

Zeilbergsestraat 43
5751 LH Deurne

telefoon 0493-315438

info@bolwerkweekers.nl
www.bolwerkweekers.nl

project

Nieuwbouw
winkelruimte met
studio De Peelbergen
te Horst-Sevenum

projectnummer

18294

onderdeel

statische berekening

versie

01

datum

18-07-2018

berekend advies

Rabobank 1708.72.874
IBAN NL73RABO0170872874

K.v.K. 17067298
BTW 8044.21.936.B.01



A. INHOUD:

A. INHOUD:	1
B. ALGEMENE GEGEVENS	3
PROJECTGEGEVENS	3
GEBOUWGEGEVENS	3
WIJZIGINGEN	3
MATERIAALGEGEVENS	4
C. BELASTINGEN	5
DAK	5
VERDIEPINGSVLOER STUDIO	5
ZOLDERVLOER STUDIO	5
KELDERDEK WINKELRUIMTE / MAGAZIJN	5
BEGANE GRONDVLOER KANTOOR	5
BEGANE GRONDVLOER WINKELRUIMTE	6
METSELWERK	6
PUNT- EN LIJNLASTEN	6
D. STABILITEIT	7
ALGEMEEN	7
CAPACITEIT WINDVERBANDEN	8
E. KAP	9
DAKPLATEN	9
GORDINGEN	9
<i>as A-B</i>	9
<i>as B-C</i>	10
AFSCHUIVING	10
SPANTEN AS 2 T/M 6	11
<i>voortoog spant</i>	65
SPANT AS 7, 8 EN 9	66
<i>voortoog spant</i>	120
SPANTEN AS 10 EN 11	121
SPANT AS 2	136
GEVELKOLOMMEN	151
F. ZOLDERVLOER STUDIO	159
ALGEMEEN	159
BALKLAAG	159
G. VERDIEPINGSVLOER STUDIO	160
ALGEMEEN	160
LATEIEN	160
VLOERSTROOK RAND	160
STALEN LIGGER AS 7	166
STALEN LIGGER AS 8	171
<i>Metselwerk oplegging</i>	175
STALEN LIGGER AS 9	176
<i>metselwerkoplegging</i>	179
KOLOMMEN	180
<i>hoek kantoor</i>	180
<i>kolom as 8</i>	182
<i>hoekkolom as 7 en 9</i>	183
H. KELDERDEK	184
ALGEMEEN	184

STALEN LIGGERS KELDERDEK.....	184
STALEN KOLOMMEN KELDER.....	194
BALKLAAG KANTOOR.....	196
I. BEGANE GRONDVLOER WINKEL	197
ALGEMEEN	197
J. KELDER.....	198
ALGEMEEN	198
<i>fundering onder voorbehoud.....</i>	<i>198</i>
K. FUNDERING	199
ALGEMEEN	199
<i>fundering onder voorbehoud.....</i>	<i>199</i>
POEREN	199
<i>kelder</i>	<i>199</i>
<i>poeren as A en C</i>	<i>200</i>

B. ALGEMENE GEGEVENS

PROJECTGEGEVENS

Onderdeel	:	statische berekening
Constructeur	:	Jan Arians
Kenmerk	:	18294-statische berekening-01.docx
Opdrachtgever	:	Emmers Equestrian te Hamont-Achel (België)
Ontwerp	:	Van Santvoort Architecten te Nuenen

Adviezen worden uitgevoerd onder de vigerende voorwaarden zoals omschreven in de DNR2011 die een aansprakelijkheidsbeperking bevat. Een exemplaar van de DNR wordt op verzoek digitaal toegezonden of is te downloaden vanaf <http://www.bolwerkweekers.nl/download/DNR2011.pdf>

GEBOUWGEGEVENS

Type gebouw	:	winkelruimte / woning	
Windgebied	:	III	
Omgeving	:	onbebouwd	
Gevolgklasse	:	CC2	
Referentieperiode	:	50 jaar	
Brandwerendheid hoofddraagconstructie	:	n.v.t. 30 minuten	winkelruimte woning

WIJZIGINGEN

Kenmerk	datum	wijzigingen
---------	-------	-------------

MATERIAALGEGEVENS

Betonconstructies	:	Betonkwaliteit :	C20/25
		Samenstelling volgens zeefanalyse van de betoncentrale.	
		Cement :	CEM I 32,5 R
		Betonstaalkwaliteit :	B500
Staalconstructies	:	Staalkwaliteit :	S 235
		Elektrisch te lassen :	min. a = 5mm
		Bouten min.	M16, kwaliteit 8.8.
		Ankers min.	M16, kwaliteit 4.6.
Houtconstructies	:	Europees naaldhout,	
		Sterkteklasse	C18
		Klimaatklasse	1
Metselwerk	:	Baksteen	$f'_b = 12.5 \text{ N/mm}^2$
		Porisostuc	$f'_b = 15.0 \text{ N/mm}^2$
		Kalkzandsteen CS12	$f'_b = 12.0 \text{ N/mm}^2$
		Kalkzandsteen klinker CS20	$f'_b = 20.0 \text{ N/mm}^2$
		MBI betonsteen	$f'_b = 20.0 \text{ N/mm}^2$
		Mortelkwaliteit	$f'_m = 10.0 \text{ N/mm}^2$
		Dilatatie metselwerk volgens opgave fabrikant.	
Grondwerken	:	Grondwerk ten minste uitvoeren conform NEN-EN 1997-1 en -2	
Normen	:	Voor berekening geldende normen zijn de	
		NEN-EN 1990,	algemeen
		NEN-EN 1991-1-1 t/m -7,	belastingen
		NEN-EN 1992-1-1 en -2,	beton
		NEN-EN 1993-1-1, -2 en -8	staal
		NEN-EN 1994-1-1 en -2,	staal-beton
		NEN-EN 1995-1-1 en -2,	hout
		NEN-EN 1996-1-1 en -2,	metselwerk
		NEN-EN 1997-1-1 en -2,	geotechnisch
Detailberekeningen	:	Prefab betonconstructies, stalen gevels en dakplaten, werkplaatstekeningen en detailberekeningen volgens tekening en berekening van betreffende fabrikant.	

C. BELASTINGEN

DAK

Sandwichplaten op houten gordingen		$g_k = 0.25 \text{ kN/m}^2$
PV-cellen (as B-C)		$g_k = 0.15 \text{ kN/m}^2$
sneeuw belasting	$\Psi_0 = 0$	$s_k = 0.56 \text{ kN/m}^2$
wind (h=10m, onbebouwd)	$\Psi_0 = 0$	$w_k = 0.70 \text{ kN/m}^2$

VERDIEPINGSVLOER STUDIO

breedplaatvloer h = 250mm		$= 6.25 \text{ kN/m}^2$
afwerking + plafond		$= 1.50 \text{ kN/m}^2$
		$g_k = 7.75 \text{ kN/m}^2$
opgelegde belasting	$\Psi_0 = 0.4$	$= 1.75 \text{ kN/m}^2$
lichte wanden		$= 1.00 \text{ kN/m}^2$
		$q_k = 2.75 \text{ kN/m}^2$

ZOLDERVLOER STUDIO

balklaag + underlayment		$g_k = 0.50 \text{ kN/m}^2$
opgelegde belasting	$\Psi_0 = 0.4$	$= 1.75 \text{ kN/m}^2$

KELDERDEK WINKELRUIMTE / MAGAZIJN

kanaalplaatvloer h = 200mm		$= 3.10 \text{ kN/m}^2$
druklaag 50mm		$= 1.25 \text{ kN/m}^2$
afwerking 70mm		$= 1.40 \text{ kN/m}^2$
		$g_k = 5.75 \text{ kN/m}^2$
opgelegde belasting	$\Psi_0 = 1.00$	$q_k = 5.00 \text{ kN/m}^2$

BEGANE GRONDVLOER KANTOOR

balklaag + underlayment		$g_k = 0.50 \text{ kN/m}^2$
opgelegde belasting	$\Psi_0 = 0.5$	$= 2.50 \text{ kN/m}^2$
lichte wanden		$= 0.50 \text{ kN/m}^2$
		$q_k = 3.00 \text{ kN/m}^2$

BEGANE GRONDVLOER WINKELRUIMTE

Gevlinderde vloer op zand $h=150\text{mm}$

$$g_k = 3.75 \text{ kN/m}^2$$

opgelegde belasting

$$\Psi_0 = 0.50$$

$$q_k = 5.00 \text{ kN/m}^2$$

METSELWERK

steens- / spouwmuur

$$g_k = 4.00 \text{ kN/m}^2$$

halfsteens muur

$$g_k = 2.00 \text{ kN/m}^2$$

PUNT- EN LIJNLASTEN

LL1

[illegible]

LL2

[illegible]

LL3

[illegible]

D. STABILITEIT

ALGEMEEN

Stabiliteit van de hal wordt verzorgd door portaalwerking van de spanten voor wind op de zijgevels. Wind op voor- en achtergevel wordt middels windverbanden in het dak en de gevels naar de fundering afgedragen.

Algemene uitgangspunten

gevolgklasse =	CC2	$\gamma_{G\ 6,10,a} =$	1,35	$\gamma_{G\ 6,10,b} =$	1,20	$\gamma_Q =$	1,50
Referentieperiode =	50 jaar	$C_{prob.} =$	1,000				
Windgebied =	III	$c_0(z) =$	1,00	niet gerekend met heuvels			
Terreincategorie =	onbebouwd	$C_s C_d =$	1,00	bouwwerkfactor			
Gebouwhoogte z =	10,00 m	$q_p(z) =$	0,70	kN/m ²			
ruwheid dak =	ruw	$C_f =$	0,02				

halafmetingen

hoogte nok $h_{nok} =$	10,00 m						
goothoogte (gemiddeld) $h_{goot} =$	4,25 m						
gemiddelde hoogte $h_{gem} =$	7,13 m						
lengte kopgevel B =	21,00 m	$L_{fr} =$	10,6 m ²	$h/L =$	0,20		
		corr. factor =	0,850				
lengte hal L =	50,60 m	$B_{fr} =$	0 m ²	$h/B =$	0,48		
		corr. factor =	0,850				

scheefstand

eigen gewicht dak $G_k =$	0,40 kN/m ²		
scheefstand =	1/250		
eigen gewicht dak $g_k =$	0,08 kN/m ¹	$L \cdot G_k / \text{scheefstand}$	
$R_{gk} =$	0,85 kN		

wind

winddruk $w_k =$	2,00 kN/m ¹	$0,5 \cdot h_{gem} \cdot 0,8 \cdot q_p$
windzuiging $w_k =$	1,25 kN/m ¹	$0,5 \cdot h_{gem} \cdot 0,5 \cdot q_p$
windwrijving $w_k =$	0,15 kN/m ¹	$C_f \cdot L_{fr} \cdot q_p$
$w_k =$	2,91 kN/m ¹	
$R_{wk} =$	30,58 kN	

dakverband

aantal dakverbanden n =	2		
hoogte dakverband =	5,00 m		
breedte vak dakverband =	4,50 m		
$R_{wk} =$	24,03 kN	$R_d =$	37,06 kN
per verband $R_{wk} =$	12,01 kN	$R_d =$	18,02 kN
$R_{w;diag;k} =$	16,16 kN	$R_{w;diag;d} =$	24,24 kN

gevelverband

aantal gevelverbanden n =	2		
hoogte gevelverband =	5,00 m		
breedte vak gevelverband =	5,00 m		
$R_{wk} =$	30,58 kN	$R_d =$	46,89 kN

per verband $R_{wk} = 15,29$ kN $R_d = 22,93$ kN
 $R_{w,diag,k} = 21,62$ kN $R_{w,diag,d} = 32,43$ kN

Pas toe windverbanden P60-6 + 2M16 steek 35-55

CAPACITEIT WINDVERBANDEN

Capaciteit windverbanden met staalstrip

uitgangspunten

staalkwaliteit	S235	N/mm ²	f_u	360	N/mm ²	γ_{M2}	1,25	
boutkwaliteit	8.8		f_{ub}	800	N/mm ²	γ_{M0}	1,00	
Profiel	bouten	capaciteit kN	b mm	t mm	e_1 mm	p_1 mm	e_2 mm	
P50-5	2 M12	46,7	50	5	25	40	25	
P60-6	2 M16	65,3	60	6	35	55	30	
P60-8	2 M16	87,1	60	8	35	55	30	
P70-8	2 M16	107,8	70	8	35	55	35	
P80-8	2 M20	120,3	80	8	45	65	40	
P100-8	2 M20	157,1	100	8	45	65	50	
P100-10	2 M24	191,8	100	10	55	80	50	
P120-10	2 M24	243,6	120	10	55	80	60	
P120-12	2 M27	279,9	120	12	60	90	60	
P120-15	2 M27	349,9	120	15	60	90	60	
P150-15	3 M27	466,6	150	15	60	90	75	

E. KAP**DAKPLATEN**

sandwichplaten, geschikt voor overspanning gordingen.
Bevestiging volgens opgave leverancier.

GORDINGEN

Enkelvelds gording, belast op enkele buiging.

AS A-B**gording enkele buiging NEN-EN 1995****Algemene uitgangspunten**

Referentieperiode =	50 jaar	$C_{prob.sn} =$	1,00			
gevolgklasse =	CC2	$\gamma_{G\ 6,10,a} =$	1,35	$\gamma_{G\ 6,10,b} =$	1,20	$\gamma_{\Omega} =$ 1,50
Windgebied =	III					
Terreincategorie =	onbebouwd					
Gebouwhoogte z =	10,00 m	$q_p(z) =$	0,70 kN/m ²			
dakhelling =	28 °					

Houtgegevens

houtkwaliteit =	C18 gezaagd	$f_{m,0;rep} =$	18,0 N/mm ²	$\gamma_M =$	1,30
klimaatklasse =	1 (droog)	$E_{mean} =$	9000 N/mm ²	$k_{def} =$	0,60
b =	95 mm	$k_h =$	1,00	$I_y =$	8,43E+07 mm ⁴
h =	220 mm			$W_y =$	7,66E+05 mm ³
h.o.h. =	2100 mm				
lengte =	5000 mm				

Belastingen

$G_k =$	0,25 kN/m ²				
$S_k =$	0,56 kN/m ²	$\mu_1 =$	0,80		
$W_k =$	0,47 kN/m ²	$C_{pe,10} =$	0,37	$C_{pi,10} =$	0,3
loodrecht dakvlak					
$g_k =$	0,46 kN/m ¹				
$s_k =$	0,92 kN/m ¹				
$w_k =$	0,99 kN/m ¹				

Sterkte

	p_d	M_d	$\sigma_{m,0;y;d}$	$f_{m,0;y;d}$	U.C.
6.10.a :	0,63	1,96	2,55	8,31	0,31
sneeuw 6.10.b :	1,93	6,04	7,88	12,46	0,63
wind 6.10.b :	2,04	6,37	8,31	12,46	0,67

Doorbuiging

	U_{onm}	U_{bij}	U_{eind}	$0,004 \cdot L$	U.C.
sneeuw :	5,0	12,8	17,8	20,0	0,89
wind :	5,0	13,6	18,6	20,0	0,93

AS B-C

gording enkele buiging NEN-EN 1995

Algemene uitgangspunten

Referentieperiode =	50 jaar	$C_{\text{prob.sn}}$ =	1,00		
gevolgklasse =	CC2	$\gamma_{G\ 6,10,a}$ =	1,35	$\gamma_{G\ 6,10,b}$ =	1,20 γ_Q = 1,50
Windgebied =	III				
Terreincategorie =	onbebouwd				
Gebouwhoogte z =	10,00 m	$q_p(z)$ =	0,70 kN/m ²		
dakhelling =	28 °				

Houtgegevens

houtkwaliteit =	C18 gezaagd	$f_{m,0;\text{rep}}$ =	18,0 N/mm ²	γ_M =	1,30
klimaatklasse =	1 (droog)	E_{mean} =	9000 N/mm ²	k_{def} =	0,60
b =	95 mm	k_h =	1,00	I_y =	1,16E+08 mm ⁴
h =	245 mm			W_y =	9,50E+05 mm ³
h.o.h. =	2200 mm				
lengte =	5000 mm				

Belastingen

G_k =	0,40 kN/m ²				
S_k =	0,56 kN/m ²	μ_1 =	0,80		
W_k =	0,47 kN/m ²	$C_{pe,10}$ =	0,37	$C_{pi,10}$ =	0,3
loodrecht dakvlak					
g_k =	0,78 kN/m ¹				
s_k =	0,96 kN/m ¹				
w_k =	1,03 kN/m ¹				

Sterkte

	p_d	M_d	$\sigma_{m,0;y;d}$	$f_{m,0;y;d}$	U.C.
6.10.a :	1,05	3,28	3,45	8,31	0,42
sneeuw 6.10.b :	2,37	7,42	7,80	12,46	0,63
wind 6.10.b :	2,48	7,76	8,17	12,46	0,66

Doorbuiging

	u_{onm}	u_{bij}	u_{eind}	0,004*L	U.C.
sneeuw :	6,0	11,1	17,1	20,0	0,86
wind :	6,0	11,7	17,7	20,0	0,88

AFSCHUIVING

Afschuiving van het dakvlak opnemen door de schijfwerking van de sandwichplaten (koppeling t.p.v. de langsnaden)

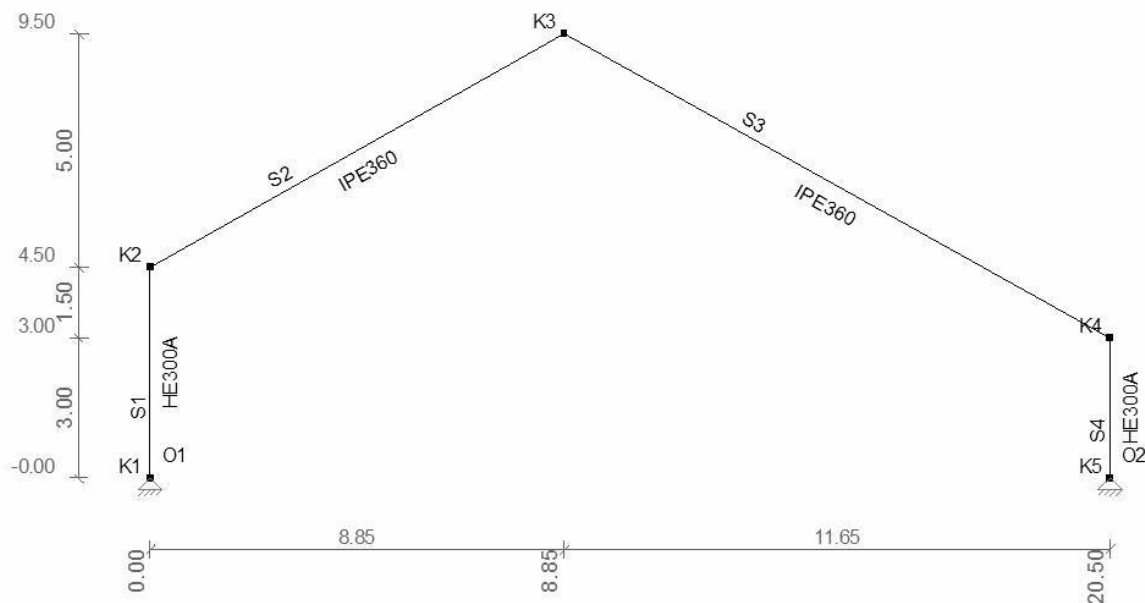
SPANTEN AS 2 T/M 6

h.o.h. = 5000 mm

belastingen worden door programma gegenereerd.

Spanten voortogen zodat einddoorbuiging voldoet.

AFB. GEOMETRIE



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,00	0,00	0,00	-4,50	4,50 P1	0,00 - L(4,50)
S2	K2	K3	0,00	-4,50	8,85	-9,50	10,16 P2	0,00 - L(10,16)
S3	K3	K4	8,85	-9,50	20,50	-3,00	13,34 P2	0,00 - L(13,34)
S4	K5	K4	20,50	0,00	20,50	-3,00	3,00 P1	0,00 - L(3,00)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	HE300A	1.1253e-02	1.8263e-04 S235	0,0
P2	IPE360	7.2729e-03	1.6266e-04 S235	0,0

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,00	vast	vast	vrij	0
O2	K5	0,00	vast	vast	vrij	0

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
Gemeenschappelijk			
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991	
Lsys1	Systeemmaat	5.00	5,00 [m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Width1	Totale diepte van constructie	20.50	20,50 [m]
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50,00 [m]
LR1 (Permanente Belasting)			

	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011	
Pp1	Buitenmuur (S1,S4)		
q1	gevelplaten	0.30	0,30 [kN/m ²]
q2	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
Pp2	Hellend dak (S1,S4,S2,S3)		
	houten gordingen met sandwichplaten	0.25	0,25 [kN/m ²]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR1 (Permanente Belasting)			
q3	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
q4	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
Pp3	PV-cellen	0.15	0,15 [kN/m ²]
q83	PB PV-cellen	Pp3*Lsys1	0,75 [kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)			
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height2	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Height3	Boven de grond	0.50	0,50 [m]
Z1	Referentiehoogte	Height3+(0.5*Height2)	5,25 [m]
Region1	Regio	3	3,00
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2,00
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	0.85	0,85
C1	Correlatie factor	0.85	0,85
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A1	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q5	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11
q6	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51
q8	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q9	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q10	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q11	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q12	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q13	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe2-C2)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A2	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openingen=0.00,Over=True)	0,20

Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10,00	10,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q14	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
Cpe10	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * C1	1,11
q15	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C3)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,68
q17	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe11*CsCd1) * Lsys1	2,04 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,39
q18	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe12*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q19	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q20	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q21	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe10*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q22	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe9-C3)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Windbelasting van Links + Onderdruk			
Width5	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	5,00 [m]
A3	Belast oppervlak (A)	50,00	50,00 [m²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10,00	10,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe16	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q23	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C4	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe16-Cpe17) * C1	1,11
q24	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe17+C4)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51
q26	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q27	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q28	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q29	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q30	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q31	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			

Width6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
Cpe22	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q32	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C5	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe23-Cpe24) * C1	1,11
q33	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q34	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,68
q35	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	2,04 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,39
q36	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q37	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q38	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q39	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q40	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
Windbelasting van Rechts + Overdruk			
Width7	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A5	Belast oppervlak (A)	5.00	5,00 [m]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	50.00	50,00 [m²]
		NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe30	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q41	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe30*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
C6	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe31-Cpe30) * C1	1,11
q42	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q43	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q44	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q45	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52

q46 Cpe34	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe33*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16)	-1,54 [kN/m] -0,21
q47 Cpe35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe34*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,61 [kN/m] -0,53
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
q48 Cpe36	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe35*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-1,58 [kN/m] -0,40
q49 q50	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe36*CsCd1) * Lsys1 (Qp5*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m] 2,39 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width8	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A6	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe37	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe37,O peningen=0.00,Over=True)	0,20
Z7 Qp6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	10.00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	10,00 [m] 0,70 [kN/m²]
Cpe38	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q51 Cpe39	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe38*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	-1,49 [kN/m] 0,80
C7	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe39-Cpe38) * C1	1,11
q52 q53 q54 Cpe40	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q) Interne druk; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*(Cpe39-C7)*CsCd1) * Lsys1 (Qp6*(Cpe38+C7)*CsCd1) * Lsys1 (Cpi6*Qp6) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	-0,91 [kN/m] 1,80 [kN/m] 0,70 [kN/m] 0,00
q55 Cpe41	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe40*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00 [kN/m] 0,67
q56 Cpe42	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe41*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	2,00 [kN/m] 0,39
q57 Cpe43	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe42*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	1,16 [kN/m] 0,00
q58 Cpe44	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe43*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00 [kN/m] 0,00
q59 q60	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe44*CsCd1) * Lsys1 (Qp6*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m] 2,39 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width9	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A7	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe45	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe45,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8 Qp7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	10.00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	10,00 [m] 0,70 [kN/m²]
Cpe46	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,	-0,50

q61	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	Zone=E,hd=0.49) (Qp7*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe47	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
C8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe47-Cpe46) * C1	1,11
q62	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe47-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q63	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe46+C8)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q64	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q65	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52
q66	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-1,54 [kN/m]
Cpe50	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16)	-0,21
q67	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe50*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe51	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q68	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe52	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q69	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe52*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q70	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)			
Width10	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011 5.00	5,00 [m]
A8	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe53	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe53,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe54	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q71	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe55	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe55-Cpe54) * C1	1,11
q72	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe55-C9)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q73	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe54+C9)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q74	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q75	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe57	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,67
q76	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe57*CsCd1) * Lsys1	2,00 [kN/m]
Cpe58	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,39
q77	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe58*CsCd1) * Lsys1	1,16 [kN/m]
Cpe59	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q78	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe59*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe60	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q79	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe60*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]

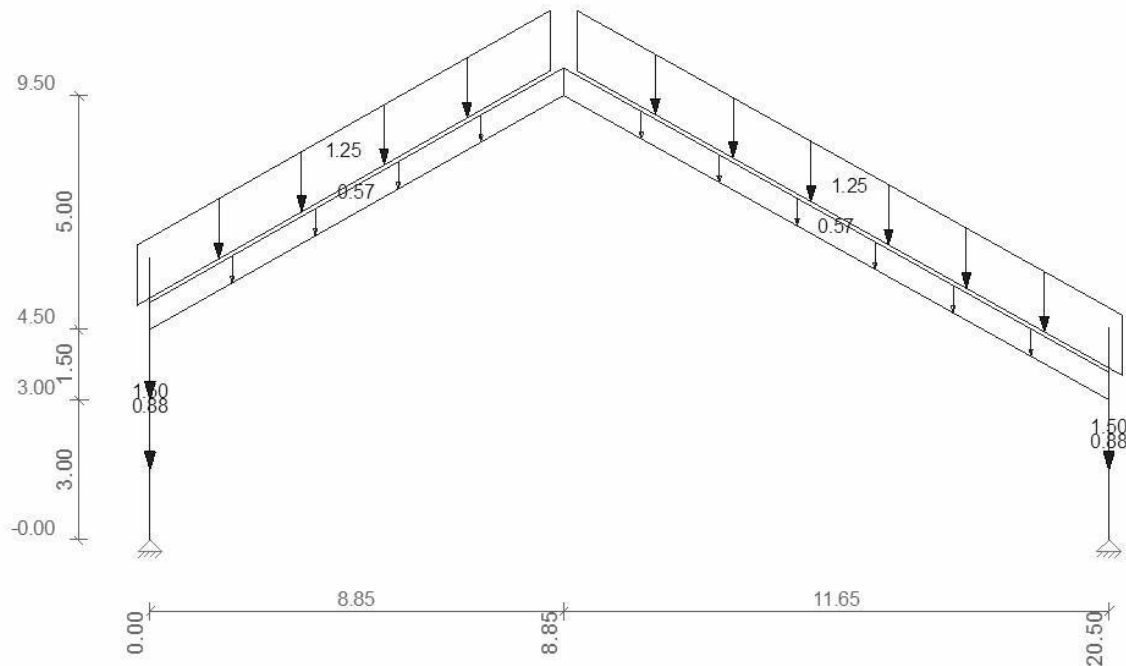
q80	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp8 * Cpe55 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)			
	Windbelasting van Voren + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)			
Width11	Gemiddelde breedte (b)	20.50	20,50 [m]
A9	Belast oppervlak (A)	205.00	205,00 [m²]
Cpe61	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=C,hd=0.49)	-0,50
Cpi9	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe61,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z10	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z10, Terrain=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
LR12 (Sneeuwbelasting)			
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011	
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70 [kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 29.47; S2,S3 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend, Hoek=29.47,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0,80
q81	Verdeelde element belasting (q)	$(Sk1 * Ce1 * Ct1 * Mu1) * Lsys1$	2,80 [kN/m]
q82	Verdeelde element belasting (q)	q81*0.50	1,40 [kN/m]

B.G.1: PERMANENTE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,88 (1.00x)	0,88 (1.00x)	0,00	4,50(L)	Z" S1
qG	0,57 (1.00x)	0,57 (1.00x)	0,00	10,16(L)	Z" S2
qG	0,57 (1.00x)	0,57 (1.00x)	0,00	13,34(L)	Z" S3
qG	0,88 (1.00x)	0,88 (1.00x)	0,00	3,00(L)	Z" S4
q	1,50 (q1)	1,50 (q1)	0,00	4,50(L)	Z" S1
q	1,50 (q2)	1,50 (q2)	0,00	3,00(L)	Z" S4
q	1,25 (q3)	1,25 (q3)	0,00	10,16(L)	Z" S2
q	1,25 (q4)	1,25 (q4)	0,00	13,34(L)	Z" S3
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 60,68	kN		

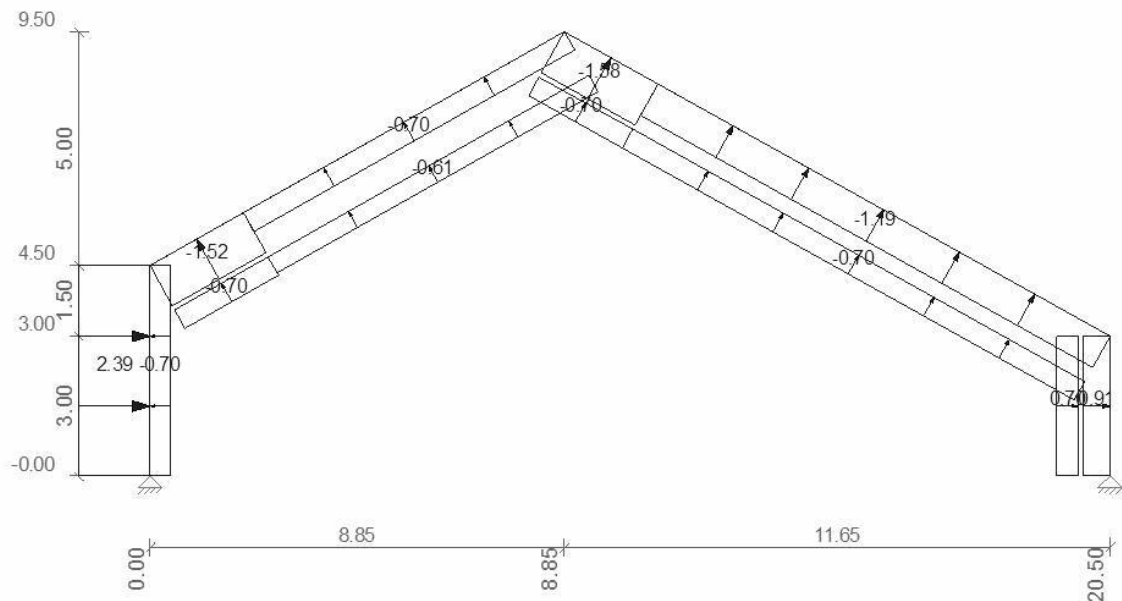
B.G.1: PERMANENTE BELASTING



B.G.2: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Windbelasting van Links + Overdruk					
q	2,39 (q5)	2,39 (q5)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q8)	-1,52 (q8)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 17,58	kN Z: -36,26	kN		

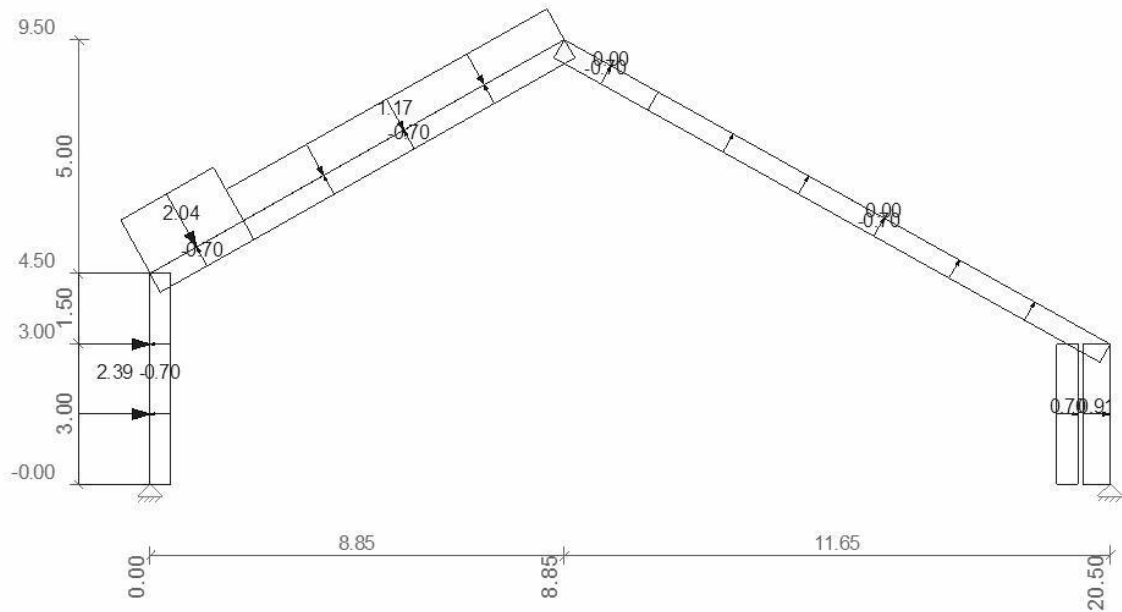
B.G.2: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)					
q	2,39 (q14)	2,39 (q14)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q17)	2,04 (q17)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q22)	0,91 (-q22)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q16)	0,70 (q16)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 20,31	kN Z: -2,29	kN		

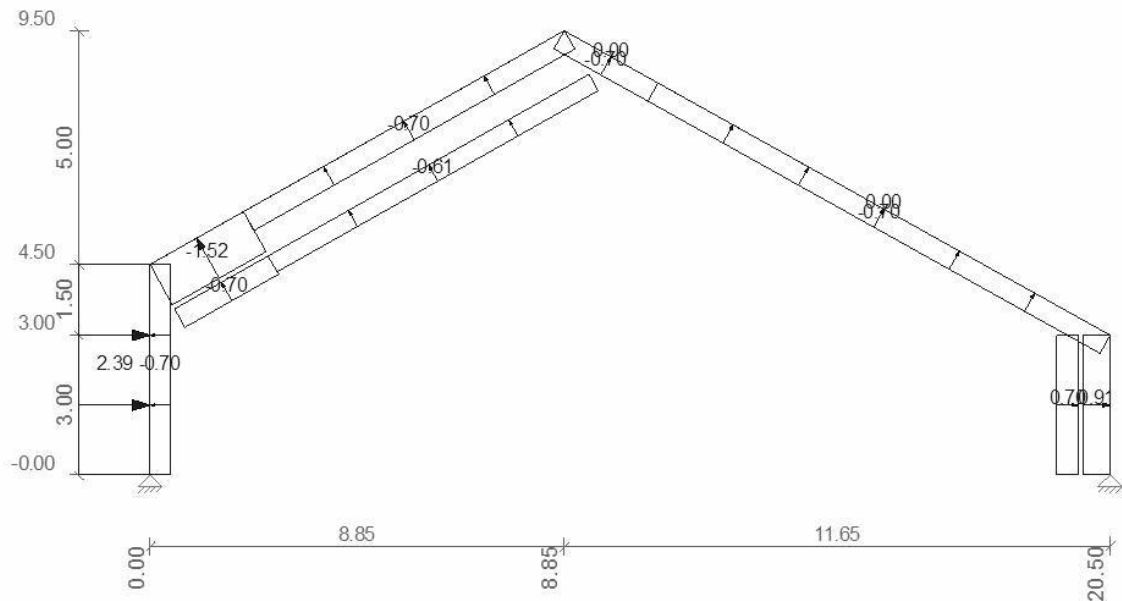
B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	2,39 (q5)	2,39 (q5)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q8)	-1,52 (q8)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten		X: 9,40	kN Z: -21,60	kN	

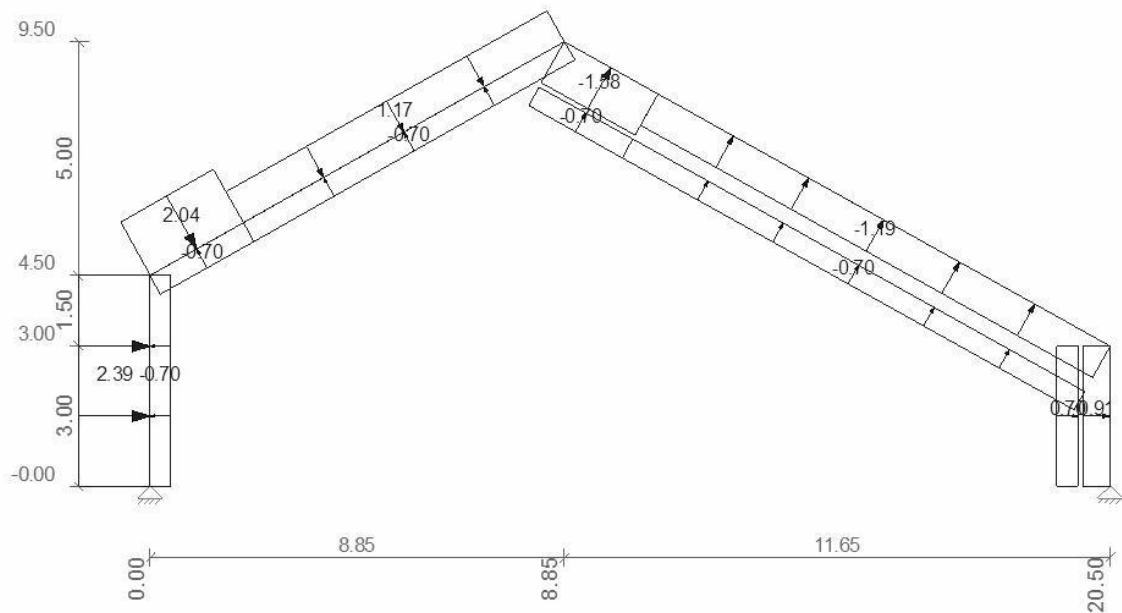
B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



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

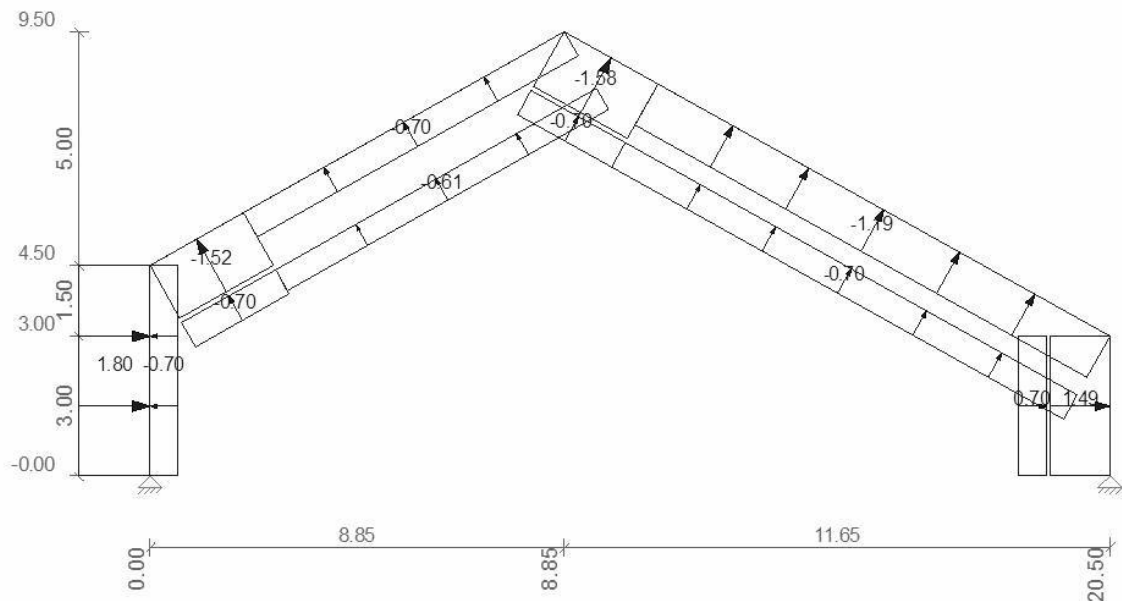
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoopp
B.G.5: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,39 (q5)	2,39 (q5)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q17)	2,04 (q17)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 28,49	kN Z: -16,96	kN		

