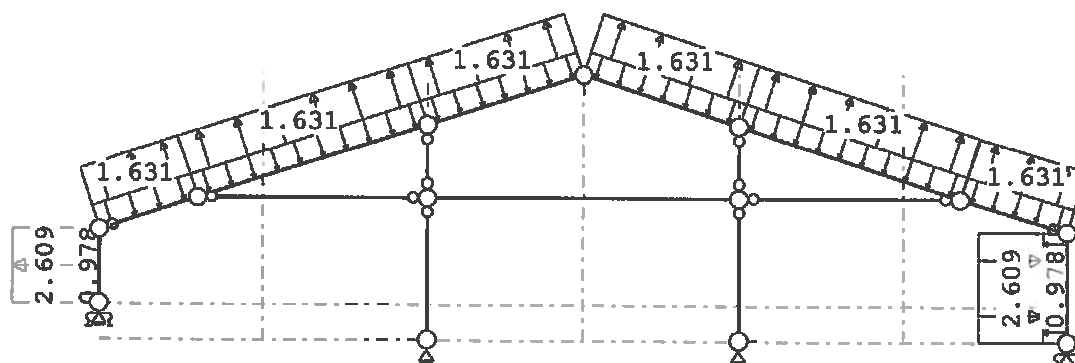
**REACTIES**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	1.08	-2.81	-0.13
2	5.05	-7.93	0.13
10	0.00	-6.34	
12	0.00	-15.43	
	6.14	-32.51	: Som van de reacties
	-6.14	32.51	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw22	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw23	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

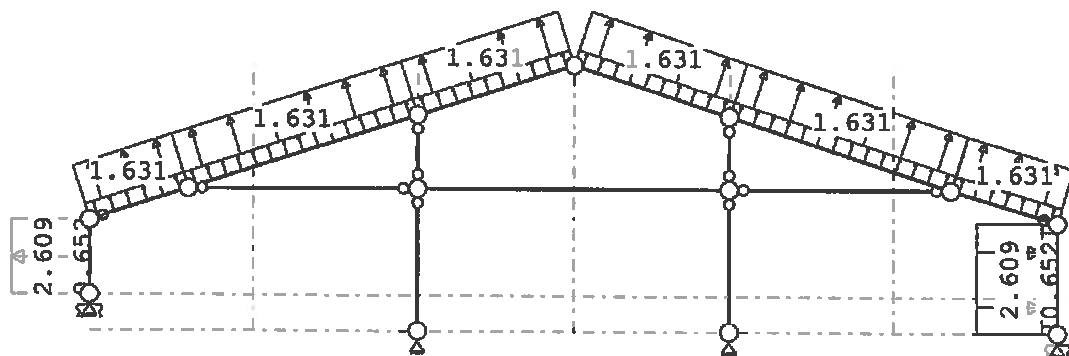
Kn.	X	Z	M
1	0.25	-3.12	-0.10
2	-1.88	-2.99	-0.05
10	0.00	-5.71	
12	0.00	-5.91	
	-1.63	-17.74	: Som van de reacties
	1.63	17.74	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw22	2.61	2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw23	-2.61	-2.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

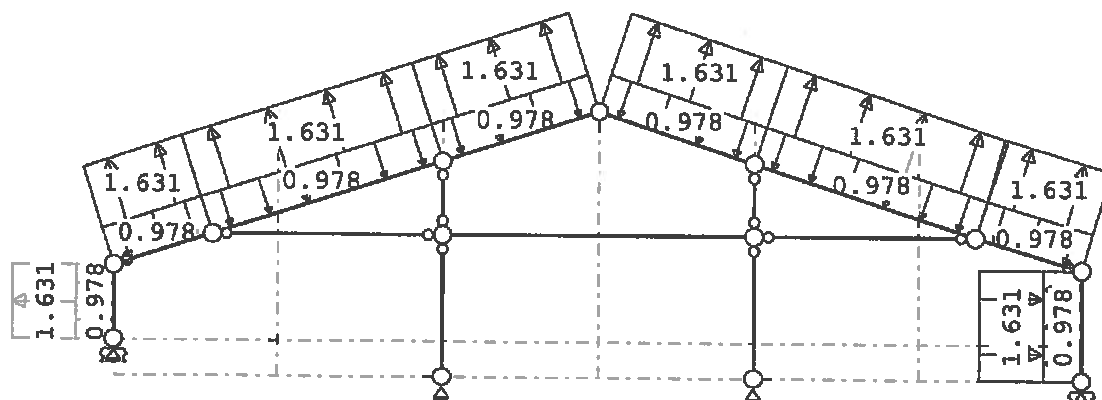
Kn.	X	Z	M
1	-0.89	-9.95	-0.18
2	-2.37	-9.87	0.06
10	0.00	-21.08	
12	0.00	-21.19	
	-3.26	-62.10	: Som van de reacties
	3.26	62.10	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.98	-0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.98	0.98	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw25	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

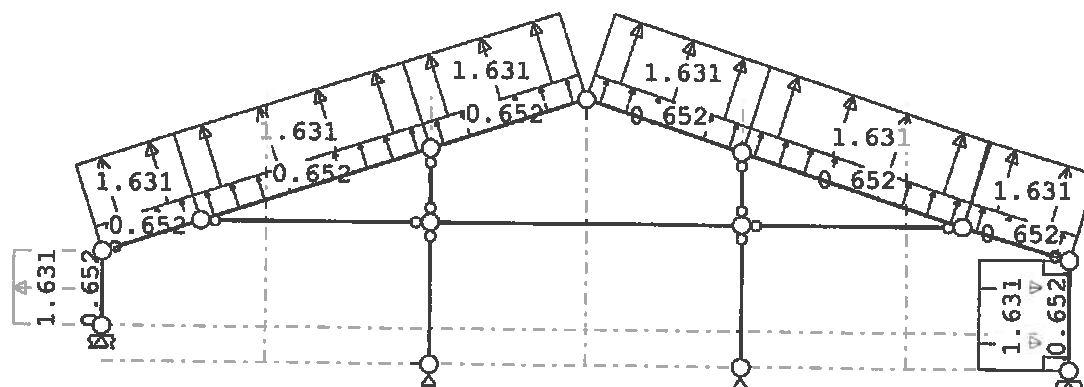
Kn.	X	Z	M
1	-0.45	-2.73	-0.03
2	-0.20	-2.75	0.04
10	0.00	-6.15	
12	0.00	-6.11	
	-0.65	-17.74	: Som van de reacties
	0.65	17.74	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw9	0.65	0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.65	-0.65	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw25	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	1.63	1.63	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

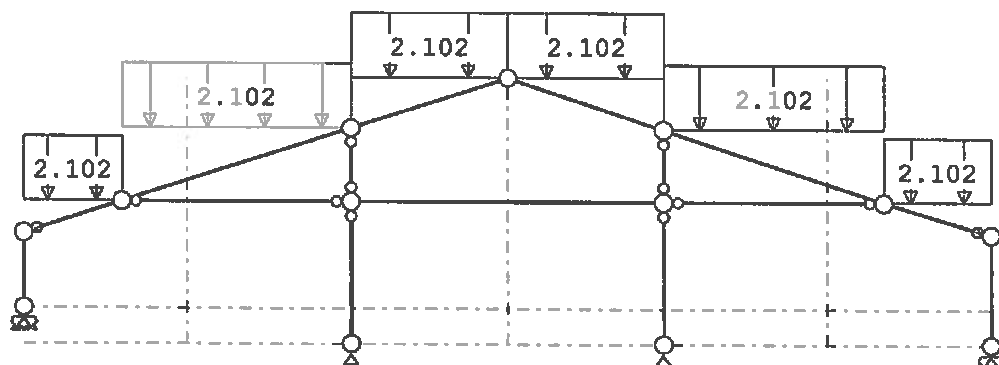
Kn.	X	Z	M
1	-1.59	-9.56	-0.11
2	-0.69	-9.63	0.16
10	0.00	-21.52	
12	0.00	-21.39	
	-2.28	-62.10	: Som van de reacties
	2.28	62.10	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10 3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15 3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

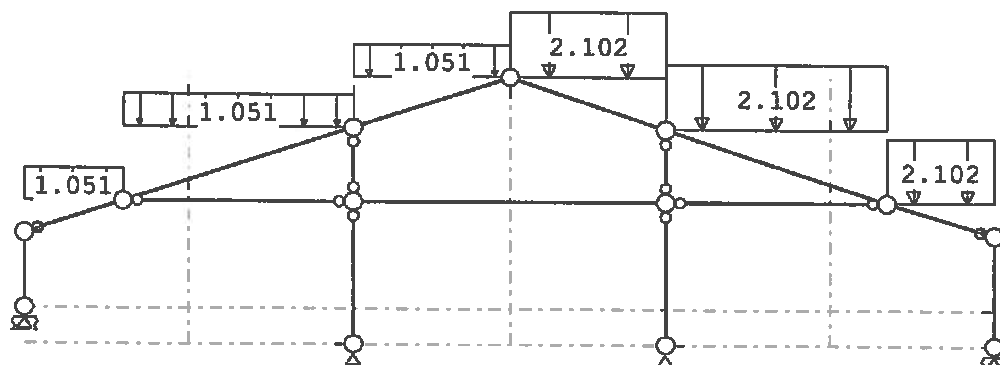
**REACTIES**

B.G:24 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	3.25	8.49	-0.04
2	-3.25	8.91	-0.38
10	0.00	20.22	
12	0.00	19.56	
	0.00	57.18	: Som van de reacties
	0.00	-57.18	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B





Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs4	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	3:QZgeProj.	Qs3	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

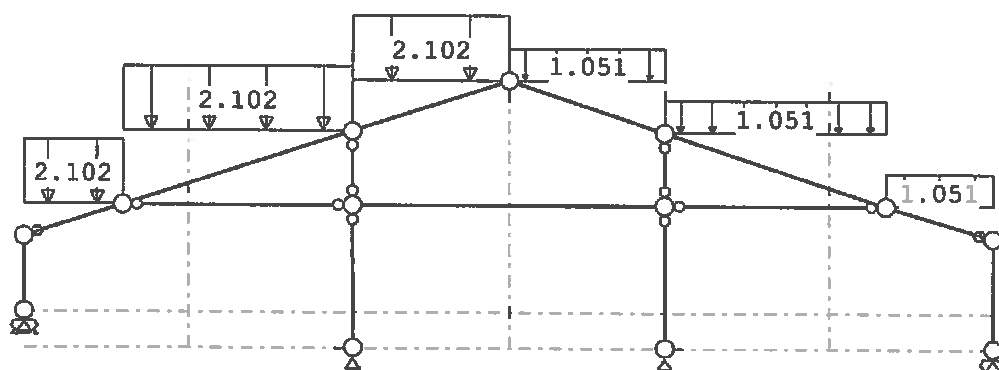
**REACTIES**

B.G:25 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	2.61	4.48	0.25
2	-2.61	8.82	-0.10
10	0.00	10.14	
12	0.00	19.44	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

**BELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs5	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
7	3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
10	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
15	3:QZgeProj.	Qs6	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

**REACTIES**

B.G:26 Sneeuw C

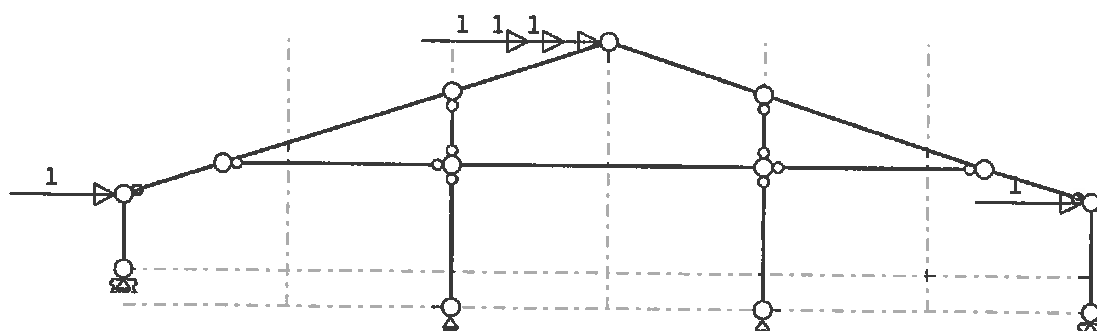
Kn.	X	Z	M
1	2.27	8.25	-0.31
2	-2.27	4.55	-0.47
10	0.00	20.19	
12	0.00	9.89	
	0.00	42.88	: Som van de reacties
	0.00	-42.88	: Som van de belastingen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGEN**

B.G:27 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:27 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
1	3	X	1.000			
2	4	X	1.000			
3	5	X	1.000			
4	4	X	1.000			
5	4	X	1.000			

**REACTIES**

B.G:27 Knik

Kn.	X	Z	M
1	-3.48	-1.79	-0.71
2	-1.52	0.75	-0.51
10	0.00	1.72	
12	0.00	-0.67	
	-5.00	0.00	: Som van de reacties
	5.00	0.00	: Som van de belastingen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	0.90									
3	Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
4	Fund.	1	Perm	1.22	3	psi0	1.35						
5	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
6	Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
7	Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
8	Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
9	Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
10	Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
11	Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
12	Fund.	1	Perm	1.08	9	Extr	1.35						
13	Fund.	1	Perm	1.08	10	Extr	1.35						
14	Fund.	1	Perm	1.08	11	Extr	1.35						
15	Fund.	1	Perm	1.08	12	Extr	1.35						
16	Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35						
17	Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35						
18	Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35						
19	Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35						
20	Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35						