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

**B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)					
q	1,80 (q6)	1,80 (q6)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q8)	-1,52 (q8)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 16,71	kN Z: -36,26	kN		

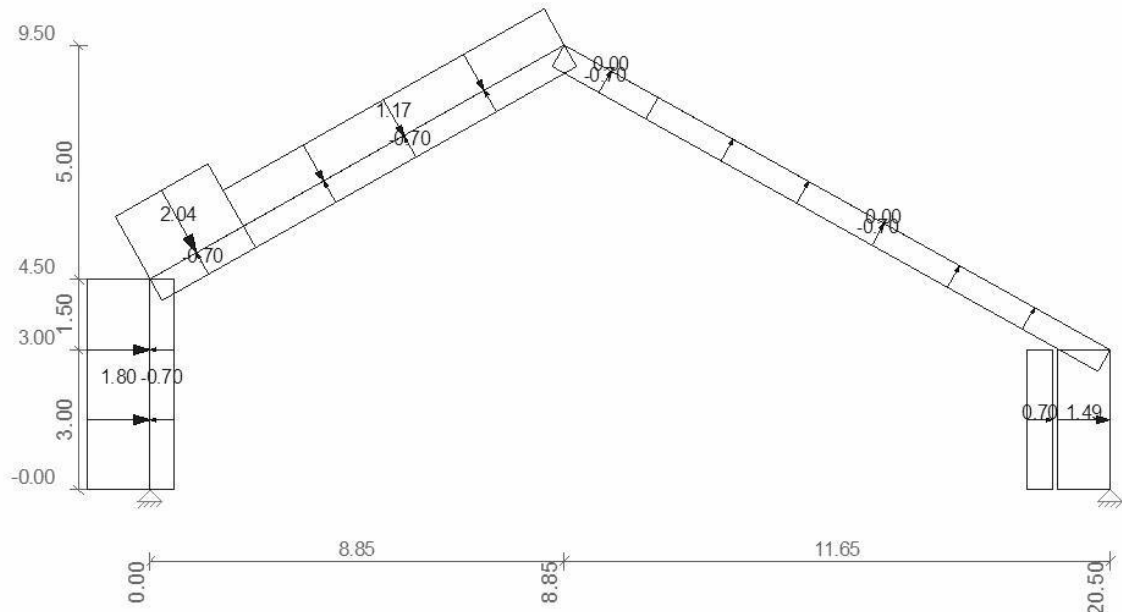
B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.7: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	1,80 (q15)	1,80 (q15)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q21)	1,49 (-q21)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q17)	2,04 (q17)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q16)	0,70 (q16)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 19,43	kN Z: -2,29	kN		

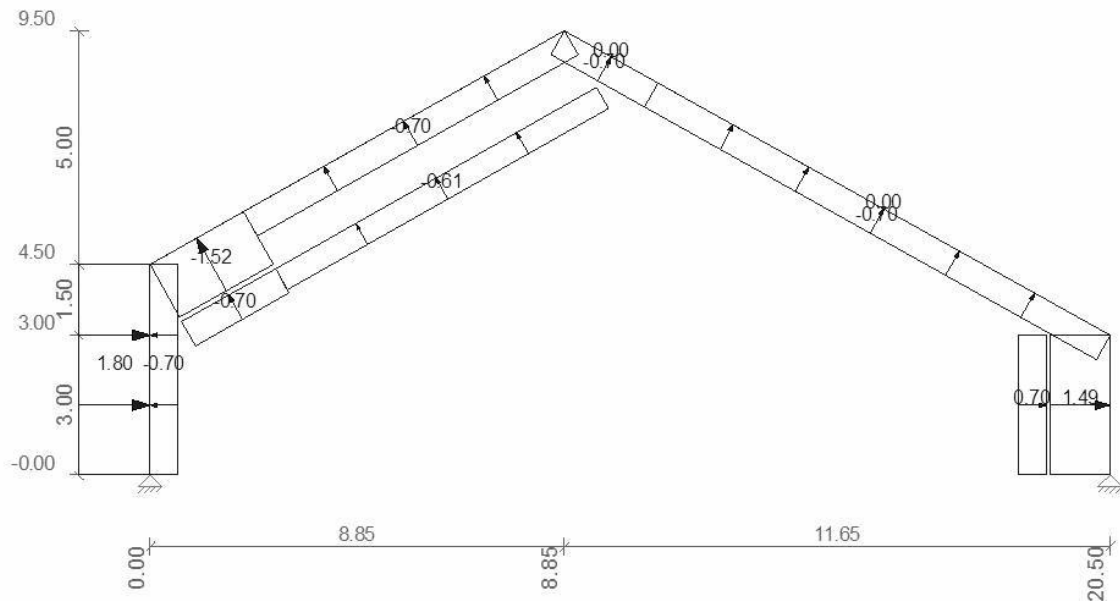
B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

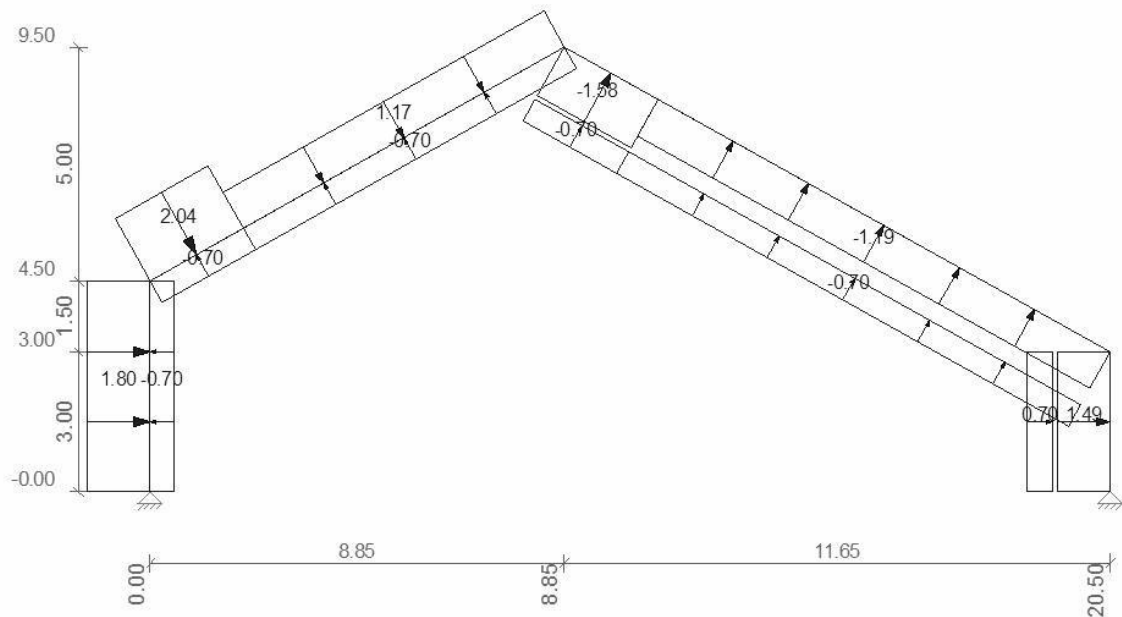
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.8: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	1,80 (q6)	1,80 (q6)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q8)	-1,52 (q8)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 8,53	kN Z: -21,60	kN		

B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.9: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

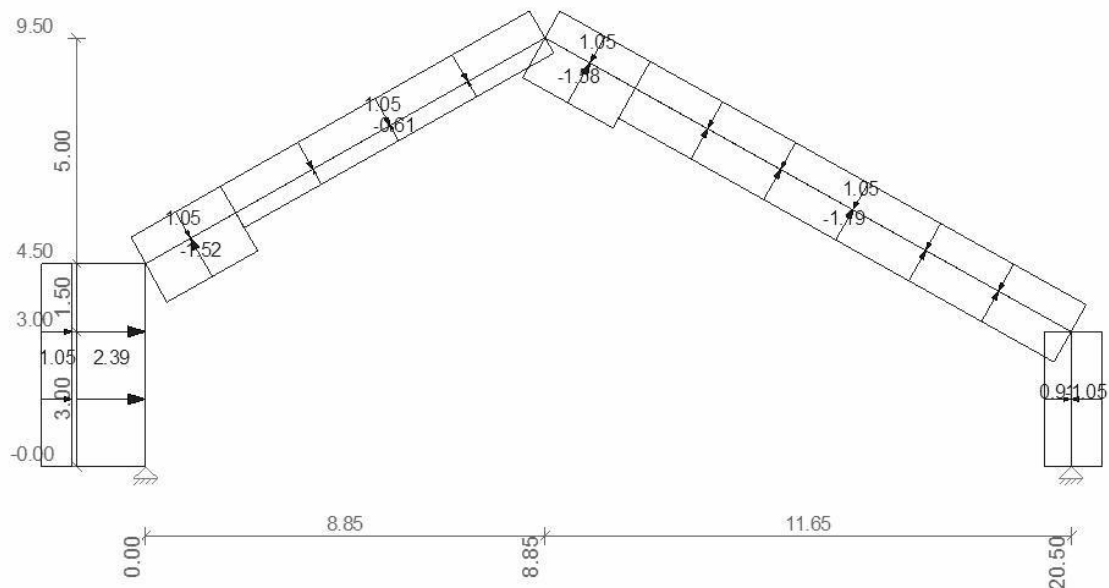
q	1,80 (q6)	1,80 (q6)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q17)	2,04 (q17)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: 27,62 kN Z: -16,96 kN
B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.10: Windbelasting van Links + Onderdruk					
q	2,39 (q23)	2,39 (q23)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q26)	-1,52 (q26)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: 17,58	kN Z: -0,29	kN		

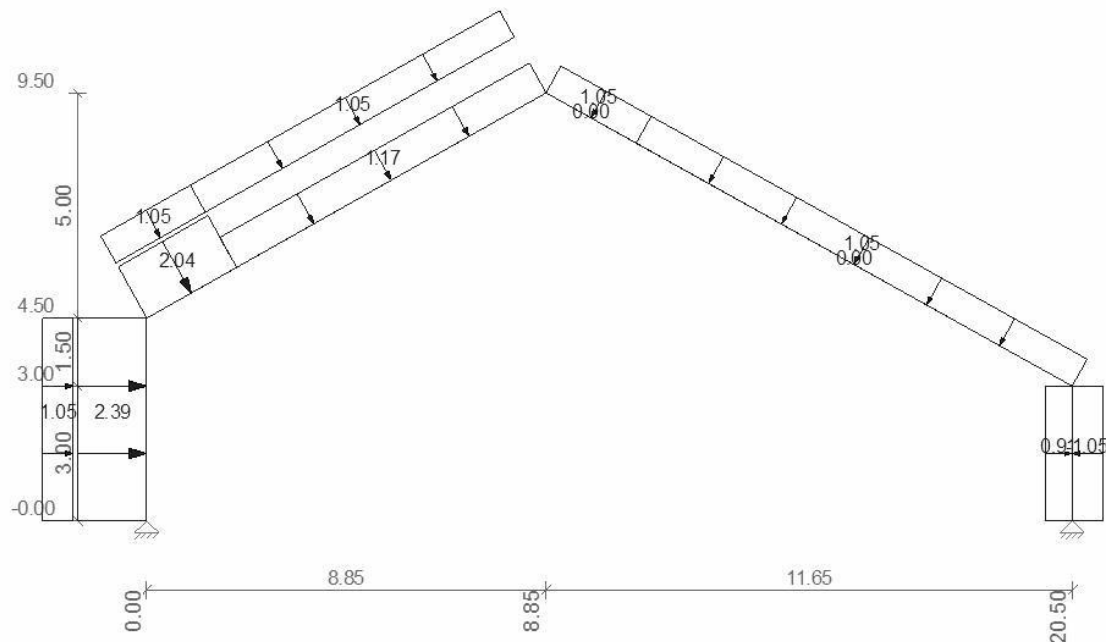
B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



B.G.11: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.11: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)					
q	2,39 (q32)	2,39 (q32)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q35)	2,04 (q35)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q40)	0,91 (-q40)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q34)	-1,05 (q34)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten		X: 20,31	kN Z: 33,69	kN	

B.G.11: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



B.G.12: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

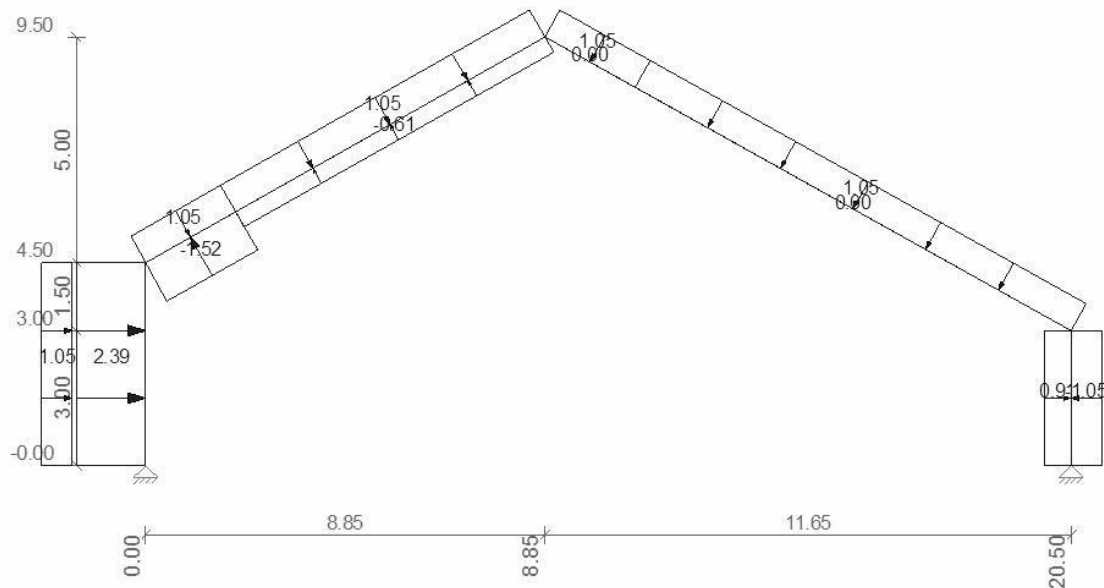
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop

B.G.12: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)

q	2,39 (q23)	2,39 (q23)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q26)	-1,52 (q26)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: 9,40 kN Z: 14,38 kN

B.G.12: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



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

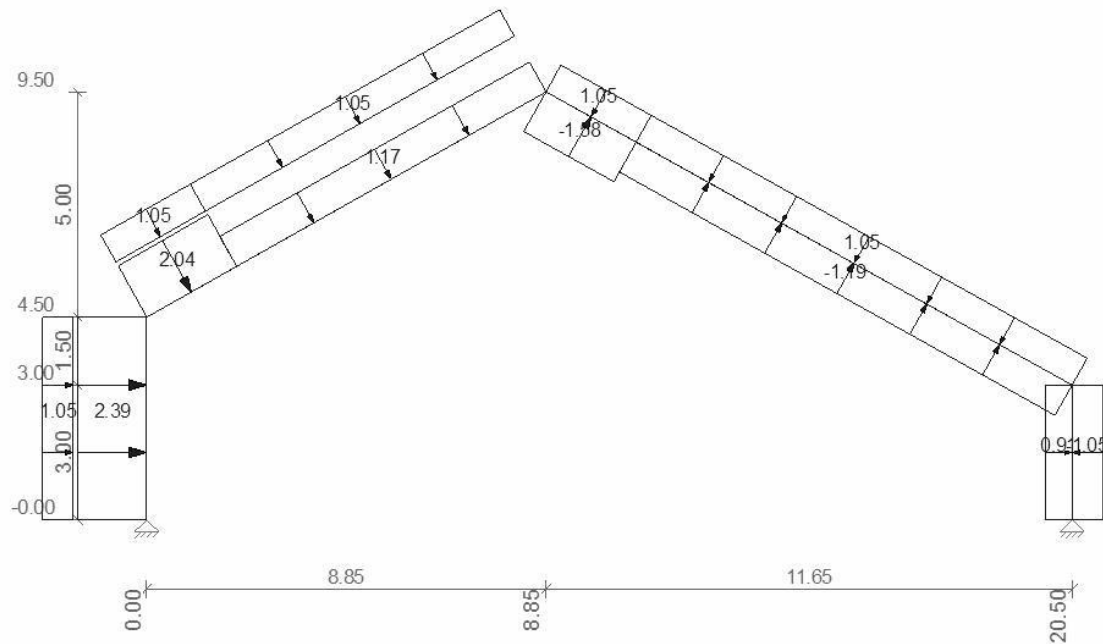
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop

B.G.13: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

q	2,39 (q23)	2,39 (q23)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q35)	2,04 (q35)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4

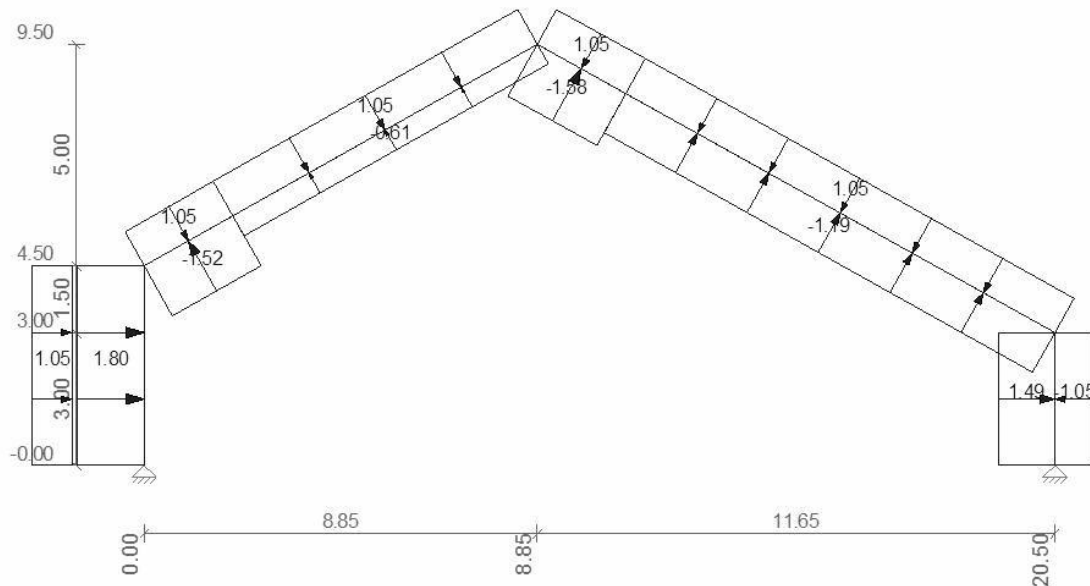
Som lasten X: 28,49 kN Z: 19,02 kN

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

**B.G.14: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.14: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)					
q	1,80 (q24)	1,80 (q24)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q26)	-1,52 (q26)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten		X: 16,71	kN Z: -0,29	kN	

B.G.14: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.15: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.15: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	1,80 (q33)	1,80 (q33)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q39)	1,49 (-q39)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q35)	2,04 (q35)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q34)	-1,05 (q34)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten					
		X: 19,43	kN Z: 33,69	kN	

B.G.15: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	1,80 (q33)	1,80 (q33)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q39)	1,49 (-q39)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q35)	2,04 (q35)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q34)	-1,05 (q34)	0,00	3,00(L)	Z' S4

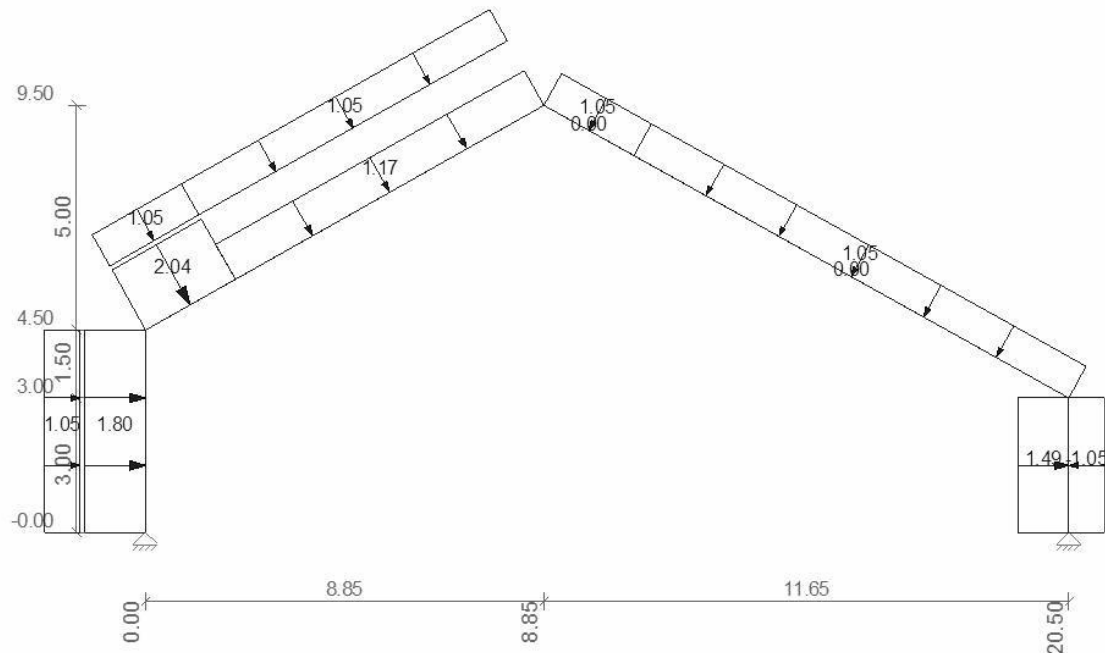
Som lasten

X: 19,43

kN Z: 33,69

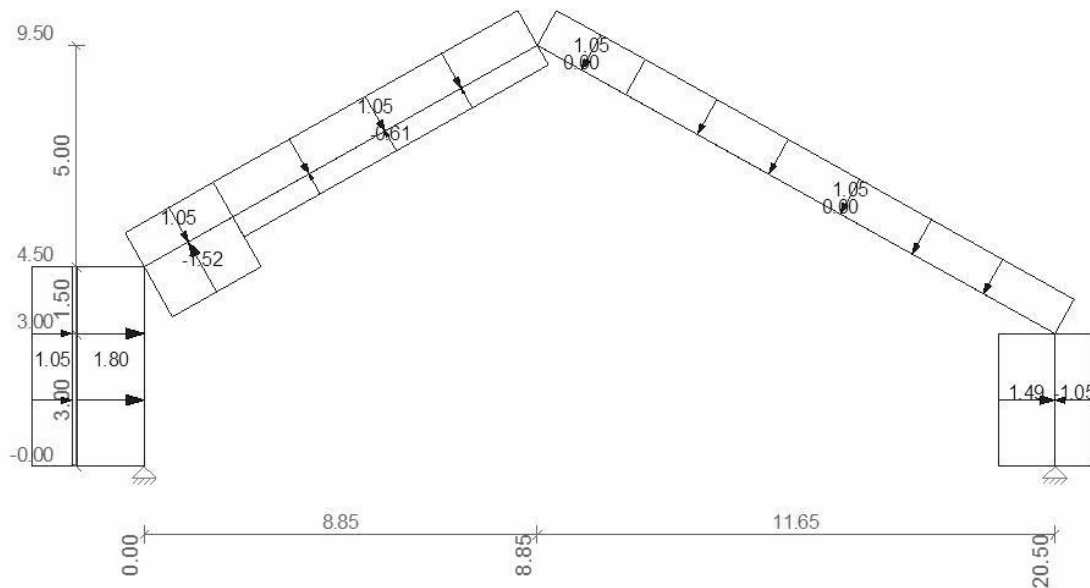
kN

B.G.15: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.16: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.16: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	1,80 (q24)	1,80 (q24)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,52 (q26)	-1,52 (q26)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: 8,53 kN Z: 14,38 kN
B.G.16: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.17: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)**

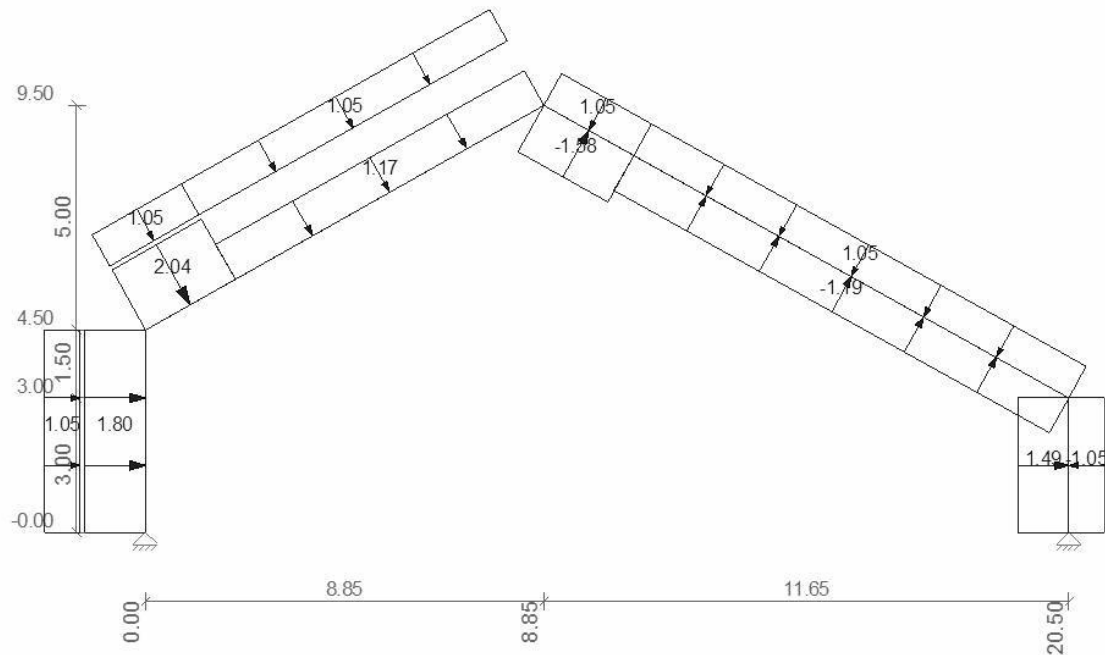
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop

B.G.17: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

q	1,80 (q24)	1,80 (q24)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	2,04 (q35)	2,04 (q35)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,30	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,30	10,16(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S4

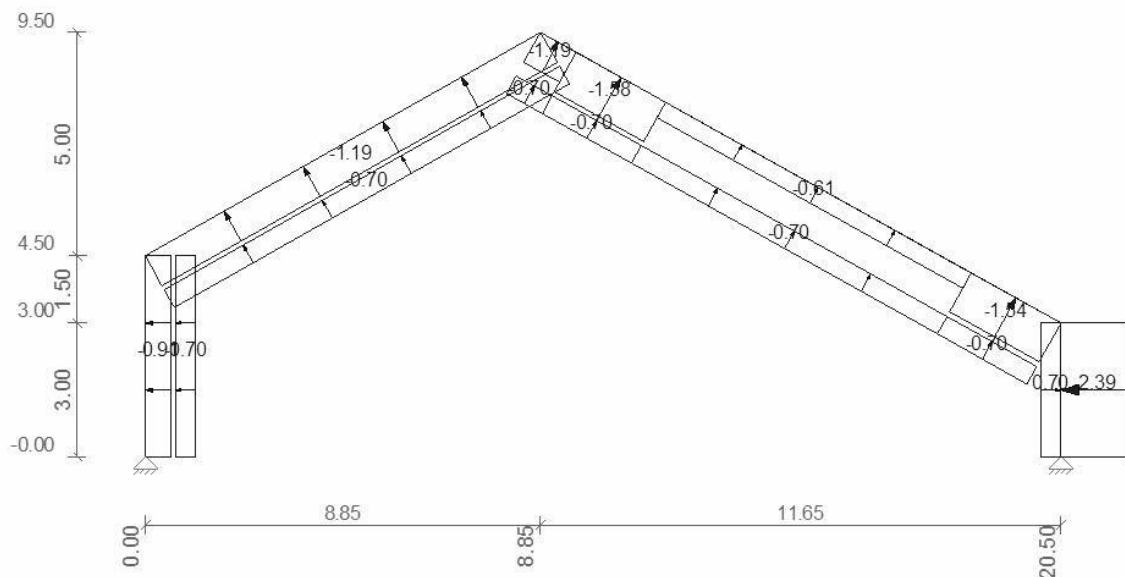
Som lasten X: 27,62 kN Z: 19,02 kN

B.G.17: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.18: Windbelasting van Rechts + Overdruk					
q	-0,91 (q42)	-0,91 (q42)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -10,87	kN Z: -36,34	kN		

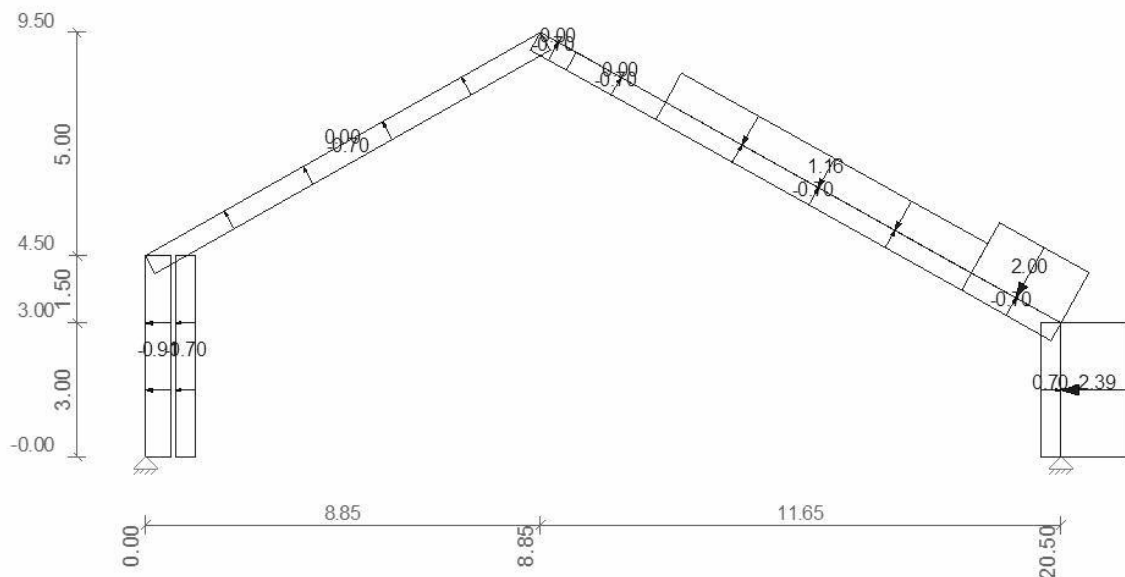
B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



B.G.19: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.19: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)					
q	-0,91 (q52)	-0,91 (q52)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q60)	-2,39 (-q60)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q54)	0,70 (q54)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten		X: -17,93	kN Z: -2,43	kN	

B.G.19: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)

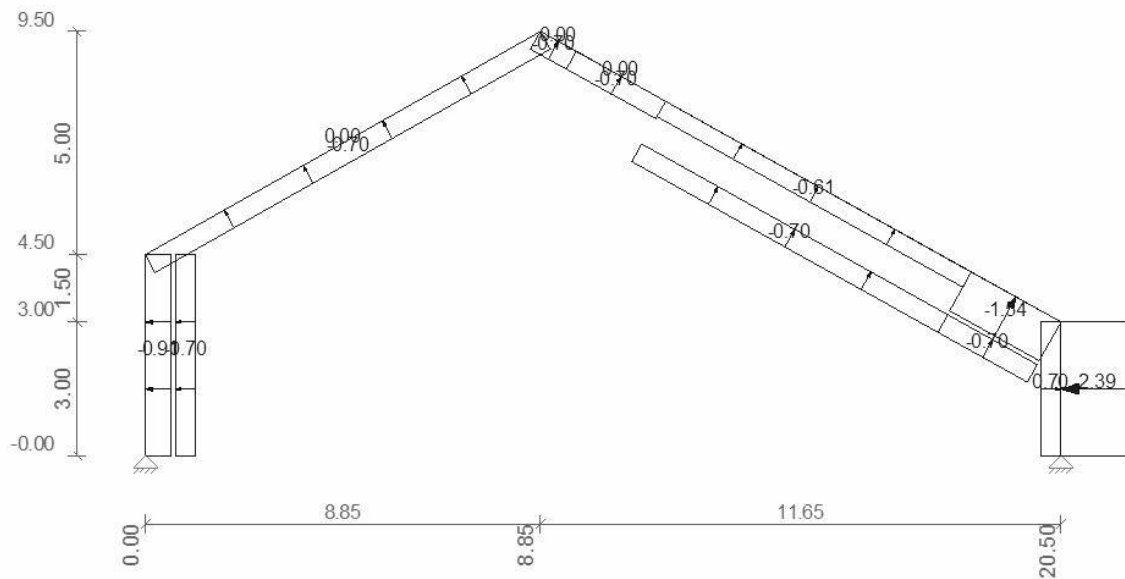


B.G.20: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.20: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,91 (q42)	-0,91 (q42)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten					
	X: -7,19	kN Z: -21,68	kN		

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.20: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,91 (q42)	-0,91 (q42)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4

B.G.20: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

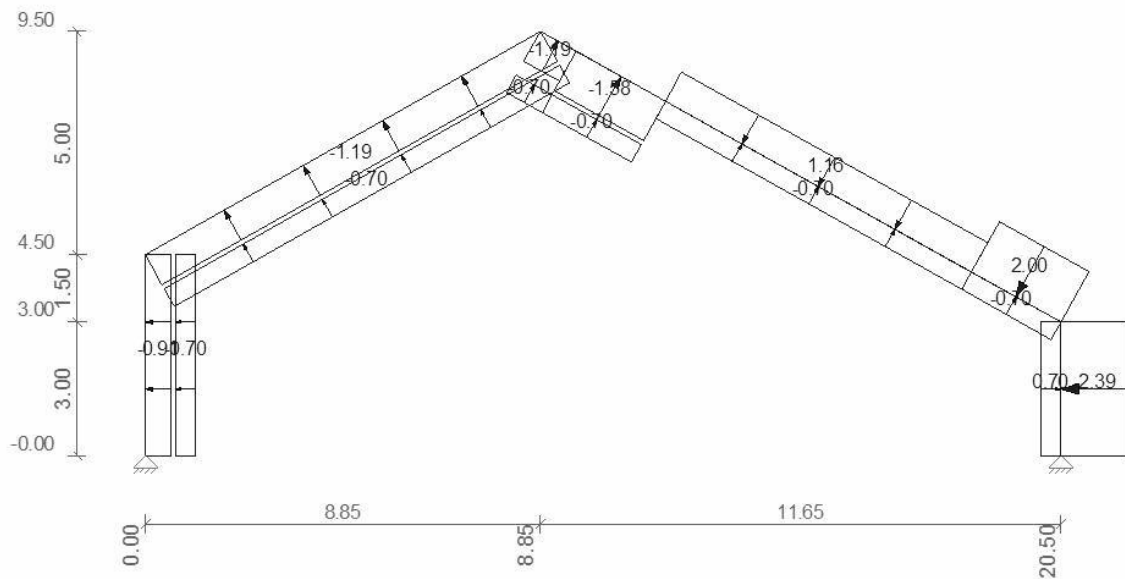
**B.G.21: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	-0,91 (q42)	-0,91 (q42)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten					
	X: -21,60	kN Z: -17,10	kN		

B.G.21: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

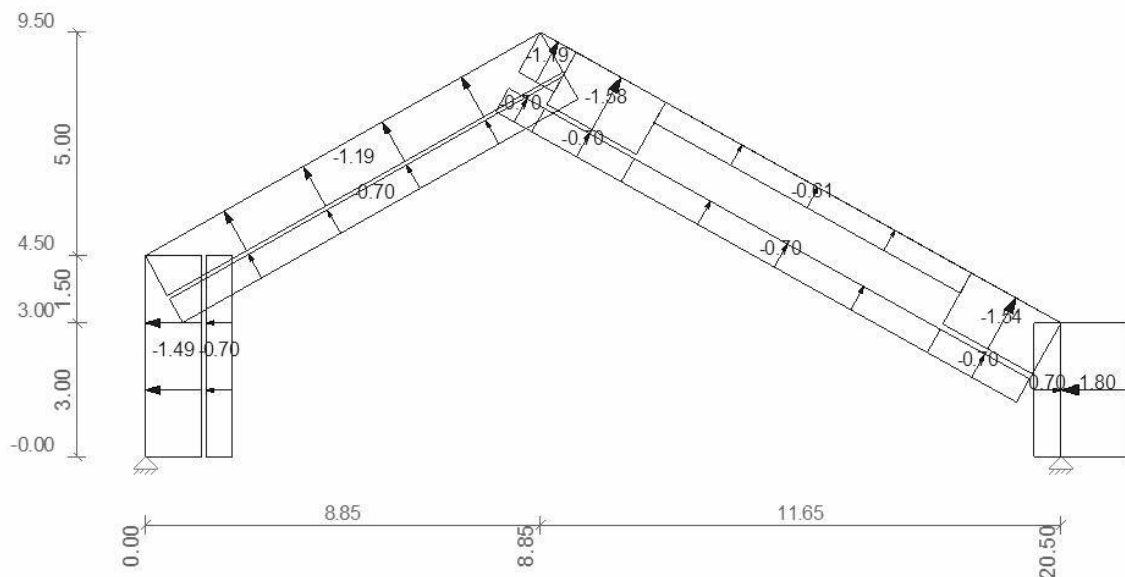
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	-0,91 (q42)	-0,91 (q42)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4

B.G.21: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

**B.G.22: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.22: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)					
q	-1,49 (q41)	-1,49 (q41)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -11,74	kN Z: -36,34	kN		