Project.: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
21 Fund.	1 Perm 1.08	18 Extr 1.35		
22 Fund.	1 Perm 1.08	19 Extr 1.35		
23 Fund.	1 Perm 1.08	20 Extr 1.35		
24 Fund.	1 Perm 1.08	21 Extr 1.35		
25 Fund.	1 Perm 1.08	22 Extr 1.35		
26 Fund.	1 Perm 1.08	23 Extr 1.35		
27 Fund.	1 Perm 1.08	24 Extr 1.35		
28 Fund.	1 Perm 1.08	25 Extr 1.35		
29 Fund.	1 Perm 1.08	26 Extr 1.35		
30 Fund.	1 Perm 0.90	2 psi0 1.35		
31 Fund.	1 Perm 0.90	2 Extr 1.35		
32 Fund.	1 Perm 0.90	3 Extr 1.35		
33 Fund.	1 Perm 0.90	3 psi0 1.35		
34 Fund.	1 Perm 0.90	4 Extr 1.35		
35 Fund.	1 Perm 0.90	5 Extr 1.35		
36 Fund.	1 Perm 0.90	6 Extr 1.35		
37 Fund.	1 Perm 0.90	7 Extr 1.35		
38 Fund.	1 Perm 0.90	8 Extr 1.35		
39 Fund.	1 Perm 0.90	9 Extr 1.35		
40 Fund.	1 Perm 0.90	10 Extr 1.35		
41 Fund.	1 Perm 0.90	11 Extr 1.35		
42 Fund.	1 Perm 0.90	12 Extr 1.35		
43 Fund.	1 Perm 0.90	13 Extr 1.35		
44 Fund.	1 Perm 0.90	14 Extr 1.35		
45 Fund.	1 Perm 0.90	15 Extr 1.35		
46 Fund.	1 Perm 0.90	16 Extr 1.35		
47 Fund.	1 Perm 0.90	17 Extr 1.35		
48 Fund.	1 Perm 0.90	18 Extr 1.35		
49 Fund.	1 Perm 0.90	19 Extr 1.35		
50 Fund.	1 Perm 0.90	20 Extr 1.35		
51 Fund.	1 Perm 0.90	21 Extr 1.35		
52 Fund.	1 Perm 0.90	22 Extr 1.35		
53 Fund.	1 Perm 0.90	23 Extr 1.35		
54 Fund.	1 Perm 0.90	24 Extr 1.35		
55 Fund.	1 Perm 0.90	25 Extr 1.35		
56 Fund.	1 Perm 0.90	26 Extr 1.35		
57 Fund.	1 Perm 1.08	4 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
58 Fund.	1 Perm 1.08	4 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
59 Fund.	1 Perm 1.08	5 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
60 Fund.	1 Perm 1.08	5 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
61 Fund.	1 Perm 1.08	6 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
62 Fund.	1 Perm 1.08	6 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
63 Fund.	1 Perm 1.08	7 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
64 Fund.	1 Perm 1.08	7 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
65 Fund.	1 Perm 1.08	8 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
66 Fund.	1 Perm 1.08	8 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
67 Fund.	1 Perm 1.08	9 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
68 Fund.	1 Perm 1.08	9 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
69 Fund.	1 Perm 1.08	10 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
70 Fund.	1 Perm 1.08	10 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
71 Fund.	1 Perm 1.08	11 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
72 Fund.	1 Perm 1.08	11 Extr 1.35	3 psi0 1.35	
73 Fund.	1 Perm 1.08	12 Extr 1.35	2 psi0 1.35	
74 Fund.	1 Perm 1.08	12 Extr 1.35	3 psi0 1.35	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
75	Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
76	Fund.	1	Perm	1.08	13	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
77	Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
78	Fund.	1	Perm	1.08	14	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
79	Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
80	Fund.	1	Perm	1.08	15	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
81	Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
82	Fund.	1	Perm	1.08	16	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
83	Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
84	Fund.	1	Perm	1.08	17	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
85	Fund.	1	Perm	1.08	18	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
86	Fund.	1	Perm	1.08	18	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
87	Fund.	1	Perm	1.08	19	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
88	Fund.	1	Perm	1.08	19	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
89	Fund.	1	Perm	1.08	20	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
90	Fund.	1	Perm	1.08	20	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
91	Fund.	1	Perm	1.08	21	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
92	Fund.	1	Perm	1.08	21	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
93	Fund.	1	Perm	1.08	22	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
94	Fund.	1	Perm	1.08	22	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
95	Fund.	1	Perm	1.08	23	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
96	Fund.	1	Perm	1.08	23	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
97	Fund.	1	Perm	1.08	24	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
98	Fund.	1	Perm	1.08	24	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
99	Fund.	1	Perm	1.08	25	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
100	Fund.	1	Perm	1.08	25	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
101	Fund.	1	Perm	1.08	26	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
102	Fund.	1	Perm	1.08	26	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
103	Fund.	1	Perm	0.90	4	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
104	Fund.	1	Perm	0.90	4	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
105	Fund.	1	Perm	0.90	5	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
106	Fund.	1	Perm	0.90	5	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
107	Fund.	1	Perm	0.90	6	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
108	Fund.	1	Perm	0.90	6	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
109	Fund.	1	Perm	0.90	7	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
110	Fund.	1	Perm	0.90	7	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
111	Fund.	1	Perm	0.90	8	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
112	Fund.	1	Perm	0.90	8	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
113	Fund.	1	Perm	0.90	9	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
114	Fund.	1	Perm	0.90	9	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
115	Fund.	1	Perm	0.90	10	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
116	Fund.	1	Perm	0.90	10	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
117	Fund.	1	Perm	0.90	11	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
118	Fund.	1	Perm	0.90	11	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
119	Fund.	1	Perm	0.90	12	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
120	Fund.	1	Perm	0.90	12	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
121	Fund.	1	Perm	0.90	13	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
122	Fund.	1	Perm	0.90	13	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
123	Fund.	1	Perm	0.90	14	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
124	Fund.	1	Perm	0.90	14	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
125	Fund.	1	Perm	0.90	15	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
126	Fund.	1	Perm	0.90	15	Extr	1.35	3	psi0	1.35			
127	Fund.	1	Perm	0.90	16	Extr	1.35	2	psi0	1.35			
128	Fund.	1	Perm	0.90	16	Extr	1.35	3	psi0	1.35			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
129 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
130 Fund.	1	Perm	0.90	17 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
131 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
132 Fund.	1	Perm	0.90	18 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
133 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
134 Fund.	1	Perm	0.90	19 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
135 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
136 Fund.	1	Perm	0.90	20 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
137 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
138 Fund.	1	Perm	0.90	21 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
139 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
140 Fund.	1	Perm	0.90	22 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
141 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
142 Fund.	1	Perm	0.90	23 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
143 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
144 Fund.	1	Perm	0.90	24 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
145 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
146 Fund.	1	Perm	0.90	25 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
147 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35		2	psi0	1.35			
148 Fund.	1	Perm	0.90	26 Extr	1.35		3	psi0	1.35			
149 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00							
150 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00							
151 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00							
152 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00							
153 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00							
154 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00							
155 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00							
156 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00							
157 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00							
158 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00							
159 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00							
160 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00							
161 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00							
162 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00							
163 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00							
164 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00							
165 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00							
166 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00							
167 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00							
168 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00							
169 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00							
170 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00							
171 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00							
172 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00							
173 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00							
174 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		2	psi0	1.00			
175 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		3	psi0	1.00			
176 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00		2	psi0	1.00			
177 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00		3	psi0	1.00			
178 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00		2	psi0	1.00			
179 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00		3	psi0	1.00			
180 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00		2	psi0	1.00			
181 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00		3	psi0	1.00			
182 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00		2	psi0	1.00			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
183 Kar.	1	Perm	1.00	8 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
184 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
185 Kar.	1	Perm	1.00	9 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
186 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
187 Kar.	1	Perm	1.00	10 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
188 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
189 Kar.	1	Perm	1.00	11 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
190 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
191 Kar.	1	Perm	1.00	12 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
192 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
193 Kar.	1	Perm	1.00	13 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
194 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
195 Kar.	1	Perm	1.00	14 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
196 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
197 Kar.	1	Perm	1.00	15 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
198 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
199 Kar.	1	Perm	1.00	16 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
200 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
201 Kar.	1	Perm	1.00	17 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
202 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
203 Kar.	1	Perm	1.00	18 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
204 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
205 Kar.	1	Perm	1.00	19 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
206 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
207 Kar.	1	Perm	1.00	20 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
208 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
209 Kar.	1	Perm	1.00	21 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
210 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
211 Kar.	1	Perm	1.00	22 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
212 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
213 Kar.	1	Perm	1.00	23 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
214 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
215 Kar.	1	Perm	1.00	24 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
216 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
217 Kar.	1	Perm	1.00	25 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
218 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
219 Kar.	1	Perm	1.00	26 Extr	1.00		3 psi0		1.00			
220 Quas.	1	Perm	1.00									
221 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
222 Quas.	1	Perm	1.00	3 psi2	1.00							
223 Freq.	1	Perm	1.00									
224 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
225 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
226 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
227 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00							
228 Freq.	1	Perm	1.00	6 psi1	1.00							
229 Freq.	1	Perm	1.00	7 psi1	1.00							
230 Freq.	1	Perm	1.00	8 psi1	1.00							
231 Freq.	1	Perm	1.00	9 psi1	1.00							
232 Freq.	1	Perm	1.00	10 psi1	1.00							
233 Freq.	1	Perm	1.00	11 psi1	1.00							
234 Freq.	1	Perm	1.00	12 psi1	1.00							
235 Freq.	1	Perm	1.00	13 psi1	1.00							
236 Freq.	1	Perm	1.00	14 psi1	1.00							

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
237 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00						
238 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00						
239 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00						
240 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00						
241 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00						
242 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00						
243 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00						
244 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00						
245 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00						
246 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00						
247 Freq.	1	Perm	1.00	25	psi1	1.00						
248 Freq.	1	Perm	1.00	26	psi1	1.00						
249 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
250 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
251 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
252 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
253 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
254 Freq.	1	Perm	1.00	6	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
255 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
256 Freq.	1	Perm	1.00	7	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
257 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
258 Freq.	1	Perm	1.00	8	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
259 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
260 Freq.	1	Perm	1.00	9	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
261 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
262 Freq.	1	Perm	1.00	10	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
263 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
264 Freq.	1	Perm	1.00	11	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
265 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
266 Freq.	1	Perm	1.00	12	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
267 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
268 Freq.	1	Perm	1.00	13	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
269 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
270 Freq.	1	Perm	1.00	14	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
271 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
272 Freq.	1	Perm	1.00	15	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
273 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
274 Freq.	1	Perm	1.00	16	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
275 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
276 Freq.	1	Perm	1.00	17	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
277 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
278 Freq.	1	Perm	1.00	18	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
279 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
280 Freq.	1	Perm	1.00	19	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
281 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
282 Freq.	1	Perm	1.00	20	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
283 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
284 Freq.	1	Perm	1.00	21	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
285 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
286 Freq.	1	Perm	1.00	22	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
287 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
288 Freq.	1	Perm	1.00	23	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
289 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
290 Freq.	1	Perm	1.00	24	psi1	1.00	3	psi2	1.00			

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
291 Freq.	1	Perm	1.00	25	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
292 Freq.	1	Perm	1.00	25	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
293 Freq.	1	Perm	1.00	26	psi1	1.00	2	psi2	1.00			
294 Freq.	1	Perm	1.00	26	psi1	1.00	3	psi2	1.00			
295 Blij.	1	Perm	1.00									

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen
- 20 Geen
- 21 Geen
- 22 Geen
- 23 Geen
- 24 Geen
- 25 Geen
- 26 Geen
- 27 Geen
- 28 Geen
- 29 Geen
- 30 Alle staven de factor:0.90
- 31 Alle staven de factor:0.90
- 32 Alle staven de factor:0.90
- 33 Alle staven de factor:0.90
- 34 Alle staven de factor:0.90
- 35 Alle staven de factor:0.90
- 36 Alle staven de factor:0.90
- 37 Alle staven de factor:0.90
- 38 Alle staven de factor:0.90
- 39 Alle staven de factor:0.90
- 40 Alle staven de factor:0.90
- 41 Alle staven de factor:0.90
- 42 Alle staven de factor:0.90
- 43 Alle staven de factor:0.90
- 44 Alle staven de factor:0.90
- 45 Alle staven de factor:0.90
- 46 Alle staven de factor:0.90



Project..: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

47 Alle staven de factor:0.90  
48 Alle staven de factor:0.90  
49 Alle staven de factor:0.90  
50 Alle staven de factor:0.90  
51 Alle staven de factor:0.90  
52 Alle staven de factor:0.90  
53 Alle staven de factor:0.90  
54 Alle staven de factor:0.90  
55 Alle staven de factor:0.90  
56 Alle staven de factor:0.90  
57 Geen  
58 Geen  
59 Geen  
60 Geen  
61 Geen  
62 Geen  
63 Geen  
64 Geen  
65 Geen  
66 Geen  
67 Geen  
68 Geen  
69 Geen  
70 Geen  
71 Geen  
72 Geen  
73 Geen  
74 Geen  
75 Geen  
76 Geen  
77 Geen  
78 Geen  
79 Geen  
80 Geen  
81 Geen  
82 Geen  
83 Geen  
84 Geen  
85 Geen  
86 Geen  
87 Geen  
88 Geen  
89 Geen  
90 Geen  
91 Geen  
92 Geen  
93 Geen  
94 Geen  
95 Geen  
96 Geen  
97 Geen  
98 Geen  
99 Geen  
100 Geen  
101 Geen

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

---

BC Staven met gunstige werking

---

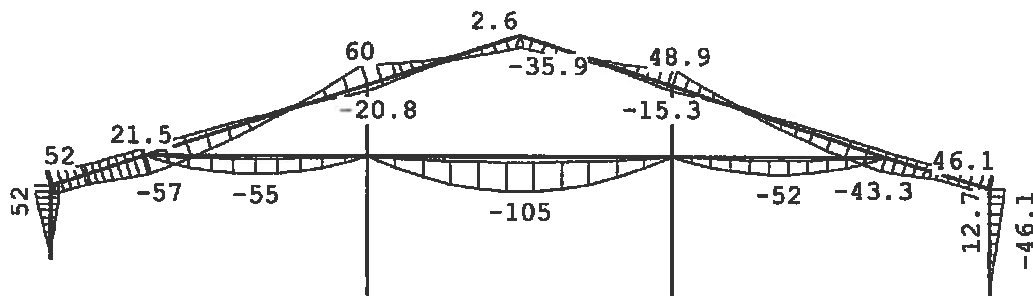
102 Geen  
103 Alle staven de factor:0.90  
104 Alle staven de factor:0.90  
105 Alle staven de factor:0.90  
106 Alle staven de factor:0.90  
107 Alle staven de factor:0.90  
108 Alle staven de factor:0.90  
109 Alle staven de factor:0.90  
110 Alle staven de factor:0.90  
111 Alle staven de factor:0.90  
112 Alle staven de factor:0.90  
113 Alle staven de factor:0.90  
114 Alle staven de factor:0.90  
115 Alle staven de factor:0.90  
116 Alle staven de factor:0.90  
117 Alle staven de factor:0.90  
118 Alle staven de factor:0.90  
119 Alle staven de factor:0.90  
120 Alle staven de factor:0.90  
121 Alle staven de factor:0.90  
122 Alle staven de factor:0.90  
123 Alle staven de factor:0.90  
124 Alle staven de factor:0.90  
125 Alle staven de factor:0.90  
126 Alle staven de factor:0.90  
127 Alle staven de factor:0.90  
128 Alle staven de factor:0.90  
129 Alle staven de factor:0.90  
130 Alle staven de factor:0.90  
131 Alle staven de factor:0.90  
132 Alle staven de factor:0.90  
133 Alle staven de factor:0.90  
134 Alle staven de factor:0.90  
135 Alle staven de factor:0.90  
136 Alle staven de factor:0.90  
137 Alle staven de factor:0.90  
138 Alle staven de factor:0.90  
139 Alle staven de factor:0.90  
140 Alle staven de factor:0.90  
141 Alle staven de factor:0.90  
142 Alle staven de factor:0.90  
143 Alle staven de factor:0.90  
144 Alle staven de factor:0.90  
145 Alle staven de factor:0.90  
146 Alle staven de factor:0.90  
147 Alle staven de factor:0.90  
148 Alle staven de factor:0.90

Project...: 15.5369

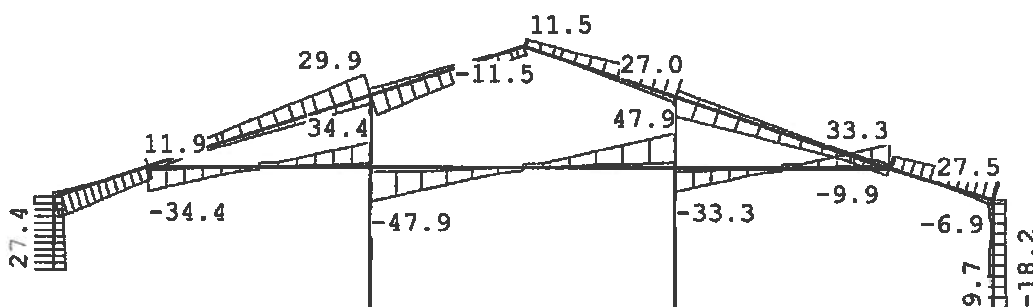
Onderdeel: spant as 18

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN**

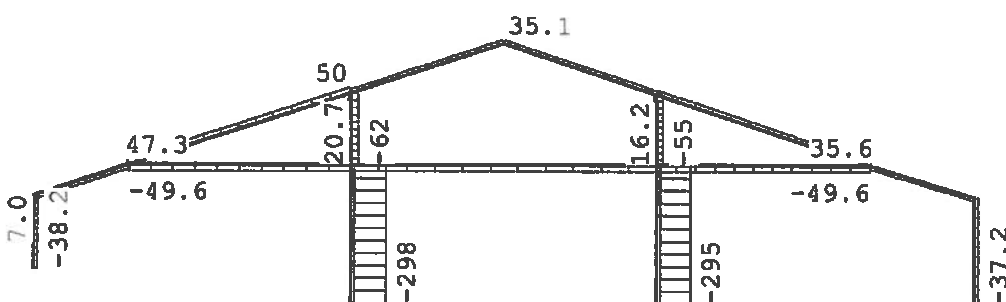
Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

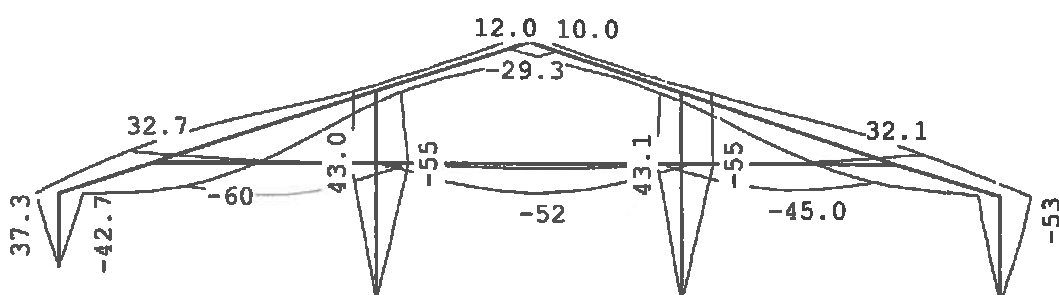
**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Fundamentele combinatie



Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-17.19	27.39	-4.49	38.18	-4.12	3.82
2	-18.17	9.70	-3.95	37.19	-3.94	2.61
10	0.00	0.00	31.55	297.83		
12	0.00	0.00	35.87	295.34		

**STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS**

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

Doorbuiging en verplaatsing:

Aantal bouwlagen: 1

Gebouwtype: Overig

Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300

Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

**MATERIAAL**

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm <sup>2</sup> ]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE240	235	Gewalst	1
2	B101.6/5	275	Warmgewalst	1
3	IPE200	235	Gewalst	1
4	IPE360	235	Gewalst	1
5	HEA220	235	Gewalst	1
6	ROND 25	235	Gewalst	1
7	HEA120	235	Gewalst	1
8	HEA140	235	Gewalst	1
9	HEB160	235	Gewalst	1
10	HEA140	235	Gewalst	1
11	IPE240	235	Gewalst	1
12	HEA100	235	Gewalst	1
13	HEA200	235	Gewalst	1
14	B133/6.3	275	Warmgewalst	1
15	IPE180Z	235	Gewalst	1
16	UNP300	235	Gewalst	1
17	UNP240	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	$l_{sys}$ [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
1	2.100	Ongeschoord	4.183	0.0	Geschoord	2.100	0.0
2	3.100	Geschoord	3.100	0.0	Geschoord	3.100	0.0
3	2.924	Geschoord	2.924	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
4	3.130	Geschoord	3.130	0.0	Geschoord	3.130*	0.0
5-10	11.370	Geschoord	11.370	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
6	6.418	Geschoord	6.418	0.0	Geschoord	6.418*	0.0
7-15	11.165	Geschoord	11.165	0.0	Geschoord	5.000*	0.0
8	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000*	0.0
9	2.076	Geschoord	2.076	0.0	Geschoord	2.076*	0.0
11	8.800	Geschoord	8.800	0.0	Geschoord	8.800*	0.0

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**KNIKSTABILITEIT**

Staafl	l <sub>sys</sub> [m]	Classif. y sterke as	l <sub>knik,y</sub> [m]	Extra		l <sub>knik,z</sub> [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
12	4.000	Geschoord	4.000	0.0	Geschoord	4.000	0.0	
13	2.048	Geschoord	2.048	0.0	Geschoord	2.048	0.0	
14	6.203	Geschoord	6.203	0.0	Geschoord	6.203*	0.0	

\* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

**KIPSTABILITEIT**

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	2.10	2.100
		onder:	2.10	2.100
2	0.0*h	boven:	3.10	3,1
		onder:	3.10	3,1
3	1.0*h	boven:	2.92	2,924
		onder:	2.92	2,924
4	1.0*h	boven:	3.13	3,13
		onder:	3.13	3,13
5-10	1.0*h	boven:	11.37	1,84;4*2,382
		onder:	11.37	1,84;4*2,382
6	1.0*h	boven:	6.42	8*,802
		onder:	6.42	8*,802
7-15	1.0*h	boven:	11.17	1,264;5*1,966;0,071
		onder:	11.17	1,264;5*1,966;0,071
8	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
9	1.0*h	boven:	2.08	2.076
		onder:	2.08	2.076
11	1.0*h	boven:	8.80	8*1,1
		onder:	8.80	8*1,1
12	1.0*h	boven:	4.00	4.000
		onder:	4.00	4.000
13	1.0*h	boven:	2.05	2.048
		onder:	2.05	2.048
14	1.0*h	boven:	6.20	6*1,034
		onder:	6.20	6*1,034

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]		Opm.
nr.											
1	1	73	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.645	152	
2	1	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.585	138	
3	1	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.800	188	
4	1	73	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.596	140	
5-10	1	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.711	167	
6	17	81	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.850	200	
7-15	1	73	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.601	141	
8	8	5	12	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.941	221	
9	8	57	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.109	26	
11	16	81	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.841	198	
12	8	5	8	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.933	219	
13	8	97	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.47z)	0.096	23	

Project...: 15.5369

Onderdeel: spant as 18

**TOETSING SPANNINGEN**

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm <sup>2</sup> ]	

14			17	81	1 1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.796 187
----	--	--	----	----	-----	--------	---------	-------	--------	-----------

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

Constructeur.: l.brak

Opdrachtgever:

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 26/11/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\bg vloer basis .dlw



Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15  
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%  
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000  
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%  
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

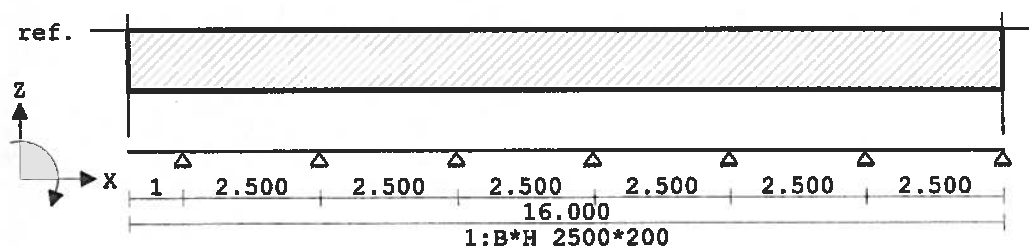
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2:2011(nl)	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE**

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.000	1.000	6	11.000	13.500	2.500
2	1.000	3.500	2.500	7	13.500	16.000	2.500
3	3.500	6.000	2.500				
4	6.000	8.500	2.500				
5	8.500	11.000	2.500				

**MATERIALEN**

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-005

**MATERIALEN vervolg**

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
1	C30/37	N	2.47	Normaal	2400

**PROFIELEN [mm]**

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 2500*200	1:C30/37	5.0000e+005	1.6667e+009	0.00

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**PROFIELEN** vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	2500	200	100.0	0:RH				

**PROFIELVORMEN** [mm]

1 B\*H 2500\*200

**BELASTINGGEVALLEN**

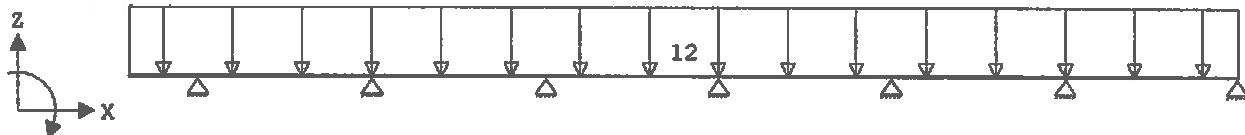
B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1 Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2 Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.80	0.50	0.30	0.00

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

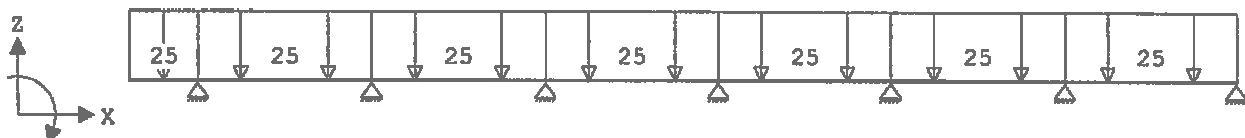
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-12.000	-12.000		0.000	16.000

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk





TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-25.000	-25.000		0.000	1.000
2	1:q-last		-25.000	-25.000		1.000	2.500
3	1:q-last		-25.000	-25.000		3.500	2.500
4	1:q-last		-25.000	-25.000		6.000	2.500
5	1:q-last		-25.000	-25.000		8.500	2.500
6	1:q-last		-25.000	-25.000		11.000	2.500
7	1:q-last		-25.000	-25.000		13.500	2.500

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	0.90						
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
4 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.35				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.35				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Quas.	1 Perm	1.00						
9 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
10 Freq.	1 Perm	1.00						
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

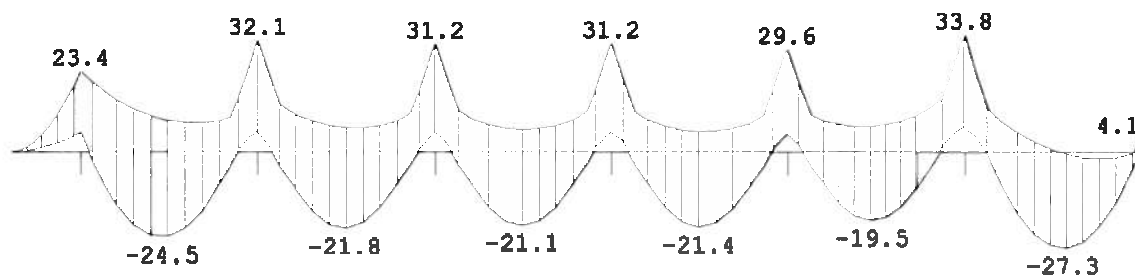
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**

MOMENTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

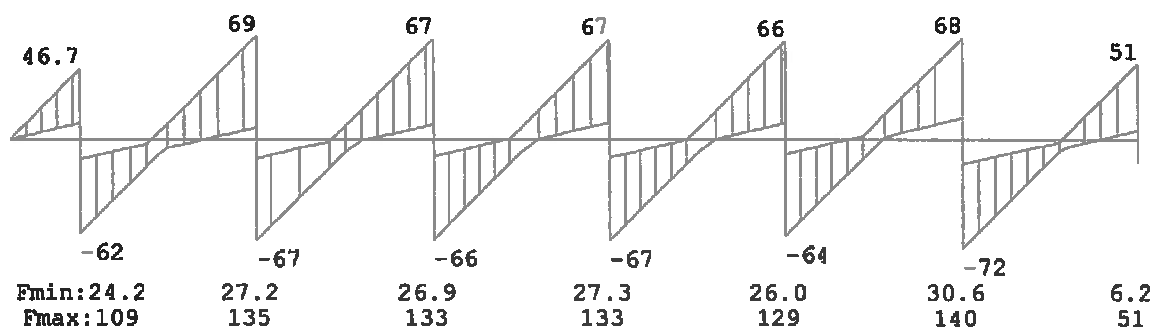


Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**PROFIELGEGEVENS** Vloer

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B\*H 2500\*200

**Algemeen**

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 5.000000e+005

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 1.6667e+009

Vormfactor : 0.00

**Doorsnede**

breedte : 2500 hoogte : 200

zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 185.2

Breedte lastvlak  $a_b$  6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500  $\epsilon_{uk}$  : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Bundels toepassen : Nee

Geprefabriceerd element : Nee

**Betondekking**

Boven

Onder

Milieu : XC4 (XA3) XC2

Gestort tegen bestaand beton : Nee Nee

Element met plaatgeometrie : Ja Ja

Specifieke kwaliteitsbeheersing : Nee Nee

Oneffen beton oppervlak : Nee Nee

Ondergrond : Glad / N.v.t. Glad / N.v.t.

Constructieklasse : S3 S3

Grootste korrel : 31.5

Hoofdwapening : 1ste laag 1ste laag

Nominale dekking : 30 25

Toegepaste dekking : 30 30

Gelijkwaardige diameter : 8 8

 $C_{min,b}$   $C_{min,dur}$   $\Delta C_{dur}$  : 8 25 0 8 20 0 $C_{min}$   $\Delta C_{dev}$   $C_{nom}$  : 25 5 30 20 5 25

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer

**Betondekking**

			Boven			Onder		
Beugel / Verdeelwapening	:		2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:		30			25		
Toegepaste dekking	:		38			38		
Gelijkwaardige diameter	:		6			6		
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$	:		6	25	0	6	20	0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$	:		25	5	30	20	5	25

**Wapening**

			Boven			Onder		
Basiswapening	:		8-150			8-150		
Hoofdwapening laag	:		1			1		
Automatisch verhogen basiswap.	:		Nee			Nee		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:		Ja			Ja		
Bijlegdiameters	:		8;10;12			8;10;12		
Diameter nuttige hoogte	:		8.0			8.0		
diameter verdeelwapening	:		6.0			6.0		
Min.tussenruimte	:		50			50		
Aanhechting	:		Automatisch			Automatisch		

**Beugels**

Voorkeur h.o.h. afstand	:	160;80;53;40;32						
Beugeldiameter	:	8						
Betonkwaliteit	:	C30/37						
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	2500		Hoogte t.b.v. dwarskr:		200		
Aantal beugelsneden per beugel	:	2	Ontwerpen					
Min. hoek betondrukdiagonaal $\theta$	:	21.8		z berekenen via:		MRd		

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	$M_{Ed}$ [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
11	S6+0	33.84	93 Bov	580*	838	8-150	54
12	S7-1081	-27.31	93 Ond	580*	838	8-150	54

**Opmerkingen**

[54] \* = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

**Scheurvorming volgens artikel 7.3.4**

Ligger:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	$w_k$ [mm]	$k_x$	$w_{max}$ [mm]	U.C.	Opm.
1	S1-90	Bov	12.25	328	0.282	0.093	1.00	0.300	0.31	
2	S2+0	Bov	15.69	328	0.361	0.119	1.00	0.300	0.40	
2	S2-1133	Ond	-10.97	328	0.253	0.083	1.20	0.360	0.23	
3	S2+0	Bov	15.69	328	0.361	0.119	1.00	0.300	0.40	
3	S2+1228	Ond	-9.93	328	0.229	0.075	1.20	0.360	0.21	
4	S4+0	Bov	15.39	328	0.355	0.117	1.00	0.300	0.39	
4	S3+1240	Ond	-9.66	328	0.223	0.073	1.20	0.360	0.20	
5	S4+0	Bov	15.39	328	0.355	0.117	1.00	0.300	0.39	
5	S5-1240	Ond	-9.91	328	0.228	0.075	1.20	0.360	0.21	
6	S6+0	Bov	17.29	328	0.398	0.131	1.00	0.300	0.44	
6	S5+1204	Ond	-8.74	328	0.201	0.066	1.20	0.360	0.18	
7	S6+0	Bov	17.29	328	0.398	0.131	1.00	0.300	0.44	
7	S7-1081	Ond	-13.58	328	0.313	0.103	1.20	0.360	0.29	

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$V_{Ed}$ [kN]	$A_{opg}$ [mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	S1-1000	S1+0	1000	47		71
2	S1+0	S2+0	2500	69		71
3	S2+0	S3+0	2500	67		71
4	S3+0	S4+0	2500	66		71
5	S4+0	S5+0	2500	67		71
6	S5+0	S6+0	2500	68		71
7	S6+0	S7+0	2500	72		71

**Opmerkingen**

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

## TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer

Constructeur.: l.brak

Opdrachtgever:

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 23/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\gedeelte overkapping\bg vloer met  
wiellasten .dlw

K82509

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15  
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%  
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000  
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%  
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

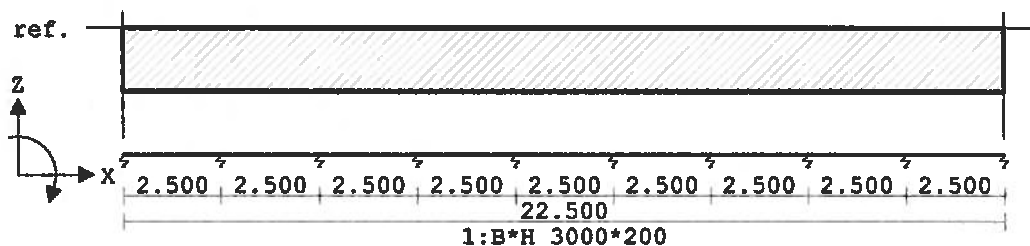
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

## Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2:2011(nl)	NB:2011(nl)

## GEOMETRIE

Ligger:1



## VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.500	2.500	6	12.500	15.000	2.500
2	2.500	5.000	2.500	7	15.000	17.500	2.500
3	5.000	7.500	2.500	8	17.500	20.000	2.500
4	7.500	10.000	2.500	9	20.000	22.500	2.500
5	10.000	12.500	2.500				

## MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-005

## MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
1	C30/37	N	2.47	Normaal	2400

## PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 3000*200	1:C30/37	6.0000e+005	2.0000e+009	0.00

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**PROFIELEN** vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	3000	200	100.0	0:RH				

**PROFIELVORMEN** [mm]

1 B\*H 3000\*200

**VEREN**

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
2	10	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
3	2	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
4	3	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
5	5	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
6	7	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
7	9	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
8	6	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
9	8	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000
10	4	2:Z-transl.	2.000e+004	Normaal	0.000	0.000

**BELASTINGGEVALLEN**

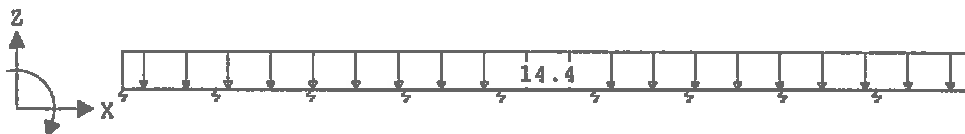
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	3:Kraanbaan	0.80	0.50	0.30	0.00

**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	0 Onbekend

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

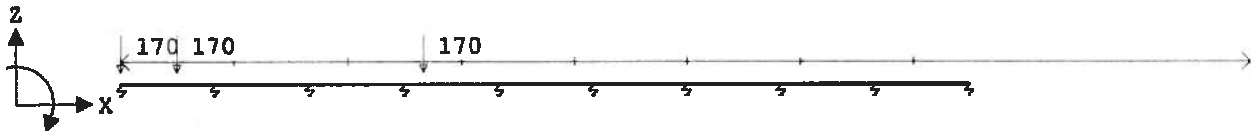
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-14.400	-14.400		0.000	22.500

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	16:Niet pass.		-170.000	3.000		0.000	30.000
2	17:Meelopend		-170.000			1.500	
3	17:Meelopend		-170.000			8.000	

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor
1 Fund.	1	Perm	1.22					
2 Fund.	1	Perm	0.90					
3 Fund.	1	Perm	1.22	2 Extr	1.35			
4 Quas.	1	Perm	1.00					
5 Freq.	1	Perm	1.00					
6 Blij.	1	Perm	1.00					