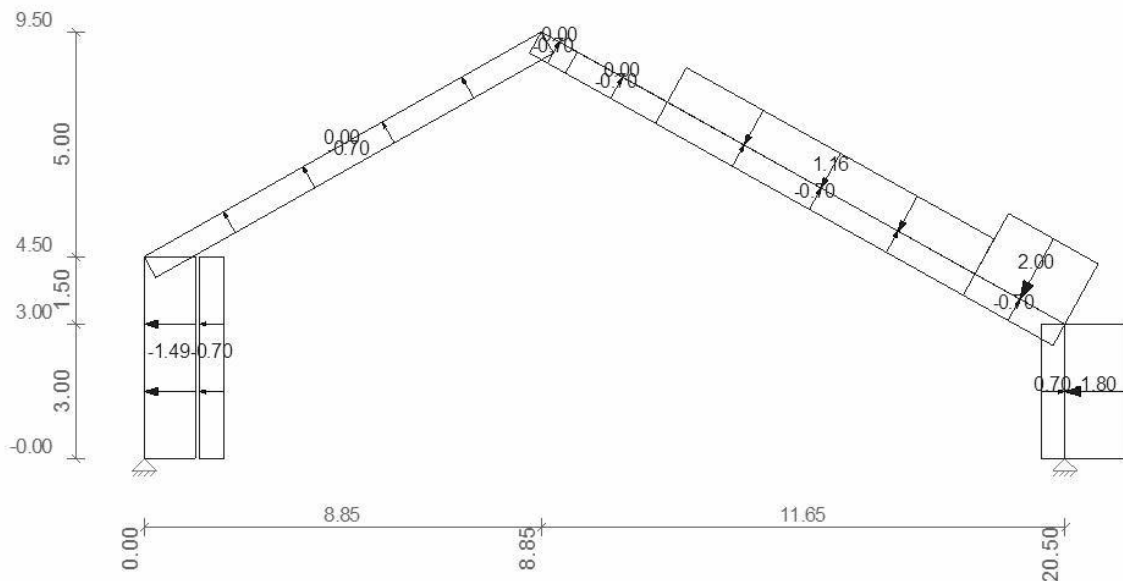
B.G.22: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.23: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.23: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,49 (q51)	-1,49 (q51)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q53)	-1,80 (-q53)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q54)	0,70 (q54)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -18,80	kN Z: -2,43	kN		

B.G.23: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



B.G.24: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

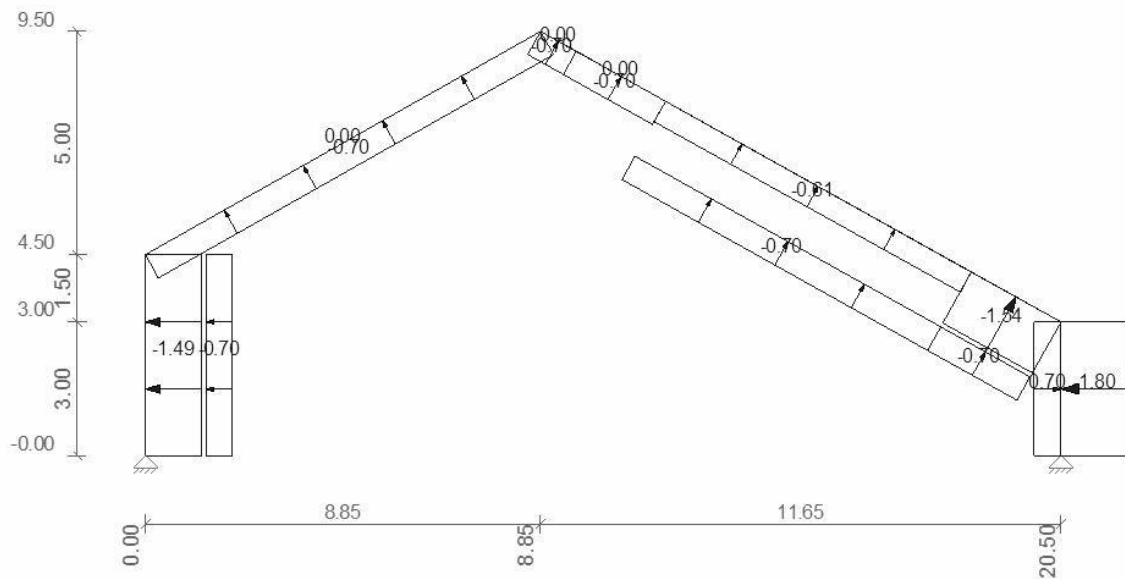
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.24: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	-1,49 (q41)	-1,49 (q41)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4

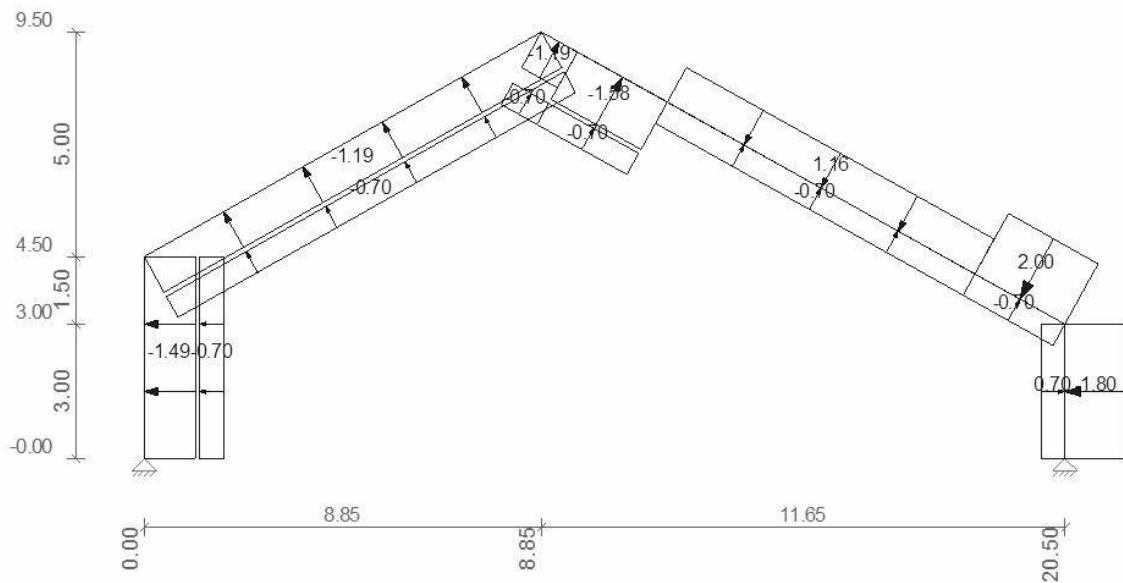
Som lasten X: -8,06 kN Z: -21,68 kN

B.G.24: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.25: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.25: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

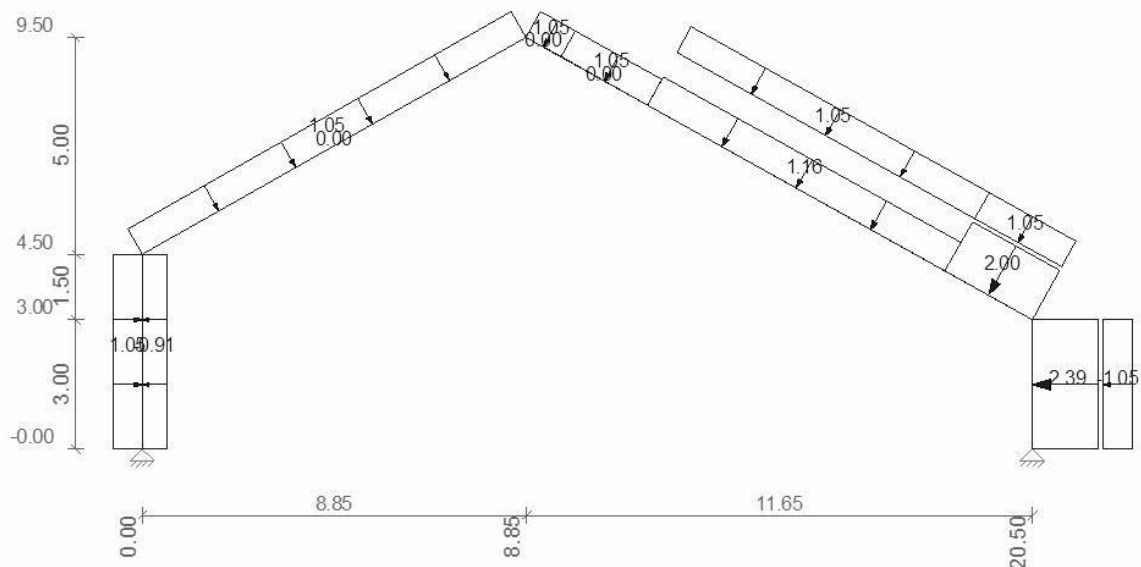
q	-1,49 (q41)	-1,49 (q41)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: -22,47 kN Z: -17,10 kN
B.G.25: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.26: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.26: Windbelasting van Rechts + Onderdruk					
q	-0,91 (q62)	-0,91 (q62)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten		X: -10,87	kN Z: -0,37	kN	

B.G.27: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)

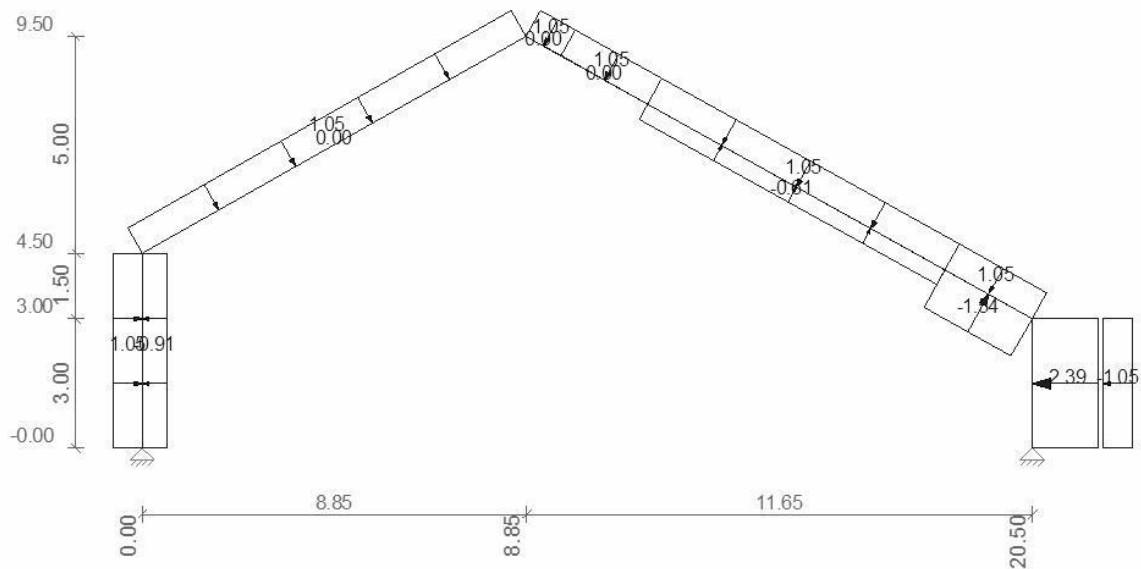


B.G.28: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.28: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,91 (q62)	-0,91 (q62)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -7,19	kN Z: 14,30	kN		

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.28: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-0,91 (q62)	-0,91 (q62)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4

B.G.28: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

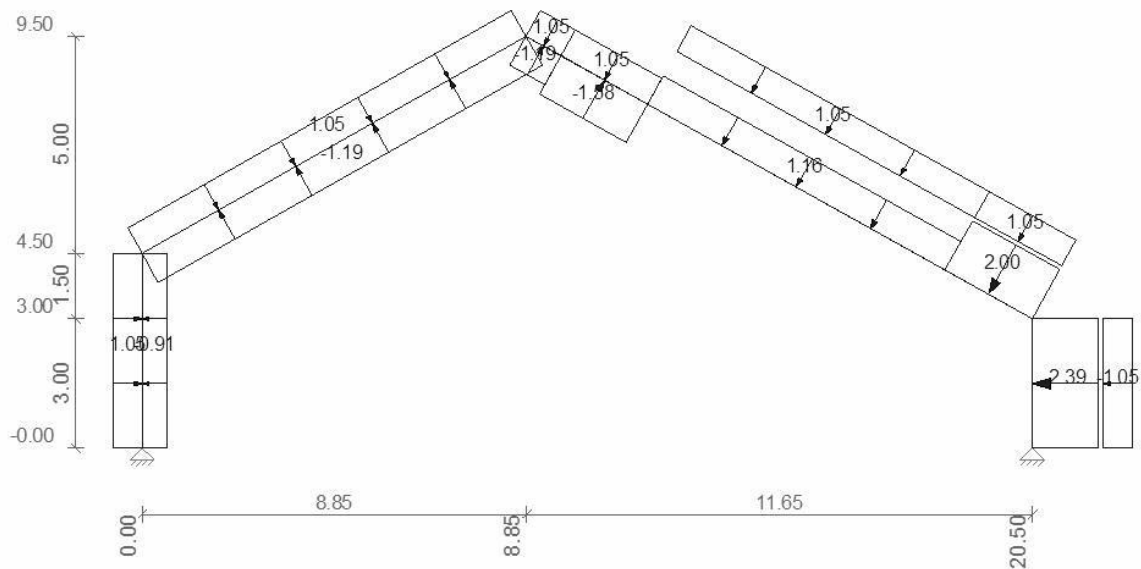
**B.G.29: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.29: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,91 (q62)	-0,91 (q62)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten					
	X: -21,60	kN Z: 18,88	kN		

B.G.29: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

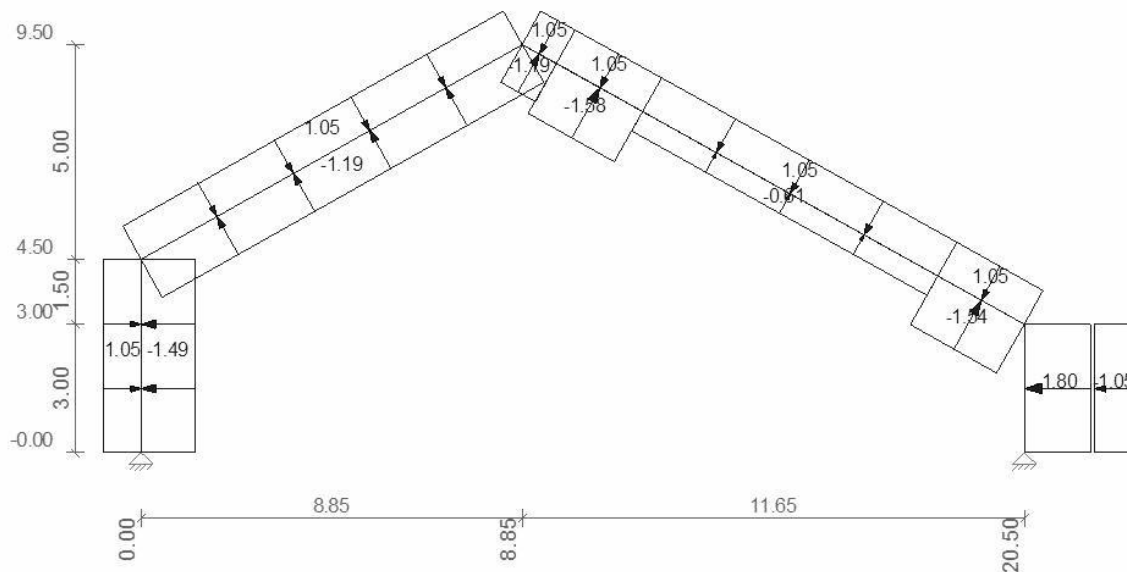
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.29: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-0,91 (q62)	-0,91 (q62)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten					
	X: -21,60	kN Z: 18,88	kN		

B.G.29: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

**B.G.30: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.30: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)					
q	-1,49 (q61)	-1,49 (q61)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -11,74	kN Z: -0,37	kN		

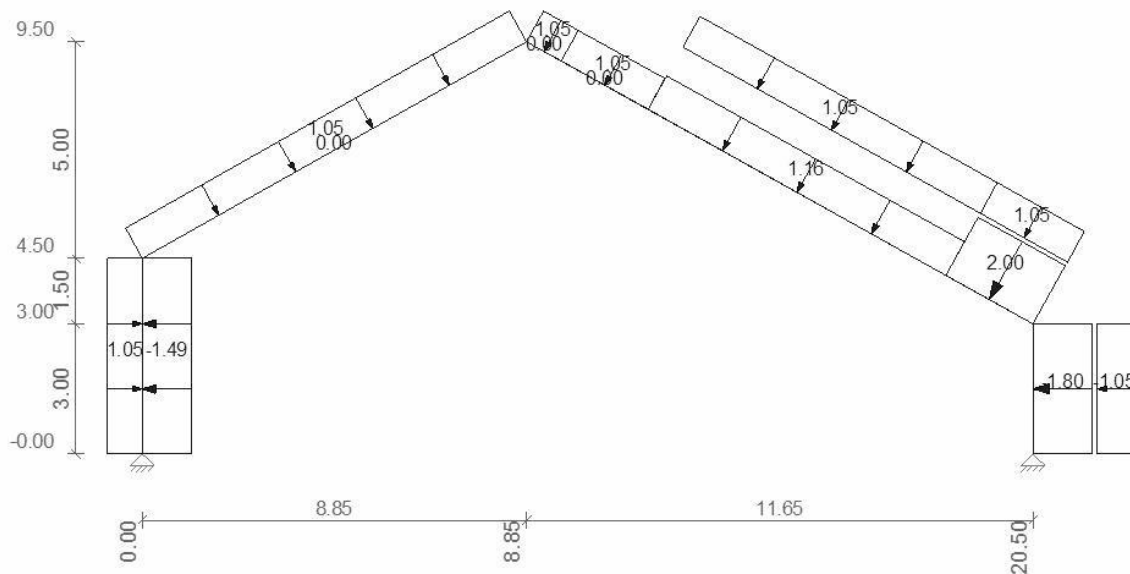
B.G.30: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.31: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

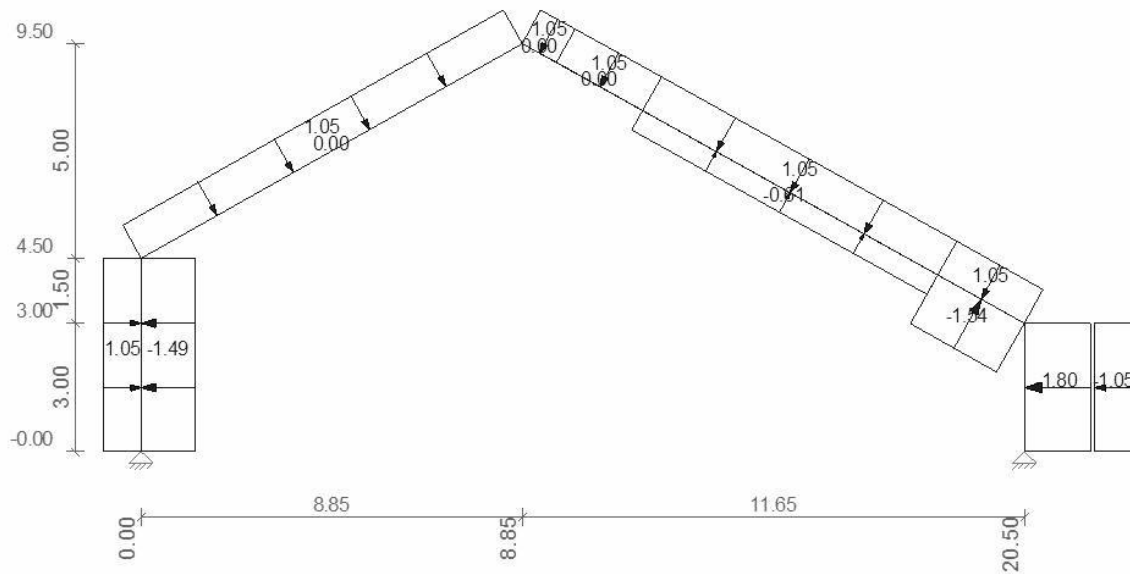
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.31: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,49 (q71)	-1,49 (q71)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q73)	-1,80 (-q73)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q74)	-1,05 (q74)	0,00	3,00(L)	Z' S4
Som lasten	X: -18,80		kN Z: 33,54	kN	

B.G.31: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.32: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.32: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	-1,49 (q61)	-1,49 (q61)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: -8,06 kN Z: 14,30 kN
B.G.32: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



B.G.33: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

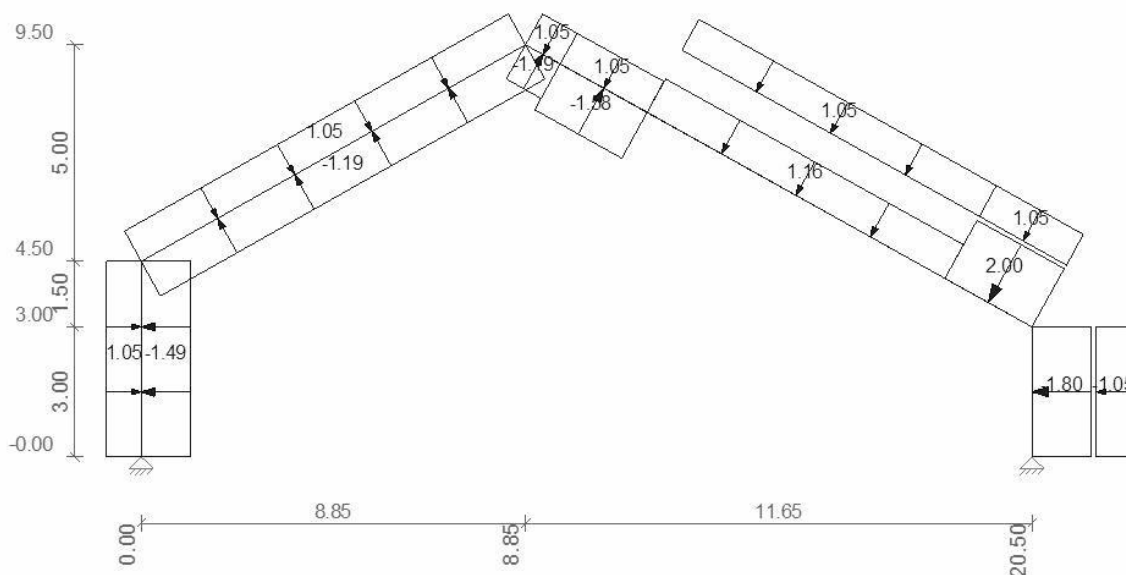
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.33: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

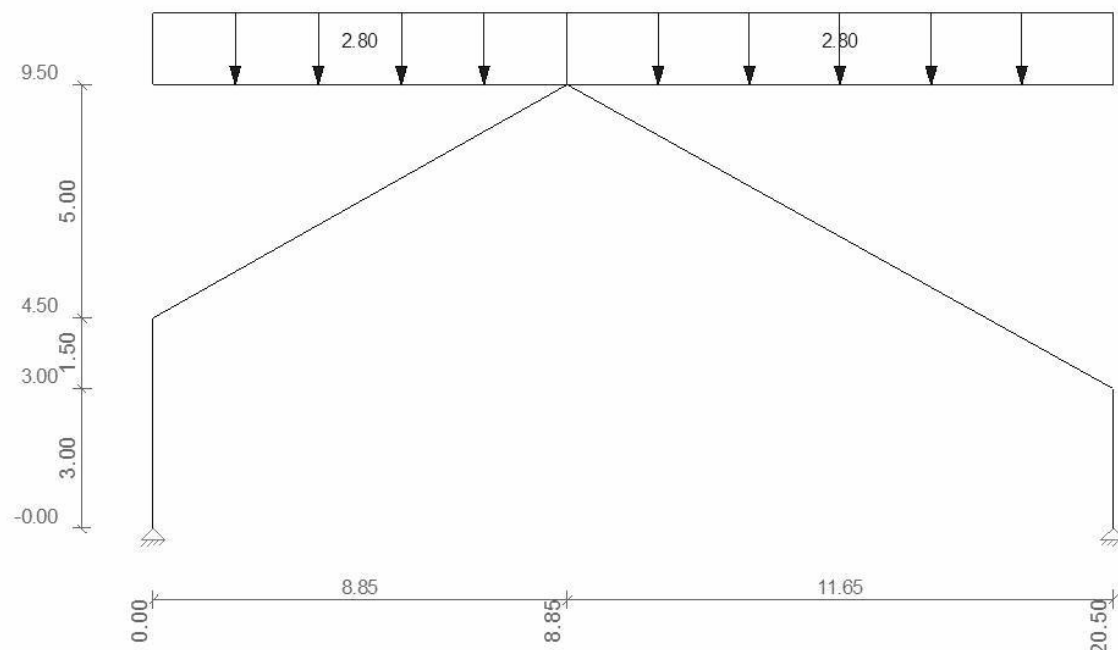
q	-1,49 (q61)	-1,49 (q61)	0,00	4,50(L)	Z' S1
q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	4,50(L)	Z' S1-S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	10,16(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S4

Som lasten X: -22,47 kN Z: 18,88 kN

B.G.33: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

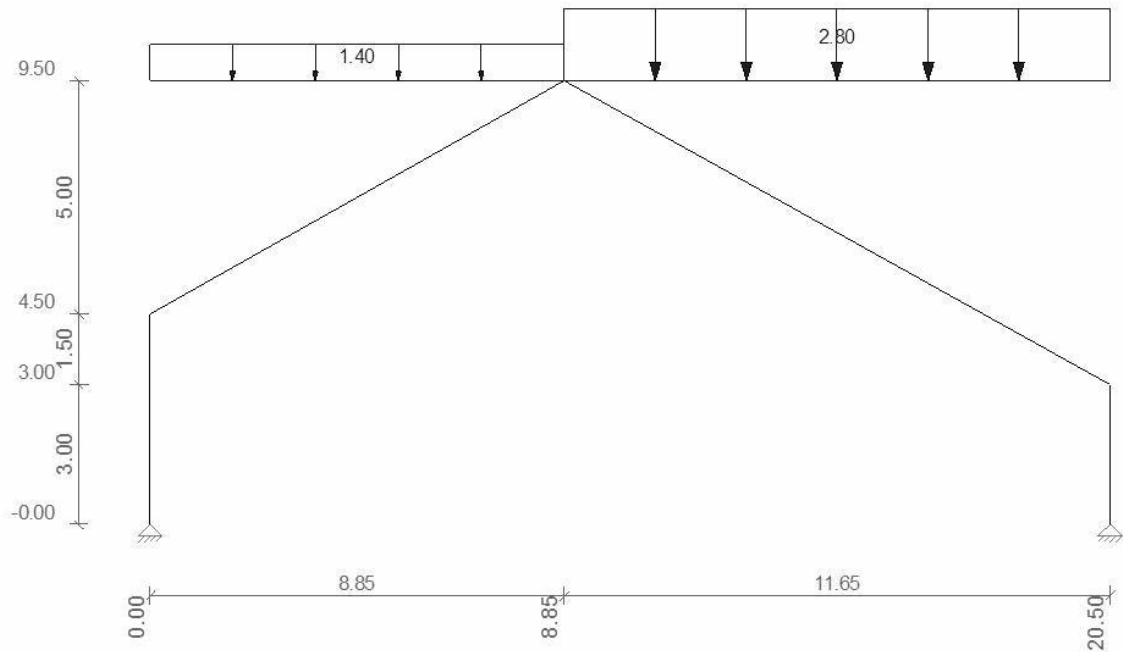
**B.G.34: SNEEUWBELASTING 1**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.34: Sneeuwbelasting 1					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	8,85(L)	Z S2-S3
Som lasten	X: 0,00		kN Z: 57,40	kN	

B.G.34: SNEEUWBELASTING 1**B.G.35: SNEEUWBELASTING 2**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.35: Sneeuwbelasting 2					
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	8,85(L)	Z S2
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	11,65(L)	Z S3
Som lasten	X: 0,00		kN Z: 45,01	kN	

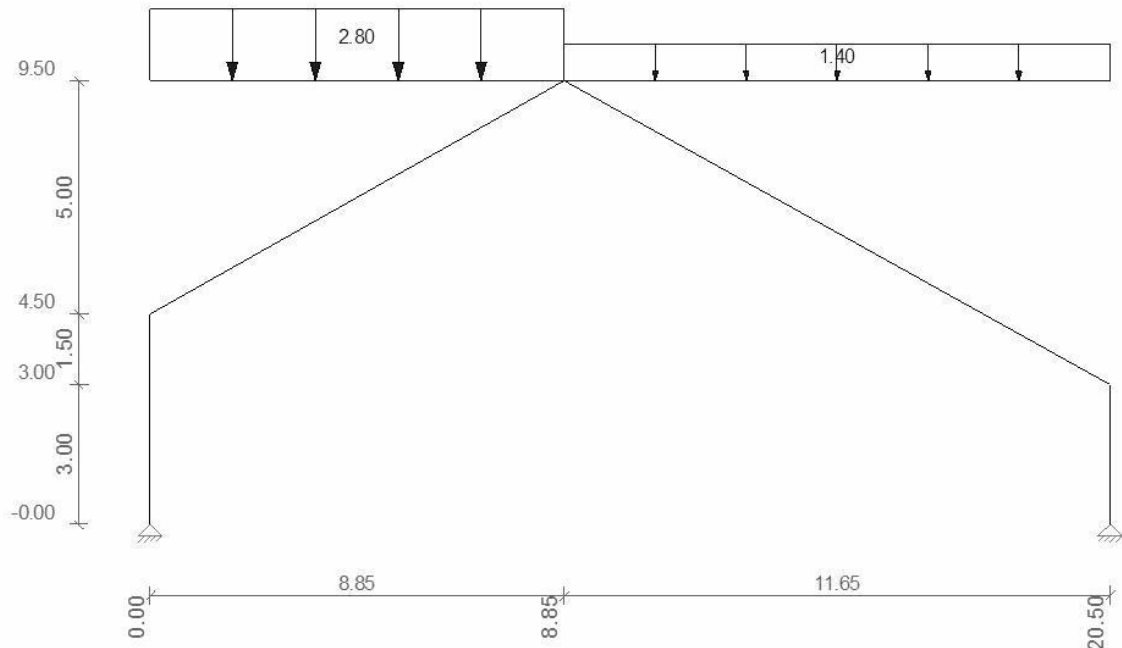
B.G.35: SNEEUWBELASTING 2



B.G.36: SNEEUWBELASTING 3

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.36: Sneeuwbelasting 3					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	8,85(L)	Z S2
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	11,65(L)	Z S3
Som lasten		X: 0,00	kN Z: 41,09	kN	

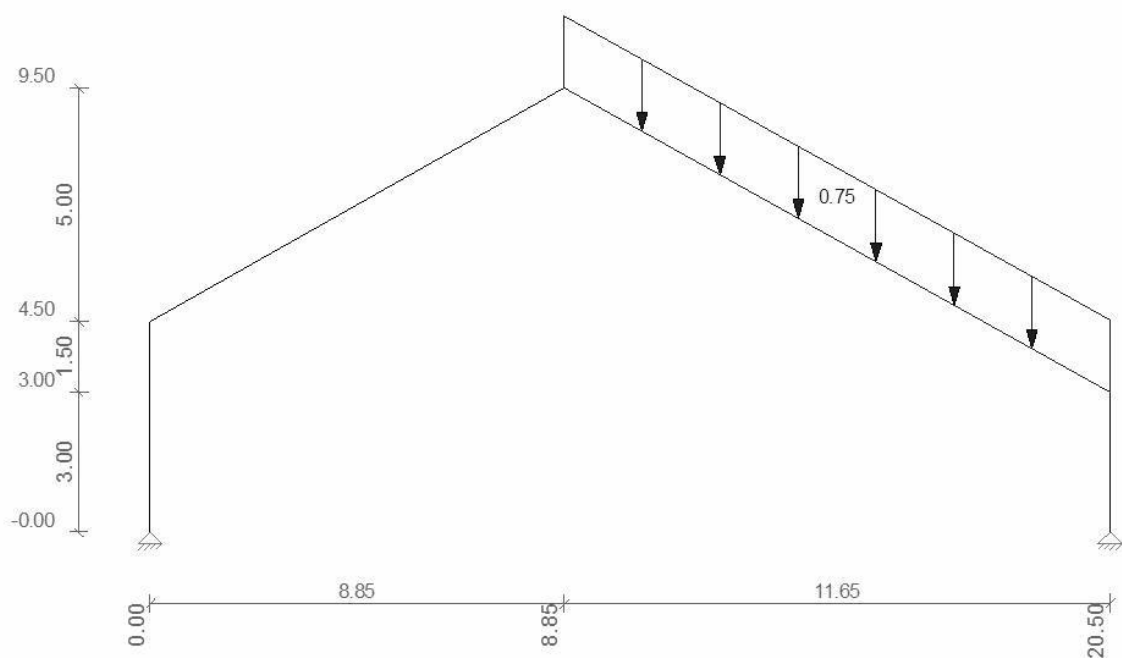
B.G.36: SNEEUWBELASTING 3



B.G.37: PV-CELLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.37: PV-cellen					
q	0,75 (q83)	0,75 (q83)	0,00	13,34(L)	Z" S3
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 10,01	kN		

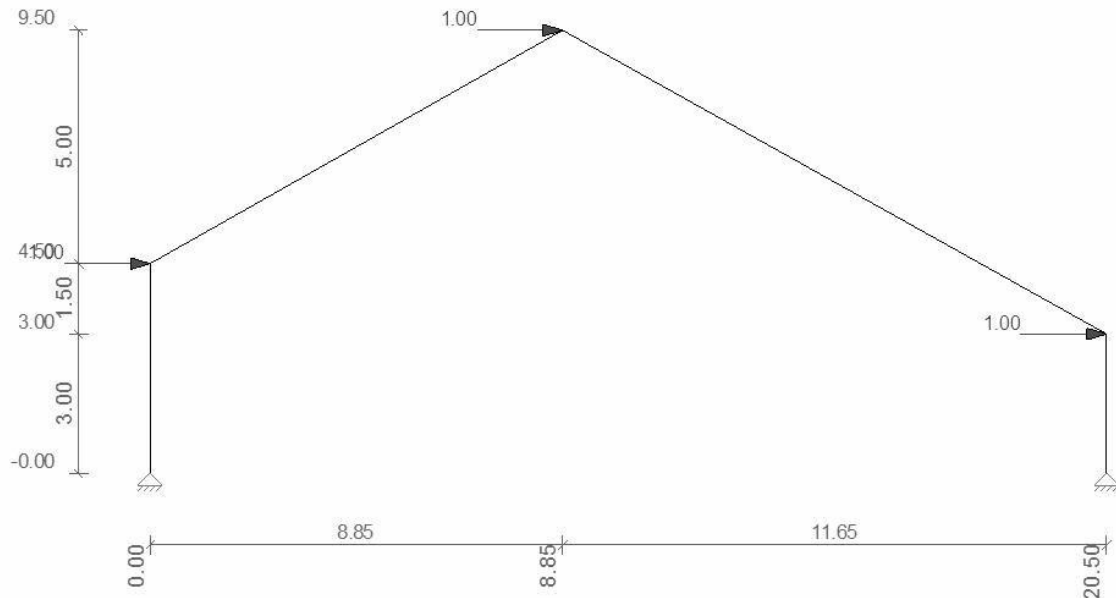
B.G.37: PV-CELLEN



B.G.38: KNIKLENGTE

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.38: Kniklengte					
N	1,00				X K2-K4
Som lasten		X: 3,00	kN Z: 0,00	kN	

B.G.38: KNIKLENGTE



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	11.12	-32.14	0.00
	O2	K5	-11.12	-28.54	0.00
	Som Reacties		0.00	-60.68	
	Som Lasten		0.00	60.68	
B.G.2	O1	K1	-16.53	20.14	0.00
	O2	K5	-1.05	16.13	0.00
	Som Reacties		-17.58	36.26	
	Som Lasten		17.58	-36.26	
B.G.3	O1	K1	-11.19	1.04	0.00
	O2	K5	-9.12	1.25	0.00
	Som Reacties		-20.31	2.29	
	Som Lasten		20.31	-2.29	
B.G.4	O1	K1	-9.55	13.24	0.00
	O2	K5	0.15	8.36	0.00
	Som Reacties		-9.40	21.60	
	Som Lasten		9.40	-21.60	
B.G.5	O1	K1	-18.18	7.94	0.00
	O2	K5	-10.31	9.02	0.00
	Som Reacties		-28.49	16.96	
	Som Lasten		28.49	-16.96	
B.G.6	O1	K1	-14.56	19.98	0.00
	O2	K5	-2.15	16.29	0.00
	Som Reacties		-16.71	36.26	
	Som Lasten		16.71	-36.26	
B.G.7	O1	K1	-9.22	0.88	0.00
	O2	K5	-10.22	1.41	0.00
	Som Reacties		-19.43	2.29	
	Som Lasten		19.43	-2.29	
B.G.8	O1	K1	-7.57	13.08	0.00
	O2	K5	-0.95	8.52	0.00
	Som Reacties		-8.53	21.60	
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My

	Som Lasten		8.53	-21.60	
B.G.9	O1	K1	-16.21	7.78	0.00
	O2	K5	-11.41	9.18	0.00
	Som Reacties		-27.62	16.96	
	Som Lasten		27.62	-16.96	
B.G.10	O1	K1	-13.58	2.15	0.00
	O2	K5	-4.00	-1.86	0.00
	Som Reacties		-17.58	0.29	
	Som Lasten		17.58	-0.29	
B.G.11	O1	K1	-8.24	-16.95	0.00
	O2	K5	-12.07	-16.74	0.00
	Som Reacties		-20.31	-33.69	
	Som Lasten		20.31	33.69	
B.G.12	O1	K1	-6.59	-4.75	0.00
	O2	K5	-2.80	-9.63	0.00
	Som Reacties		-9.40	-14.38	
	Som Lasten		9.40	14.38	
B.G.13	O1	K1	-15.23	-10.05	0.00
	O2	K5	-13.26	-8.97	0.00
	Som Reacties		-28.49	-19.02	
	Som Lasten		28.49	19.02	
B.G.14	O1	K1	-11.61	1.99	0.00
	O2	K5	-5.10	-1.70	0.00
	Som Reacties		-16.71	0.29	
	Som Lasten		16.71	-0.29	
B.G.15	O1	K1	-6.27	-17.11	0.00
	O2	K5	-13.17	-16.58	0.00
	Som Reacties		-19.43	-33.69	
	Som Lasten		19.43	33.69	
B.G.16	O1	K1	-4.62	-4.91	0.00
	O2	K5	-3.90	-9.47	0.00
	Som Reacties		-8.53	-14.38	
	Som Lasten		8.53	14.38	
B.G.17	O1	K1	-13.25	-10.21	0.00
	O2	K5	-14.36	-8.81	0.00
	Som Reacties		-27.62	-19.02	
	Som Lasten		27.62	19.02	
B.G.18	O1	K1	-1.86	17.72	0.00
	O2	K5	12.73	18.62	0.00
	Som Reacties		10.87	36.34	
	Som Lasten		-10.87	-36.34	
B.G.19	O1	K1	7.49	2.23	0.00
	O2	K5	10.43	0.20	0.00
	Som Reacties		17.93	2.43	
	Som Lasten		-17.93	-2.43	
B.G.20	O1	K1	0.30	8.47	0.00
	O2	K5	6.89	13.20	0.00
	Som Reacties		7.19	21.68	
	Som Lasten		-7.19	-21.68	
B.G.21	O1	K1	5.34	11.48	0.00
	O2	K5	16.27	5.62	0.00
	Som Reacties		21.60	17.10	
	Som Lasten		-21.60	-17.10	
B.G.22	O1	K1	0.11	17.56	0.00
	O2	K5	11.63	18.78	0.00
	Som Reacties		11.74	36.34	
	Som Lasten		-11.74	-36.34	
B.G.23	O1	K1	9.47	2.07	0.00
	O2	K5	9.33	0.36	0.00
	Som Reacties		18.80	2.43	
	Som Lasten		-18.80	-2.43	
B.G.24	O1	K1	2.27	8.31	0.00
	O2	K5	5.79	13.36	0.00
	Som Reacties		8.06	21.68	
	Som Lasten		-8.06	-21.68	
B.G.25	O1	K1	7.31	11.32	0.00
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My