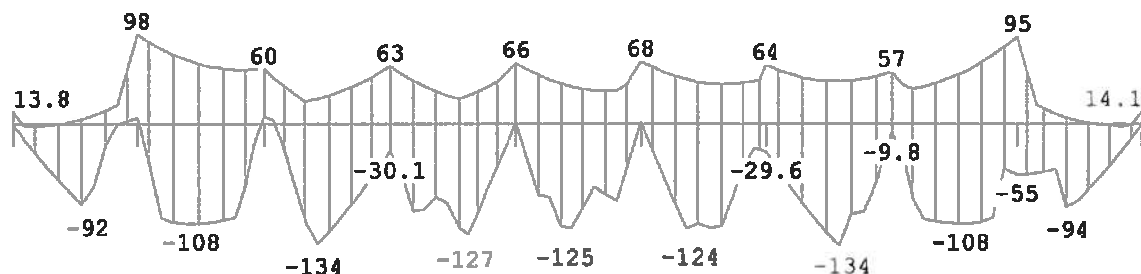
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



TS/Liggers

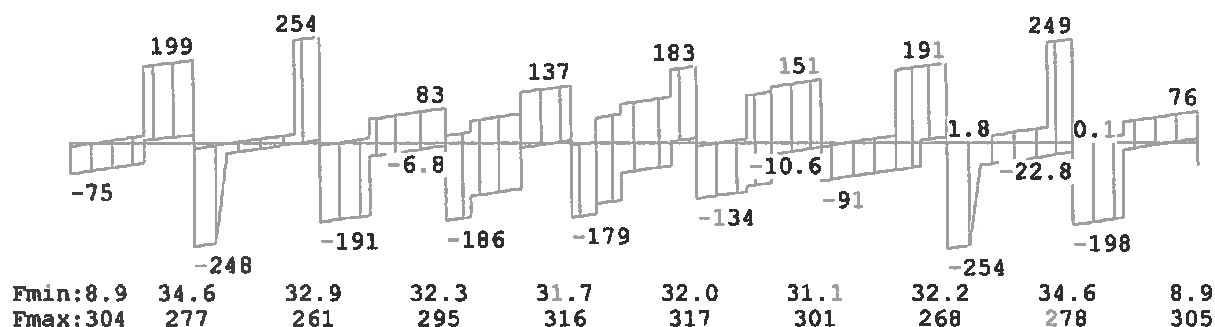
Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	8.89	304.04	0.00	0.00
2	34.60	276.92	0.00	0.00
3	32.85	260.63	0.00	0.00
4	32.30	295.42	0.00	0.00
5	31.74	316.03	0.00	0.00
6	31.96	317.36	0.00	0.00
7	31.11	301.32	0.00	0.00
8	32.18	267.51	0.00	0.00
9	34.60	278.05	0.00	0.00
10	8.88	305.10	0.00	0.00

**PROFIELGEGEVENS** Vloer

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B\*H 3000\*200

**Algemeen**

Materiaal : C30/37

Oppervlak : 6.000000e+005

Traagheid : 2.0000e+009

Staaftype : 0:normaal

Vormfactor : 0.00

**Doorsnede**

breedte : 3000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 187.5

Breedte lastvlak  $a_b$  6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500  $\epsilon_{uk}$  : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Bundels toepassen : Nee

Geprefabriceerd element : Nee



TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

Betondekking		Boven			Onder		
Milieu	:	XC4 (XA3)			XC2		
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee			Nee		
Element met plaatgeometrie	:	Ja			Ja		
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee			Nee		
Oneffen beton oppervlak	:	Nee			Nee		
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.			Glad / N.v.t.		
Constructieklasse	:	S3			S3		
Grootste korrel	:	31.5					
Hoofdwapening	:	1ste laag			1ste laag		
Nominale dekking	:	30			25		
Toegepaste dekking	:	30			30		
Gelijkwaardige diameter	:	10			10		
C <sub>min,b</sub> C <sub>min,dur</sub> ΔC <sub>dur</sub>	:	10	25	0	10	20	0
C <sub>min</sub> ΔC <sub>dev</sub> C <sub>nom</sub>	:	25	5	30	20	5	25
Beugel / Verdeelwapening	:	2de laag			2de laag		
Nominale dekking	:	30			25		
Toegepaste dekking	:	40			40		
Gelijkwaardige diameter	:	6			6		
C <sub>min,b</sub> C <sub>min,dur</sub> ΔC <sub>dur</sub>	:	6	25	0	6	20	0
C <sub>min</sub> ΔC <sub>dev</sub> C <sub>nom</sub>	:	25	5	30	20	5	25
Wapening		Boven			Onder		
Basiswapening	:	10-150			10-150		
Hoofdwapening laag	:	1			1		
Automatisch verhogen basiswap.	:	Nee			Nee		
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja			Ja		
Bijlegdiameters	:	8;10;12			8;10;12		
Diameter nuttige hoogte	:	10.0			10.0		
diameter verdeelwapening	:	6.0			6.0		
Min.tussenruimte	:	50			50		
Aanhechting	:	Automatisch			Automatisch		
Beugels							
Voorkeur h.o.h. afstand	:	160;80;53;40;32					
Beugeldiameter	:	8					
Betonkwaliteit	:	C30/37					
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	3000	Hoogte t.b.v. dwarskr:		200		
Aantal beugelsneden per beugel	:	2	Ontwerpen				
Min. hoek betondrukdiagonaal θ	:	21.8	z berekenen via:		MRd		

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	$M_{Ed}$ [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
3	S2+0	97.82	102 Bov	1352*	1572	10-150	54
4	S2+1078	-108.18	102 Ond	1500	1572	10-150	
6	S3+1000	-134.34	112 Ond	1878	1572	10-150	
					309	+10-765	↘
8	S4+500	-102.33	102 Ond	1416	1572	10-150	
9	S5-1000	-126.57	109 Ond	1765	1572	10-150	
					194	+10-1215	↘
10	S5+500	-85.52	102 Ond	1178	1572	10-150	
12	S5+1000	-124.86	108 Ond	1740	1572	10-150	
					169	+10-1395	↘
13	S6-500	-87.82	102 Ond	1210	1572	10-150	
15	S6+1000	-124.18	107 Ond	1731	1572	10-150	28
					159	+10-1485	↘
16	S7-1000	-124.16	107 Ond	1730	1572	10-150	
					159	+10-1485	↘

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
18	S8-1000	-133.61	112 Ond	1868	1572	10-150	
			Ond		297	+10-795	*
21	S9-1118	-107.91	102 Ond	1496	1572	10-150	

**Opmerkingen**

[28] Berekening van Ab houdt geen rekening met wapening gedrukte zijde.

[54] \* = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	A <sub>opg</sub> [mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	S1+0	S2+0	2500	199	71	
2	S2+0	S3+0	2500	254	71	
3	S3+0	S4+0	2500	191	71	
4	S4+0	S5+0	2500	186	71	
5	S5+0	S6+0	2500	183	71	
6	S6+0	S7+0	2500	151	71	
7	S7+0	S8+0	2500	191	71	
8	S8+0	S9+0	2500	254	71	
9	S9+0	S10+0	2500	198	71	

**Opmerkingen**

[71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

\* bij bg wap wordt toegevoegd in de vorm van een # 10-150 over ± 4 m

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

Constructeur.: l.brak

Opdrachtgever:

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 23/12/2015

Bestand.....: g:\proj\2015\15-5369\ber\gedeelte overkapping\vloer  
rechtstreeks onder kolommen .dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15  
 Toevallige inklemmingen begin : geen Toevallige inklemming eind : geen  
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000  
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%  
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

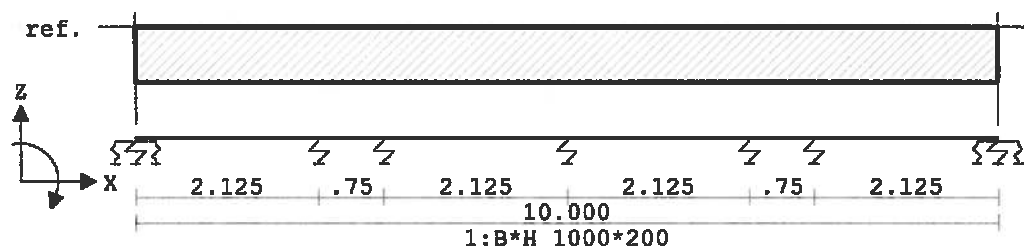
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2:2011(nl)	NB:2011(nl)

**LIGGER:1**

Profiel : B\*H 1000\*200

**GEOMETRIE**

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.125	2.125	6	7.875	10.000	2.125
2	2.125	2.875	0.750				
3	2.875	5.000	2.125				
4	5.000	7.125	2.125				
5	7.125	7.875	0.750				

**MATERIALEN**

Mt Omschrijving E-modulus[N/mm2] S.M. Pois. Uitz. coeff

1 C30/37 9465 25.0 0.20 1.0000e-005

**MATERIALEN vervolg**

Mt Omschrijving	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
1 C30/37	N	2.47	Normaal	2400

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

## PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*200	1:C30/37	2.0000e+005	6.6667e+008	0.00
2	B*H 350*400	1:C30/37	1.4000e+005	1.8667e+009	0.00

## PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	200	100.0	0:RH				
2	0:Normaal	350	400	200.0	0:RH				

## PROFIELVORMEN [mm]

1 B\*H 1000\*200



2 B\*H 350\*400



## VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
2	2	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
3	3	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
4	4	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
5	5	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
6	6	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
7	7	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
8	1	3:Rotatie	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
9	7	3:Rotatie	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000

## BELASTINGGEVALLEN

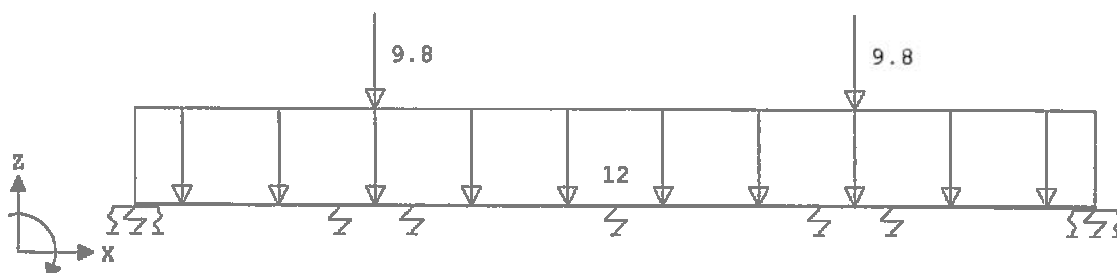
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	1.00	0.50	0.30	0.00

## BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	0 Onbekend

## VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-12.000	-12.000		0.000	10.000
2	8:Puntlast		-9.800			2.500	
3	8:Puntlast		-9.800			7.500	

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

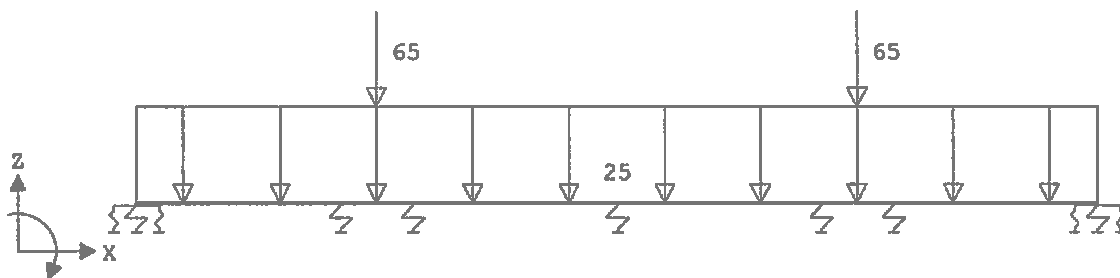
Stp	F	M
1	13.51	-4.44
2	20.77	0.00
3	22.57	0.00
4	25.90	0.00
5	22.57	0.00
6	20.77	0.00
7	13.51	4.44

139.60 : (absoluut) grootste som reacties

-139.60 : (absoluut) grootste som belastingen

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-25.000	-25.000		0.000	10.000
2	8:Puntlast		-65.000			2.500	
3	8:Puntlast		-65.000			7.500	

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	31.84	-13.43
2	61.42	0.00
3	65.46	0.00
4	62.56	0.00
5	65.46	0.00
6	61.42	0.00
7	31.84	13.43

380.00 : (absoluut) grootste som reacties

-380.00 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22		
2 Fund.	1 Perm	0.90		
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 Extr	1.35
4 Quas.	1 Perm	1.00		
5 Freq.	1 Perm	1.00		
6 Blij.	1 Perm	1.00		

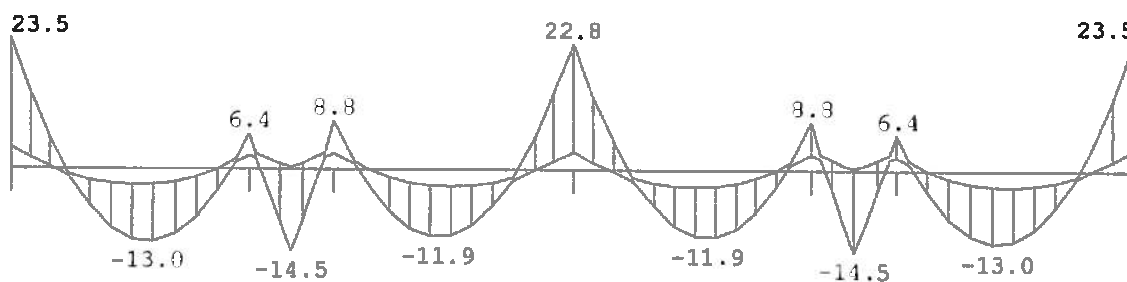
**GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN**

BC Velden met gunstige werking

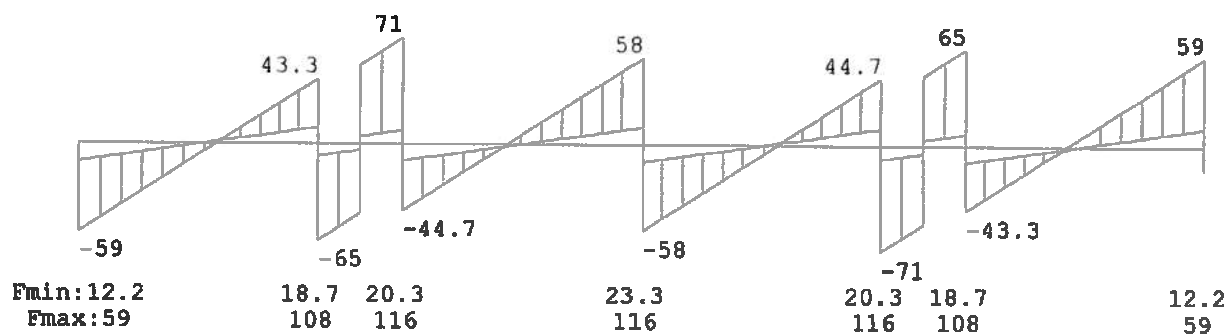
- 1 Geen
- 2 Alle velden de factor:0.90
- 3 Geen

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	12.16	59.39	-23.53	-4.00
2	18.70	108.16	0.00	0.00
3	20.31	115.79	0.00	0.00
4	23.31	115.93	0.00	0.00
5	20.31	115.79	0.00	0.00
6	18.70	108.16	0.00	0.00
7	12.16	59.39	4.00	23.53

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

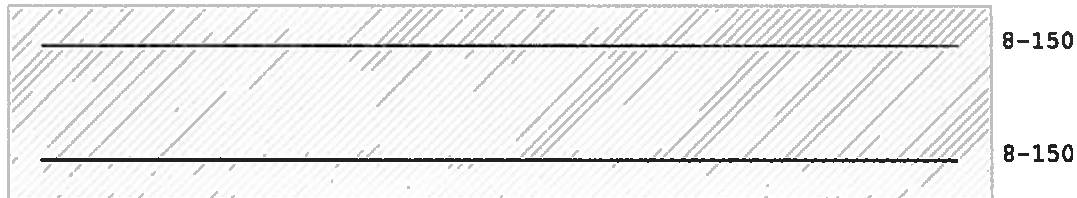
PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:1 B\*H 1000\*200

**Algemeen**

Materiaal : C30/37  
 Oppervlak : 2.000000e+005 Traagheid : 6.6667e+008  
 Staaftype : 0: normaal Vormfactor : 0.00

**Doorsnede**

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100  
 Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7  
 Breedte lastvlak  $a_b$  6.1(10) : 0  
 Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470  
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram  
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500  $\sigma_{yk}$  : 2.50  
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak  
 Staalkwaliteit beugels : 500  
 Bundels toepassen : Nee  
 Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking	Boven	Onder
Milieu :	XC4 (XA3)	XC2
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	

Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking :	30	25
Toegepaste dekking :	30	30
Gelijkwaardige diameter :	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$ :	8 25 0	8 20 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$ :	25 5 30	20 5 25
Beugel / Verdeelwapening	2de laag	2de laag
Nominale dekking :	30	25
Toegepaste dekking :	38	38
Gelijkwaardige diameter :	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$ :	6 25 0	6 20 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$ :	25 5 30	20 5 25

Wapening	Boven	Onder
Basiswapening :	8-150	8-150
Hoofdwapening laag :	1	1
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening :	Ja	Ja
Bijlegdiameters :	8;10;12	8;10;12
Diameter nuttige hoogte :	8.0	8.0
diameter verdeelwapening :	6.0	6.0
Min.tussenruimte :	50	50
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch

TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland  
 Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**Beugels**

Voorkeur h.o.h. afstand : 160;80;53;40;32  
 Beugeldiameter : 8  
 Betonkwaliteit : C30/37  
 Breedte t.b.v. dwarskracht : 1000 Hoogte t.b.v. dwarskr: 200  
 Aantal beugelsneden per beugel : 2 Ontwerpen  
 Min. hoek betondrukdiagonaal  $\theta$  : 21.8 z berekenen via: MRd

**PROFIELGEGEVENS Balk**

[N] [mm]

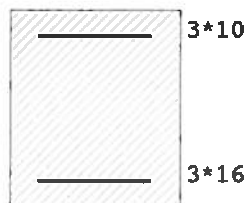
t.b.v. profiel:2 B\*H 350\*400

**Algemeen**

Materiaal : C30/37  
 Oppervlak : 1.400000e+005 Traagheid : 1.8667e+009  
 Staaftype : 0: normaal Vormfactor : 0.00

**Doorsnede**

breedte : 350 hoogte : 400 zwaartepunt tov onderkant : 200  
 Referentie : Boven



Fictieve dikte : 186.7  
 Breedte lastvlak  $a_b$  6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470  
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram  
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500  $\epsilon_{uk}$  : 2.50  
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak  
 Staalkwaliteit beugels : 500  
 Bundels toepassen : Nee Breedte stort sleuf: 50  
 Geprefabriceerd element : Nee

**Betondekking**

	Boven	Onder
Milieu	XC4 (XA2)	XC2
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Nee	Nee
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S4	S4
Grootste korrel	31.5	

	2de laag	2de laag
Hoofdwapening		
Nominale dekking	35	30
Toegepaste dekking	46	46
Toegepaste zijdekking	66	
Gelijkwaardige diameter	10	16
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$	10 30 0	16 25 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$	30 5 35	25 5 30

	1ste laag	1ste laag
Beugel / Verdeelwapening		
Nominale dekking	35	30
Toegepaste dekking	40	40
Toegepaste zijdekking	60	
Gelijkwaardige diameter	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$	6 30 0	6 25 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$	30 5 35	25 5 30



Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

Wapening	Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag :	3*10	3*16
Basiswapening 2e laag :		
H.o.h.afstand 2e laag :	0	0
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening :	Ja	Ja
Bijlegdiameters :	10;12;16	10;12;16
Bijlegwapening in :	1ste laag	1ste laag
Diameter nuttige hoogte :	10.0	16.0
Min.tussenruimte :	50	50
Min.tussenruimte naast stortsl. :	50	
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch
<b>Beugels</b>		
Voorkeur h.o.h. afstand :	150;100;75;60;50	
Beugeldiameter :	6	
Betonkwaliteit :	C30/37	
Breedte t.b.v. dwarskracht :	350	Hoogte t.b.v. dwarskr: 400
Aantal beugelsneden per beugel :	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal $\theta$ :	21.8	z berekenen via: MRd

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	$M_{Ed}$ [kNm]	z B/O [mm]	$A_b$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_a$ [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
13	S7+0	23.53	93 Bov	321	336	8-150	
4	S2+375	-14.47	93 Ond	247*	336	8-150	1,54

**Opmerkingen**

- [1] \* = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [54] \* = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

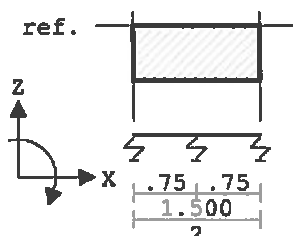
Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$V_{Ed}$ [kN]	$A_{opg}$ [mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	S1+0	S2+0	2125	59	71	
2	S2+0	S3+0	750	71	71	
3	S3+0	S4+0	2125	58	71	
4	S4+0	S5+0	2125	58	71	
5	S5+0	S6+0	750	71	71	
6	S6+0	S7+0	2125	59	71	

**Opmerkingen**

- [71] Er wordt voor platen geen minimale dwarskrachtwapening volgens art. 9.3.2 toegepast. Uitgangspunt hiervoor is dat er herverdeling van belastingen in dwarsrichting mogelijk is (zie art. 6.2.1(4)).

**LIGGER:2****GEOMETRIE**

Ligger:2



TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**VELDLENGTEN**

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.750	0.750
2	0.750	1.500	0.750

**DOORSNEDEN**

Ligger:2

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.500	1.500	2:B*H 350*400	0.000	2:B*H 350*400	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding Br. [mm]
1	0.000	1.500	1.500	1:Vast	

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 B\*H 1000\*200



2 B\*H 350\*400

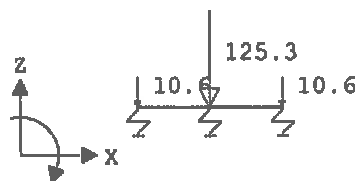
**VEREN**

Ligger:2

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
2	2	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000
3	3	2:Z-transl.	1.000e+004	Normaal	0.000	0.000

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-10.600			0.000	
2	8:Puntlast		-10.600			1.500	
3	8:Puntlast		-125.300			0.750	

**REACTIES Fysisch lineair**

Ligger:2 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	47.85	0.00
2	50.81	0.00
3	47.85	0.00

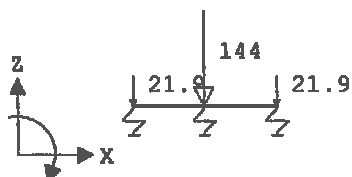
146.50 : (absoluut) grootste som reacties  
-146.50 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-21.900			0.000	
2	8:Puntlast		-21.900			1.500	
3	8:Puntlast		-144.000			0.750	

**REACTIES Fysisch lineair**

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

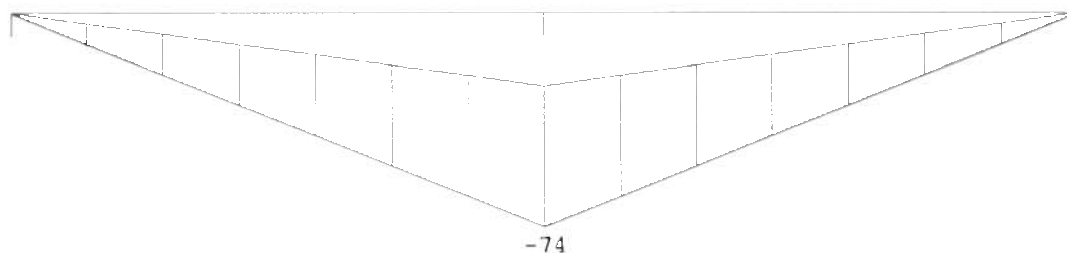
Stp	F	M
1	61.55	0.00
2	64.70	0.00
3	61.55	0.00

187.80 : (absoluut) grootste som reacties

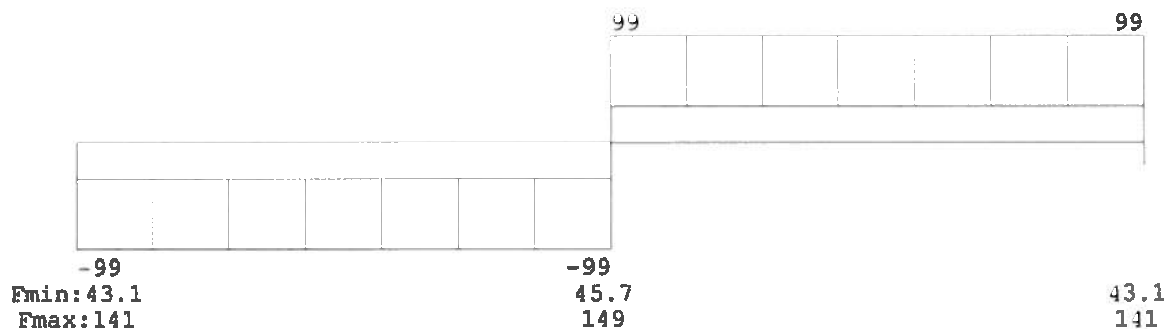
-187.80 : (absoluut) grootste som belastingen

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN Fysisch lineair**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN Fysisch lineair**

Ligger:2 Fundamentele combinatie



TS/Liggers

Rel: 6.02 23 dec 2015

Project.....: 15.5369 - uitbreiding geitenstel Mooi Mekkerland

Onderdeel.....: bg vloer rechtstreeks onder kolommen

**REACTIES Fysisch lineair**

Ligger:2 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	43.06	141.22	0.00	0.00
2	45.73	149.08	0.00	0.00
3	43.06	141.22	0.00	0.00

**Hoofdwapening**

Ligger:2

Geb.	Pos. [mm]	$M_{Ed}$ [kNm]	z B/O [mm]	$A_b$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_a$ [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S2+0	-74.08	319 Ond	496	604	3x16	2,68

**Opmerkingen**

- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:2

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Beugels	Lengte [mm]	$A_{sw}$ [mm <sup>2</sup> /m]	$V_{Ed}$ [kN]	$A_{opg}$ [mm <sup>2</sup> ]	Opm.
1	S1+0	S2+0	Ø6-150	750	307	99		6,58
2	S2+0	S3+0	Ø6-150	750	307	99		6,58

**Opmerkingen**

- [6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.
- [58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

TS/Balkroosters

Rel: 6.01 23 dec 2015

Project...: 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

Dimensies: kN/m/rad

Datum....: 23/12/2015

Bestand...: g:\proj\2015\15-5369\ber\gedeelte overkapping\funderingsbalken.grw

Torsiefac: 10 %

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

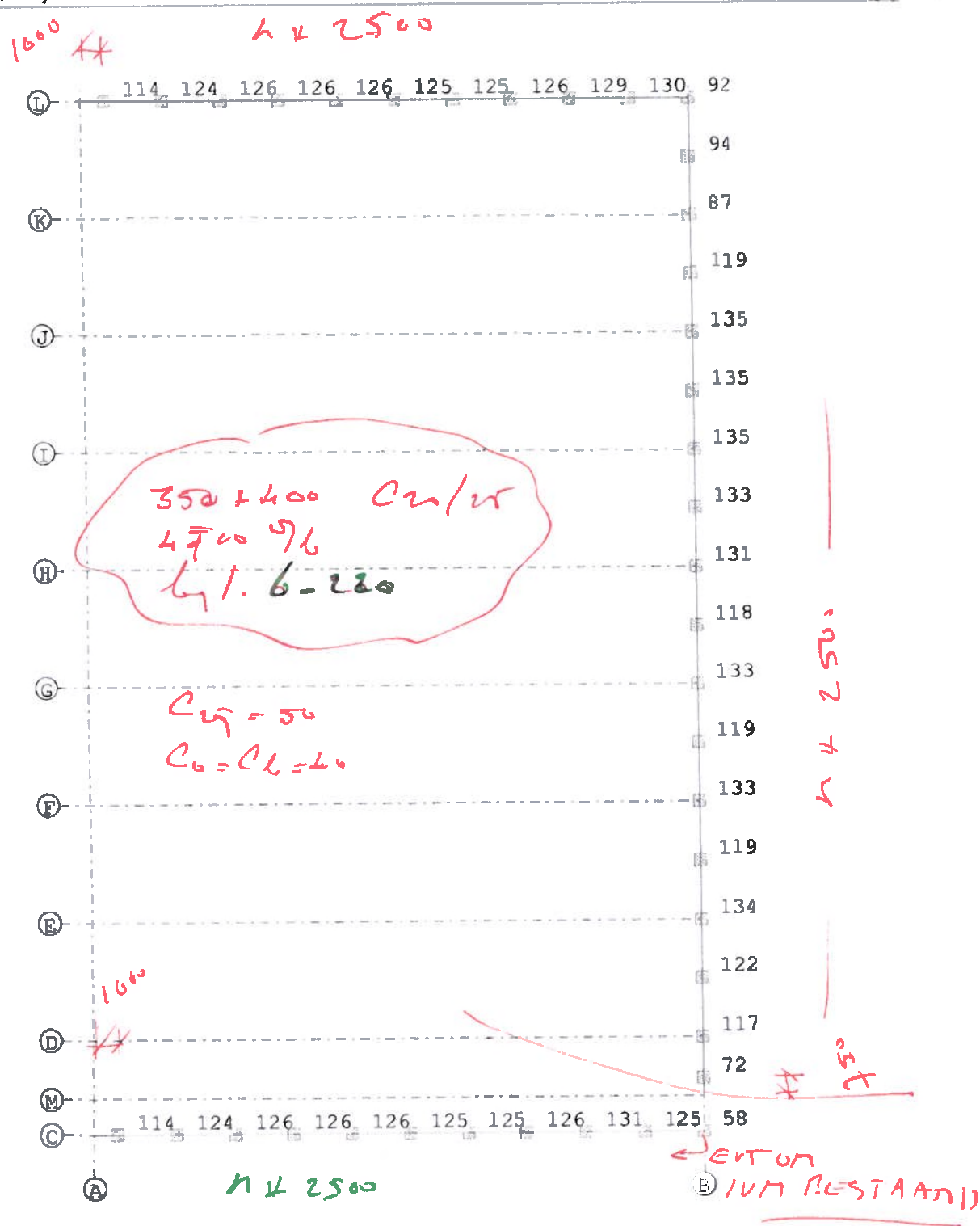
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2:2011(nl)	NB:2011(nl)

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**REACTIES** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

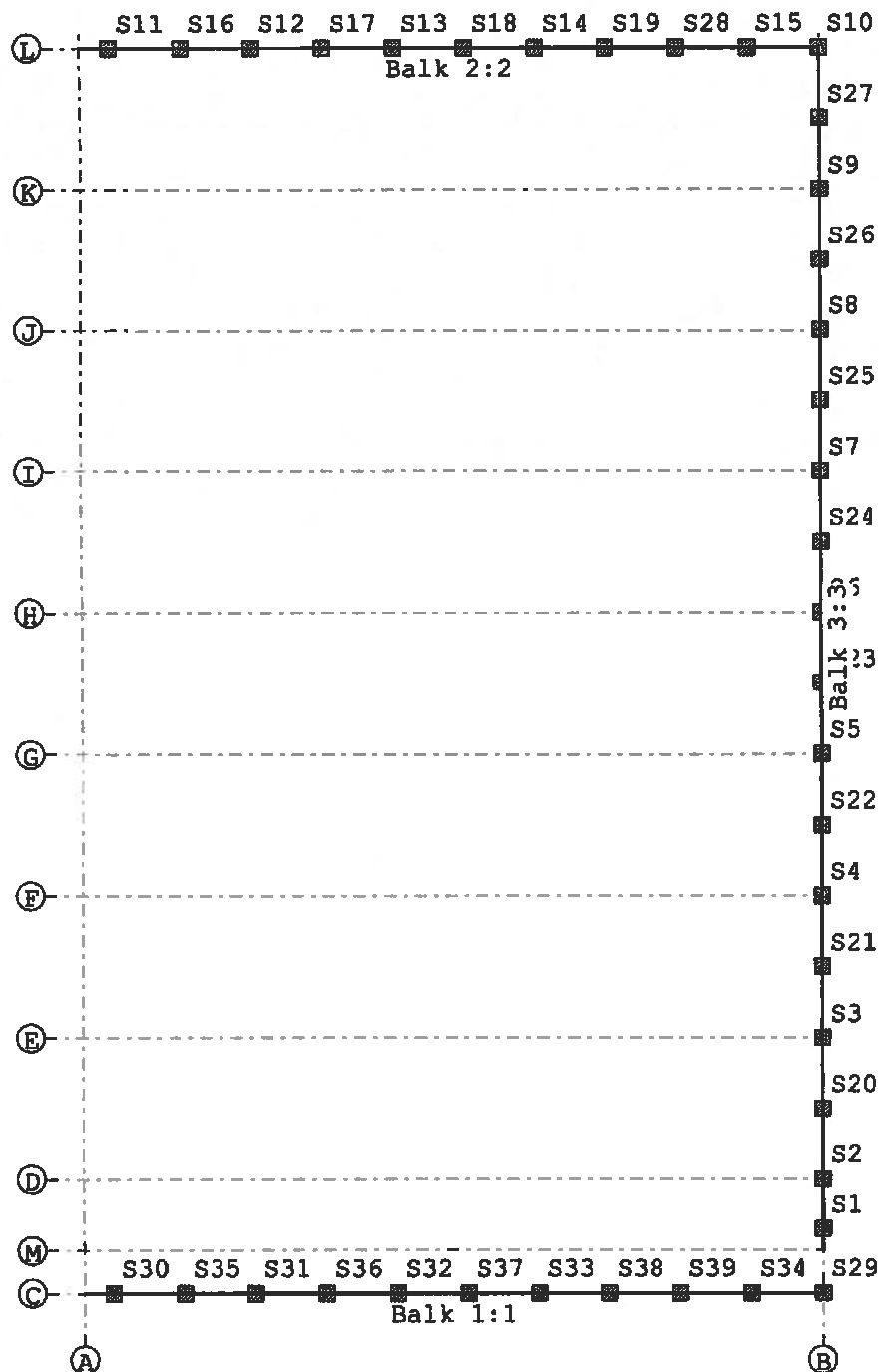
**REACTIES** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

Balk Stp		MX		Z		MY	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	30	0.00	0.00	113.57	113.57	-0.00	-0.00
1	35	0.00	0.00	124.10	124.10	-0.00	-0.00
1	31	0.00	0.00	126.25	126.25	0.00	0.00
1	36	0.00	0.00	125.77	125.77	0.00	0.00
1	32	0.00	0.00	125.53	125.53	0.00	0.00

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**GEOMETRIE****MATERIALEN**Mt Omschrijving E-mechanica [N/mm<sup>2</sup>] Kruipcoef. S.M. Pois.