B.G.25	O2	K5	15.17	5.78	0.00
	Som Reacties		22.47	17,10	
	Som Lasten		-22.47	-17.10	
B.G.26	O1	K1	1.09	-0.26	0.00
	O2	K5	9.78	0.63	0.00
	Som Reacties		10.87	0,37	
	Som Lasten		-10.87	-0.37	
B.G.27	O1	K1	10.45	-15.76	0.00
	O2	K5	7.48	-17.79	0.00
	Som Reacties		17.93	-33,54	
	Som Lasten		-17.93	33.54	
B.G.28	O1	K1	3.25	-9.52	0.00
	O2	K5	3.94	-4.78	0.00
	Som Reacties		7.19	-14,30	
	Som Lasten		-7.19	14.30	
B.G.29	O1	K1	8.29	-6.51	0.00
	O2	K5	13.31	-12.37	0.00
	Som Reacties		21.60	-18,88	
	Som Lasten		-21.60	18.88	
B.G.30	O1	K1	3.06	-0.42	0.00
	O2	K5	8.68	0.79	0.00
	Som Reacties		11.74	0,37	
	Som Lasten		-11.74	-0.37	
B.G.31	O1	K1	12.42	-15.92	0.00
	O2	K5	6.38	-17.63	0.00
	Som Reacties		18.80	-33,54	
	Som Lasten		-18.80	33.54	
B.G.32	O1	K1	5.22	-9.68	0.00
	O2	K5	2.84	-4.62	0.00
	Som Reacties		8.06	-14,30	
	Som Lasten		-8.06	14.30	
B.G.33	O1	K1	10.26	-6.66	0.00
	O2	K5	12.21	-12.21	0.00
	Som Reacties		22.47	-18,88	
	Som Lasten		-22.47	18.88	
B.G.34	O1	K1	14.91	-28.70	0.00
	O2	K5	-14.91	-28.70	0.00
	Som Reacties		0.00	-57,40	
	Som Lasten		0.00	57.40	
B.G.35	O1	K1	11.87	-18.98	0.00
	O2	K5	-11.87	-26.03	0.00
	Som Reacties		0.00	-45,01	
	Som Lasten		0.00	45.01	
B.G.36	O1	K1	10.50	-24.07	0.00
	O2	K5	-10.50	-17.02	0.00
	Som Reacties		0.00	-41,09	
	Som Lasten		0.00	41.09	
B.G.37	O1	K1	2.71	-2.84	0.00
	O2	K5	-2.71	-7.16	0.00
	Som Reacties		0.00	-10,01	
	Som Lasten		0.00	10.01	
B.G.38	O1	K1	-1.27	0.83	0.00
	O2	K5	-1.73	-0.83	0.00
	Som Reacties		-3.00	0,00	
	Som Lasten		3.00	0.00	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	1.50	-	-	-

	(2e corr. factor)								
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanente Belasting	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e	-	-	-	-	-	-	-	-

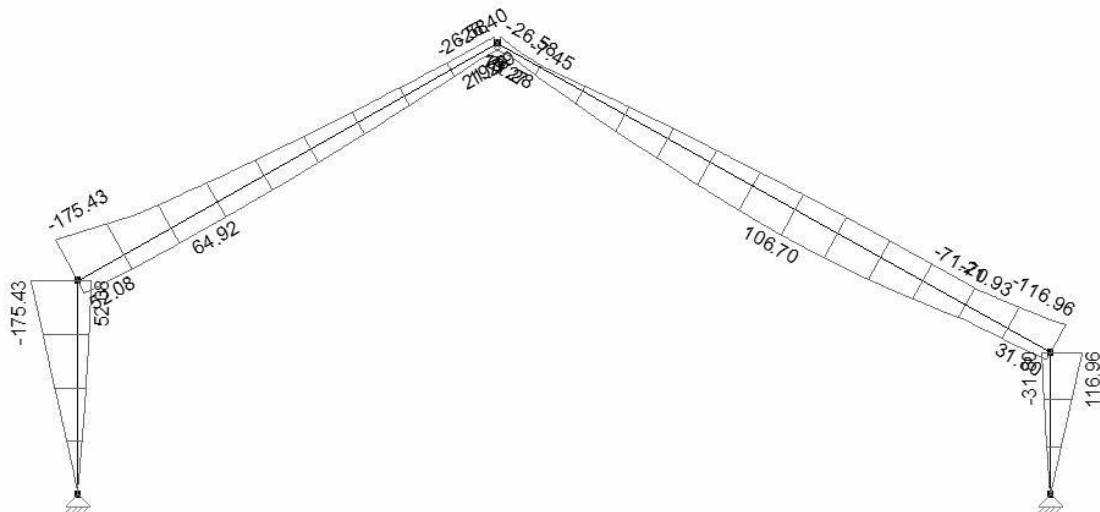
	corr. factor)								
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26	Fu.C.27	Fu.C.28	Fu.C.29	Fu.C.30	Fu.C.31	Fu.C.32
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.50	-	-

	(2e Cpe) (2e corr. factor)								
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.33	Fu.C.34	Fu.C.35	Fu.C.36	Fu.C.37			
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.35	0.90			
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-			
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-			
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-			

	(Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(2e corr. factor)					
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(2e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	1.50	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	1.50	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	1.50	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.35	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-

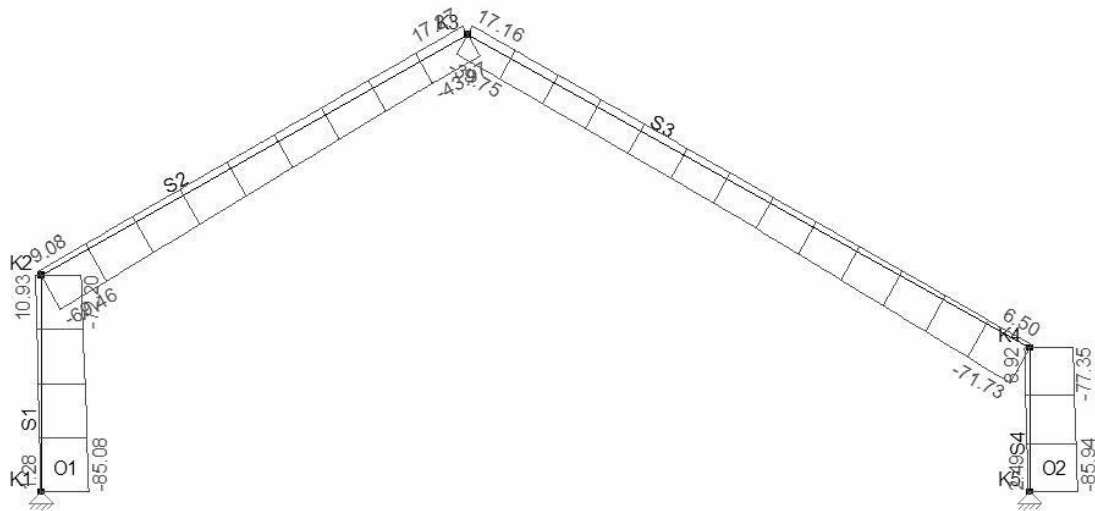
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



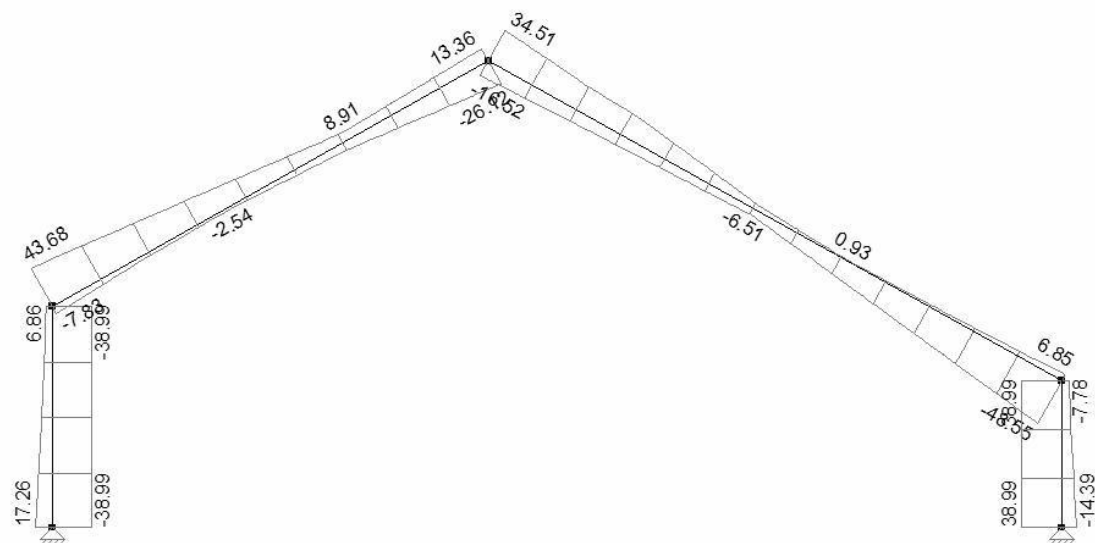
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Staaft	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	40.98	0.00	0.00 T	10.93	14.79	14.79	3.42
	Fu.C.2	0.00	9.09	2.68	4.92	0.00	0.00 D	-27.37	6.78	6.78	-4.59
	Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	52.08	0.00	0.00 D	-17.02	17.26	17.26	5.89
	Fu.C.8	0.00	0.00	0.00	47.61	0.00	0.00 D	-17.26	14.30	14.30	6.86
	Fu.C.23	0.00	-27.33	4.08	-27.04	0.00	0.00 D	-16.46	-13.41	-13.41	1.40
	Fu.C.33	0.00	0.00	0.00	-175.43	0.00	0.00 D	-85.08	-38.99	-38.99	-38.99
S2	Fu.C.1	40.98	17.00	8.71	17.57	0.00	0.00 T	16.55	-7.83	-7.83	0.78
	Fu.C.4	52.08	64.92	2.97	9.78	0.00	0.00 T	9.70	9.31	-15.34	-15.34
	Fu.C.5	36.50	18.05	7.43	20.05	0.00	0.00 T	17.27	-7.15	-7.15	1.47
	Fu.C.12	-24.23	49.60	5.18	-15.46	0.89	9.53 D	-36.55	30.15	30.15	-26.12
	Fu.C.21	-12.47	-17.78	2.74	21.28	7.75	0.00 T	15.70	-3.88	10.52	10.52
	Fu.C.24	-61.05	-61.43	0.73	1.56	10.05	0.00 D	-6.49	-1.04	13.36	13.36
	Fu.C.26	-147.45	-21.73	8.50	-26.58	0.00	0.00 D	-54.91	29.60	29.60	-5.82

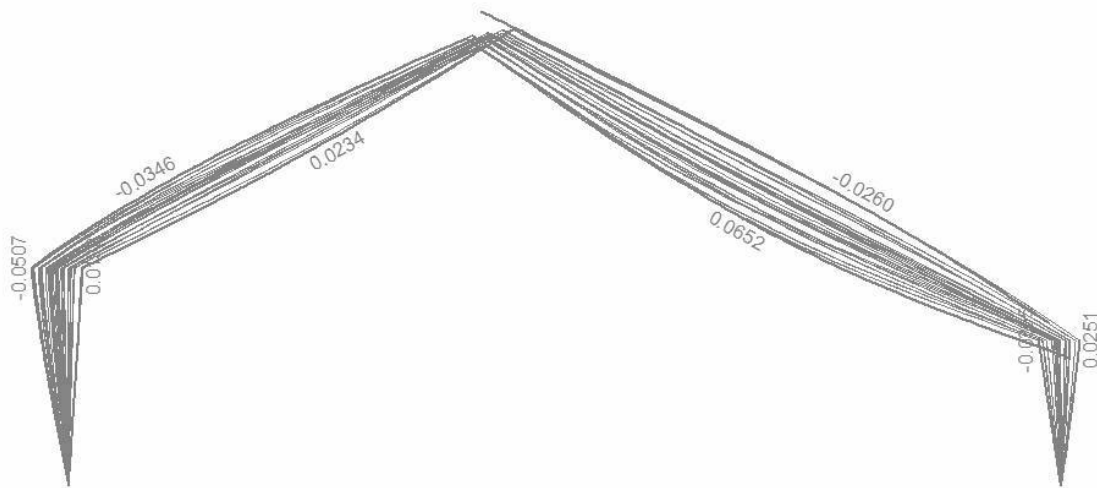
S3	Fu.C.33	-175.43	12.06	8.58	5.70	6.41	0.00 D	-69.46	43.68	43.68	-8.04
	Fu.C.8	12.26	-71.21	10.78	-66.56	0.78	0.00 D	-17.73	-16.52	-16.52	3.62
	Fu.C.17	18.79	-0.14	6.59	15.88	5.87	7.30 T	16.19	-7.67	-7.67	6.85
	Fu.C.20	-0.93	58.09	8.68	31.80	0.16	0.00 T	11.33	5.76	-12.77	-12.77
	Fu.C.21	21.28	0.55	7.07	14.85	0.00	0.00 T	17.16	-7.93	-7.93	6.59
	Fu.C.26	-26.58	98.05	6.66	-39.41	0.81	12.34 D	-47.94	34.51	-43.08	-43.08
	Fu.C.32	-23.68	106.70	7.09	-14.17	0.82	12.98 D	-35.38	30.03	-40.51	-40.51
S4	Fu.C.33	5.70	82.80	5.11	-116.96	10.41	0.00 D	-71.73	30.16	-48.55	-48.55
	Fu.C.18	0.00	-6.29	2.23	-5.54	0.00	0.00 D	-25.38	-5.64	-5.64	1.94
	Fu.C.20	0.00	0.00	0.00	-31.80	0.00	0.00 D	-17.26	-14.39	-14.39	-6.81
	Fu.C.21	0.00	0.00	0.00	-14.85	0.00	0.00 T	8.92	-7.43	-7.43	-2.47
	Fu.C.24	0.00	0.00	0.00	-30.78	0.00	0.00 D	-17.02	-12.74	-12.74	-7.78
	Fu.C.33	0.00	0.00	0.00	116.96	0.00	0.00 D	-85.94	38.99	38.99	38.99

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

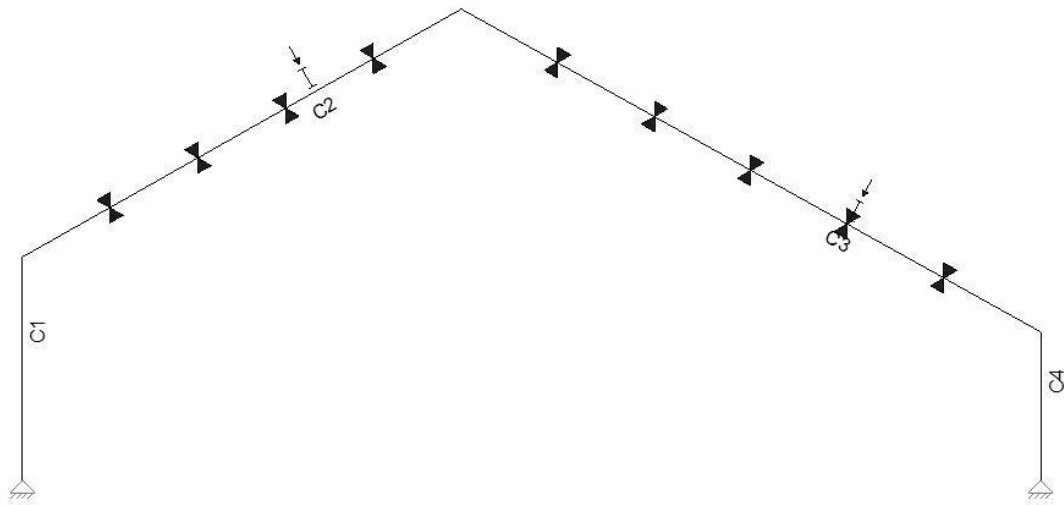
Opleggin	Knoop	B.C.	Xmax	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Mymax
O1	K1	Fu.C.33	38.99	-85.08	0.00 Fu.C.1	-14.79	1.28	0.00	
O1	K1	Fu.C.4	-17.26	-17.02	0.00 Fu.C.33	38.99	-85.08	0.00	
O2	K5	Fu.C.20	14.39	-17.26	0.00 Fu.C.2	7.43	2.49	0.00	
O2	K5	Fu.C.33	-38.99	-85.94	0.00 Fu.C.33	-38.99	-85.94	0.00	
Globale extreme waarden									
O1	K1	Fu.C.33	38.99	-85.08	0.00				
O2	K5	Fu.C.33	-38.99	-85.94	0.00				
O2	K5				Fu.C.21	7.43	2.49	0.00	
O2	K5				Fu.C.33	-38.99	-85.94	0.00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

**KNIKLINGTEGEGEVENS**

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C2 - V1 (0.000-10.165)	P2	10.160	Ongeschoord	23.501	2.31	Handmatige Invoer	5.100	0.50

KIPSTEUNENEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C2 - V1 (0.000-10.165)	P2	Gesteund	Gesteund	2.03, 4.07, 6.1, 8.13	2.03, 4.07, 6.1, 8.13	Bovenflens

DOORBUIGINGEGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C2 - V1 (0.000-10.165)		Dak	Algemeen	0	0	3-punt	L/250 L/250

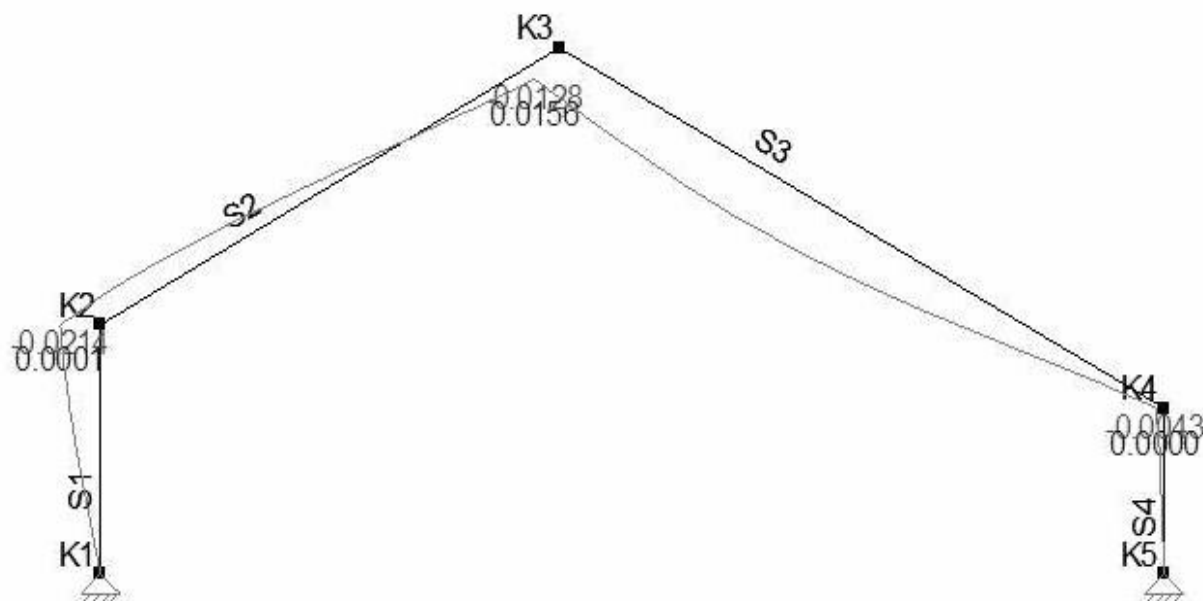
UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C2	Doorsnede	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,73
	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,13
	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,92
	Kiptoetsing	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,80
	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.33	NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,48

VOORTOOG SPANT

Onderstaande verplaatsingen tegengesteld voor te togen!

Kolommen	21 / 5 mm	horizontaal
Nok	15 mm	horizontaal
	15 mm	verticaal



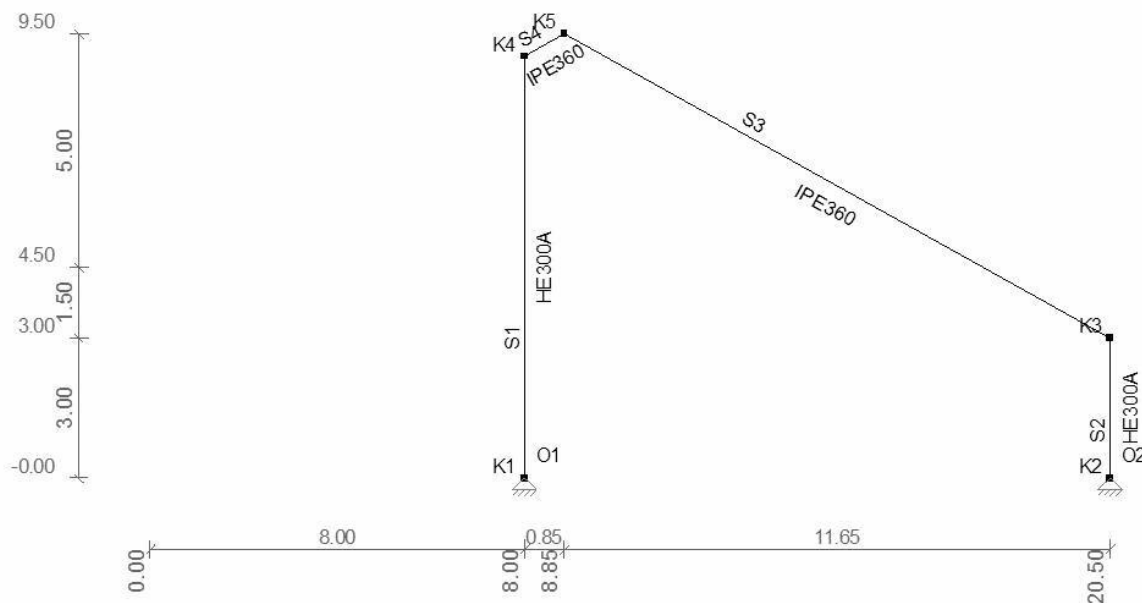
SPANT AS 7, 8 EN 9

h.o.h. = 5000 mm

belastingen worden door programma gegenereerd.

Spanten voortogen zodat einddoorbuiging voldoet.

AFB. GEOMETRIE



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K4	8,00	0,00	8,00	-9,02	9,02 P1	0,00 - L(9,02)
S2	K2	K3	20,50	0,00	20,50	-3,00	3,00 P1	0,00 - L(3,00)
S3	K5	K3	8,85	-9,50	20,50	-3,00	13,34 P2	0,00 - L(13,34)
S4	K4	K5	8,00	-9,02	8,85	-9,50	0,98 P2	0,00 - L(0,98)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	HE300A	1.1253e-02	1.8263e-04 S235	0,0
P2	IPE360	7.2729e-03	1.6266e-04 S235	0,0

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,00	vast	vast	vrij	0
O2	K2	0,00	vast	vast	vrij	0

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
Gemeenschappelijk			
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991	
Lsys1	Systeemmaat	5.00	5,00 [m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Width1	Totale diepte van constructie	20.50	20,50 [m]
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50,00 [m]
LR1 (Permanente Belasting)			

	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011	
Pp1	Buitenmuur (S1,S4)		
q1	gevelplaten	0.30	0,30 [kN/m ²]
q2	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
Pp2	Hellend dak (S1,S4,S2,S3)		
	houten gordingen met sandwichplaten	0.25	0,25 [kN/m ²]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR1 (Permanente Belasting)			
q3	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
q4	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
Pp3	PV-cellen	0.15	0,15 [kN/m ²]
q83	PB PV-cellen	Pp3*Lsys1	0,75 [kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)			
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height2	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Height3	Boven de grond	0.50	0,50 [m]
Z1	Referentiehoogte	Height3+(0.5*Height2)	5,25 [m]
Region1	Regio	3	3,00
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2,00
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	0.85	0,85
C1	Correlatie factor	0.85	0,85
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A1	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q5	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11
q6	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51
q8	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q9	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q10	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q11	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q12	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q13	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe2-C2)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A2	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openingen=0.00,Over=True)	0,20

Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10,00	10,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q14	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
Cpe10	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * C1	1,11
q15	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C3)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,68
q17	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe11*CsCd1) * Lsys1	2,04 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,39
q18	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe12*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q19	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q20	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q21	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe10*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q22	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe9-C3)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Windbelasting van Links + Onderdruk			
Width5	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	5,00 [m]
A3	Belast oppervlak (A)	50,00	50,00 [m ²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10,00	10,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe16	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q23	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C4	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe16-Cpe17) * C1	1,11
q24	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe17+C4)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51
q26	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q27	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q28	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q29	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q30	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q31	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			

Width6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
Cpe22	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q32	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C5	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe23-Cpe24) * C1	1,11
q33	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q34	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,68
q35	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	2,04 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,39
q36	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q37	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q38	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q39	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q40	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
Windbelasting van Rechts + Overdruk			
Width7	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A5	Belast oppervlak (A)	5.00	5,00 [m]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	50.00	50,00 [m²]
		NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe30	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q41	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe30*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
C6	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe31-Cpe30) * C1	1,11
q42	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q43	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q44	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q45	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52

q46 Cpe34	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe33*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16)	-1,54 [kN/m] -0,21
q47 Cpe35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe34*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,61 [kN/m] -0,53
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
q48 Cpe36	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp5*Cpe35*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-1,58 [kN/m] -0,40
q49 q50	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe36*CsCd1) * Lsys1 (Qp5*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m] 2,39 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width8	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A6	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe37	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe37,O peningen=0.00,Over=True)	0,20
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe38	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q51 Cpe39	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe38*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	-1,49 [kN/m] 0,80
C7	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe39-Cpe38) * C1	1,11
q52	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe39-C7)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q53	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe38+C7)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q54	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q55 Cpe41	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe40*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00 [kN/m] 0,67
q56 Cpe42	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe41*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	2,00 [kN/m] 0,39
q57 Cpe43	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe42*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	1,16 [kN/m] 0,00
q58 Cpe44	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	(Qp6*Cpe43*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00 [kN/m] 0,00
q59 q60	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q) Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe44*CsCd1) * Lsys1 (Qp6*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m] 2,39 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width9	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A7	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe45	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe45,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe46	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,	-0,50

q61	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	Zone=E,hd=0.49)	
Cpe47	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	(Qp7*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
		NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,	0,80
		Zone=D,hd=0.49)	

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
C8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe47-Cpe46) * C1	1,11
q62	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe47-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q63	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe46+C8)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q64	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q65	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52
q66	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-1,54 [kN/m]
Cpe50	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16)	-0,21
q67	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe50*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe51	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q68	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe52	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q69	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe52*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q70	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)			
Width10	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	5,00 [m]
A8	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe53	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe53,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe54	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q71	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe55	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe55-Cpe54) * C1	1,11
q72	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe55-C9)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q73	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe54+C9)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q74	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q75	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe57	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,67
q76	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe57*CsCd1) * Lsys1	2,00 [kN/m]
Cpe58	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,39
q77	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe58*CsCd1) * Lsys1	1,16 [kN/m]
Cpe59	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q78	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe59*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe60	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q79	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe60*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]

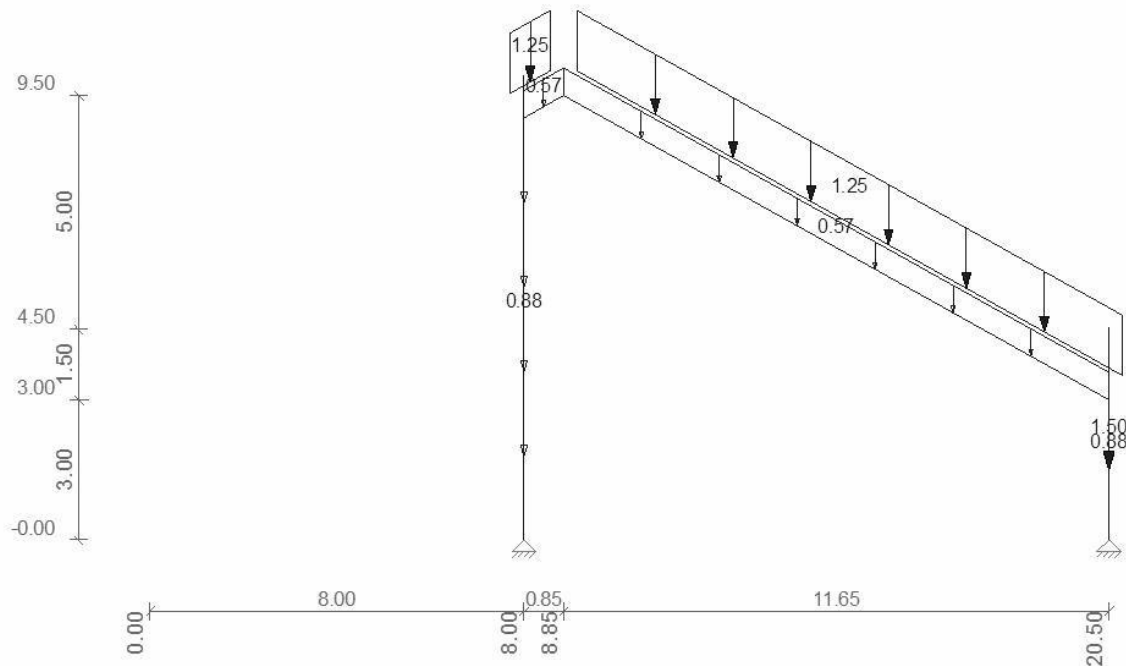
q80	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp8 * Cpe55 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)			
	Windbelasting van Voren + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)			
Width11	Gemiddelde breedte (b)	20.50	20,50 [m]
A9	Belast oppervlak (A)	205.00	205,00 [m ²]
Cpe61	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=C,hd=0.49)	-0,50
Cpi9	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe61,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z10	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z10, Terrain=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
LR12 (Sneeuwbelasting)			
Sk1	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011	
	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70 [kN/m ²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 29.47; S2,S3		
	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend, Hoek=29.47,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0,80
q81	Verdeelde element belasting (q)	$(Sk1 * Ce1 * Ct1 * Mu1) * Lsys1$	2,80 [kN/m]
q82	Verdeelde element belasting (q)	q81*0.50	1,40 [kN/m]

B.G.1: PERMANENTE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,57 (1.00x)	0,57 (1.00x)	0,00	13,34(L)	Z" S3
qG	0,88 (1.00x)	0,88 (1.00x)	0,00	3,00(L)	Z" S2
q	1,50 (q2)	1,50 (q2)	0,00	3,00(L)	Z" S2
q	1,25 (q4)	1,25 (q4)	0,00	13,34(L)	Z" S3
qG	0,57 (1.00x)	0,57 (1.00x)	0,00	0,98(L)	Z" S4
q	1,25 (q3)	1,25 (q3)	0,00	0,98(L)	Z" S4
qG	0,88 (1.00x)	0,88 (1.00x)	0,00	9,02(L)	Z" S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 41,19	kN		

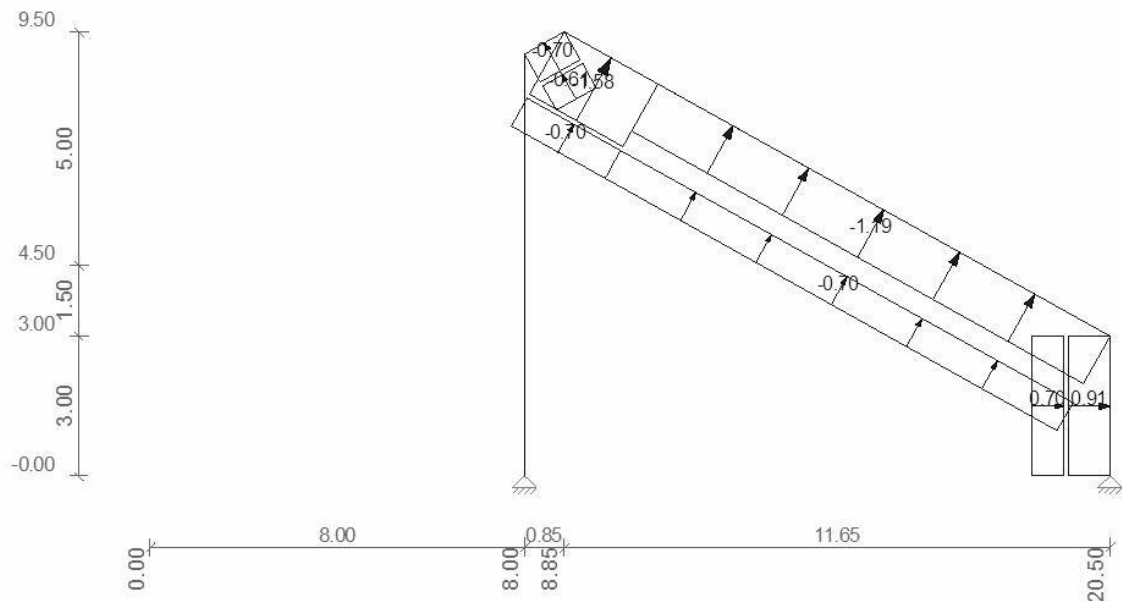
B.G.1: PERMANENTE BELASTING



B.G.2: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Windbelasting van Links + Overdruk					
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 16,95	kN Z: -23,96	kN		

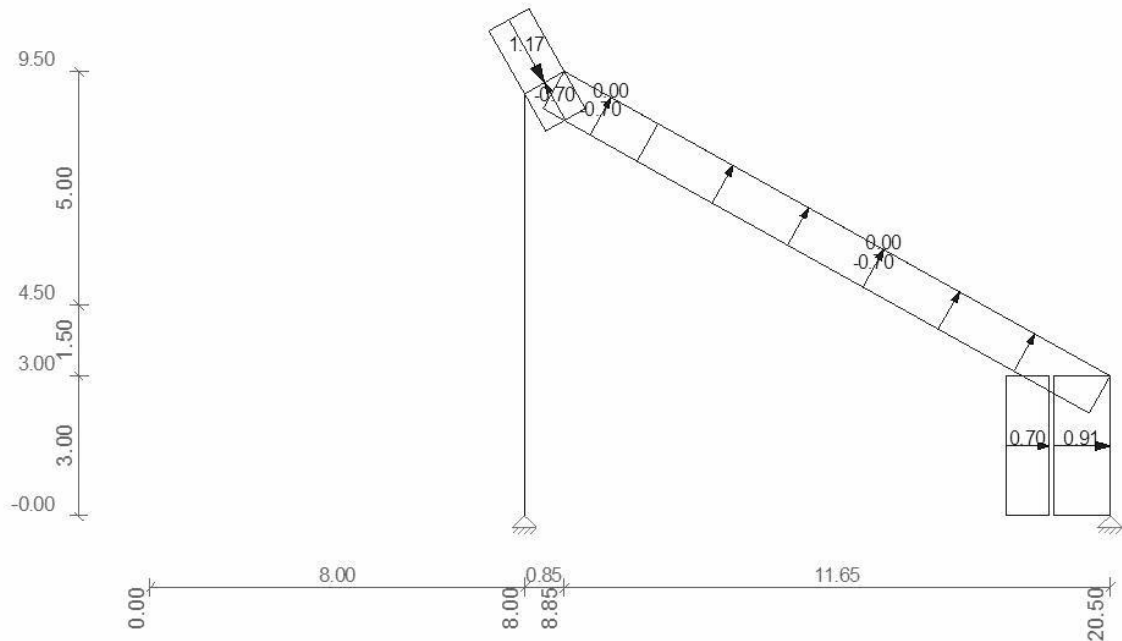
B.G.2: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)					
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q22)	0,91 (-q22)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q16)	0,70 (q16)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 9,62	kN Z: -7,78	kN		

B.G.3: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

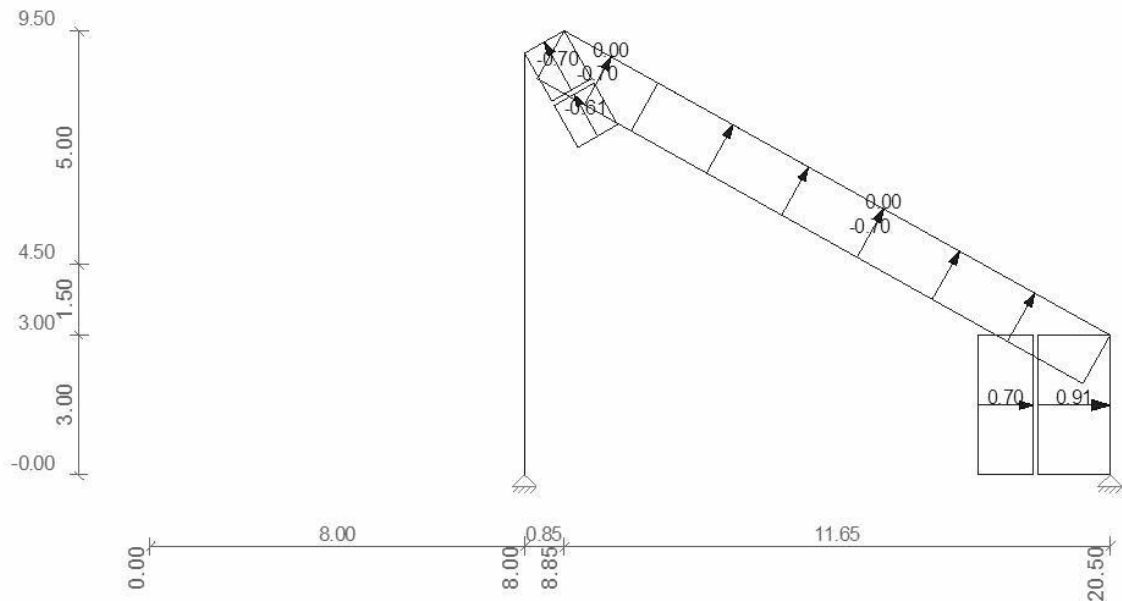
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.4: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)

q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4

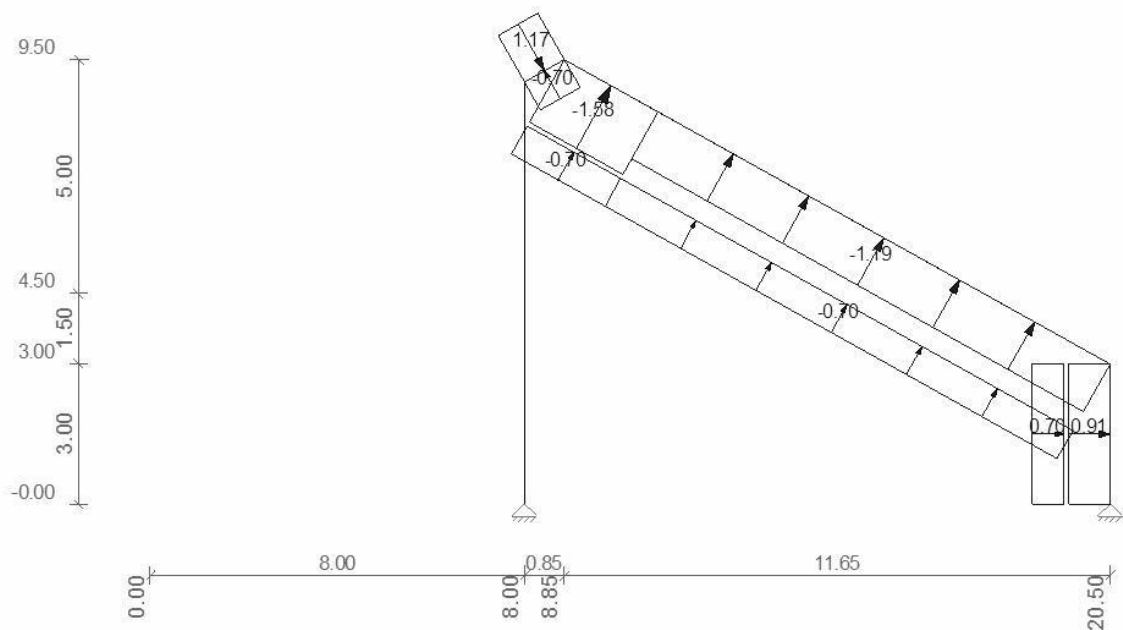
Som lasten	X: 8,77	kN Z: -9,29	kN
------------	---------	-------------	----