1	C20/25	7480	3.01	25.0	0.20
---	--------	------	------	------	------

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**PROFIELEN [mm]**

Prof. Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Torsietr.	Traagheid
1 B*H 350*400	1:C20/25	1.400e+005	2.766e+009	1.867e+009

**PROFIELEN vervolg [mm]**

Nr.	Vormf.	Breedte	Hoogte	Zs	Rek.As	Type	b1	h1	b2	h2
1	0.00	350	400	200	0.00	0:RH				

**PROFIELVORMEN [mm]**

1 B\*H 350\*400

**STRAMIENLIJNEN**

Nr.	Naam	X-begin	Y-begin	X-eind	Y-Eind
1	A	0.000	-2.000	0.000	43.000
2	B	26.000	-2.000	26.000	43.000
3	C	0.000	-1.500	26.000	-1.500
4	D	0.000	2.500	26.000	2.500
5	E	0.000	7.500	26.000	7.500
6	F	0.000	12.500	26.000	12.500
7	G	0.000	17.500	26.000	17.500
8	H	0.000	22.500	26.000	22.500
9	I	0.000	27.500	26.000	27.500
10	J	0.000	32.500	26.000	32.500
11	K	0.000	37.500	26.000	37.500
12	L	0.000	42.500	26.000	42.500
13	M	0.000	0.000	26.000	0.000

**BALKEN**

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
1	1	A;C	B;C	1:B*H 350*400
2	2	A;L	B;L	1:B*H 350*400
3	3	B;M	B;L	1:B*H 350*400

**BALKEN vervolg**

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
1	1	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
2	2	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
3	3	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

**Opmerkingen:**

De torsie traagheid van alle balken is tot 10% gereduceerd

**STEUNPUNTTYPE**

Nr.	: 1	Rotatie	X:Veerwaarde:	1
Afmeting	: rond 130	(130)Verplaatsing	Z:Veerwaarde	Ondergr. Bovengr.
Min.afst.:	0.500	Type:Normaal	10000.000	-135.000 135.000
		Rotatie	Y:Veerwaarde:	1



Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**STEUNPUNTEN**

Nr.	Steunpunttype	Balk	Positie	Excentr. Opm:
1	1:rond 130	Balk 3:3	0.750	0.000
2	1:rond 130	Balk 3:3	2.500	0.000
3	1:rond 130	Balk 3:3	7.500	0.000
4	1:rond 130	Balk 3:3	12.500	0.000
5	1:rond 130	Balk 3:3	17.500	0.000
6	1:rond 130	Balk 3:3	22.500	0.000
7	1:rond 130	Balk 3:3	27.500	0.000
8	1:rond 130	Balk 3:3	32.500	0.000
9	1:rond 130	Balk 3:3	37.500	0.000
10	1:rond 130	Balk 2:2	26.000	0.000
11	1:rond 130	Balk 2:2	1	0.000
12	1:rond 130	Balk 2:2	6.0	0.000
13	1:rond 130	Balk 2:2	11	0.000
14	1:rond 130	Balk 2:2	16.0	0.000
15	1:rond 130	Balk 2:2	23.5	0.000
16	1:rond 130	Balk 2:2	3.5	0.000
17	1:rond 130	Balk 2:2	8.5	0.000
18	1:rond 130	Balk 2:2	13.500	0.000
19	1:rond 130	Balk 2:2	18.5	0.000
20	1:rond 130	Balk 3:3	5.000	0.000
21	1:rond 130	Balk 3:3	10.000	0.000
22	1:rond 130	Balk 3:3	15.000	0.000
23	1:rond 130	Balk 3:3	20.000	0.000
24	1:rond 130	Balk 3:3	25.000	0.000
25	1:rond 130	Balk 3:3	30.000	0.000
26	1:rond 130	Balk 3:3	35.000	0.000
27	1:rond 130	Balk 3:3	40.000	0.000
28	1:rond 130	Balk 2:2	21.000	0.000
29	1:rond 130	Balk 1:1	26.000	0.000
30	1:rond 130	Balk 1:1	1	0.000
31	1:rond 130	Balk 1:1	6.0	0.000
32	1:rond 130	Balk 1:1	11	0.000
33	1:rond 130	Balk 1:1	16.0	0.000
34	1:rond 130	Balk 1:1	23.5	0.000
35	1:rond 130	Balk 1:1	3.5	0.000
36	1:rond 130	Balk 1:1	8.5	0.000
37	1:rond 130	Balk 1:1	13.500	0.000
38	1:rond 130	Balk 1:1	18.5	0.000
39	1:rond 130	Balk 1:1	21.000	0.000

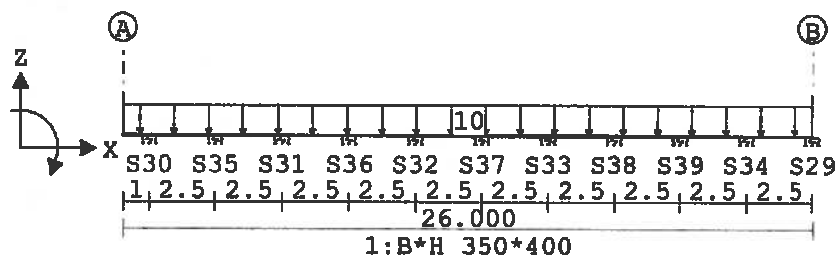
**BELASTINGGEVALLEN**

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.50	0.50	0.30	0.00

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk	0 Onbekend

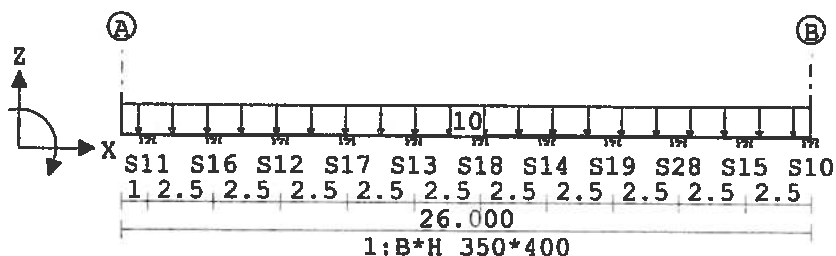
Balk 1:1 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	26.000	0.000

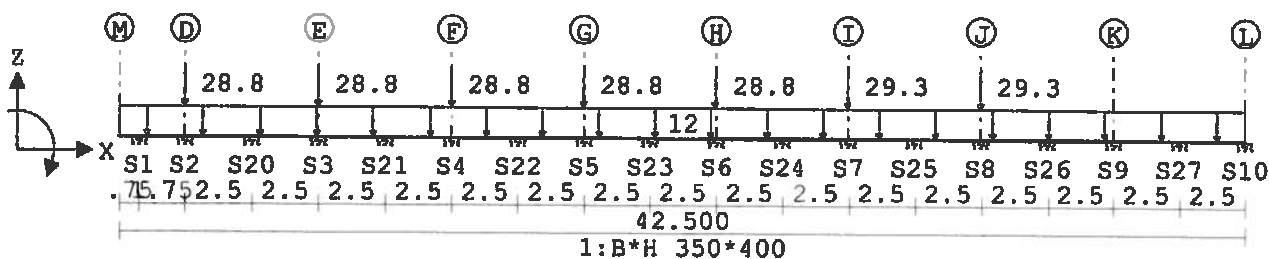
**Balk 2:2 B.G:1 Permanent**



**B.G:1 Permanent**

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 2:2	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	26.000	0.000

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

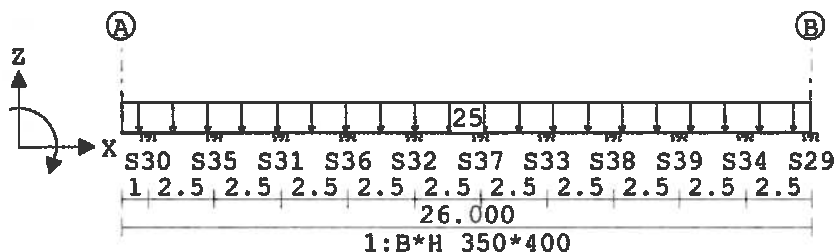
**VELDBELASTINGEN**

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:3	1 1:q-last	-12.000	-12.000	0.000	42.500	0.000
Balk 3:3	2 8:Puntlast	-28.800		2.500		0.000
Balk 3:3	3 8:Puntlast	-28.800		7.500		0.000
Balk 3:3	4 8:Puntlast	-28.800		12.500		0.000
Balk 3:3	5 8:Puntlast	-28.800		17.500		0.000
Balk 3:3	6 8:Puntlast	-28.800		22.500		0.000
Balk 3:3	7 8:Puntlast	-29.300		27.500		0.000
Balk 3:3	8 8:Puntlast	-29.300		32.500		0.000

**VELDBELASTINGEN**

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk

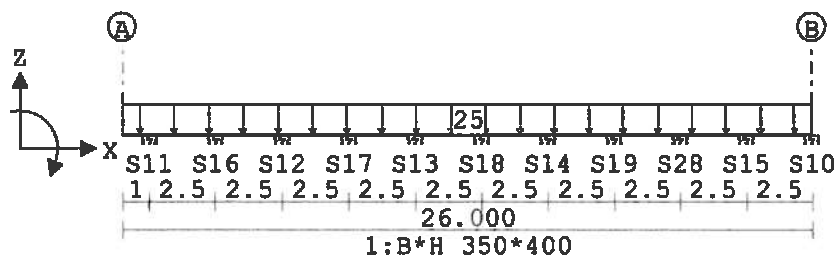
**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-25.000	-25.000	0.000	26.000	0.000

**VELDBELASTINGEN**

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk

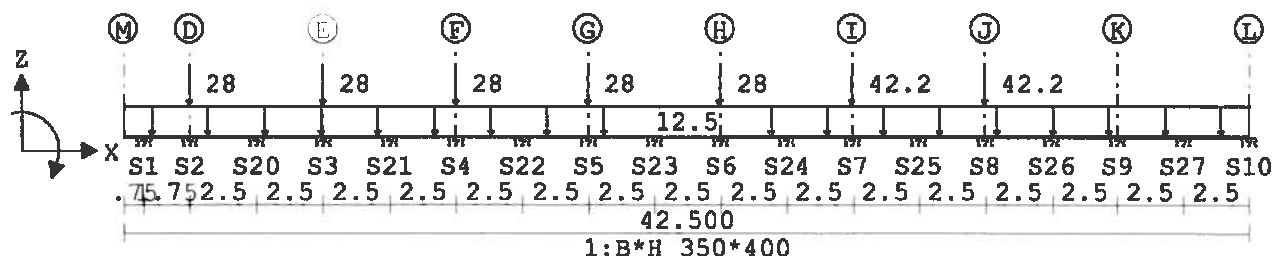
**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 2:2	1 1:q-last	-25.000	-25.000	0.000	26.000	0.000

**VELDBELASTINGEN**

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

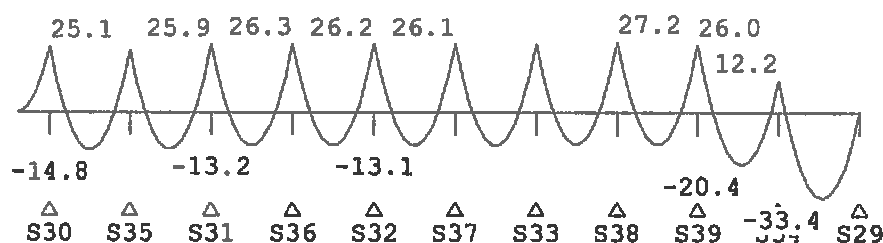
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:3	1 1:q-last	-12.500	-12.500	0.000	42.500	0.000
Balk 3:3	2 8:Puntlast	-28.000		2.500		0.000
Balk 3:3	3 8:Puntlast	-28.000		7.500		0.000
Balk 3:3	4 8:Puntlast	-28.000		12.500		0.000
Balk 3:3	5 8:Puntlast	-28.000		17.500		0.000
Balk 3:3	6 8:Puntlast	-28.000		22.500		0.000
Balk 3:3	7 8:Puntlast	-42.200		27.500		0.000
Balk 3:3	8 8:Puntlast	-42.200		32.500		0.000

**BELASTINGCOMBINATIES**

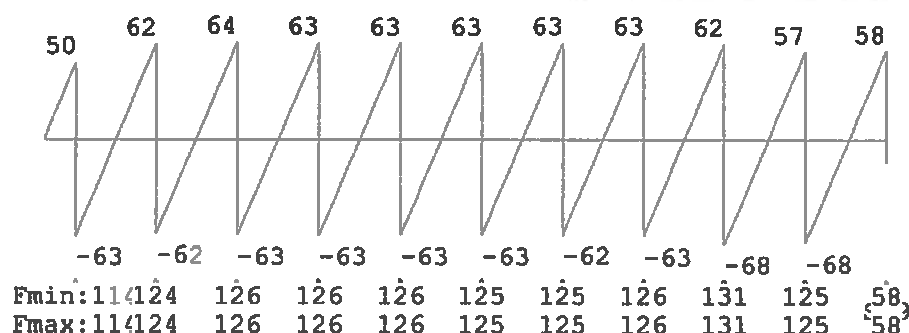
BC Type	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22	2 Extr	1.35				
2 Quas.	1 Perm	1.00						
3 Freq.	1 Perm	1.00						
4 Blij.	1 Perm	1.00						

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

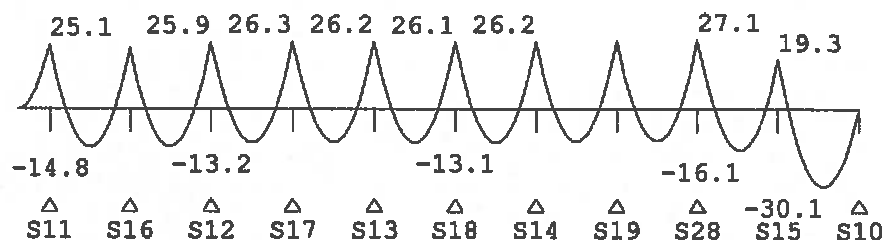


Project...: - 15-5369

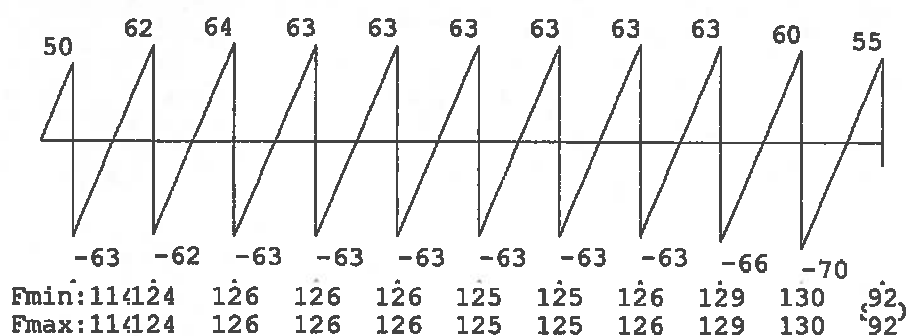
Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**MOMENTEN** Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie

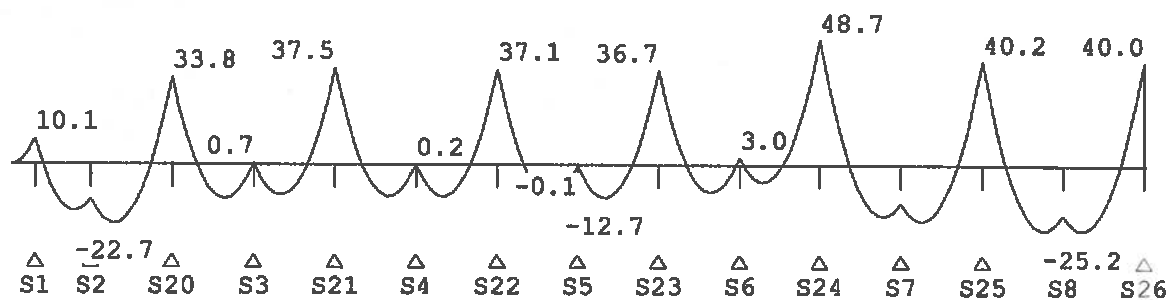
**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie

**MOMENTEN** Fysisch lineair

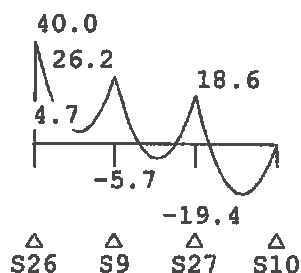
Balk 3:3 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 15

**MOMENTEN** Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie

Velden: 16 t/m 18



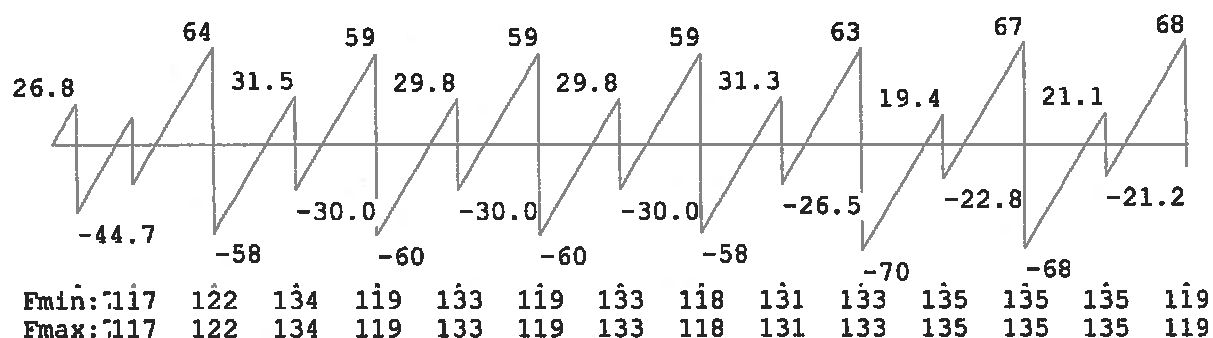
Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

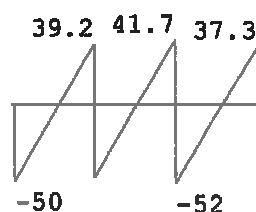
Balk 3:3 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 15

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie

Velden: 16 t/m 18



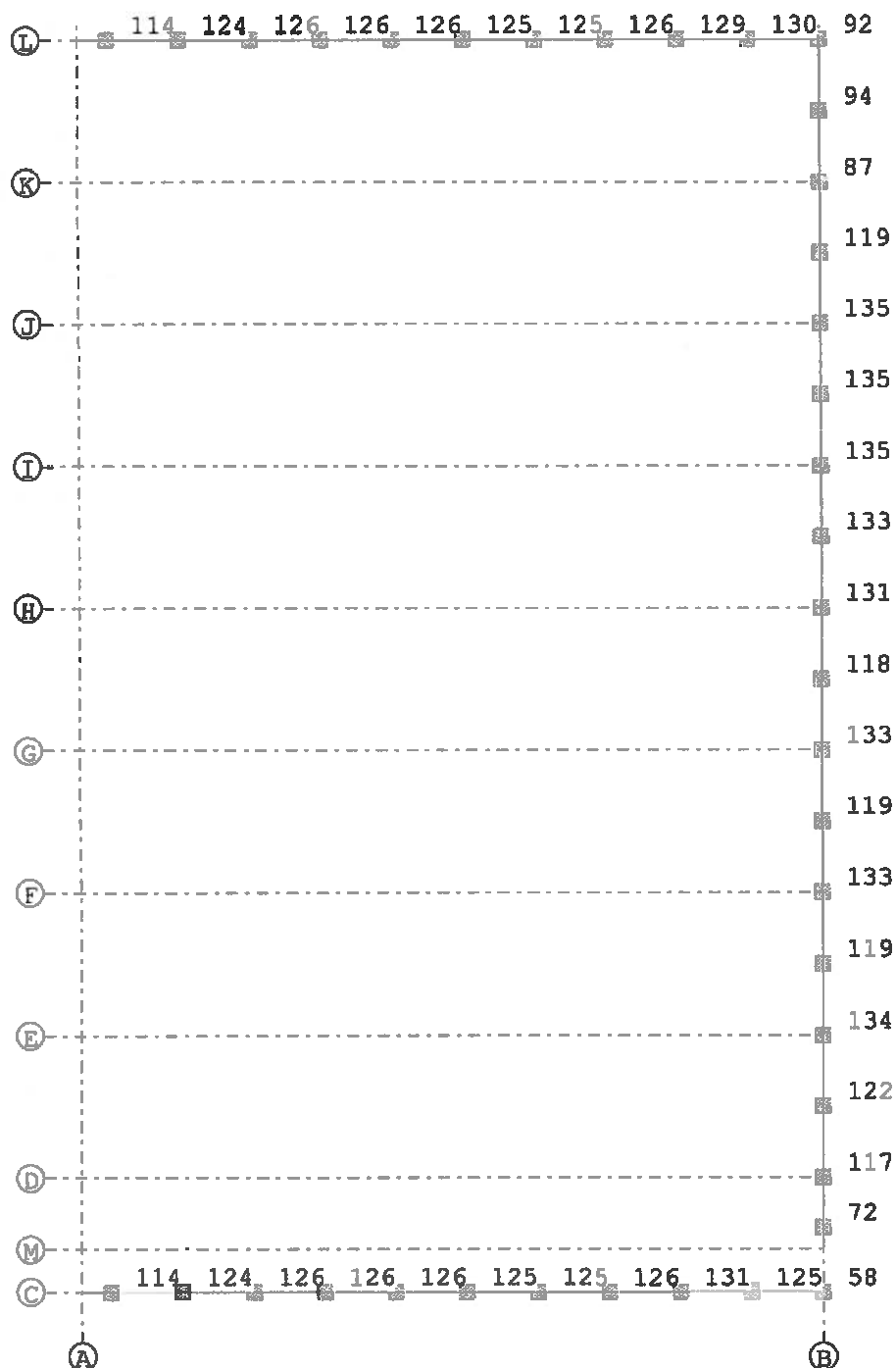
Fmin: 11987    94,    92  
 Fmax: 11987    94,    92

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**REACTIES** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

**REACTIES** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

Balk	Stp	MX		Z		MY	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	30	0.00	0.00	113.57	113.57	-0.00	-0.00
1	35	0.00	0.00	124.10	124.10	-0.00	-0.00
1	31	0.00	0.00	126.25	126.25	0.00	0.00
1	36	0.00	0.00	125.77	125.77	0.00	0.00
1	32	0.00	0.00	125.53	125.53	0.00	0.00

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**REACTIES** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

Balk	Stp	MX		Z		MY	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	37	0.00	0.00	125.43	125.43	0.00	0.00
1	33	0.00	0.00	125.29	125.29	-0.00	-0.00
1	38	0.00	0.00	126.37	126.37	-0.00	-0.00
1	39	0.00	0.00	130.62	130.62	-0.00	-0.00
1	34	0.00	0.00	124.89	124.89	0.00	0.00
1	29	0.00	0.00	57.90	57.90	0.00	0.00
2	11	-0.00	-0.00	113.57	113.57	-0.00	-0.00
2	16	-0.00	-0.00	124.10	124.10	-0.00	-0.00
2	12	-0.00	-0.00	126.25	126.25	0.00	0.00
2	17	-0.00	-0.00	125.77	125.77	0.00	0.00
2	13	-0.00	-0.00	125.54	125.54	0.00	0.00
2	18	-0.00	-0.00	125.49	125.49	0.00	0.00
2	14	-0.00	-0.00	125.32	125.32	0.00	0.00
2	19	-0.00	-0.00	125.69	125.69	-0.00	-0.00
2	28	-0.00	-0.00	128.78	128.78	-0.00	-0.00
2	15	-0.00	-0.00	130.14	130.14	0.00	0.00
2	10	-0.00	-0.00	92.36	92.36	0.00	0.00
3	1	0.00	0.00	71.56	71.56	0.00	0.00
3	2	0.00	0.00	116.68	116.68	0.00	0.00
3	20	0.00	0.00	121.59	121.59	0.00	0.00
3	3	-0.00	-0.00	134.44	134.44	0.00	0.00
3	21	-0.00	-0.00	119.08	119.08	0.00	0.00
3	4	0.00	0.00	132.73	132.73	0.00	0.00
3	22	0.00	0.00	119.11	119.11	0.00	0.00
3	5	-0.00	-0.00	132.78	132.78	0.00	0.00
3	23	-0.00	-0.00	117.64	117.64	0.00	0.00
3	6	0.00	0.00	130.67	130.67	0.00	0.00
3	24	0.00	0.00	133.02	133.02	0.00	0.00
3	7	0.00	0.00	135.00	135.00	0.00	0.00
3	25	0.00	0.00	135.00	135.00	0.00	0.00
3	8	-0.00	-0.00	135.00	135.00	0.00	0.00
3	26	-0.00	-0.00	118.51	118.51	0.00	0.00
3	9	-0.00	-0.00	86.99	86.99	0.00	0.00
3	27	0.00	0.00	93.86	93.86	0.00	0.00
3	10	-0.00	-0.00	92.36	92.36	0.00	0.00

**PROFIELGEGEVENS Balk**

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B\*H 350\*400

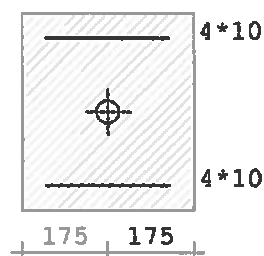
**Algemeen**

Materiaal : C20/25  
 Oppervlak : 1.400000e+005  
 Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 1.8667e+009  
 Vormfactor : 0.00

**Doorsnede**

breedte : 350 hoogte : 400 zwaartepunt tov onderkant : 200  
 Referentie : Boven





Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

Fictieve dikte	:	186.7		
Breedte lastvlak $a_p$ 6.1(10)	:	0		
Betonkwaliteit element	:	C20/25	Kruipcoëf.	: 3.010
Soort spanningsrekdiagram	:	Parabolisch - rechthoekig diagram		
Staalqualiteit hoofdwapening	:	500	$\epsilon_{uk}$	: 2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met klimmende tak		
Staalqualiteit beugels	:	500		
Bundels toepassen	:	Ja	Breedte stort sleuf:	50
Geprefabriceerd element	:	Nee		

<b>Betondekking</b>		Boven	Onder
Milieu	:	XC2 (XF1)	XC2 (XF1)
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Nee	Nee
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S4	S4
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	30	30
Toegepaste dekking	:	46	46
Toegepaste zijdekking	:	56	
Gelijkwaardige diameter	:	10	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$	:	10 25 0	10 25 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$	:	25 5 30	25 5 30

Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	30	30
Toegepaste dekking	:	40	40
Toegepaste zijdekking	:	50	
Gelijkwaardige diameter	:	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ $\Delta C_{dur}$	:	6 25 0	6 25 0
$C_{min}$ $\Delta C_{dev}$ $C_{nom}$	:	25 5 30	25 5 30

<b>Wapening</b>		Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag	:	4*10	4*10
Basiswapening 2e laag	:		
H.o.h.afstand 2e laag	:	0	0
Automatisch verhogen basiswap.	:	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Bijlegdiameters	:	10;12;16	10;12;16
Diameter nuttige hoogte	:	10.0	10.0
Min.tussenruimte	:	50	50
Min.tussenruimte naast stortsl.	:	50	
Aanhechting	:	Automatisch	Automatisch

<b>Beugels</b>			
Voorkeur h.o.h. afstand	:	220;110;55;50	
Beugeldiameter	:	6	
Betonkwaliteit	:	C20/25	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	350	Hoogte t.b.v. dwarskr: 400
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal $\theta$	:	21.8	z berekenen via: MRd

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**Hoofdwapening**

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
16	S38+0	27.21	283 Bov	177	315	4x10	68
21	S29-1153	-33.37	283 Ond	218	315	4x10	

## Opmerkingen

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

**Wring- en dwarskrachtwapening**

Balk 1:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Beugels	Lengte [mm]	<Wringing> <Dwarskr.>				V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Opm.
					A <sub>langs</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>bgl</sub> [mm <sup>2</sup> /m]	A <sub>bgl</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>opg</sub> [mm <sup>2</sup> ]			
1	S30-1000	S30-170	Ø6-220	830	0	0	250	0	41.5	0	58
2	S30-170	S30+0	Ø6-220	170	0	0	250	0	50.1	0	6,58
3	S30+0	S30+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	63.2	0	6
4	S30+590	S35-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	43.5	0	
5	S35-370	S35+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.1	0	6
6	S35+0	S35+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	61.8	0	6
7	S35+370	S31-590	Ø6-220	1540	0	0	250	0	43.2	0	
8	S31-590	S31+0	Ø6-220	590	0	0	250	0	63.5	0	6
9	S31+0	S31+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.4	0	6
10	S31+370	S36-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.2	0	
11	S36-370	S36+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.8	0	6
12	S36+0	S36+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
13	S36+370	S32-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
14	S32-370	S32+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.6	0	6
15	S32+0	S32+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
16	S32+370	S37-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
17	S37-370	S37+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.6	0	6
18	S37+0	S37+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.5	0	6
19	S37+370	S33-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
20	S33-370	S33+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
21	S33+0	S33+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.3	0	6
22	S33+370	S38-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.4	0	
23	S38-370	S38+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	63.0	0	6
24	S38+0	S38+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	63.1	0	6
25	S38+370	S39-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.5	0	
26	S39-370	S39+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.2	0	6
27	S39+0	S39+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	68.2	0	6
28	S39+590	S34-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	38.5	0	
29	S34-370	S34+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	57.1	0	6
30	S34+0	S34+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	67.5	0	6
31	S34+590	S29-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	39.2	0	
32	S29-370	S29+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	57.7	0	6

## Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**Hoofdwapening**

Balk 2:2

Geb.	Pos. [mm]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
18	S28+0	27.12	283 Bov	177	315	4x10	68
21	S10-1096	-30.14	283 Ond	197	315	4x10	

**Opmerkingen**

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

**Wring- en dwarskrachtwapening**

Balk 2:2

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Beugels	Lengte [mm]	<Wringing> <Dwarskr.>				V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Opm.
					A <sub>langs</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>bg1</sub> [mm <sup>2</sup> /m]	A <sub>bg1</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>opg</sub> [mm <sup>2</sup> ]			
1	S11-1000	S11-170	Ø6-220	830	0	0	250	0	41.5	0	58
2	S11-170	S11+0	Ø6-220	170	0	0	250	0	50.1	0	6,58
3	S11+0	S11+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	63.2	0	6
4	S11+590	S16-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	43.5	0	
5	S16-370	S16+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.1	0	6
6	S16+0	S16+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	61.8	0	6
7	S16+370	S12-590	Ø6-220	1540	0	0	250	0	43.2	0	
8	S12-590	S12+0	Ø6-220	590	0	0	250	0	63.5	0	6
9	S12+0	S12+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.4	0	6
10	S12+370	S17-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.2	0	
11	S17-370	S17+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.8	0	6
12	S17+0	S17+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
13	S17+370	S13-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
14	S13-370	S13+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.6	0	6
15	S13+0	S13+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
16	S13+370	S18-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
17	S18-370	S18+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.6	0	6
18	S18+0	S18+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.6	0	6
19	S18+370	S14-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.1	0	
20	S14-370	S14+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
21	S14+0	S14+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.4	0	6
22	S14+370	S19-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.3	0	
23	S19-370	S19+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.9	0	6
24	S19+0	S19+370	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.5	0	6
25	S19+370	S28-370	Ø6-220	1760	0	0	250	0	44.2	0	
26	S28-370	S28+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	62.7	0	6
27	S28+0	S28+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	65.7	0	6
28	S28+590	S15-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	40.9	0	
29	S15-370	S15+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	59.5	0	6
30	S15+0	S15+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	70.3	0	6
31	S15+590	S10-370	Ø6-220	1540	0	0	250	0	40.7	0	
32	S10-370	S10+0	Ø6-220	370	0	0	250	0	54.9	0	6

**Opmerkingen**

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**Hoofdwapening**

Balk 3:3

Geb.	Pos. [mm]	M <sub>Ed</sub> [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm <sup>2</sup> ]	Aa [mm <sup>2</sup> ]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
9	S21+0	37.46	283 Bov	246*	315	4x10	54
25	S8+592	-25.15	283 Ond	164	315	4x10	
20	S24+0	48.71	315 Bov	323	315	4x10	
			Bov		79	+1x10 (1B)	
23	S25+0	40.24	283 Bov	265	315	4x10	