B.G.4: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

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

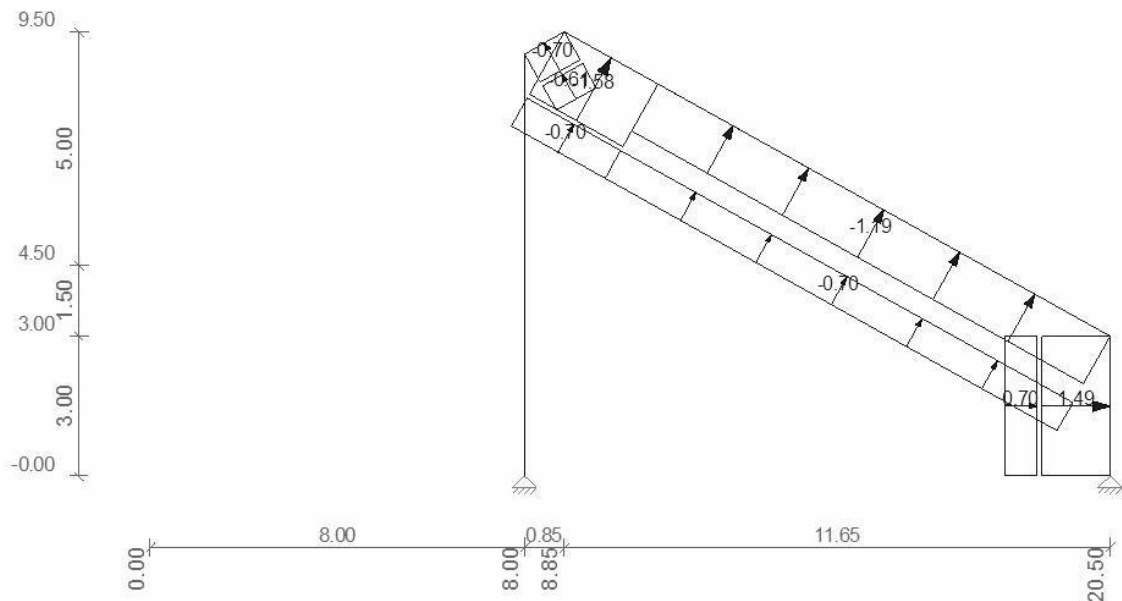
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.5: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q13)	0,91 (-q13)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 17,81	kN Z: -22,44	kN		

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

**B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.6: Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)					
q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten		X: 18,70	kN Z: -23,96	kN	

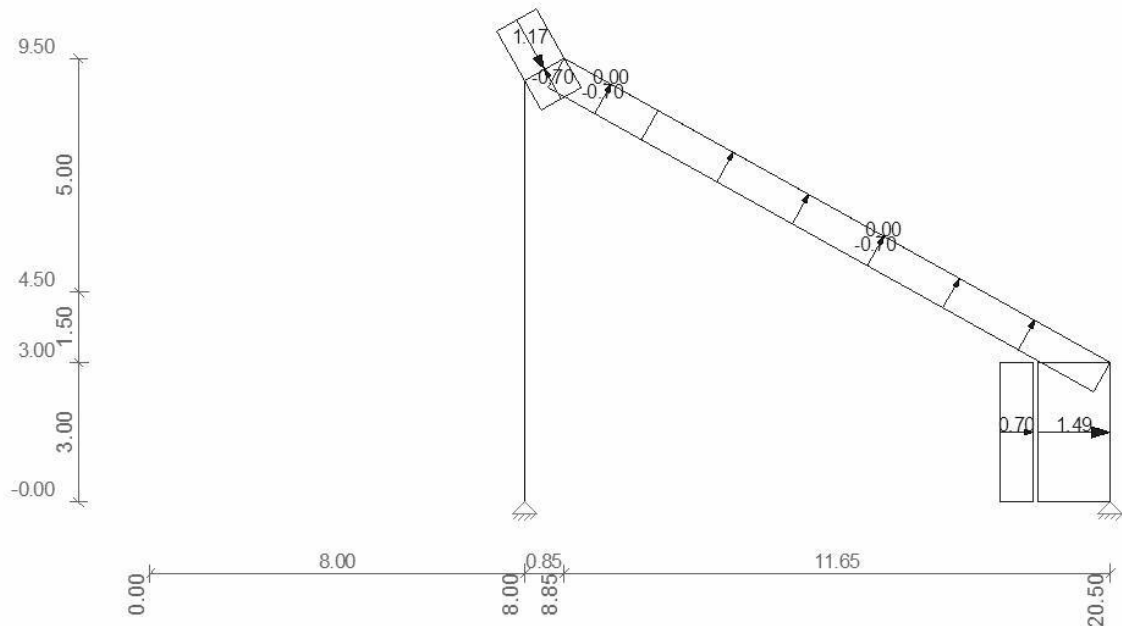
B.G.6: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.7: Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	1,49 (-q21)	1,49 (-q21)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q16)	0,70 (q16)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q16)	-0,70 (-q16)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 11,37	kN Z: -7,78	kN		

B.G.7: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

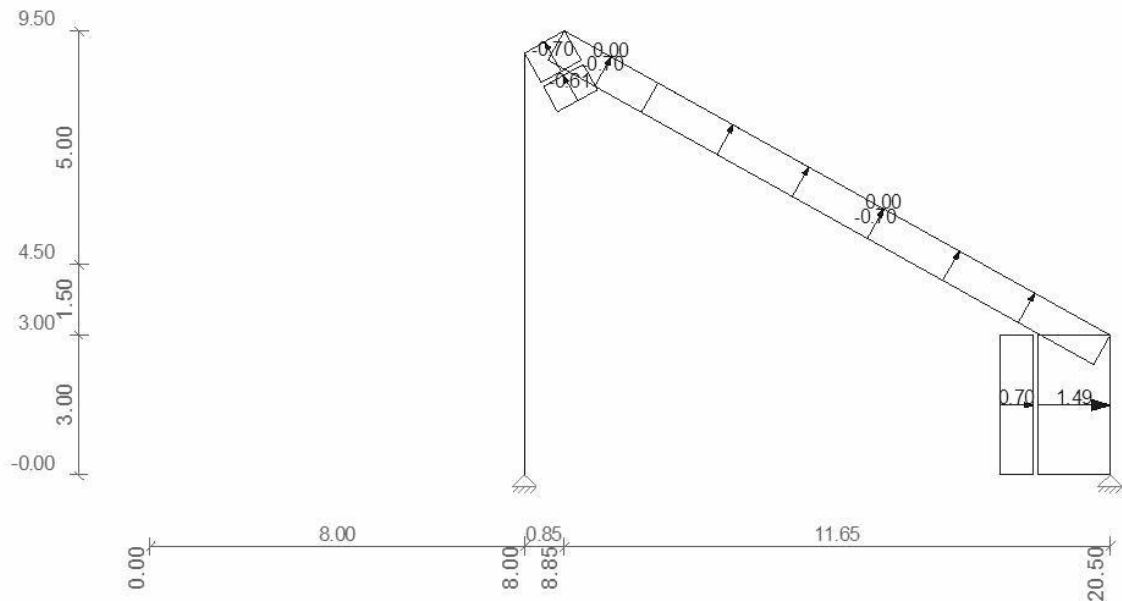
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop

B.G.8: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q19)	0,00 (q19)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q20)	0,00 (q20)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q9)	-0,61 (q9)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4

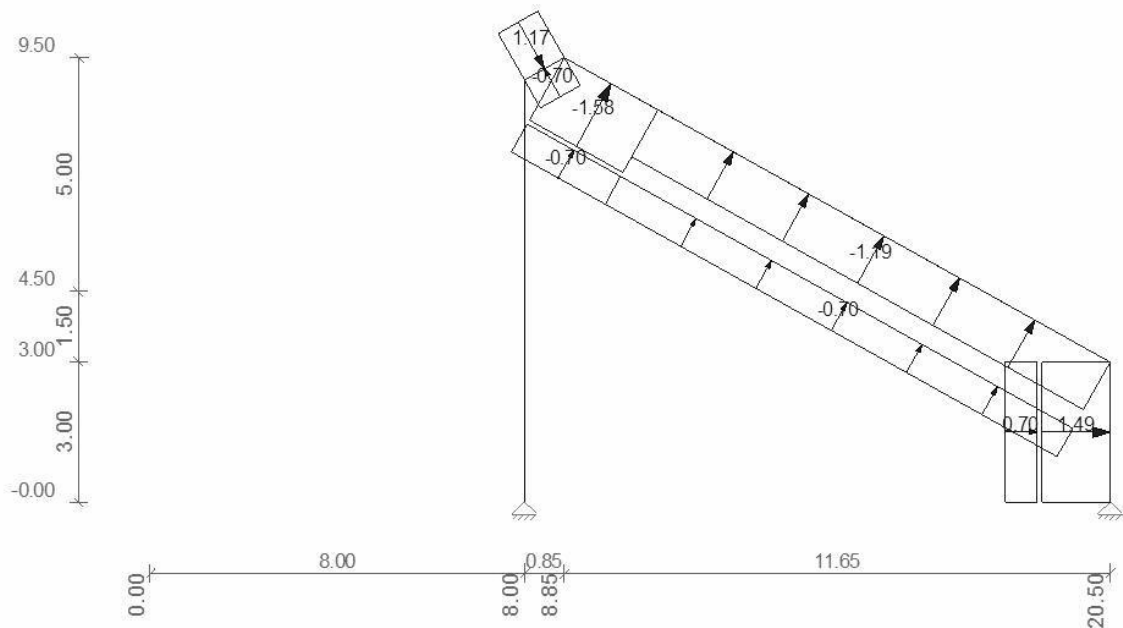
Som lasten X: 10,51 kN Z: -9,29 kN

B.G.8: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.9: Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

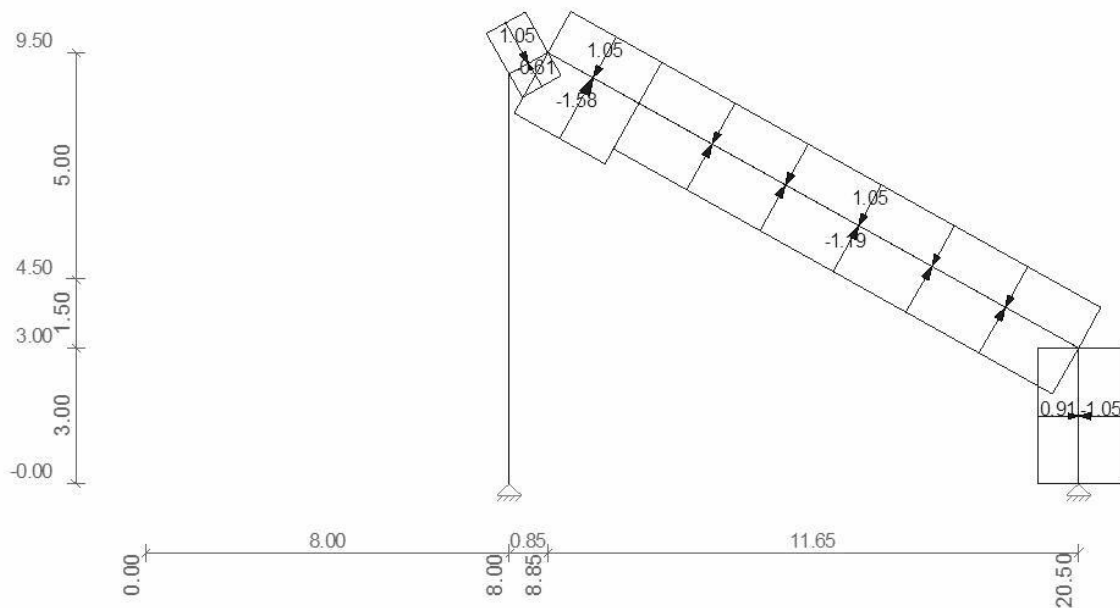
q	1,49 (-q12)	1,49 (-q12)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,58 (q10)	-1,58 (q10)	0,00	2,29	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q11)	-1,19 (q11)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,70 (q7)	0,70 (q7)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q18)	1,17 (q18)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q7)	-0,70 (-q7)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten X: 19,55 kN Z: -22,44 kN
B.G.9: WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.10: Windbelasting van Links + Onderdruk					
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 1,12	kN Z: -2,02	kN		

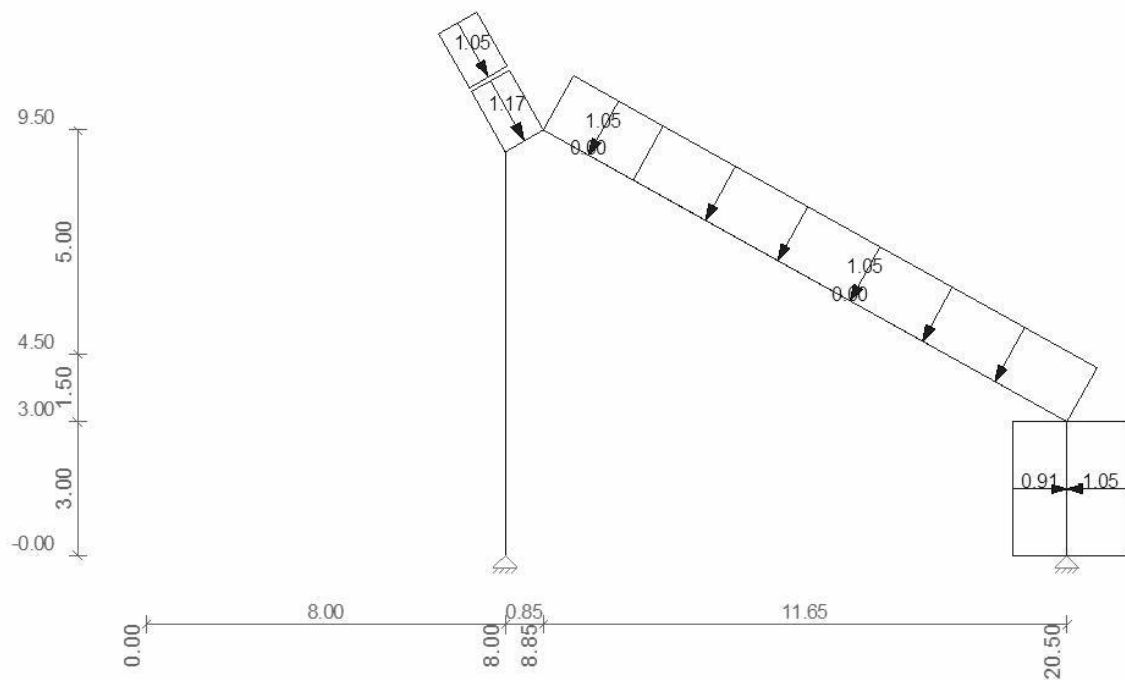
B.G.10: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



B.G.11: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.11: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)					
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q40)	0,91 (-q40)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q34)	-1,05 (q34)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -6,20		kN Z: 14,16	kN	

B.G.11: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)

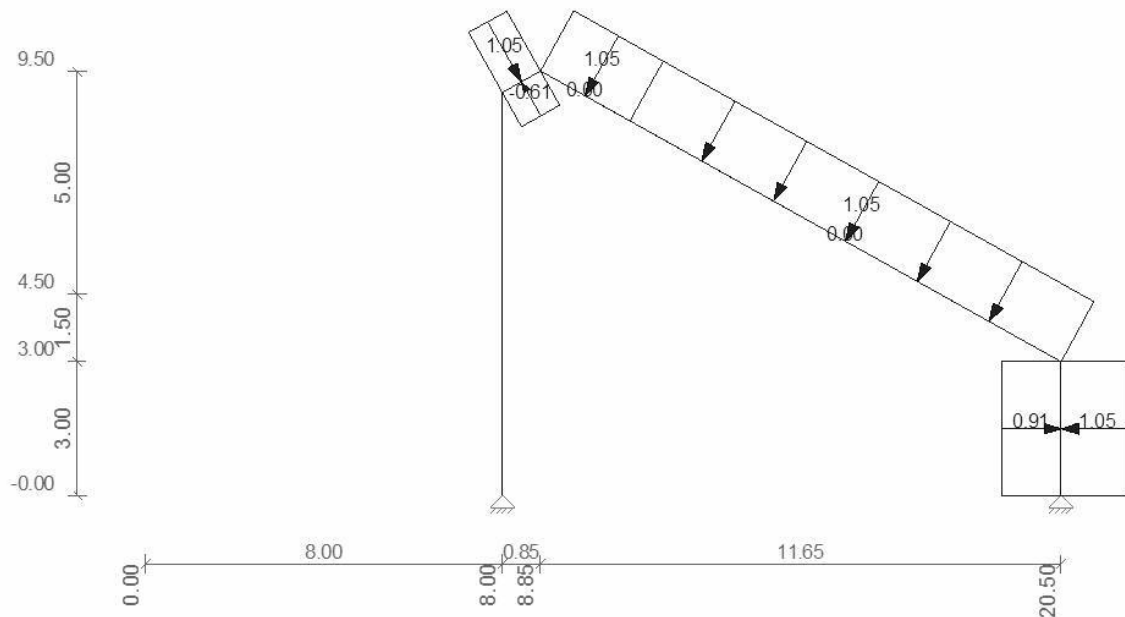


B.G.12: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.12: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -7,06	kN Z: 12,65	kN		

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.12: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -7,06	kN Z: 12,65	kN		

B.G.12: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

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

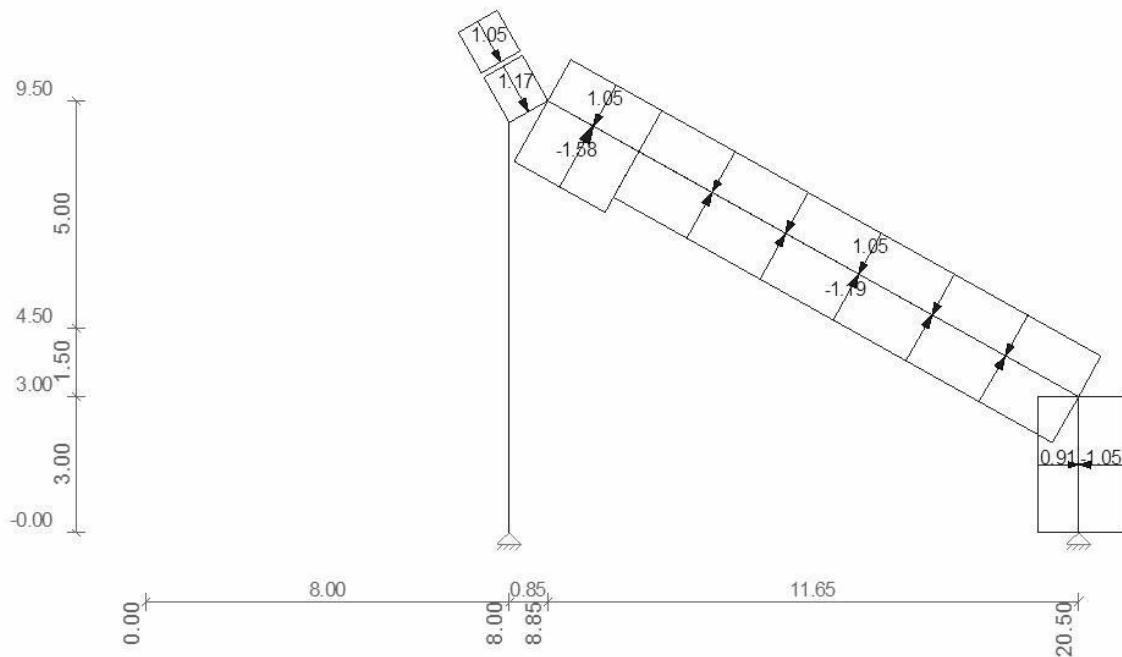
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.13: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 1,98	kN Z: -0,51	kN		

B.G.13: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	0,91 (-q31)	0,91 (-q31)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4

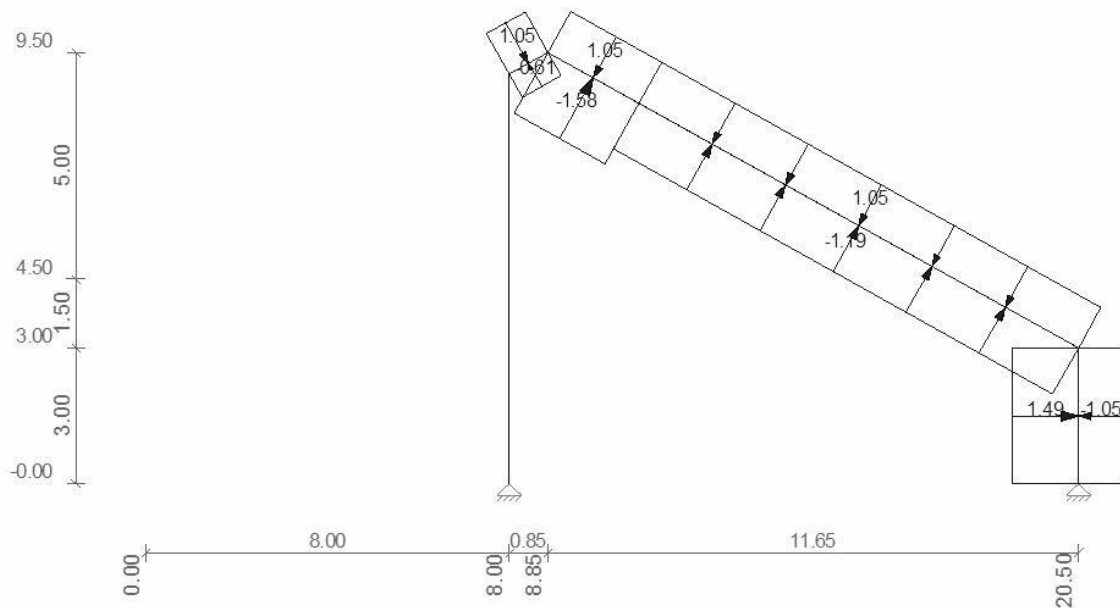
Som lasten **X: 1,98** **kN Z: -0,51** **kN**

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

**B.G.14: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.14: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)					
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 2,87	kN Z: -2,02	kN		

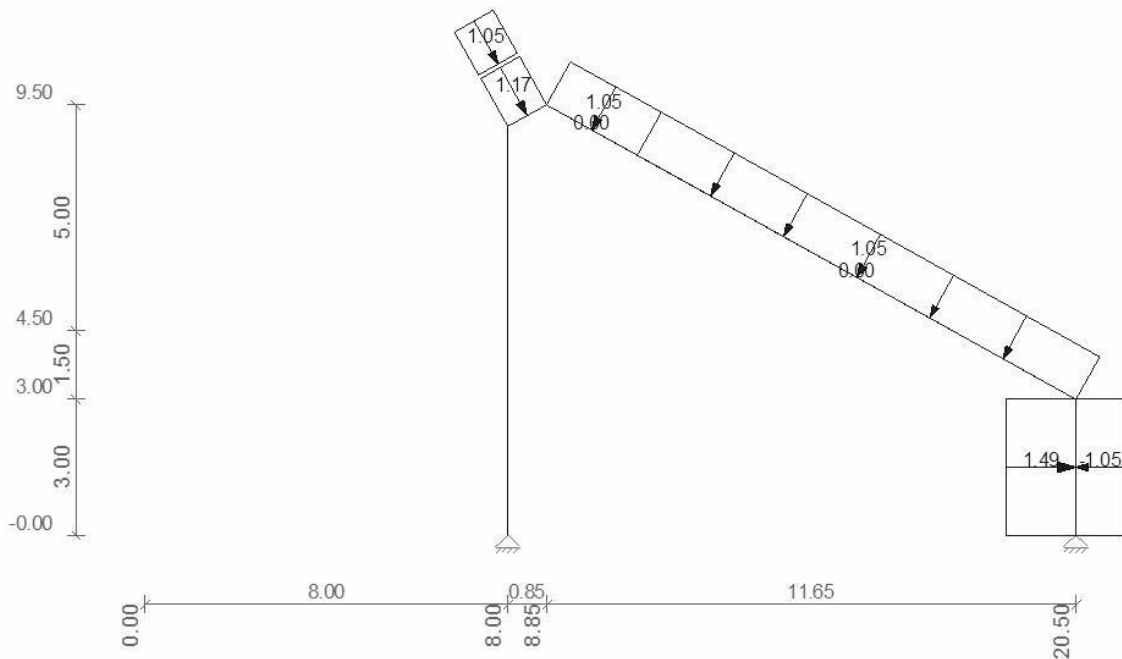
B.G.14: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.15: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

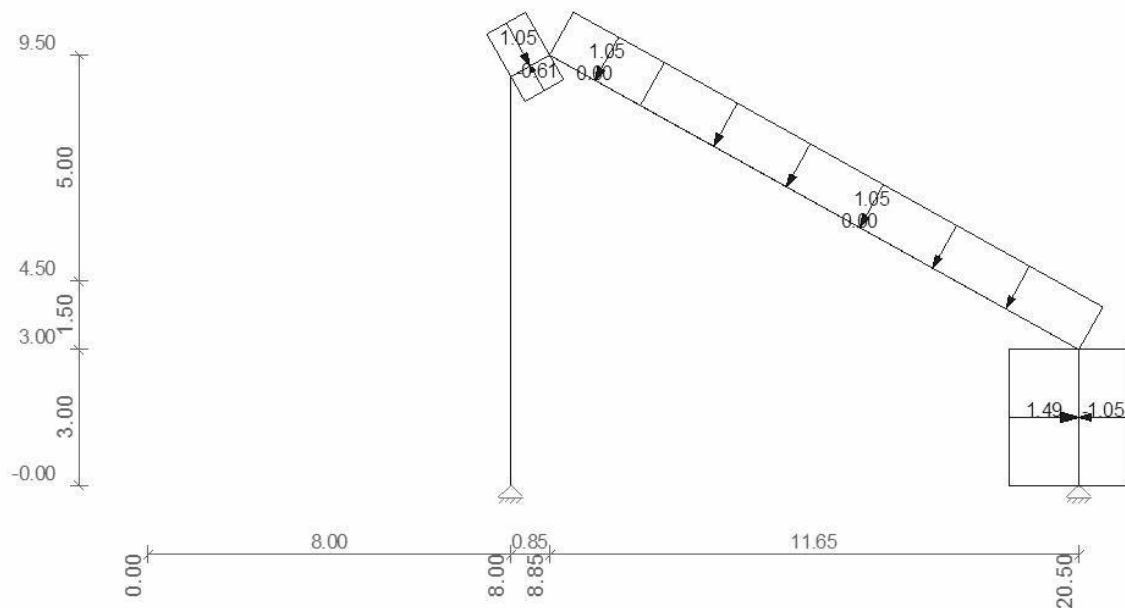
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.15: Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	1,49 (-q39)	1,49 (-q39)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q34)	-1,05 (q34)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q34)	1,05 (-q34)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -4,46		kN Z: 14,16		kN

B.G.15: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.16: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.16: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q37)	0,00 (q37)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	0,00 (q38)	0,00 (q38)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-0,61 (q27)	-0,61 (q27)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten X: -5,31 kN Z: 12,65 kN
B.G.16: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.17: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)**

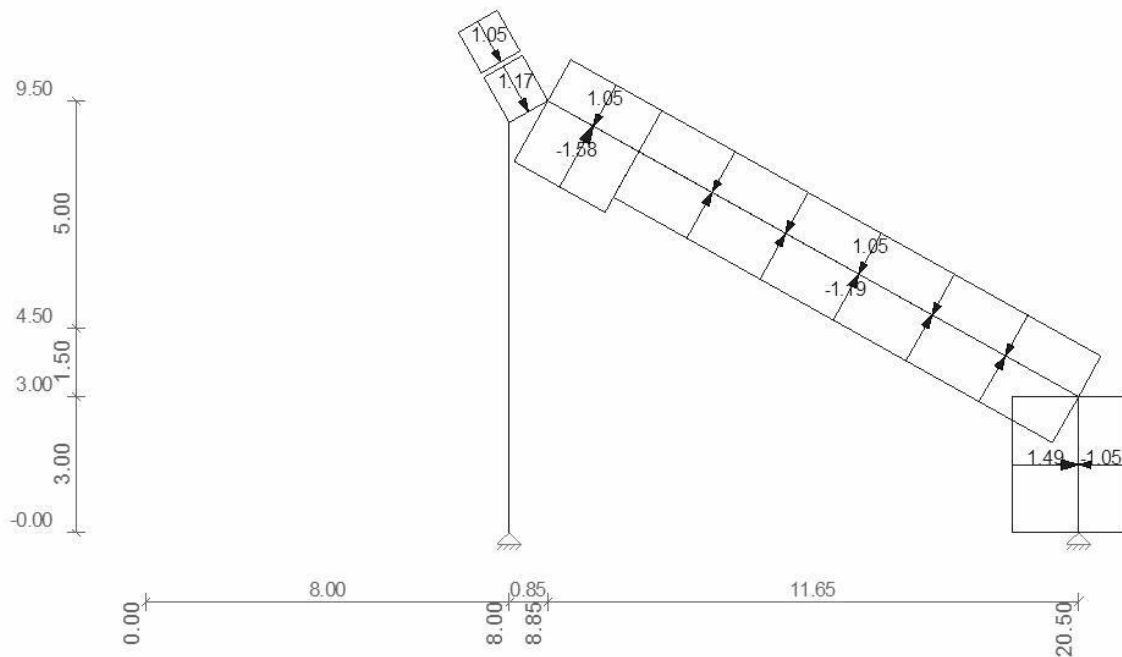
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 3,72	kN Z: -0,51	kN		

B.G.17: Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	1,49 (-q30)	1,49 (-q30)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,58 (q28)	-1,58 (q28)	0,00	2,29	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	2,29	Z' S3
q	-1,19 (q29)	-1,19 (q29)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	2,29	13,34(L)	Z' S3
q	-1,05 (q25)	-1,05 (q25)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	1,17 (q36)	1,17 (q36)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q25)	1,05 (-q25)	0,00	0,98(L)	Z' S4

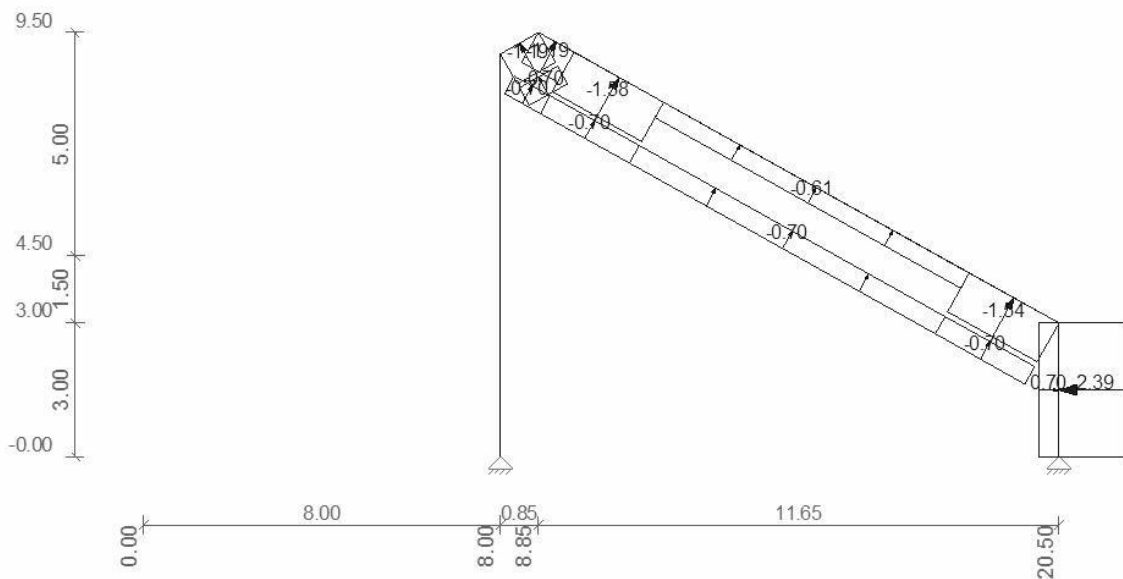
Som lasten X: 3,72 kN Z: -0,51 kN

B.G.17: WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.18: Windbelasting van Rechts + Overdruk					
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 4,95	kN Z: -21,18	kN		

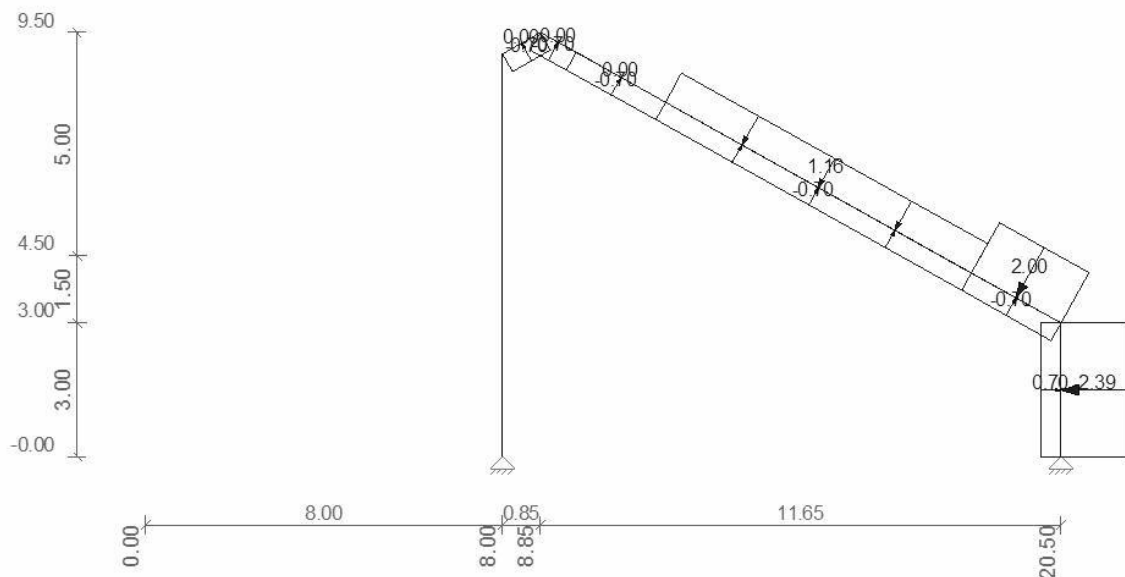
B.G.18: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



B.G.19: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.19: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)					
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q60)	-2,39 (-q60)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q54)	0,70 (q54)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -7,50	kN Z: 3,18	kN		

B.G.19: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)



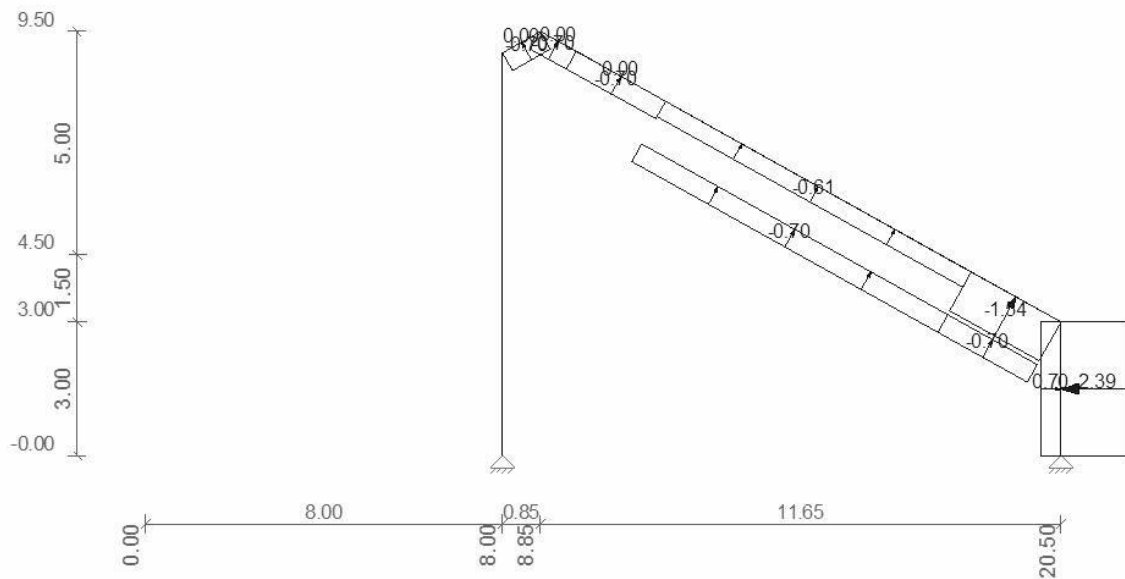
B.G.20: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.20: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 3,24	kN Z: -16,06	kN		

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.20: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten **X: 3,24** **kN Z: -16,06** **kN**