DOET VLOER  
ZELF

## Opmerkingen

[54] \* = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

**Wring- en dwarskrachtwapening**

Balk 3:3

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Beugels	Lengte [mm]	<Wringing > <Dwarskr.>				V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Opm.
					A <sub>langs</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>bg1</sub> [mm <sup>2</sup> /m]	A <sub>bg1</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>opg</sub> [mm <sup>2</sup> ]			
1	S1-750	S1+0	Ø6-220	750	0	0	250	0	26.7	0	59
2	S1+0	S1+215	Ø6-220	215	0	0	250	0	44.6	0	6
3	S1+215	S2+0	Ø6-220	1535	0	0	250	0	36.9	0	
4	S2+0	S20-590	Ø6-220	1910	0	0	250	0	42.4	0	
5	S20-590	S20+0	Ø6-220	590	0	0	250	0	63.5	0	6
6	S20+0	S20+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	57.9	0	6
7	S20+590	S3+0	Ø6-220	1910	0	0	250	0	36.8	0	
8	S3+0	S21-590	Ø6-220	1910	0	0	250	0	38.2	0	
9	S21-590	S21+0	Ø6-220	590	0	0	250	0	59.3	0	6
10	S21+0	S21+590	Ø6-220	590	0	0	250	0	59.5	0	6
11	S21+590	S4+0	Ø6-220	1910	0	0	250	0	38.4	0	
12	S4+0	S22-590	Ø6-220	1910	0	0	250	0	38.3	0	
13	S22-590	S22+0	Ø6-220	590	1	0	250	0	59.4	0	6
14	S22+0	S22+590	Ø6-220	590	1	0	250	0	59.5	0	6
15	S22+590	S5+0	Ø6-220	1910	0	0	250	0	38.4	0	
16	S5+0	S23-590	Ø6-220	1910	0	0	250	0	38.2	0	
17	S23-590	S23+0	Ø6-220	590	1	0	250	0	59.3	0	6
18	S23+0	S23+590	Ø6-220	590	1	0	250	0	58.1	0	6
19	S23+590	S6+0	Ø6-220	1910	0	0	250	0	37.0	0	
20	S6+0	S24-590	Ø6-220	1910	0	0	250	0	41.8	0	
21	S24-590	S24+0	Ø6-220	590	1	0	250	0	62.9	0	6
22	S24+0	S24+810	Ø6-220	810	1	0	250	0	69.9	0	6
23	S24+810	S7+0	Ø6-220	1690	0	0	250	0	40.9	0	
24	S7+0	S25-810	Ø6-220	1690	0	0	250	0	37.5	0	
25	S25-810	S25+0	Ø6-220	810	1	0	250	0	66.5	0	6
26	S25+0	S25+810	Ø6-220	810	1	0	250	0	68.3	0	6
27	S25+810	S8+0	Ø6-220	1690	0	0	250	0	39.3	0	
28	S8+0	S26-810	Ø6-220	1690	0	0	250	0	39.2	0	
29	S26-810	S26+0	Ø6-220	810	1	0	250	0	68.2	0	6
30	S26+0	S26+370	Ø6-220	370	2	0	250	0	50.1	0	6
31	S26+370	S9+0	Ø6-220	2130	0	0	250	0	39.1	0	
32	S9+0	S9+150	Ø6-220	150	2	0	250	0	47.7	0	6
33	S9+150	S27+0	Ø6-220	2350	0	0	250	0	42.3	0	
34	S27+0	S27+370	Ø6-220	370	2	0	250	0	52.1	0	6
35	S27+370	S10+0	Ø6-220	2130	0	0	250	0	38.8	0	

## Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

TS/Balkroosters

Rel: 6.01 23 dec 2015

Project...: 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

Dimensies: kN/m/rad

Datum....: 23/12/2015

Bestand...: g:\proj\2015\15-5369\ber\gedeelte overkapping\funderingsbalken.grw

Torsiefac: 10 %

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15

Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

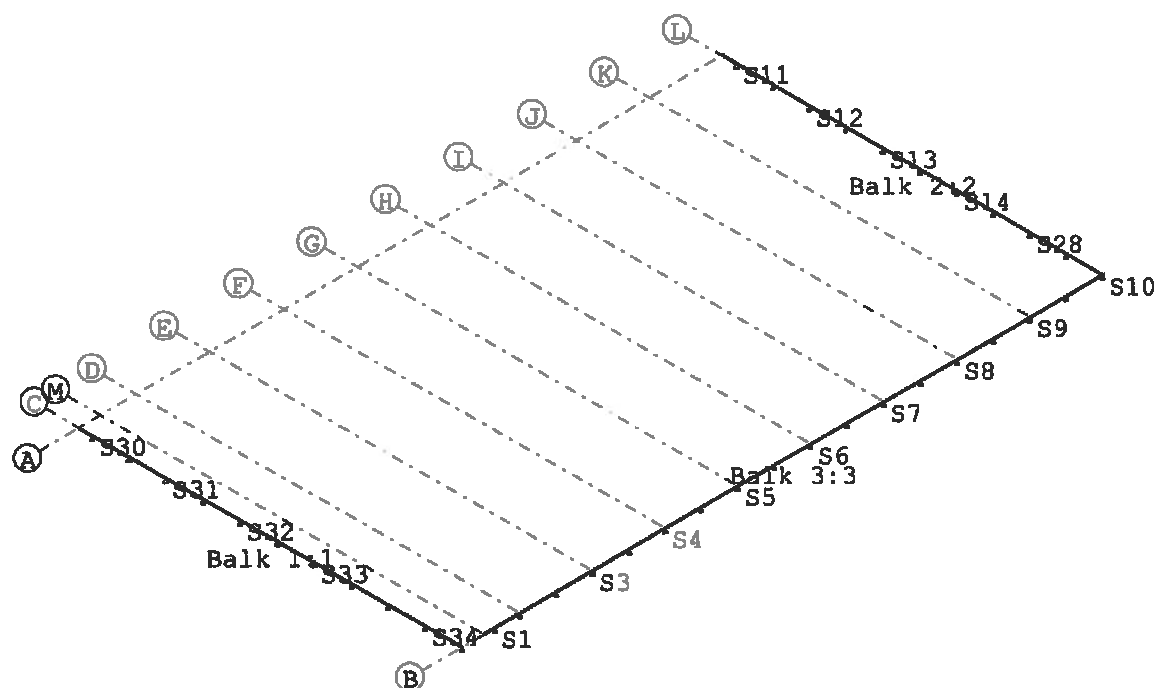
Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2:2011(nl)	NB:2011(nl)

**GEOMETRIE****PROFIELVORMEN [mm]**

1 B\*H 350\*400

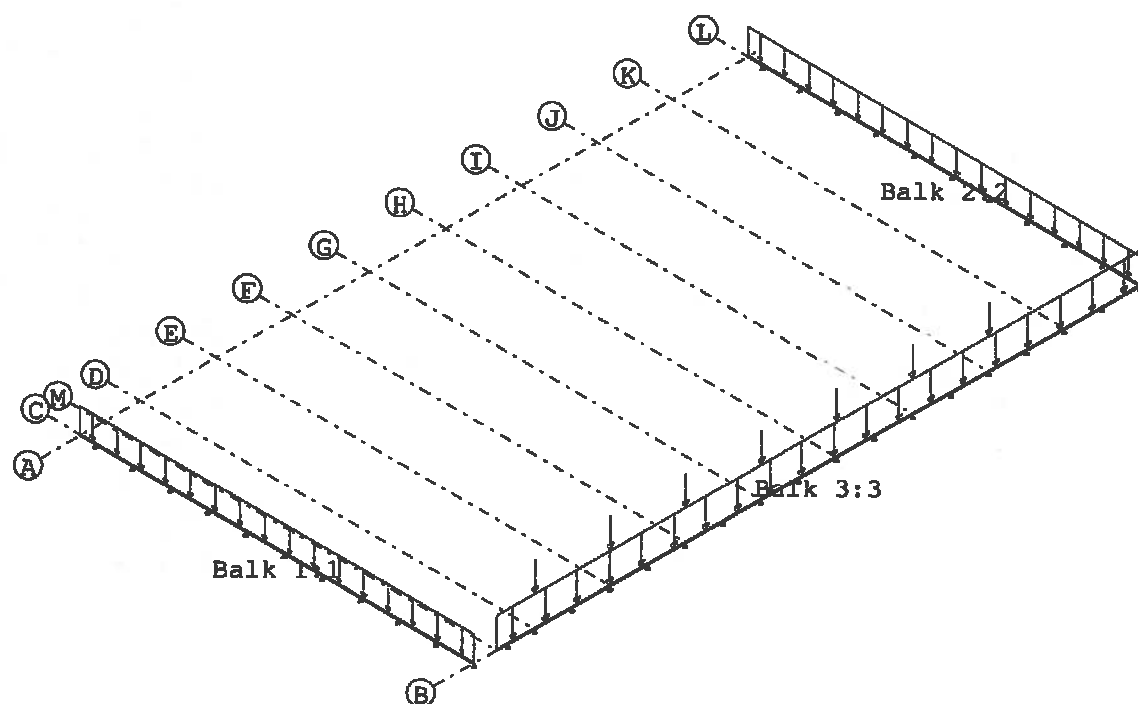


Project...: - 15-5369

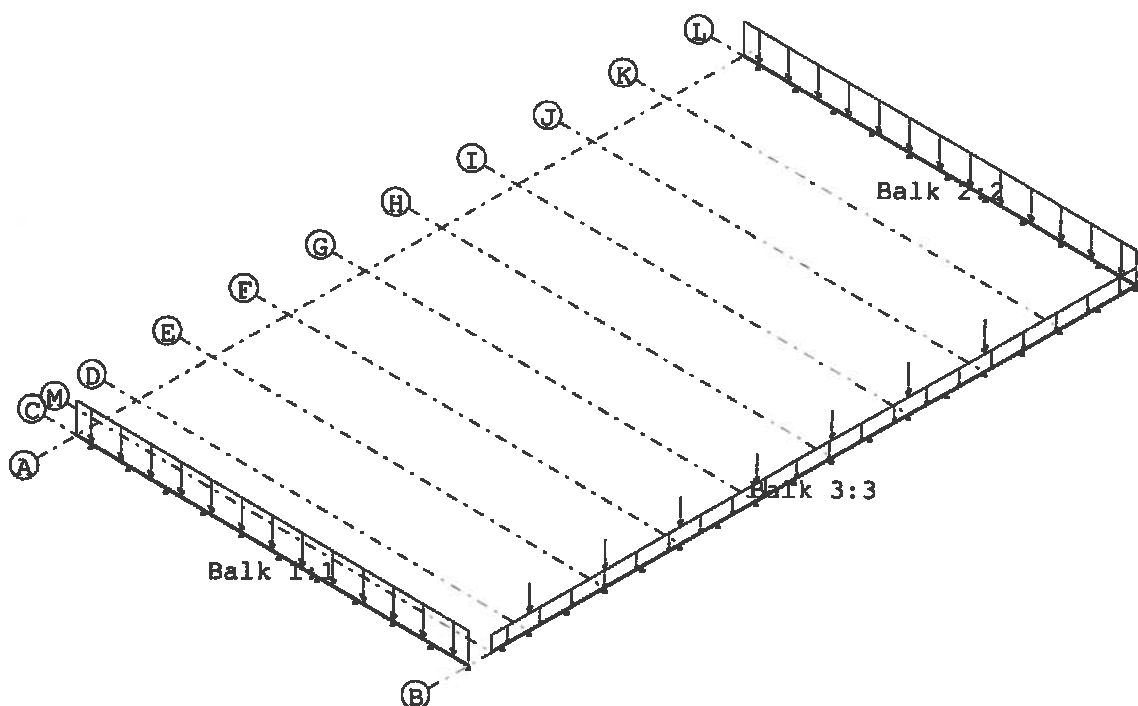
Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**VELDBELASTINGEN**

B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk



Project...: - 15-5369

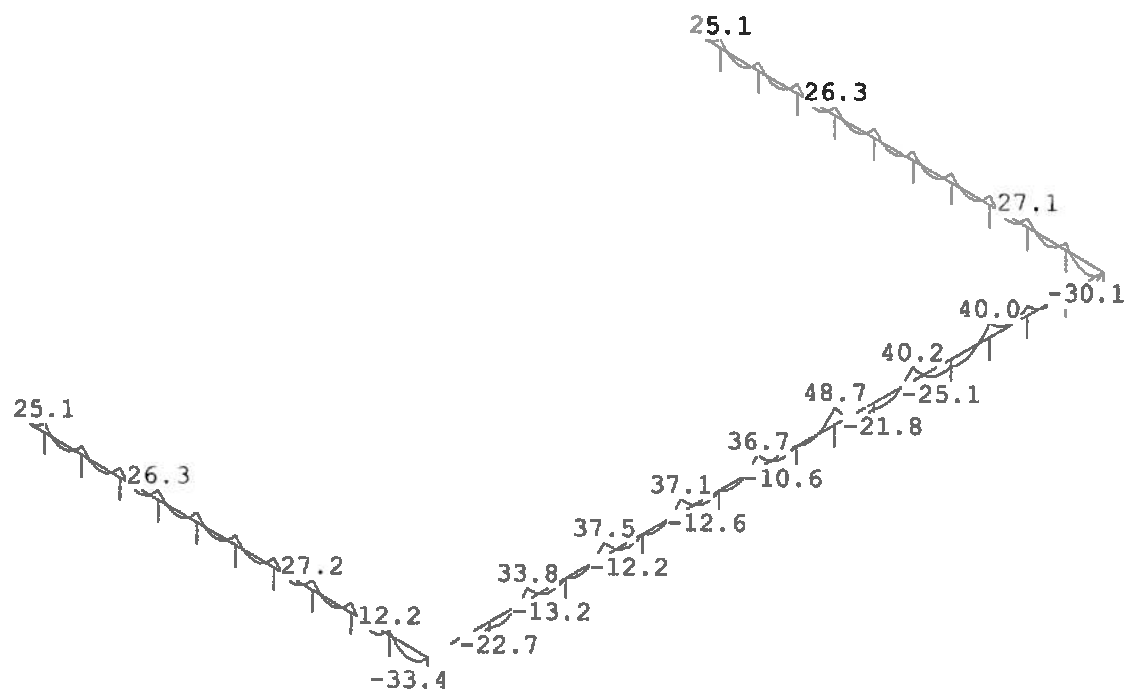
Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**BELASTINGCOMBINATIES**

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22	2 Extr	1.35				
2 Quas.	1 Perm	1.00						
3 Freq.	1 Perm	1.00						
4 Blij.	1 Perm	1.00						

**OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES****MOMENTEN** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

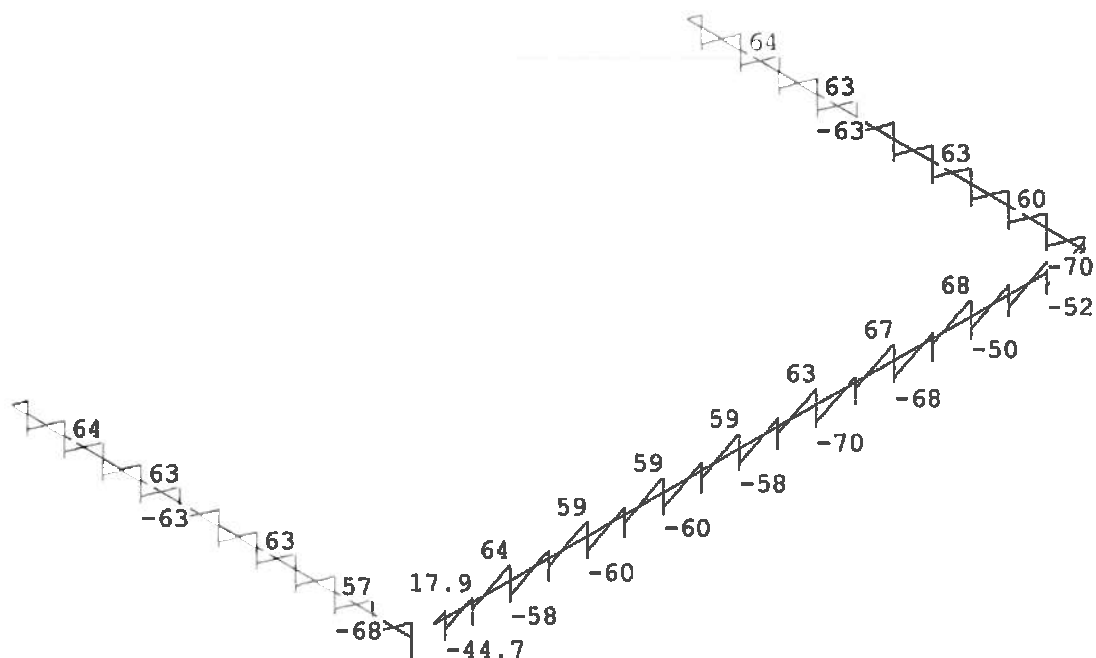


Project...: - 15-5369

Onderdeel: randbalken overkappingsgebied

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

**WRINGMOMENTEN** Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