B.G.20: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

**B.G.21: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)**

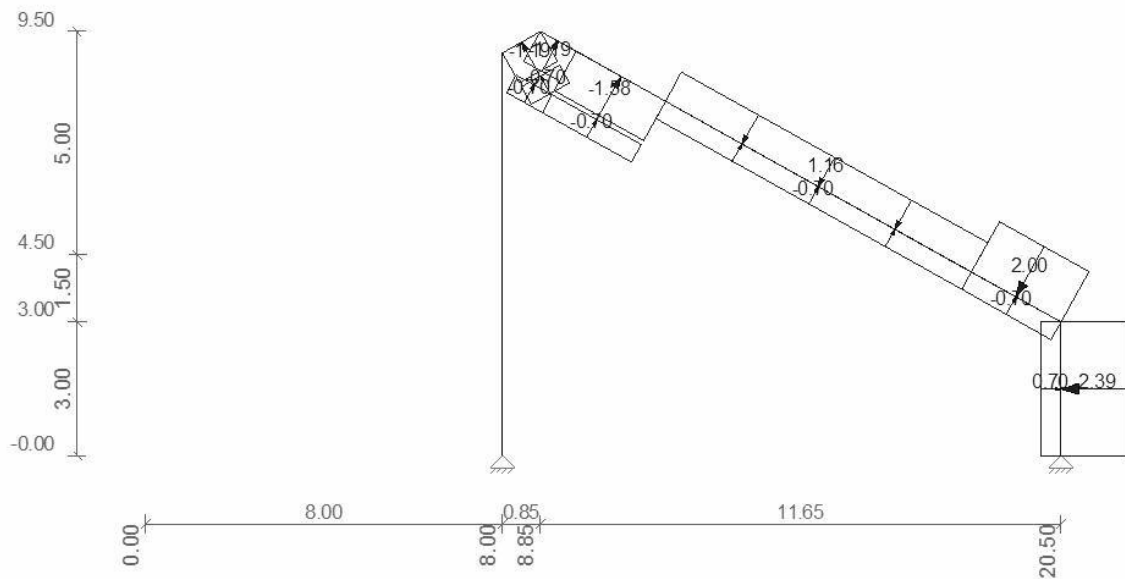
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.21: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten		X: -5,78	kN Z: -1,94	kN	

B.G.21: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q50)	-2,39 (-q50)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4

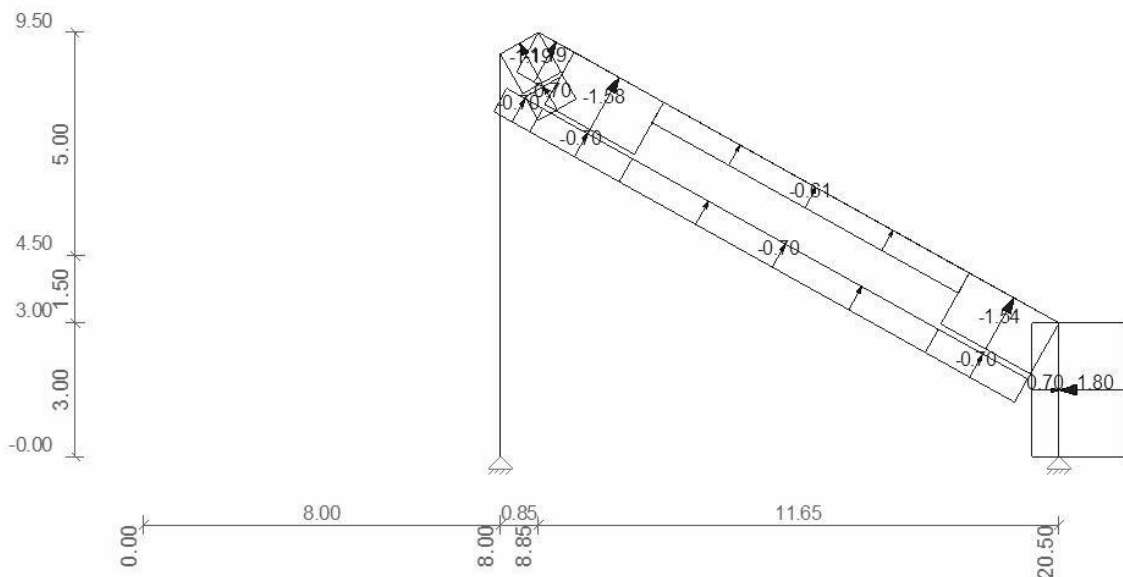
Som lasten **X: -5,78** **kN Z: -1,94** **kN**

B.G.21: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

**B.G.22: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.22: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: 6,70	kN Z: -21,18	kN		

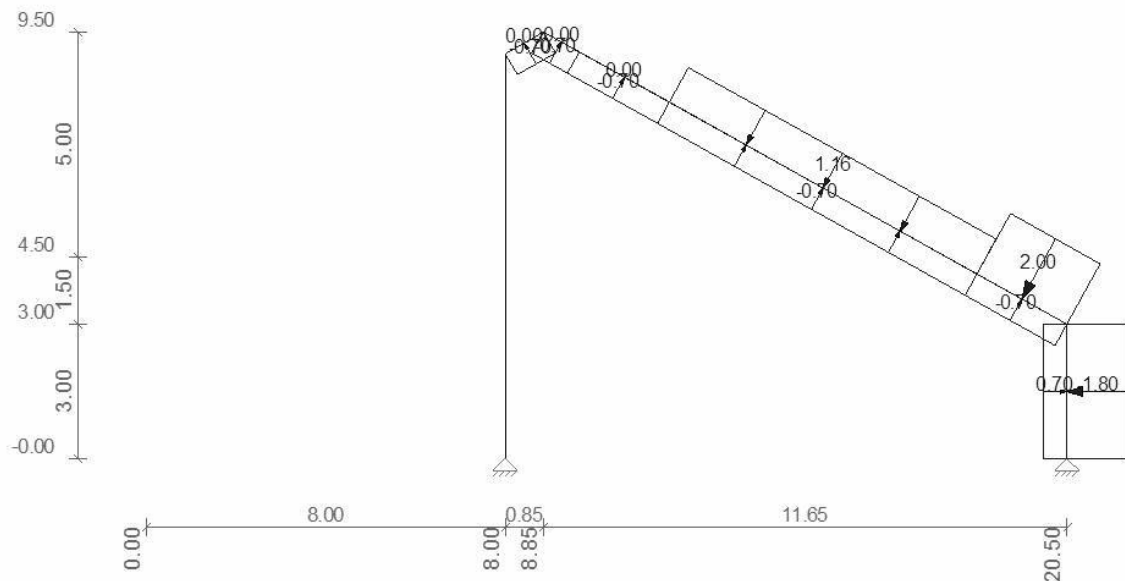
B.G.22: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.23: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

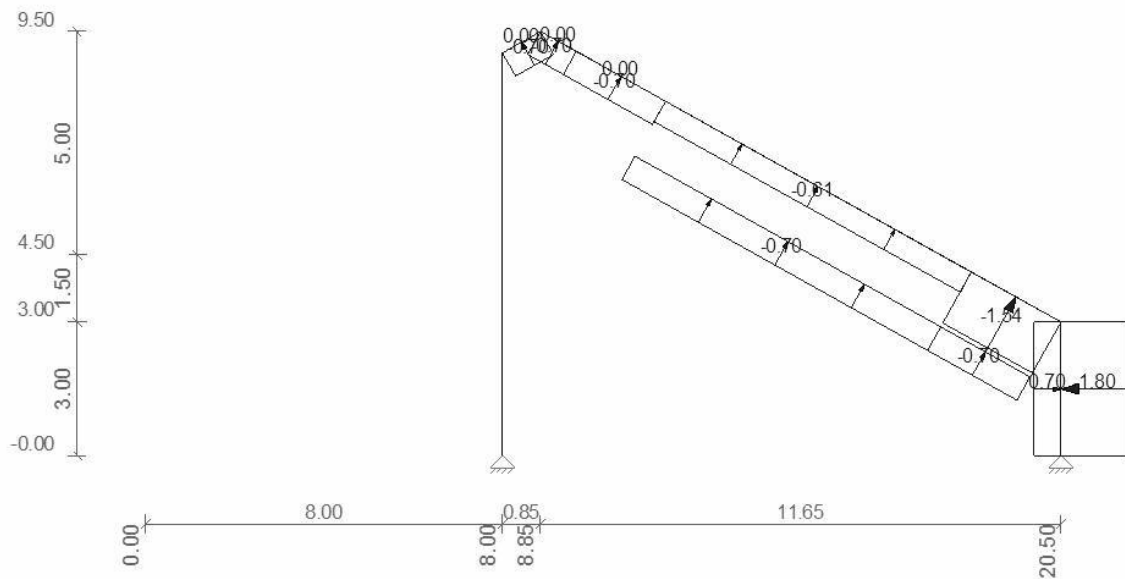
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.23: Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q53)	-1,80 (-q53)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q54)	0,70 (q54)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q54)	-0,70 (-q54)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -5,75	kN Z: 3,18	kN		

B.G.23: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.24: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.24: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,54 (q46)	-1,54 (q46)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q47)	-0,61 (q47)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q58)	0,00 (q58)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q59)	0,00 (q59)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q55)	0,00 (q55)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4

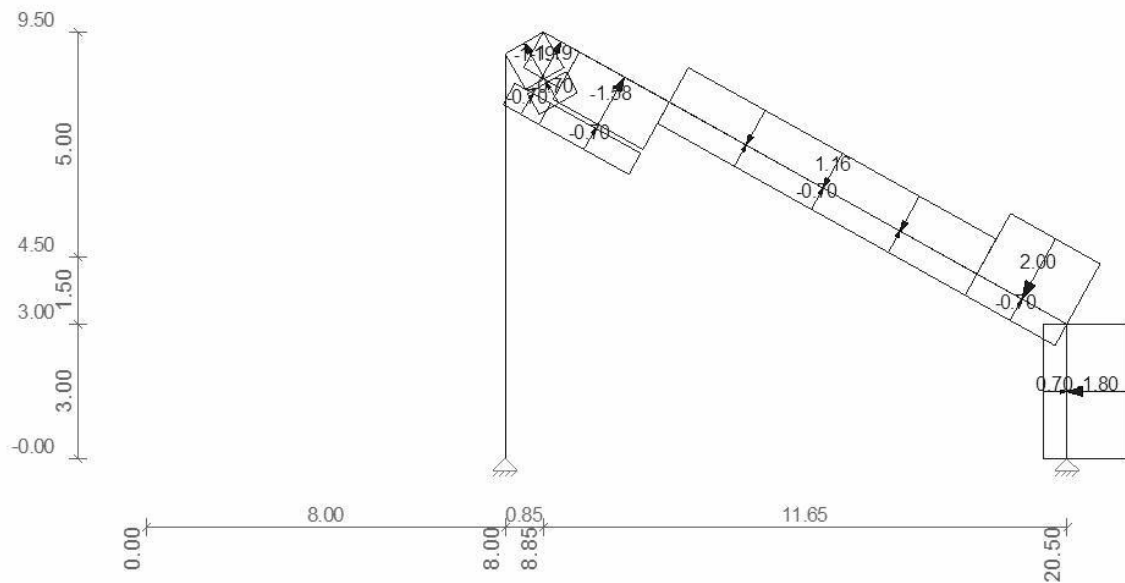
Som lasten X: 4,98 kN Z: -16,06 kN
B.G.24: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.25: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.25: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten					
	X: -4,04	kN Z: -1,94	kN		

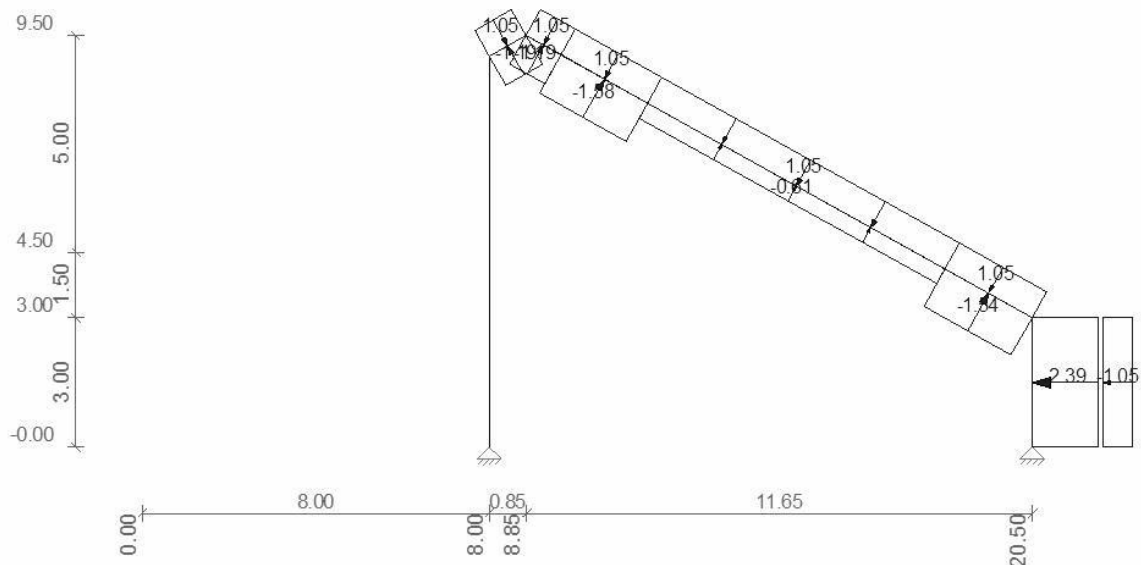
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.25: Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q43)	-1,80 (-q43)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	2,00 (q56)	2,00 (q56)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q57)	1,16 (q57)	3,21	11,05	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q48)	-1,58 (q48)	0,92	3,21	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q49)	-1,19 (q49)	0,00	0,92	Z' S3
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,92	Z' S3
q	0,70 (q44)	0,70 (q44)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q45)	-1,19 (q45)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	-0,70 (-q44)	-0,70 (-q44)	0,00	0,98(L)	Z' S4

B.G.25: WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

**B.G.26: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.26: Windbelasting van Rechts + Onderdruk					
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten		X: -10,88 kN Z: 0,76 kN	kN		

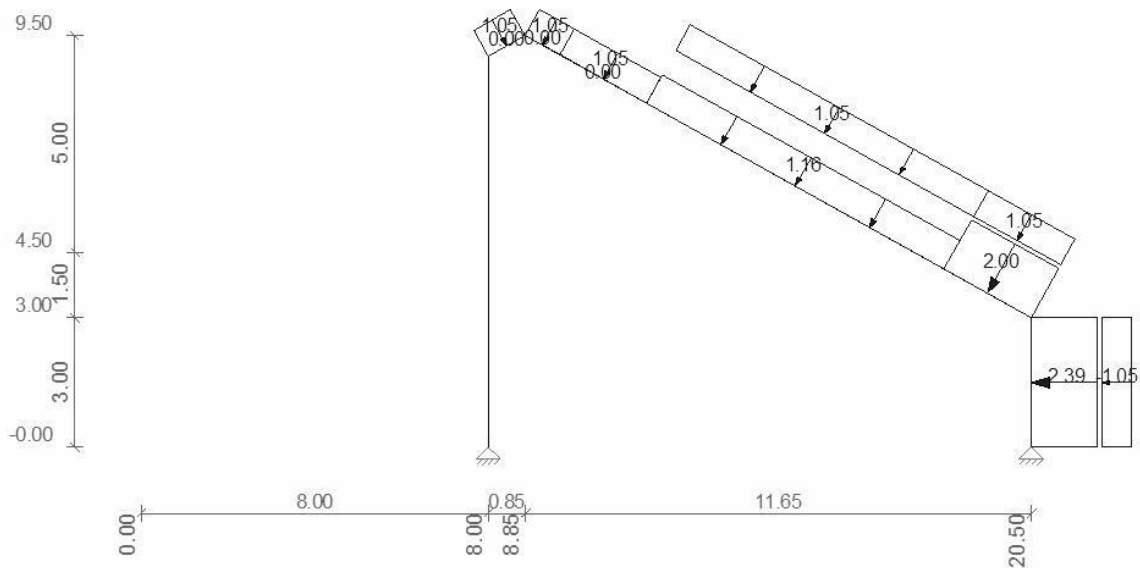
B.G.26: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK



B.G.27: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.27: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)					
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q80)	-2,39 (-q80)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q74)	-1,05 (q74)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -23,33	kN Z: 25,12	kN		

B.G.27: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)



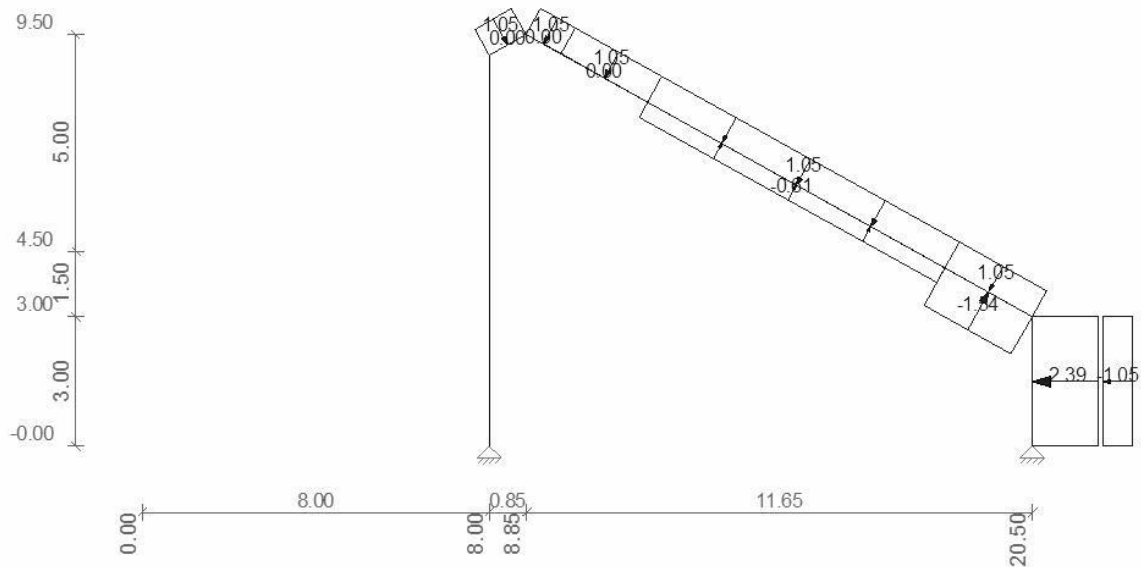
B.G.28: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.28: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -12,59	kN Z: 5,88	kN		

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.28: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten **X: -12,59 kN Z: 5,88 kN**

B.G.28: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

**B.G.29: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)**

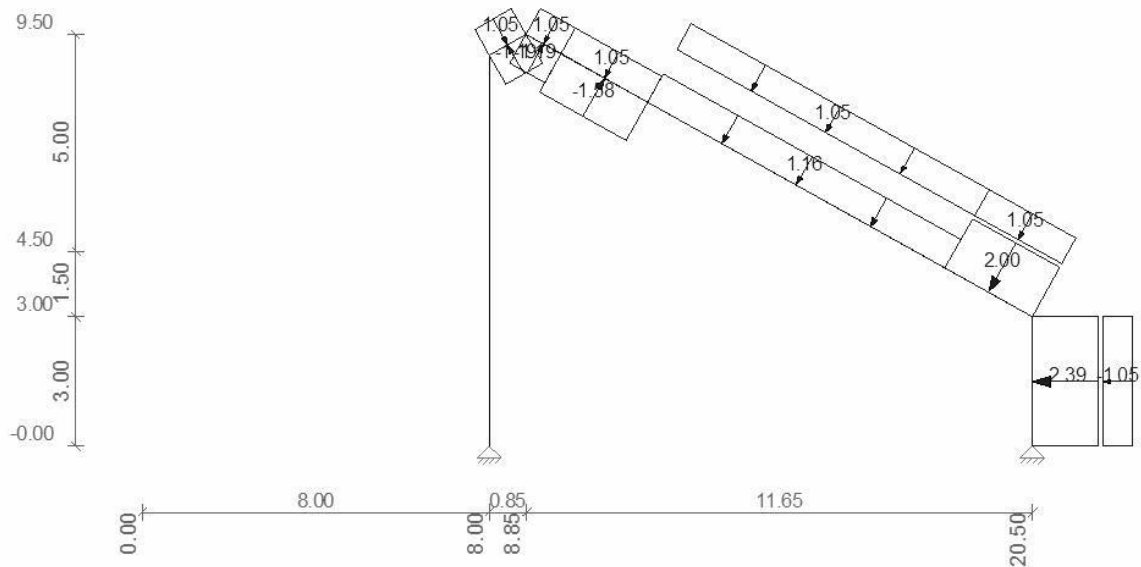
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.29: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten X: -21,61 kN Z: 20,00 kN					

B.G.29: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-2,39 (-q70)	-2,39 (-q70)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4

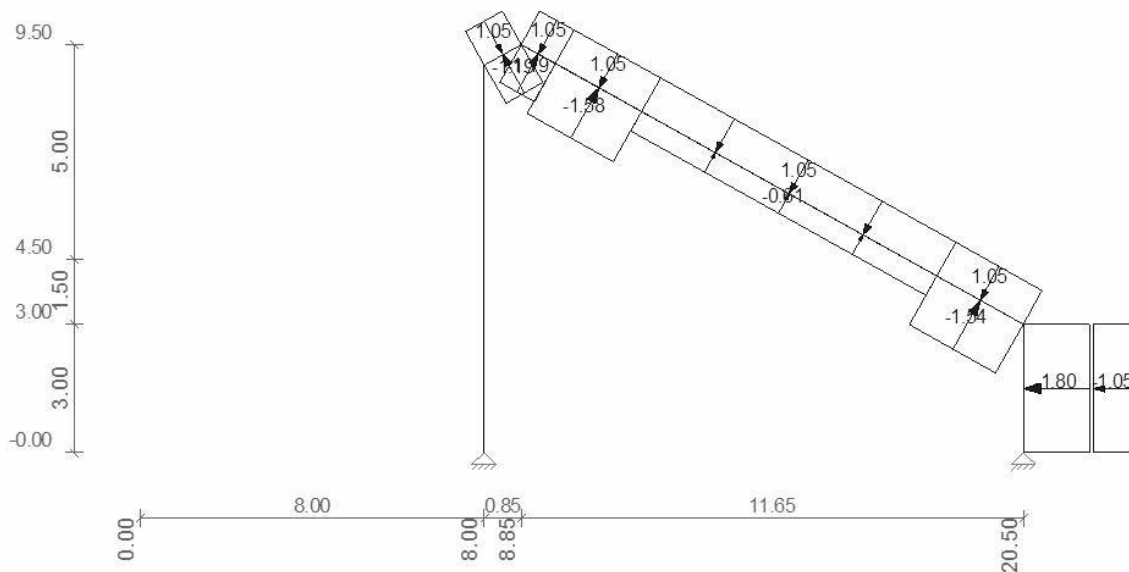
Som lasten X: -21,61 kN Z: 20,00 kN

B.G.29: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)

**B.G.30: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.30: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -9,13	kN Z: 0,76	kN		

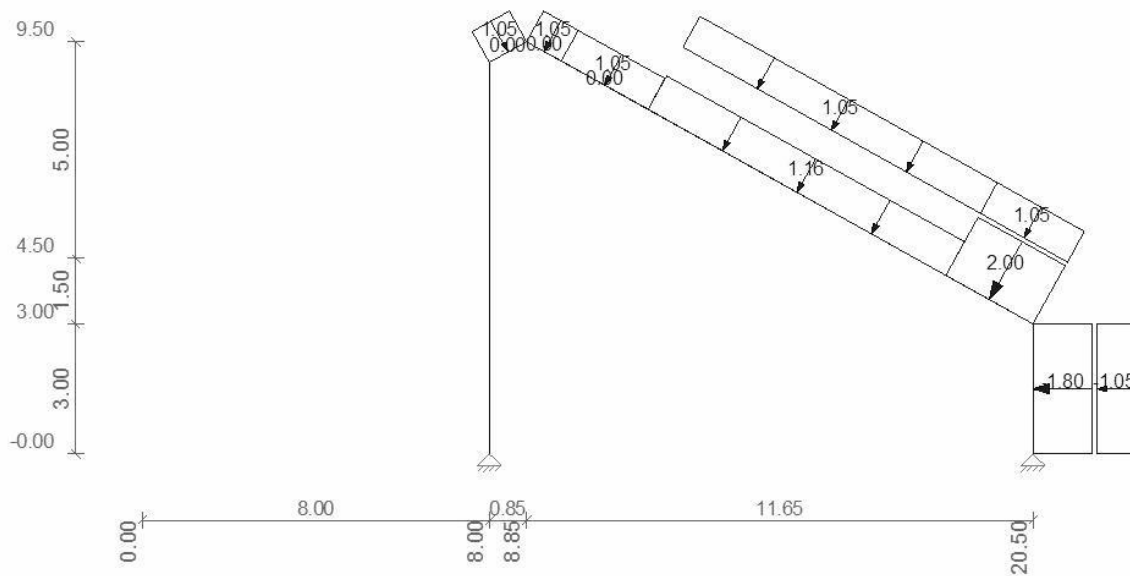
B.G.30: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



B.G.31: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

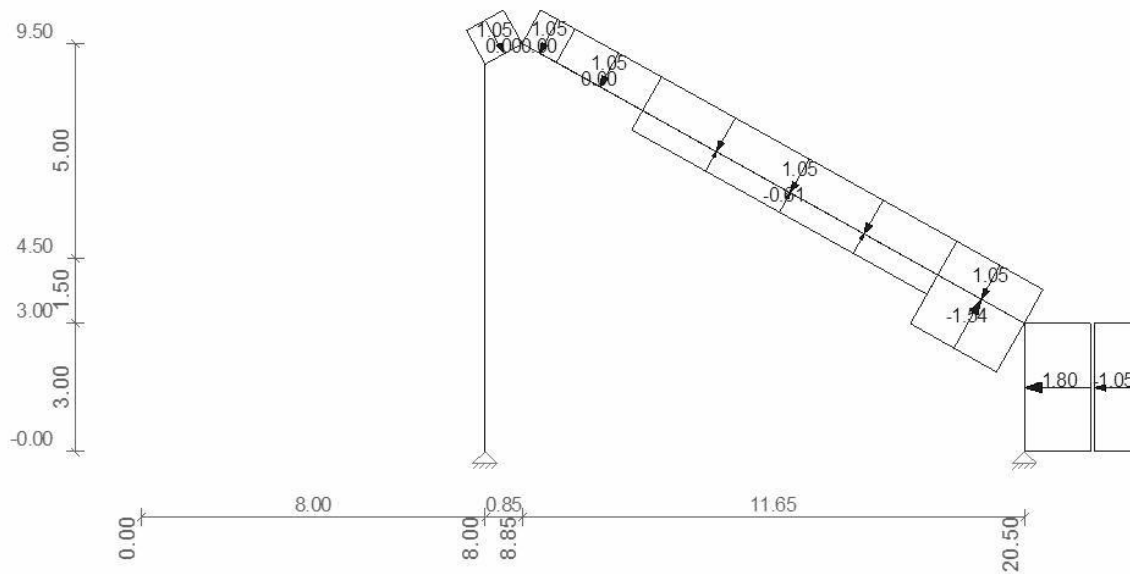
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoep
B.G.31: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)					
q	-1,80 (-q73)	-1,80 (-q73)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q74)	-1,05 (q74)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q74)	1,05 (-q74)	0,00	0,98(L)	Z' S4
Som lasten	X: -21,58	kN Z: 25,12	kN		

B.G.31: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)


B.G.32: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)
Type Beginwaarde Eindwaarde Beginafstand Eindafstand Richting Staaf of knoop
B.G.32: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)

q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,54 (q66)	-1,54 (q66)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	-0,61 (q67)	-0,61 (q67)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	0,00 (q78)	0,00 (q78)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	0,00 (q79)	0,00 (q79)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	0,00 (q75)	0,00 (q75)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten X: -10,85 kN Z: 5,88 kN
B.G.32: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



B.G.33: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

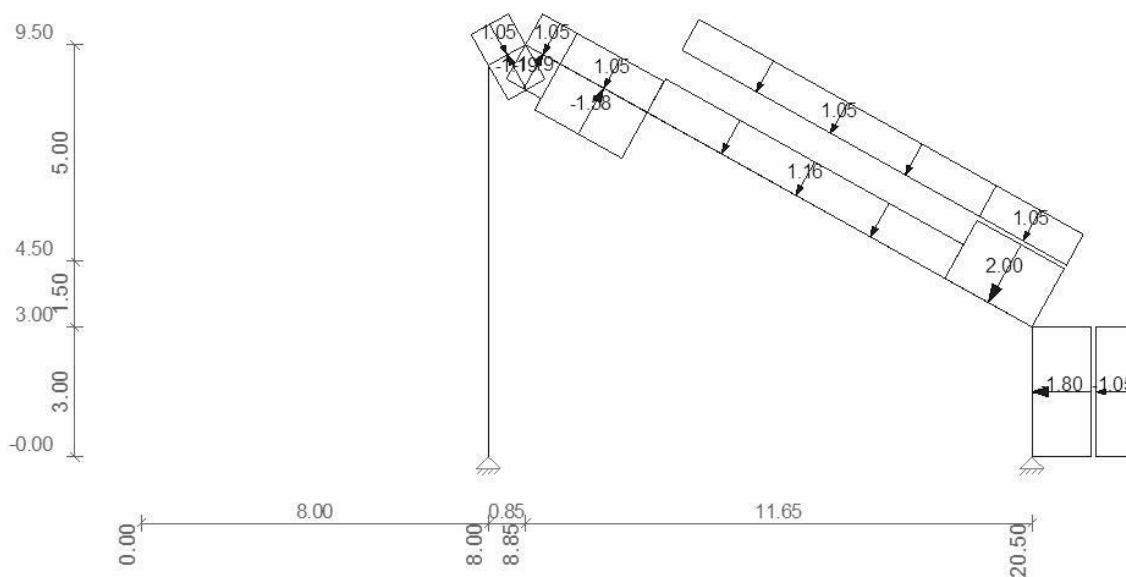
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.33: Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)

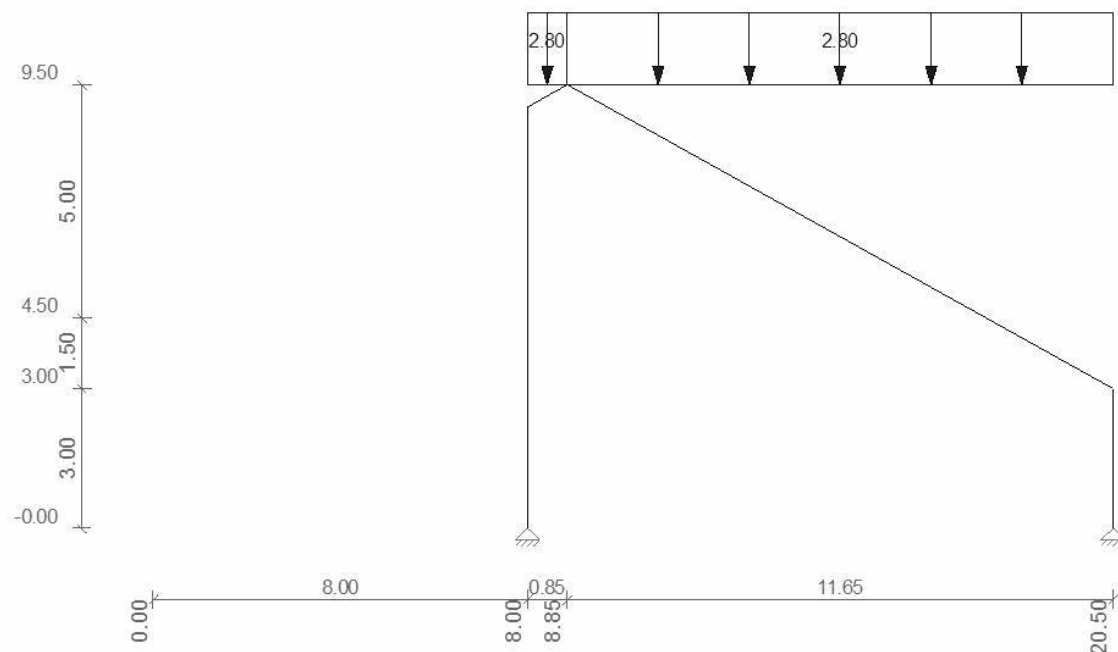
q	-1,80 (-q63)	-1,80 (-q63)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	2,00 (q76)	2,00 (q76)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	11,05	13,34(L)	Z' S3
q	1,16 (q77)	1,16 (q77)	3,21	11,05	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	3,21	11,05	Z' S3
q	-1,58 (q68)	-1,58 (q68)	0,92	3,21	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,92	3,21	Z' S3
q	-1,19 (q69)	-1,19 (q69)	0,00	0,92	Z' S3
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,92	Z' S3
q	-1,05 (q64)	-1,05 (q64)	0,00	3,00(L)	Z' S2
q	-1,19 (q65)	-1,19 (q65)	0,00	0,98(L)	Z' S4
q	1,05 (-q64)	1,05 (-q64)	0,00	0,98(L)	Z' S4

Som lasten X: -19,87 kN Z: 20,00 kN

B.G.33: WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

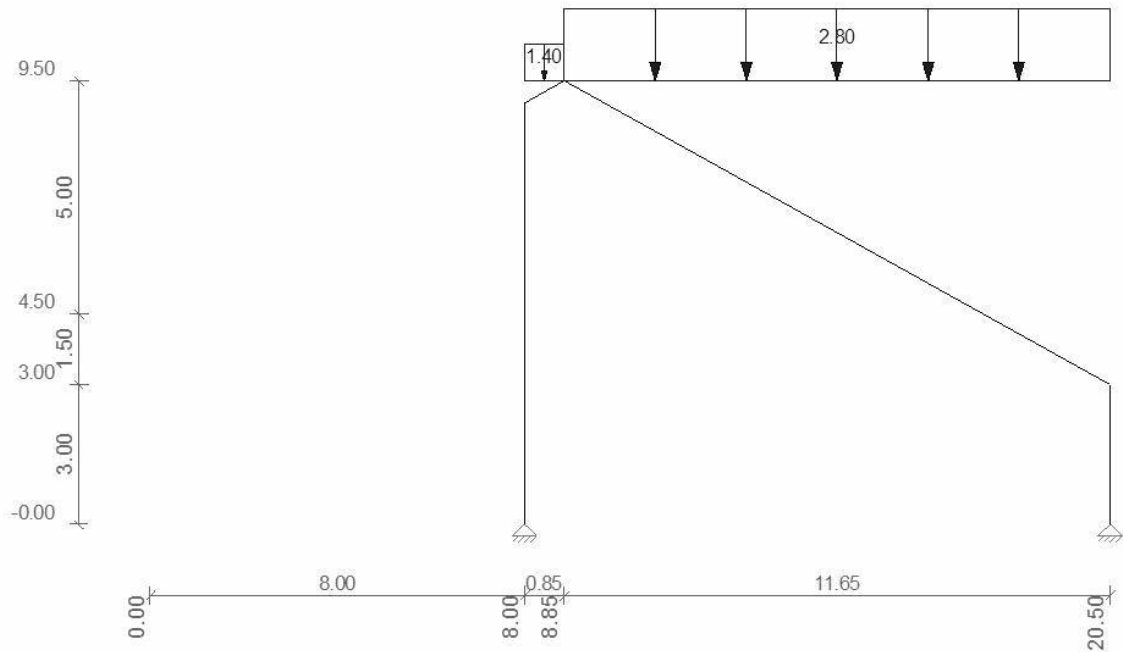
**B.G.34: SNEEUWBELASTING 1**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.34: Sneeuwbelasting 1					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	11,65(L)	Z S3-S4
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 35,00	kN		

B.G.34: SNEEUWBELASTING 1**B.G.35: SNEEUWBELASTING 2**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.35: Sneeuwbelasting 2					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	11,65(L)	Z S3
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	0,85(L)	Z S4
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 33,81	kN		

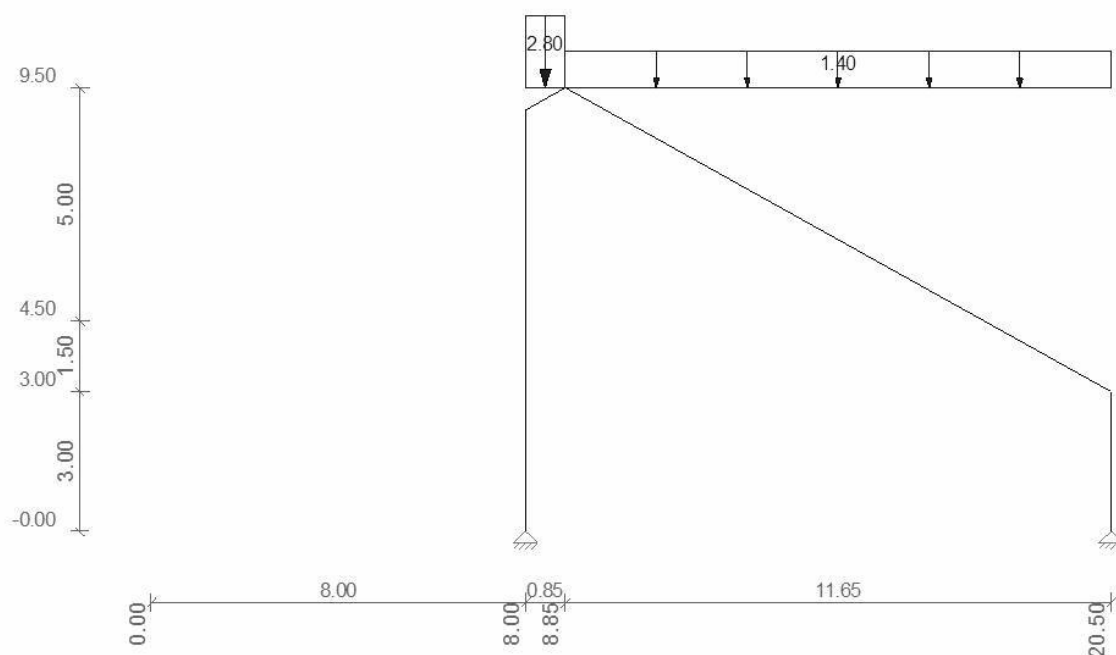
B.G.35: SNEEUWBELASTING 2



B.G.36: SNEEUWBELASTING 3

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.36: Sneeuwbelasting 3					
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	11,65(L)	Z S3
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	0,85(L)	Z S4
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 18,69	kN		

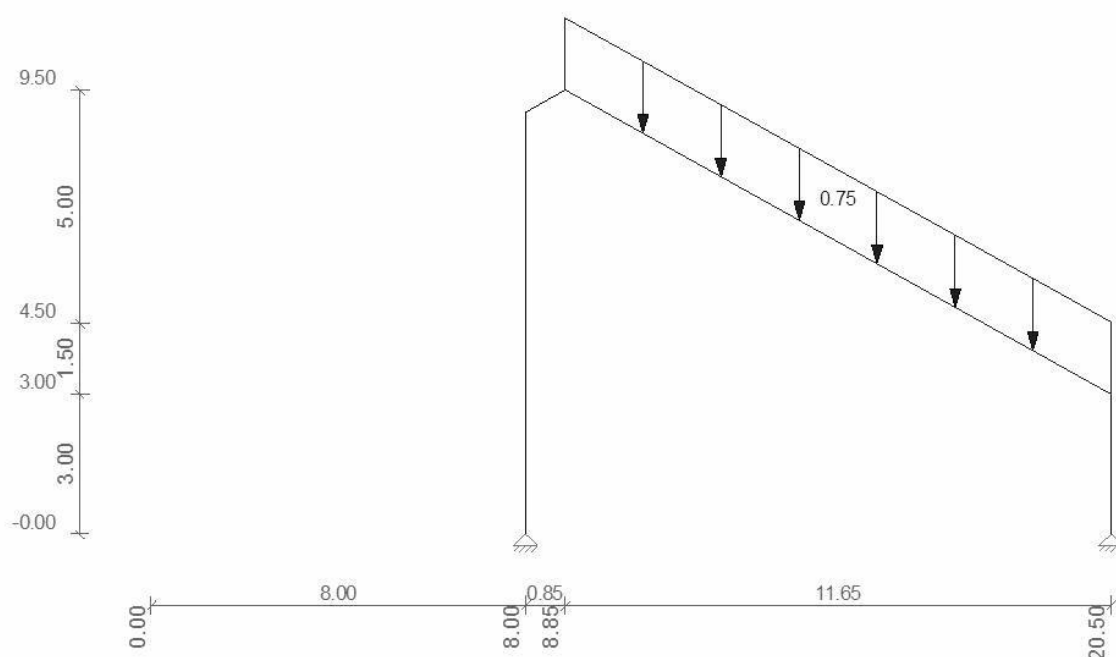
B.G.36: SNEEUWBELASTING 3



B.G.37: PV-CELLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.37: PV-cellen					
q	0,75 (q83)	0,75 (q83)	0,00	13,34(L)	Z" S3
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 10,01	kN		

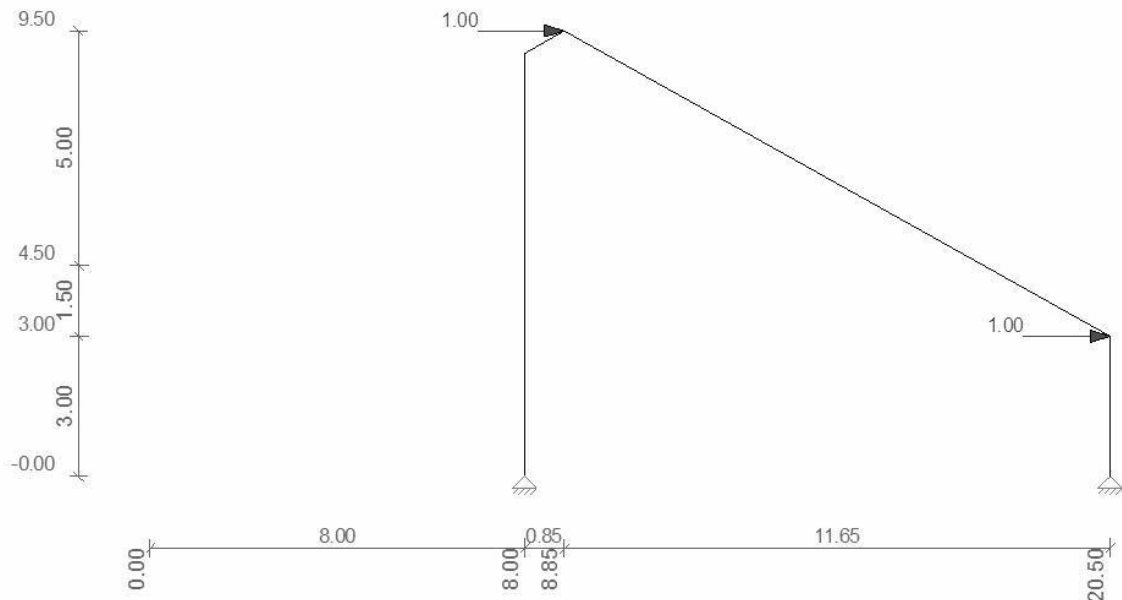
B.G.37: PV-CELLEN



B.G.38: KNIKLENGTE

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.38: Kniklengte					
N	1,00				X K3,K5
Som lasten		X: 2,00	kN Z: 0,00	kN	

B.G.38: KNIKLENGTE



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	2.87	-21.01	0.00
	O2	K2	-2.87	-20.18	0.00
	Som Reacties		0.00	-41,19	
	Som Lasten		0.00	41.19	
B.G.2	O1	K1	-5.50	18.59	0.00
	O2	K2	-11.46	5.36	0.00
	Som Reacties		-16.95	23,96	
	Som Lasten		16.95	-23.96	
B.G.3	O1	K1	-2.26	6.45	0.00
	O2	K2	-7.37	1.32	0.00
	Som Reacties		-9.62	7,78	
	Som Lasten		9.62	-7.78	
B.G.4	O1	K1	-2.14	7.28	0.00
	O2	K2	-6.63	2.01	0.00
	Som Reacties		-8.77	9,29	
	Som Lasten		8.77	-9.29	
B.G.5	O1	K1	-5.61	17.77	0.00
	O2	K2	-12.20	4.68	0.00
	Som Reacties		-17.81	22,44	
	Som Lasten		17.81	-22.44	
B.G.6	O1	K1	-5.62	18.80	0.00
	O2	K2	-13.08	5.15	0.00
	Som Reacties		-18.70	23,96	
	Som Lasten		18.70	-23.96	
B.G.7	O1	K1	-2.38	6.66	0.00
	O2	K2	-8.99	1.11	0.00
	Som Reacties		-11.37	7,78	
	Som Lasten		11.37	-7.78	
B.G.8	O1	K1	-2.26	7.49	0.00
	O2	K2	-8.25	1.80	0.00
	Som Reacties		-10.51	9,29	
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My

	Som Lasten		10.51	-9.29	
B.G.9	O1	K1	-5.73	17.98	0.00
	O2	K2	-13.82	4.47	0.00
	Som Reacties		-19.55	22.44	
	Som Lasten		19.55	-22.44	
B.G.10	O1	K1	-0.53	1.91	0.00
	O2	K2	-0.60	0.11	0.00
	Som Reacties		-1.12	2.02	
	Som Lasten		1.12	-2.02	
B.G.11	O1	K1	2.71	-10.23	0.00
	O2	K2	3.49	-3.93	0.00
	Som Reacties		6.20	-14.16	
	Som Lasten		-6.20	14.16	
B.G.12	O1	K1	2.83	-9.40	0.00
	O2	K2	4.23	-3.25	0.00
	Som Reacties		7.06	-12.65	
	Som Lasten		-7.06	12.65	
B.G.13	O1	K1	-0.64	1.09	0.00
	O2	K2	-1.34	-0.58	0.00
	Som Reacties		-1.98	0.51	
	Som Lasten		1.98	-0.51	
B.G.14	O1	K1	-0.65	2.12	0.00
	O2	K2	-2.22	-0.10	0.00
	Som Reacties		-2.87	2.02	
	Som Lasten		2.87	-2.02	
B.G.15	O1	K1	2.59	-10.02	0.00
	O2	K2	1.87	-4.14	0.00
	Som Reacties		4.46	-14.16	
	Som Lasten		-4.46	14.16	
B.G.16	O1	K1	2.70	-9.19	0.00
	O2	K2	2.61	-3.46	0.00
	Som Reacties		5.31	-12.65	
	Som Lasten		-5.31	12.65	
B.G.17	O1	K1	-0.77	1.30	0.00
	O2	K2	-2.96	-0.79	0.00
	Som Reacties		-3.72	0.51	
	Som Lasten		3.72	-0.51	
B.G.18	O1	K1	-3.82	14.99	0.00
	O2	K2	-1.13	6.19	0.00
	Som Reacties		-4.95	21.18	
	Som Lasten		4.95	-21.18	
B.G.19	O1	K1	1.15	-0.73	0.00
	O2	K2	6.34	-2.45	0.00
	Som Reacties		7.50	-3.18	
	Som Lasten		-7.50	3.18	
B.G.20	O1	K1	-3.00	9.50	0.00
	O2	K2	-0.24	6.56	0.00
	Som Reacties		-3.24	16.06	
	Som Lasten		3.24	-16.06	
B.G.21	O1	K1	0.33	4.76	0.00
	O2	K2	5.45	-2.82	0.00
	Som Reacties		5.78	1.94	
	Som Lasten		-5.78	-1.94	
B.G.22	O1	K1	-3.94	15.20	0.00
	O2	K2	-2.75	5.98	0.00
	Som Reacties		-6.70	21.18	
	Som Lasten		6.70	-21.18	
B.G.23	O1	K1	1.03	-0.52	0.00
	O2	K2	4.72	-2.66	0.00
	Som Reacties		5.75	-3.18	
	Som Lasten		-5.75	3.18	
B.G.24	O1	K1	-3.12	9.71	0.00
	O2	K2	-1.86	6.35	0.00
	Som Reacties		-4.98	16.06	
	Som Lasten		4.98	-16.06	
B.G.25	O1	K1	0.21	4.96	0.00
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My

B.G.25	O2	K2	3.83	-3.03	0.00
	Som Reacties		4.04	1,94	
	Som Lasten		-4.04	-1,94	
B.G.26	O1	K1	1.15	-1.69	0.00
	O2	K2	9.73	0.93	0.00
	Som Reacties		10.88	-0,76	
	Som Lasten		-10.88	0,76	
B.G.27	O1	K1	6.12	-17.41	0.00
	O2	K2	17.21	-7.71	0.00
	Som Reacties		23.33	-25,12	
	Som Lasten		-23.33	25,12	
B.G.28	O1	K1	1.97	-7.18	0.00
	O2	K2	10.62	1.30	0.00
	Som Reacties		12.59	-5,88	
	Som Lasten		-12.59	5,88	
B.G.29	O1	K1	5.30	-11.92	0.00
	O2	K2	16.31	-8.07	0.00
	Som Reacties		21.61	-20,00	
	Som Lasten		-21.61	20,00	
B.G.30	O1	K1	1.02	-1.48	0.00
	O2	K2	8.11	0.72	0.00
	Som Reacties		9.13	-0,76	
	Som Lasten		-9.13	0,76	
B.G.31	O1	K1	6.00	-17.20	0.00
	O2	K2	15.58	-7.92	0.00
	Som Reacties		21.58	-25,12	
	Som Lasten		-21.58	25,12	
B.G.32	O1	K1	1.85	-6.97	0.00
	O2	K2	9.00	1.09	0.00
	Som Reacties		10.85	-5,88	
	Som Lasten		-10.85	5,88	
B.G.33	O1	K1	5.18	-11.71	0.00
	O2	K2	14.69	-8.28	0.00
	Som Reacties		19.87	-20,00	
	Som Lasten		-19.87	20,00	
B.G.34	O1	K1	3.85	-17.50	0.00
	O2	K2	-3.85	-17.50	0.00
	Som Reacties		0.00	-35,00	
	Som Lasten		0.00	35,00	
B.G.35	O1	K1	3.82	-16.35	0.00
	O2	K2	-3.82	-17.46	0.00
	Som Reacties		0.00	-33,81	
	Som Lasten		0.00	33,81	
B.G.36	O1	K1	1.96	-9.90	0.00
	O2	K2	-1.96	-8.79	0.00
	Som Reacties		0.00	-18,69	
	Som Lasten		0.00	18,69	
B.G.37	O1	K1	1.16	-4.66	0.00
	O2	K2	-1.16	-5.34	0.00
	Som Reacties		0.00	-10,01	
	Som Lasten		0.00	10,01	
B.G.38	O1	K1	-0.31	1.00	0.00
	O2	K2	-1.69	-1.00	0.00
	Som Reacties		-2.00	0,00	
	Som Lasten		2.00	0,00	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	1.50	-	-	-

	(2e corr. factor)								
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanente Belasting	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e	-	-	-	-	-	-	-	-

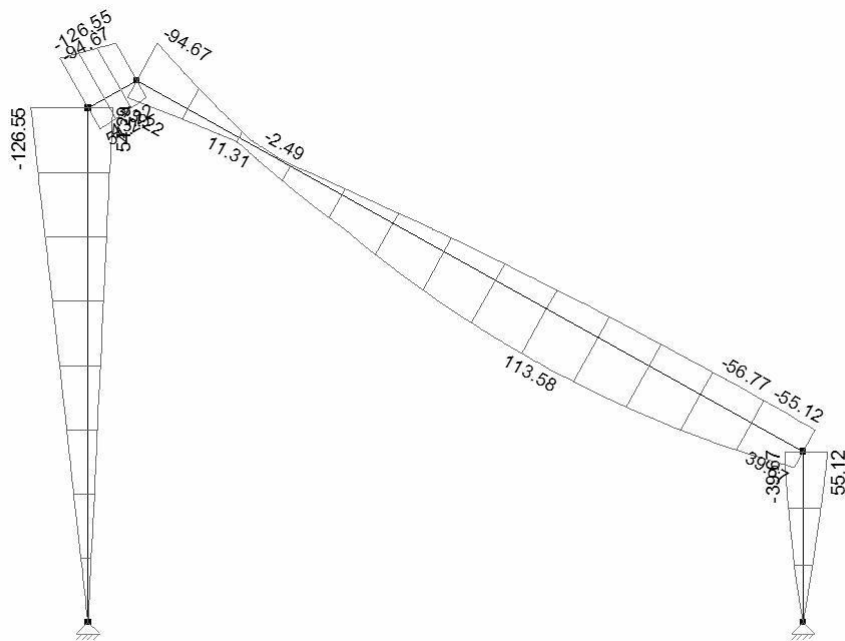
	corr. factor)								
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26	Fu.C.27	Fu.C.28	Fu.C.29	Fu.C.30	Fu.C.31	Fu.C.32
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.50	-	-

	(2e Cpe) (2e corr. factor)								
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.33	Fu.C.34	Fu.C.35	Fu.C.36	Fu.C.37			
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.35	0.90			
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-			
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-			
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	-	-	-	-	-			
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-			
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-			
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-			

	(Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)					
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)					
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(2e corr. factor)					
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(2e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Onderdruk -	-	-	-	-	-
	(Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)					
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	1.50	-	-	-	-
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	-	1.50	-	-	-
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	-	-	1.50	-	-
B.G.37	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.35	-
B.G.38	Kniklengte	-	-	-	-	-

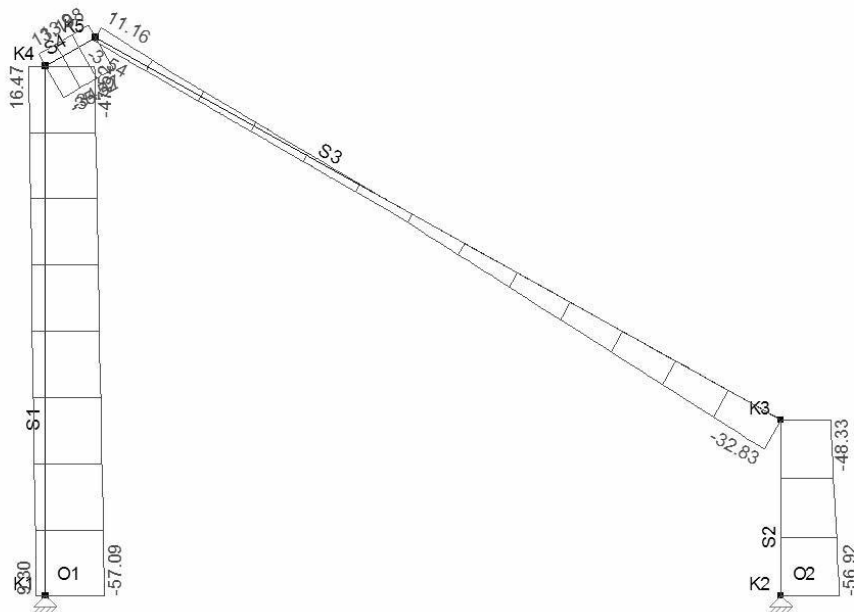
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



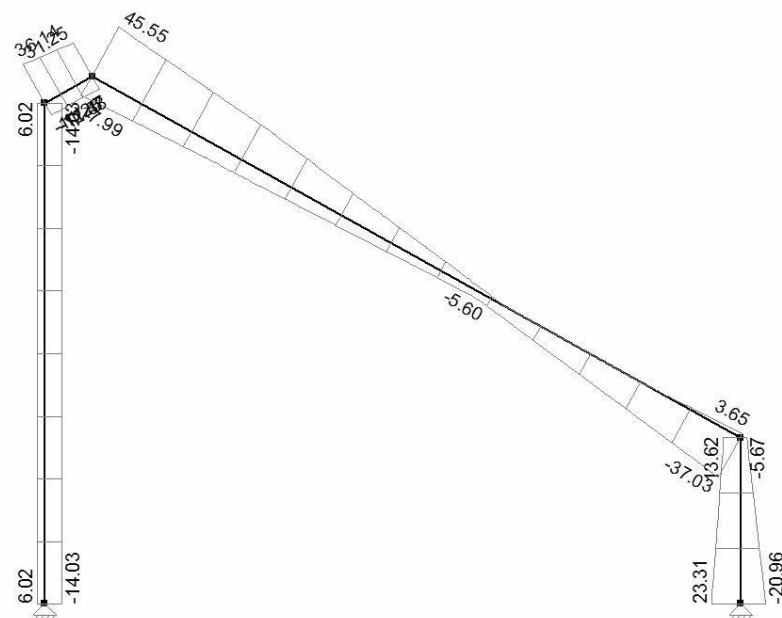
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Staaft	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	52.72	0.00	0.00 T	16.47	5.85	5.85	5.85
	Fu.C.8	0.00	0.00	0.00	54.29	0.00	0.00 T	15.23	6.02	6.02	6.02
	Fu.C.26	0.00	0.00	0.00	-126.55	0.00	0.00 D	-56.96	-14.03	-14.03	-14.03
	Fu.C.33	0.00	0.00	0.00	-95.85	0.00	0.00 D	-57.09	-10.63	-10.63	-10.63

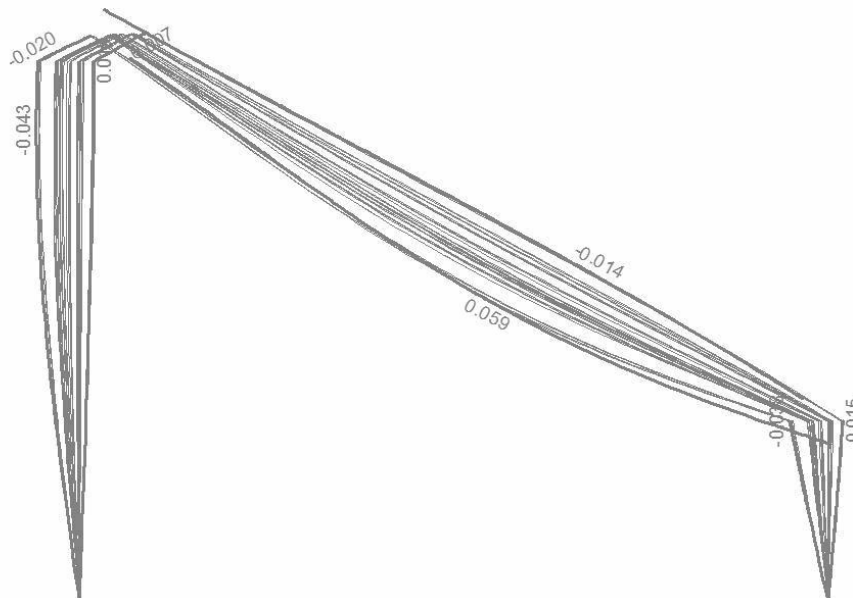
S2	Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	51.75	0.00	0.00 D	-11.15	20.88	20.88	13.62
	Fu.C.8	0.00	0.00	0.00	55.12	0.00	0.00 D	-11.46	23.31	23.31	13.44
	Fu.C.15	0.00	0.66	1.41	-0.17	2.83	0.00 D	-35.86	0.93	-1.04	-1.04
	Fu.C.26	0.00	0.00	0.00	-39.67	0.00	0.00 D	-42.23	-20.96	-20.96	-5.48
	Fu.C.27	0.00	-11.92	2.15	-10.05	0.00	0.00 D	-28.72	-11.09	-11.09	4.39
	Fu.C.30	0.00	0.00	0.00	-36.30	0.00	0.00 D	-42.54	-18.53	-18.53	-5.67
	Fu.C.33	0.00	0.00	0.00	31.88	0.00	0.00 D	-56.92	10.63	10.63	10.63
S3	Fu.C.8	43.22	-56.77	11.81	-55.12	2.84	0.00 D	-14.18	-17.99	-17.99	2.16
	Fu.C.17	21.45	-27.65	11.46	-24.22	2.41	0.00 D	-11.55	-10.87	-10.87	3.65
	Fu.C.26	-94.67	113.58	8.50	39.67	2.33	0.00 D	-11.60	45.55	45.55	-32.05
	Fu.C.33	-62.99	84.29	7.07	-31.88	1.72	12.41 D	-32.83	41.69	41.69	-37.03
S4	Fu.C.5	52.72	0.00	0.00	41.79	0.00	0.00 T	13.98	-11.47	-11.47	-10.94
	Fu.C.6	8.91	9.85	0.94	9.85	0.00	0.00 T	0.79	2.00	2.00	-0.08
	Fu.C.8	54.29	0.00	0.00	43.22	0.00	0.00 T	13.52	-10.30	-12.38	-12.38
	Fu.C.26	-126.55	0.00	0.00	-94.67	0.00	0.00 D	-35.52	34.35	34.35	30.95
	Fu.C.33	-95.85	0.00	0.00	-62.99	0.00	0.00 D	-32.63	36.14	36.14	31.18
	Fu.C.34	-95.45	0.00	0.00	-63.27	0.00	0.00 D	-31.74	34.66	34.66	31.25

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

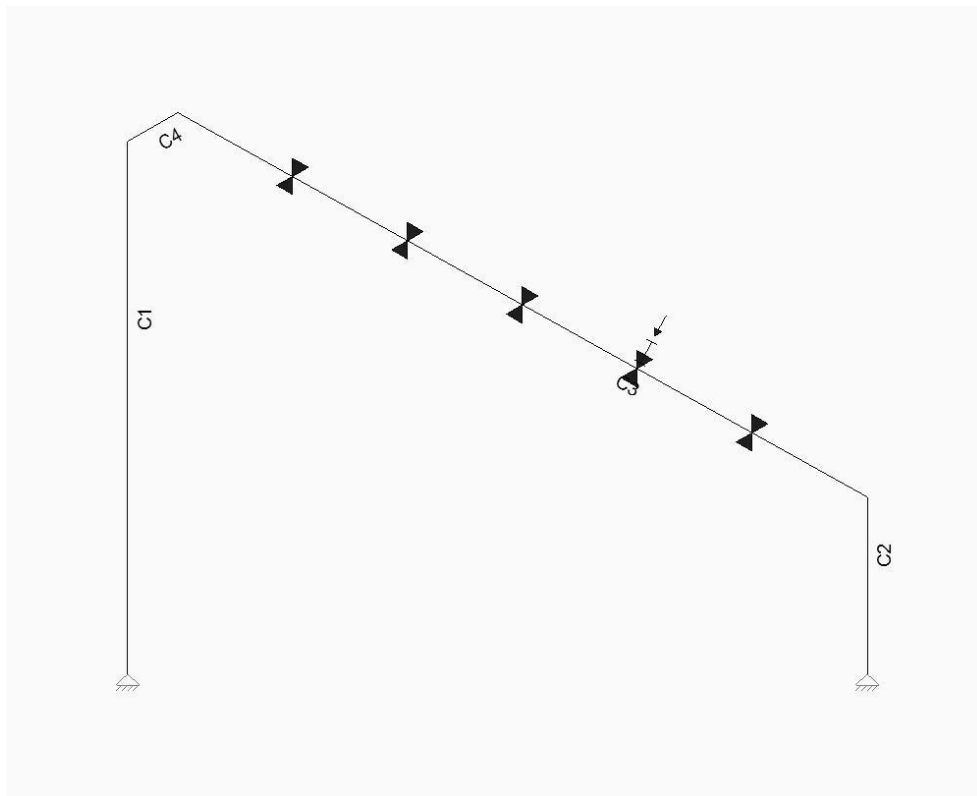
Opleggin	Knoop	B.C.	Xmax	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Mymax
O1	K1	Fu.C.26	14.03	-56.96	0.00 Fu.C.5	-5.85	9.30	0.00	
O1	K1	Fu.C.8	-6.02	8.06	0.00 Fu.C.33	10.63	-57.09	0.00	
O2	K2	Fu.C.26	20.96	-42.23	0.00				
O2	K2	Fu.C.8	-23.31	-11.46	0.00 Fu.C.33	-10.63	-56.92	0.00	
Globale extreme waarden									
O2	K2	Fu.C.26	20.96	-42.23	0.00				
O2	K2	Fu.C.8	-23.31	-11.46	0.00				
O1	K1				Fu.C.5	-5.85	9.30	0.00	
O1	K1				Fu.C.33	10.63	-57.09	0.00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE



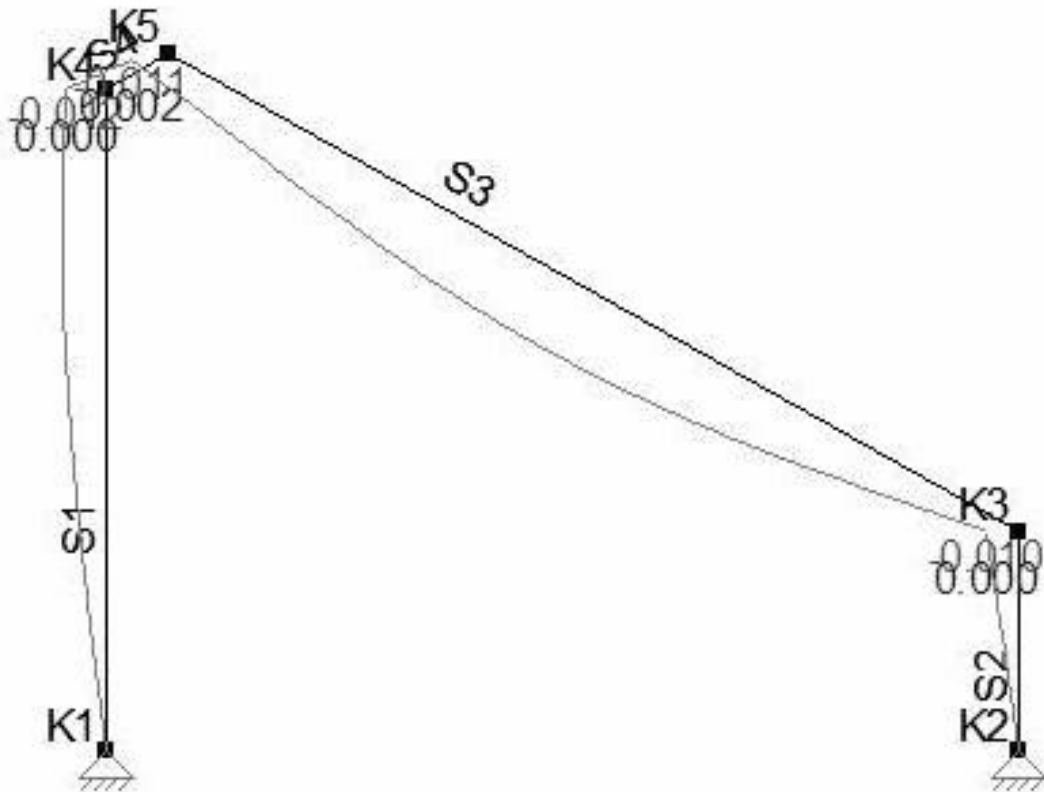
UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,39
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,50
	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,45
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.27	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,46
C2	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,17
	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,18
	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.27	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	1,25
C3	Doorsnede	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,47
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,56
	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,54
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.27	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,84
C4	Doorsnede	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,53
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,50
	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,03

VOORTOOG SPANT

Onderstaande verplaatsingen tegengesteld voor te togen!

Kolommen	10 / 10 mm	horizontaal
Nok	10 mm	horizontaal
	0 mm	verticaal



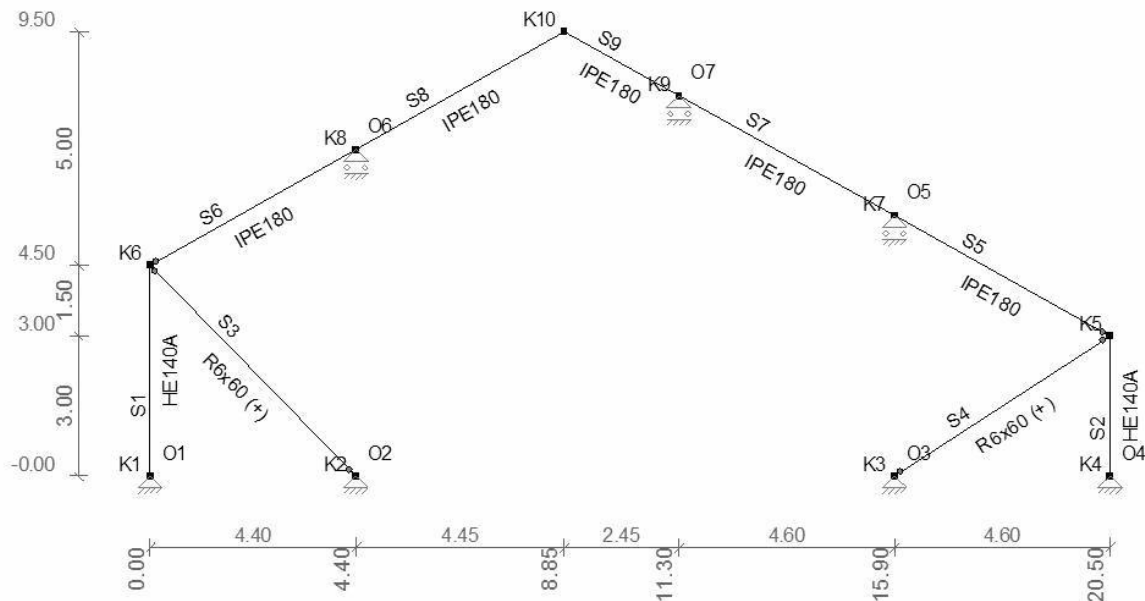
SPANTEN AS 10 EN 11

Spant as 10 maatgevend.

Belasting breedte 5.0m

Alleen sneeuwbelasting gecontroleerd, windbelasting niet maatgevend i.v.m. aanwezige spatstrip.

AFB. GEOMETRIE



STAVEN

Staat	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K6	0,00	0,00	0,00	-4,50	4,50 P1	0,00 - L(4,50)
S2	K4	K5	20,50	0,00	20,50	-3,00	3,00 P1	0,00 - L(3,00)
S3	K6	K2	0,00	-4,50	4,40	0,00	6,29 P3	0,00 - L(6,29)
S4	K3	K5	15,90	0,00	20,50	-3,00	5,49 P3	0,00 - L(5,49)
S5	K7	K5	15,90	-5,57	20,50	-3,00	5,27 P2	0,00 - L(5,27)
S6	K6	K8	0,00	-4,50	4,40	-6,99	5,05 P2	0,00 - L(5,05)
S7	K9	K7	11,30	-8,13	15,90	-5,57	5,27 P2	0,00 - L(5,27)
S8	K8	K10	4,40	-6,99	8,85	-9,50	5,11 P2	0,00 - L(5,11)
S9	K10	K9	8,85	-9,50	11,30	-8,13	2,81 P2	0,00 - L(2,81)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05 S235	0,0
P2	IPE180	2.3947e-03	1.3170e-05 S235	0,0
P3	R6x60	3.6000e-04	1.0800e-07 S235	0,0

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0,060	0,060	0,0000	0,0000	0,0000	0,006	0,000	0,000 Nee	0,000

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

PROFIELEN (GEAVANCEERD)

Profiel	Ivv	Avz Trek	Druk	Kabelement	Voorspanning
P3	1.0800e-09	3.0000e-04 Ja	Nee	Nee	0.00

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,00	vast	vast	vrij	0

O2	K2	0,00	vast	vast	vrij	0
O3	K3	0,00	vast	vast	vrij	0
O4	K4	0,00	vast	vast	vrij	0
O5	K7	0,00	vrij	vast	vrij	0
O6	K8	0,00	vrij	vast	vrij	0
O7	K9	0,00	vrij	vast	vrij	0

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenhede
Gemeenschappelijk				
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	5.00	5,00	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50	[m]
Width1	Totale diepte van constructie	20.50	20,50	[m]
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50,00	[m]
LR1 (Permanente Belasting)				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
Pp1	Buitenmuur (S1,S4)			
	gevelplaten	0.30	0,30	[kN/m ²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50	[kN/m]
q2	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50	[kN/m]
Pp2	Hellend dak (S1,S4,S2,S3)			
	houten gordingen met sandwichplaten	0.25	0,25	[kN/m ²]
q3	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25	[kN/m]
q4	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25	[kN/m]
Pp3	PV-cellen	0.15	0,15	[kN/m ²]
q83	PB PV-cellen	Pp3*Lsys1	0,75	[kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)				
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50	[m]
Height3	Boven de grond	0.50	0,50	[m]
Z1	Referentiehoogte	Height3+(0.5*Height2)	5,25	[m]
Region1	Regio	3	3,00	
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2,00	
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	0.85	0,85	
C1	Correlatie factor	0.85	0,85	
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00	[m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70	[kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80	
q5	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,39	[kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50	
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11	
q6	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	1,80	[kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,70	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel, dak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51	
q8	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,52	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel, dak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20	
q9	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,61	[kN/m]
Cpe6	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel, dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53	

q10	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * Cpe6 * CsCd1) * Lsys1$	-1,58 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q11	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * Cpe7 * CsCd1) * Lsys1$	-1,19 [kN/m]
q12	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * Cpe3 * CsCd1) * Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q13	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * (Cpe2 - C2) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A2	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Op eningen=0.00,Over=True)	0,20
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q14	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe9 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
Cpe10	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	$(Cpe9 - Cpe10) * C1$	1,11
q15	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * (Cpe10 + C3) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp2) * Lsys1$	0,70 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,68
q17	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe11 * CsCd1) * Lsys1$	2,04 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,39
q18	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	1,17 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q19	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe13 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q20	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe14 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q21	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe10 * CsCd1) * Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q22	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * (Cpe9 - C3) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width5	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A3	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe16	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q23	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 * Cpe16 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C4	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	$(Cpe16 - Cpe17) * C1$	1,11
q24	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 * (Cpe17 + C4) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi3 * Qp3) * Lsys1$	-1,05 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51

q26	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q27	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Cpe20	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q28	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q29	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q30	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q31	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)			
Width6	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011 5.00	5,00 [m]
A4	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q32	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C5	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe23-Cpe24) * C1	1,11
q33	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q34	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp4) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,68
q35	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	2,04 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,39
q36	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q37	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q38	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q39	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
q40	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
Windbelasting van Rechts + Overdruk			
Width7	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011 5.00	5,00 [m]
A5	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,O peningen=0.00,Over=True)	0,20
Z6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe30	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q41	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe30*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,	0,80

C6	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	Zone=D,hd=0.49) (Cpe31-Cpe30) * C1	1,11
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
q42	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q43	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q44	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp5) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q45	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52
q46	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe33*CsCd1) * Lsys1	-1,54 [kN/m]
Cpe34	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16)	-0,21
q47	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe34*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe35	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q48	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe36	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q49	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe36*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q50	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width8	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A6	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe37	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe37,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe38	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q51	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe38*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe39	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
C7	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe39-Cpe38) * C1	1,11
q52	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe39-C7)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q53	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe38+C7)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q54	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q55	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe40*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe41	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,67
q56	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe41*CsCd1) * Lsys1	2,00 [kN/m]
Cpe42	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,39
q57	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	1,16 [kN/m]
Cpe43	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q58	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe43*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe44	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q59	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe44*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q60	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width9	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]

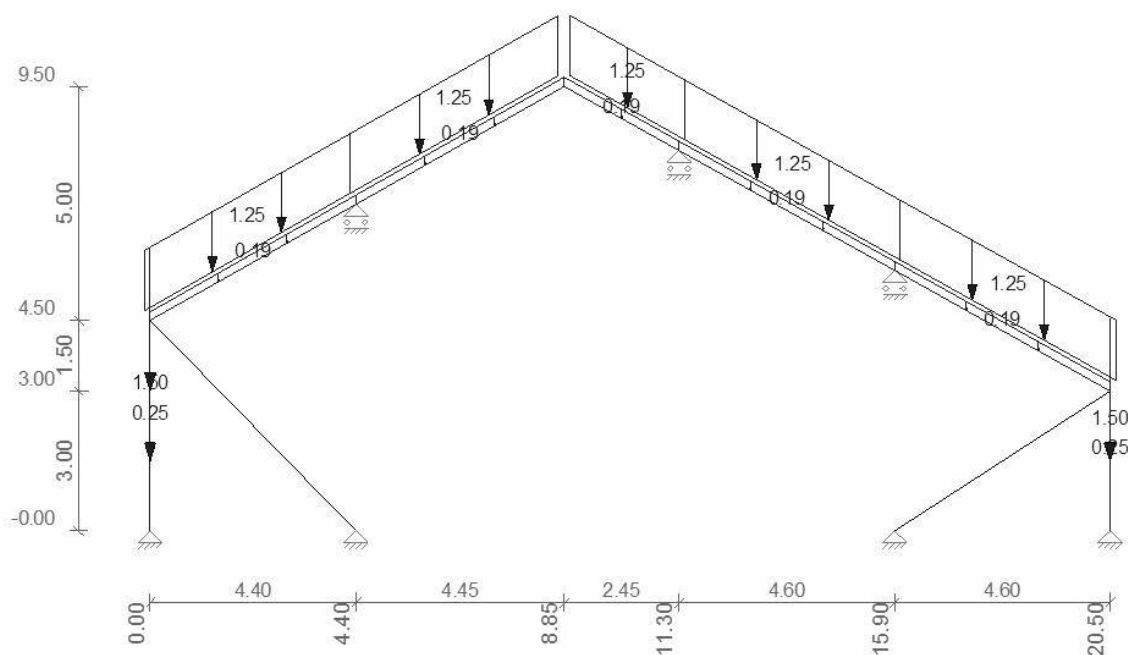
A7	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Cpe45	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe45,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe46	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q61	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe47	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
C8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe47-Cpe46) * C1	1,11
q62	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe47-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q63	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe46+C8)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q64	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q65	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52
q66	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-1,54 [kN/m]
Cpe50	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16)	-0,21
q67	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe50*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe51	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q68	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe52	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q69	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe52*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q70	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width10	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A8	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe53	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe53,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe54	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q71	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe55	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe55-Cpe54) * C1	1,11
q72	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe55-C9)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q73	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe54+C9)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q74	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q75	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe57	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,67
q76	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe57*CsCd1) * Lsys1	2,00 [kN/m]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Cpe58	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,39
q77	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe58*CsCd1) * Lsys1	1,16 [kN/m]
Cpe59	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q78	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe59*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe60	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q79	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe60*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q80	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe55*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)			
Windbelasting van Voren + Overdruk			
Width11	Gemiddelde breedte (b)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	20,50 [m]
A9	Belast oppervlak (A)	205.00	205,00 [m²]
Cpe61	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=C,hd=0.49)	-0,50
Cpi9	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe61,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z10	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z10,Terrain=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
LR12 (Sneeuwbelasting)			
Sneeuwbelasting			
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011 NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70 [kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00
Zadeldak, Mu1 Hoek: 29.47; S2,S3			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=29.47,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0,80
q81	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,80 [kN/m]
q82	Verdeelde element belasting (q)	q81*0.50	1,40 [kN/m]

B.G.1: PERMANENTE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,00	4,50(L)	Z" S1
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,00	3,00(L)	Z" S2
q	1,50 (q1)	1,50 (q1)	0,00	4,50(L)	Z" S1
q	1,50 (q2)	1,50 (q2)	0,00	3,00(L)	Z" S2
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,05(L)	Z" S6
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,11(L)	Z" S8
q	1,25 (q3)	1,25 (q3)	0,00	5,05(L)	Z" S6,S8
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	2,81(L)	Z" S9
q	1,25 (q4)	1,25 (q4)	0,00	2,81(L)	Z" S5,S7,S9
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,27(L)	Z" S5,S7

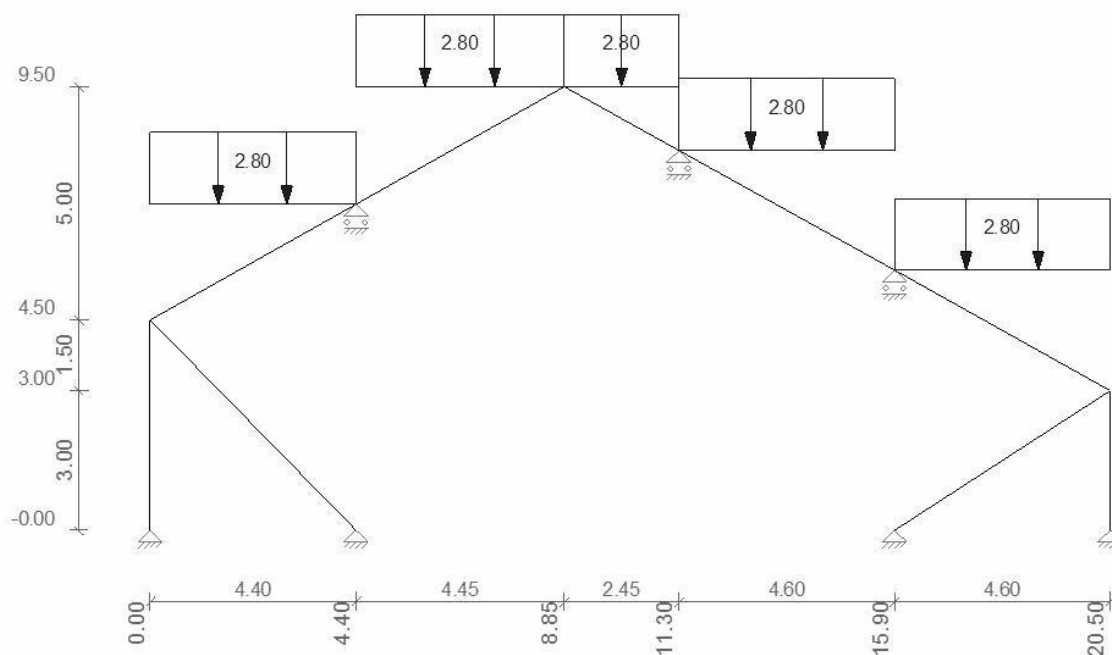
B.G.1: PERMANENTE BELASTING



B.G.2: SNEEUWBELASTING 1

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Sneeuwbelasting 1					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	4,40(L)	Z S5-S9

B.G.2: SNEEUWBELASTING 1

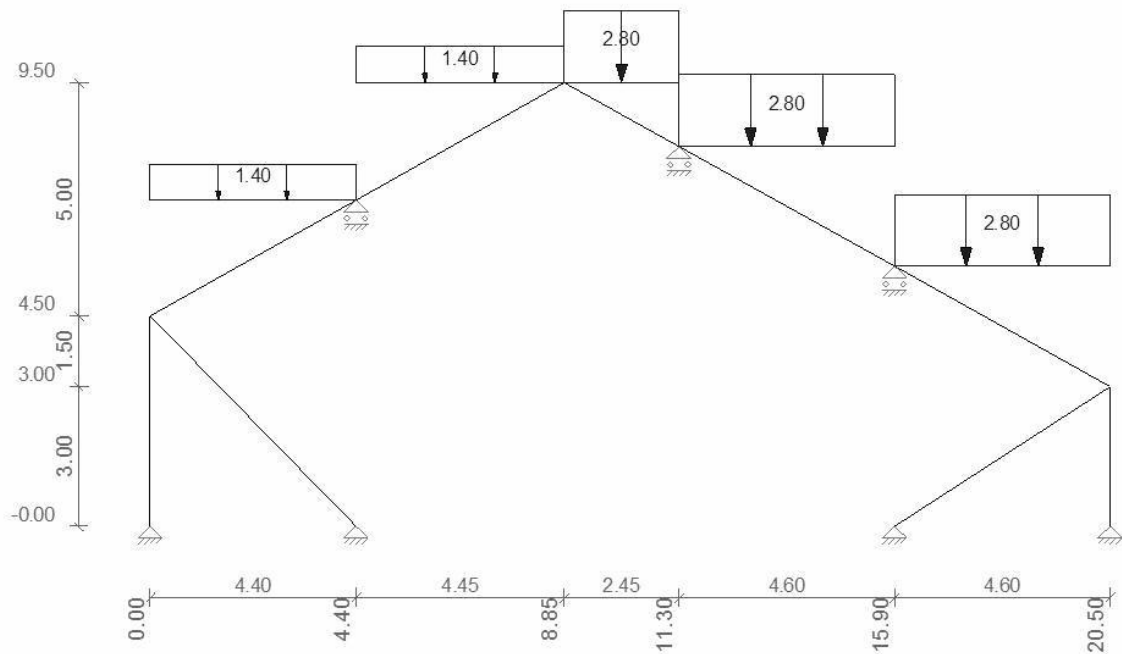


B.G.3: SNEEUWBELASTING 2

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

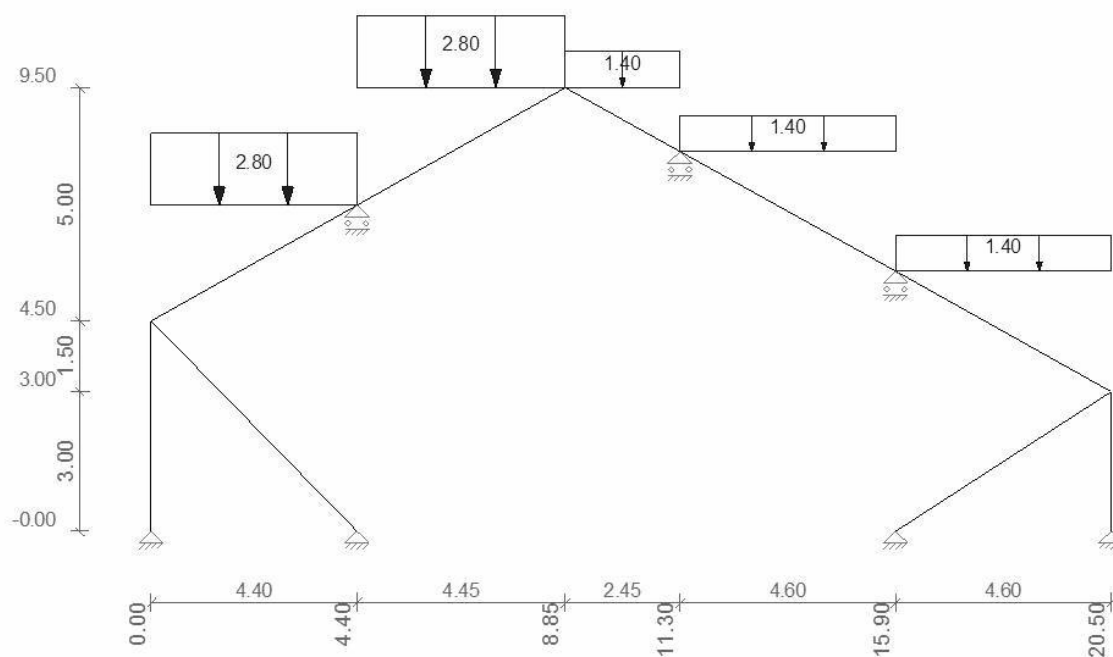
B.G.3: Sneeuwbelasting 2

q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	4,40(L)	Z S6,S8
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	2,45(L)	Z S5,S7,S9

B.G.3: SNEEUWBELASTING 2**B.G.4: SNEEUWBELASTING 3**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: Sneeuwbelasting 3					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	4,40(L)	Z S6,S8
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	2,45(L)	Z S5,S7,S9

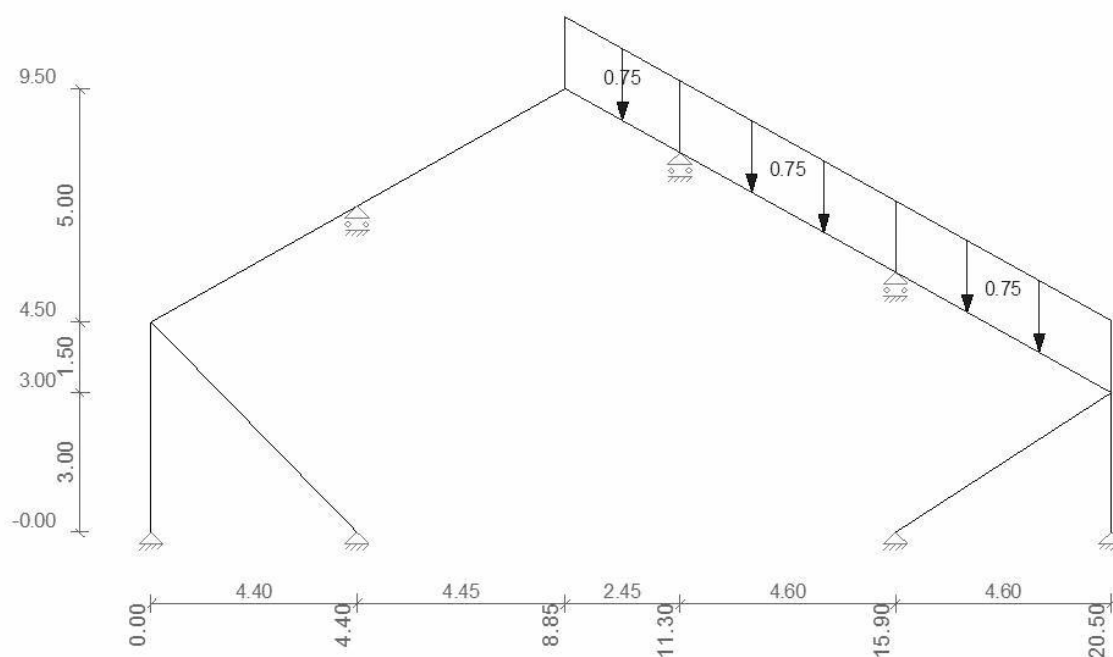
B.G.4: SNEEUWBELASTING 3



B.G.5: PV-CELLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.5: PV-cellen					
q	0,75 (q83)	0,75 (q83)	0,00	2,81(L)	Z" S5,S7,S9

B.G.5: PV-CELLEN



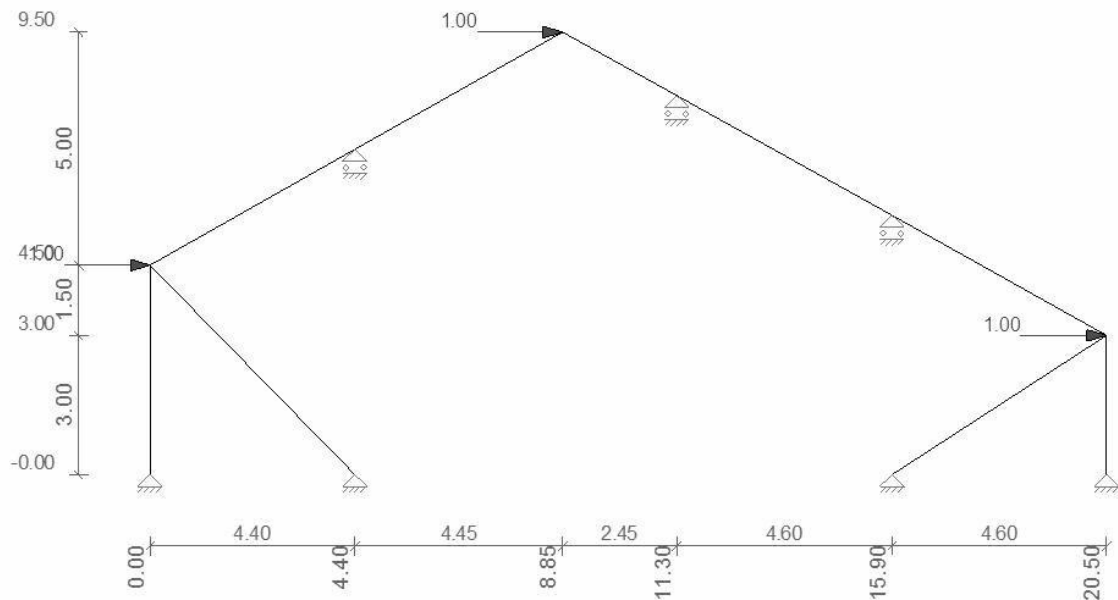
B.G.6: KNIKLENGTE

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.6: Kniklengte

N 1,00

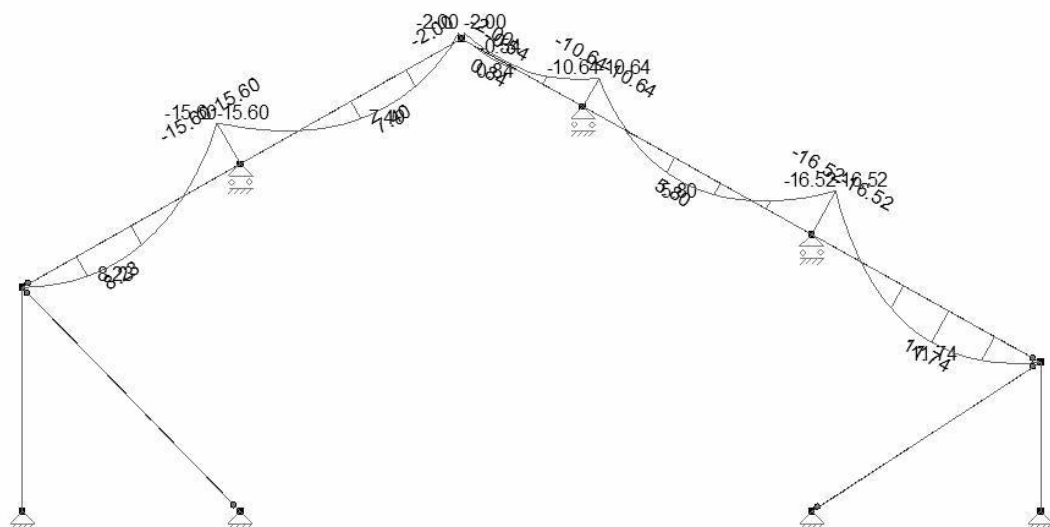
X K5-K6,K10

B.G.6: KNIKLENGTE**FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.35
B.G.2	Sneeuwbelasting 1	1.50	-	-	-
B.G.3	Sneeuwbelasting 2	-	1.50	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting 3	-	-	1.50	-
B.G.5	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.35
B.G.6	Kniklengte	-	-	-	-

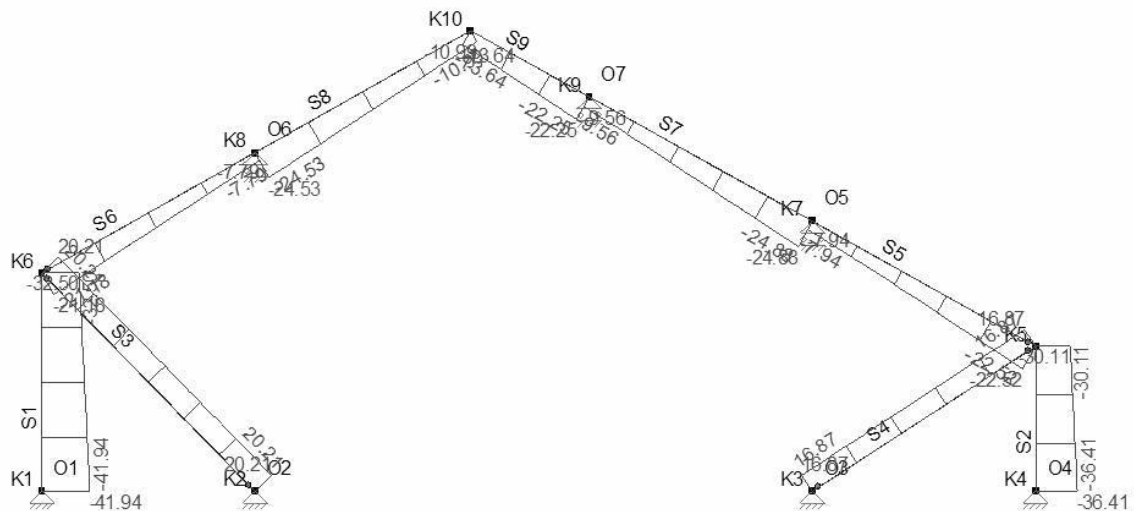
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties



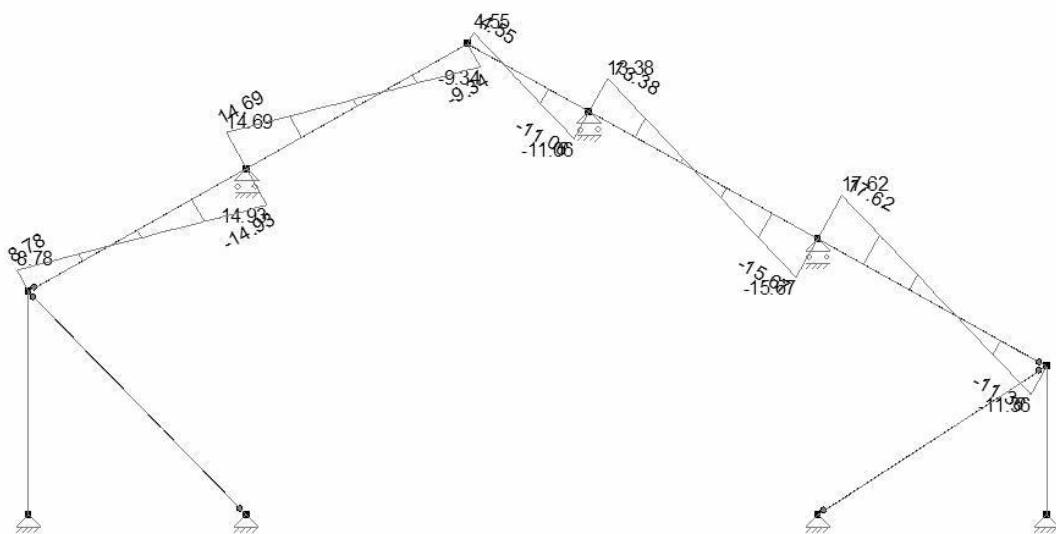
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN ANALYSE

Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-41.94	0.00	0.00	0.00
S2	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-36.41	0.00	0.00	0.00
S3	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 T	20.21	0.00	0.00	0.00
S4	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 T	16.87	0.00	0.00	0.00
S5	Fu.C.1	-16.44	11.74	3.20	0.00	1.13	0.00 D	-22.52	17.60	17.60	-11.36
	Fu.C.2	-16.52	11.71	3.20	0.00	1.14	0.00 D	-18.51	17.62	17.62	-11.35
S6	Fu.C.1	0.00	8.18	1.87	-15.60	3.74	0.00 D	-21.18	8.76	-14.93	-14.93
	Fu.C.3	0.00	8.23	1.87	-15.48	3.75	0.00 D	-19.90	8.78	-14.91	-14.91
S7	Fu.C.1	-10.64	5.64	2.43	-16.44	1.00	3.87 D	-24.88	13.38	-15.58	-15.58
	Fu.C.2	-10.28	5.80	2.42	-16.52	0.97	3.87 D	-20.92	13.30	-15.67	-15.67
S8	Fu.C.1	-15.60	7.40	3.13	-1.78	1.36	4.91 D	-24.53	14.69	14.69	-9.28
	Fu.C.3	-15.48	7.31	3.12	-2.00	1.35	4.88 D	-23.19	14.62	14.62	-9.34
S9	Fu.C.1	-1.78	0.11	0.83	-10.64	0.63	1.03 D	-22.25	4.55	-10.87	-10.87
	Fu.C.2	-0.90	0.84	0.79	-10.28	0.24	1.35 D	-18.35	4.37	-11.06	-11.06

Fu.C.3 -2.00 -0.54 0.87 -7.86 0.00 0.00 D -19.11 3.38 -7.55 -7.55

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES ANALYSE

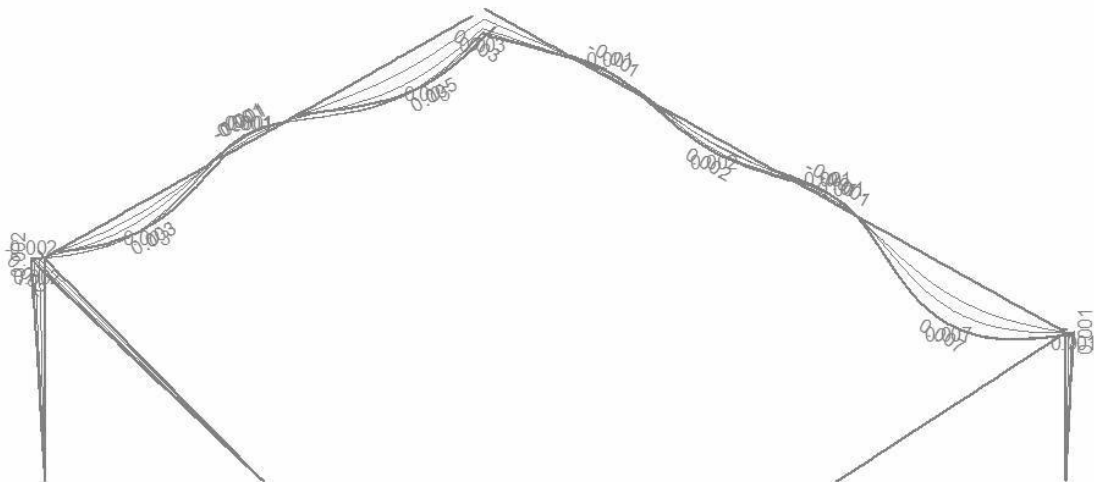
Opleggin	Knoop	B.C.	Xmax	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Mymax
O1	K1			Fu.C.1	0.00	-41.94	0.00		
O2	K2	Fu.C.1	14.13	14.45	0.00	Fu.C.1	14.13	14.45	0.00
O3	K3			Fu.C.1	-14.13	9.22	0.00		
O3	K3	Fu.C.1	-14.13	9.22	0.00				
O4	K4			Fu.C.1	0.00	-36.41	0.00		
O5	K7			Fu.C.2	0.00	-38.12	0.00		
O6	K8			Fu.C.1	0.00	-34.02	0.00		
O7	K9			Fu.C.2	0.00	-27.89	0.00		

Globale extreme waarden

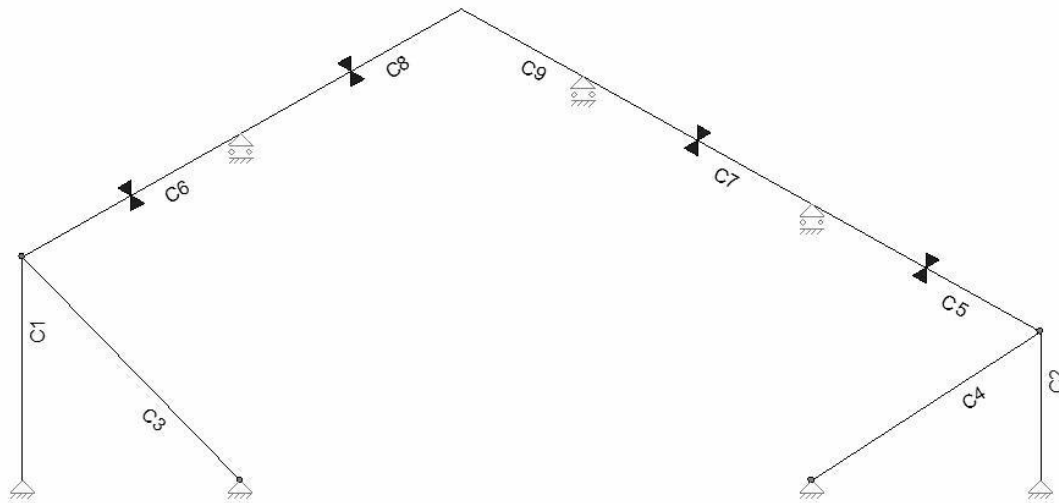
O2	K2	Fu.C.1	14.13	14.45	0.00				
O3	K3	Fu.C.1	-14.13	9.22	0.00				
O2	K2				Fu.C.1	14.13	14.45	0.00	
O1	K1				Fu.C.1	0.00	-41.94	0.00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

**KNIKLENGTEGEGEVENS**

Staaft	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-4.500)	P1	4.500	Cons.	4.500	1.00	Cons.	4.500	1.00
C2 - V1 (0.000-3.000)	P1	3.000	Cons.	3.000	1.00	Cons.	3.000	1.00
C5 - V1 (0.000-5.268)	P2	5.270	Cons.	5.268	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.50
C6 - V1 (0.000-5.054)	P2	5.050	Cons.	5.054	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.52
C7 - V1 (0.000-5.268)	P2	5.270	Cons.	5.268	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.50
C8 - V1 (0.000-5.111)	P2	5.110	Cons.	5.111	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.52
C9 - V1 (0.000-2.806)	P2	2.810	Cons.	2.806	1.00	Cons.	2.806	1.00

KIPSTEUNENGEGEVEN

Staaft	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-3.000)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-5.268)	P2	Gesteund	Gesteund	2.63	2.63	Centrum
C6 - V1 (0.000-5.054)	P2	Gesteund	Gesteund	2.53	2.53	Centrum
C7 - V1 (0.000-5.268)	P2	Gesteund	Gesteund	2.63	2.63	Centrum
C8 - V1 (0.000-5.111)	P2	Gesteund	Gesteund	2.56	2.56	Centrum
C9 - V1 (0.000-2.806)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaft	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-4.500)		Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/100Htot/100
C2 - V1 (0.000-3.000)		Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/100Htot/100
C3 - V1 (0.000-6.294)		Vloer	Algemeen	0 0		Parabolisch	L/250 L/333
C4 - V1 (0.000-5.492)		Vloer	Algemeen	0 0		Parabolisch	L/250 L/333
C5 - V1 (0.000-5.268)		Vloer	Algemeen	0 0		Parabolisch	L/250 L/333

C6 - V1 (0.000-5.054)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333
C7 - V1 (0.000-5.268)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333
C8 - V1 (0.000-5.111)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333
C9 - V1 (0.000-2.806)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333

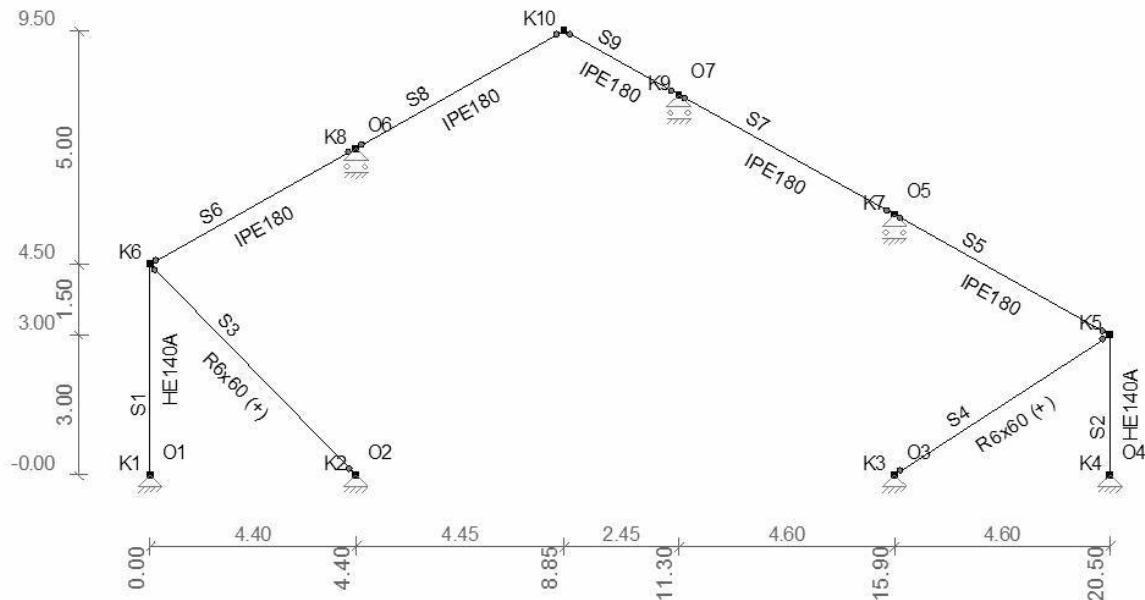
UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,06
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,08
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,16
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,16
	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04
C2	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,08
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,08
	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04
C3	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,24
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.3	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C4	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,20
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C5	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,42
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,10
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,78
	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,50
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,19
C6	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,40
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,10
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,72
	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,45
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C7	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,42
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,57
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,49
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,06
C8	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,40
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,65
	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,46
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
C9	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,27
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,40
	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,31
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,02

SPANT AS 2

Dakliggers niet doorgaand, overig als 10

AFB. GEOMETRIE



STAVEN

Staafl	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K6	0,00	0,00	0,00	-4,50	4,50 P1	0,00 - L(4,50)
S2	K4	K5	20,50	0,00	20,50	-3,00	3,00 P1	0,00 - L(3,00)
S3	K6	K2	0,00	-4,50	4,40	0,00	6,29 P3	0,00 - L(6,29)
S4	K3	K5	15,90	0,00	20,50	-3,00	5,49 P3	0,00 - L(5,49)
S5	K7	K5	15,90	-5,57	20,50	-3,00	5,27 P2	0,00 - L(5,27)
S6	K6	K8	0,00	-4,50	4,40	-6,99	5,05 P2	0,00 - L(5,05)
S7	K9	K7	11,30	-8,13	15,90	-5,57	5,27 P2	0,00 - L(5,27)
S8	K8	K10	4,40	-6,99	8,85	-9,50	5,11 P2	0,00 - L(5,11)
S9	K10	K9	8,85	-9,50	11,30	-8,13	2,81 P2	0,00 - L(2,81)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	ly Materiaal	Hoek
P1	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05 S235	0,0
P2	IPE180	2.3947e-03	1.3170e-05 S235	0,0
P3	R6x60	3.6000e-04	1.0800e-07 S235	0,0

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0,060	0,060	0,0000	0,0000	0,0000	0,006	0,000	0,000 Nee	0,000

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

PROFIELEN (GEAVANCEERD)

Profiel	lvv	Avz Trek	Druk	Kabelement	Voorspanning
P3	1.0800e-09	3.0000e-04 Ja	Nee	Nee	0.00

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,00	vast	vast	vrij	0
O2	K2	0,00	vast	vast	vrij	0
O3	K3	0,00	vast	vast	vrij	0
O4	K4	0,00	vast	vast	vrij	0

O5	K7	0,00	vrij	vast	vrij	0
O6	K8	0,00	vrij	vast	vrij	0
O7	K9	0,00	vrij	vast	vrij	0

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
Gemeenschappelijk			
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991	
Lsys1	Systeemmaat	5.00	5,00 [m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Width1	Totale diepte van constructie	20.50	20,50 [m]
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50,00 [m]
LR1 (Permanente Belasting)			
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011	
Pp1	Buitenmuur (S1,S4)		
q1	gevelplaten	0.30	0,30 [kN/m ²]
q2	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	1,50 [kN/m]
Pp2	Hellend dak (S1,S4,S2,S3)		
q3	houten gordingen met sandwichplaten	0.25	0,25 [kN/m ²]
q4	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
q4	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	1,25 [kN/m]
Pp3	PV-cellen	0.15	0,15 [kN/m ²]
q83	PB PV-cellen	Pp3*Lsys1	0,75 [kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)			
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height2	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Height3	Boven de grond	0.50	0,50 [m]
Z1	Referentiehoogte	Height3+(0.5*Height2)	5,25 [m]
Region1	Regio	3	3,00
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2,00
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	0.85	0,85
C1	Correlatie factor	0.85	0,85
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A1	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q5	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11
q6	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,70 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.47)	-0,51
q8	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,52 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.47)	-0,20
q9	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q10	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40

q11	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * Cpe7 * CsCd1) * Lsys1$	-1,19 [kN/m]
q12	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * Cpe3 * CsCd1) * Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q13	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp1 * (Cpe2 - C2) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width4	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A2	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q14	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe9 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
Cpe10	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	$(Cpe9 - Cpe10) * C1$	1,11
q15	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * (Cpe10 + C3) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp2) * Lsys1$	0,70 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=G, Hoek=29.47, Eerst=False)	0,68
q17	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe11 * CsCd1) * Lsys1$	2,04 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=H, Hoek=29.47, Eerst=False)	0,39
q18	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	1,17 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=J, Hoek=29.16, Eerst=False)	0,00
q19	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe13 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=I, Hoek=29.16, Eerst=False)	0,00
q20	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe14 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q21	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * Cpe10 * CsCd1) * Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q22	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp2 * (Cpe9 - C3) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width5	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A3	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe16	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
q23	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 * Cpe16 * CsCd1) * Lsys1$	2,39 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
C4	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	$(Cpe16 - Cpe17) * C1$	1,11
q24	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 * (Cpe17 + C4) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi3 * Qp3) * Lsys1$	-1,05 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=G, Hoek=29.47)	-0,51
q26	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 * Cpe18 * CsCd1) * Lsys1$	-1,52 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak, Zone=H, Hoek=29.47)	-0,20

q27	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 \cdot Cpe19 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-0,61 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Cpe20	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q28	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 \cdot Cpe20 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-1,58 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q29	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 \cdot Cpe21 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-1,19 [kN/m]
q30	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 \cdot Cpe17 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q31	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp3 \cdot (Cpe16 - C4) \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-0,91 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width6	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A4	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,O peningen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	$z=h$; ($h \leq b$) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
q32	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe23 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	2,39 [kN/m]
Cpe24	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
C5	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	$(Cpe23 - Cpe24) \cdot C1$	1,11
q33	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot (Cpe24 + C5) \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	1,80 [kN/m]
q34	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi4 \cdot Qp4) \cdot Lsys1$	-1,05 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,68
q35	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe25 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	2,04 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.47,Eerst=F alse)	0,39
q36	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe26 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	1,17 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q37	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe27 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=Fa lse)	0,00
q38	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe28 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	0,00 [kN/m]
q39	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot Cpe24 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-1,49 [kN/m]
q40	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp4 \cdot (Cpe23 - C5) \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-0,91 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
Windbelasting van Rechts + Overdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width7	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A5	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,O peningen=0.00,Over=True)	0,20
Z6	$z=h$; ($h \leq b$) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe30	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q41	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp5 \cdot Cpe30 \cdot CsCd1) \cdot Lsys1$	-1,49 [kN/m]
Cpe31	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
C6	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl.	$(Cpe31 - Cpe30) \cdot C1$	1,11

Index	correlatiefactor Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
q42	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp5 * (Cpe31 - C6) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
q43	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp5 * (Cpe30 + C6) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q44	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi5 * Qp5) * Lsys1$	0,70 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47) $(Qp5 * Cpe32 * CsCd1) * Lsys1$	-0,40
q45	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe33 * CsCd1) * Lsys1$	-1,19 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe34 * CsCd1) * Lsys1$	-0,52
q46	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe35 * CsCd1) * Lsys1$	-1,54 [kN/m]
Cpe34	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe36 * CsCd1) * Lsys1$	-0,21
q47	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe37 * CsCd1) * Lsys1$	-0,61 [kN/m]
Cpe35	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe38 * CsCd1) * Lsys1$	-0,53
q48	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe39 * CsCd1) * Lsys1$	-1,58 [kN/m]
Cpe36	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16) $(Qp5 * Cpe31 * CsCd1) * Lsys1$	-0,40
q49	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)		-1,19 [kN/m]
q50	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)		2,39 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width8	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A6	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]
Cpe37	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49) EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe37,O peningen=0.00,Over=True)	0,80
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)		0,20
Z7	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]
Cpe38	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe38 * CsCd1) * Lsys1$	-0,50
q51	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False) $(Cpe39 - Cpe38) * C1$	-1,49 [kN/m]
Cpe39	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)		0,80
C7	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor		1,11
q52	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp6 * (Cpe39 - C7) * CsCd1) * Lsys1$	-0,91 [kN/m]
q53	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp6 * (Cpe38 + C7) * CsCd1) * Lsys1$	1,80 [kN/m]
q54	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi6 * Qp6) * Lsys1$	0,70 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe40 * CsCd1) * Lsys1$	0,00
q55	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe41 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe41	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe42 * CsCd1) * Lsys1$	0,67
q56	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe43 * CsCd1) * Lsys1$	2,00 [kN/m]
Cpe42	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe44 * CsCd1) * Lsys1$	0,39
q57	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadel dak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False) $(Qp6 * Cpe39 * CsCd1) * Lsys1$	1,16 [kN/m]
Cpe43	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)		0,00
q58	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)		0,00 [kN/m]
Cpe44	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)		0,00
q59	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)		0,00 [kN/m]
q60	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)		2,39 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width9	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A7	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m²]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Cpe45	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe45,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe46	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
q61	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe47	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49)	0,80
C8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe47-Cpe46) * C1	1,11
q62	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe47-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q63	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe46+C8)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q64	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47)	-0,40
q65	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16)	-0,52
q66	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-1,54 [kN/m]
Cpe50	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16)	-0,21
q67	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe50*CsCd1) * Lsys1	-0,61 [kN/m]
Cpe51	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16)	-0,53
q68	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-1,58 [kN/m]
Cpe52	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16)	-0,40
q69	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe52*CsCd1) * Lsys1	-1,19 [kN/m]
q70	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width10	Gemiddelde breedte (b)	5.00	5,00 [m]
A8	Belast oppervlak (A)	50.00	50,00 [m ²]
Cpe53	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49)	-0,50
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe53,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m ²]
Cpe54	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=E,hd=0.49,Eerst=False)	-0,50
q71	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe54*CsCd1) * Lsys1	-1,49 [kN/m]
Cpe55	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Zone=D,hd=0.49,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe55-Cpe54) * C1	1,11
q72	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe55-C9)*CsCd1) * Lsys1	-0,91 [kN/m]
q73	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe54+C9)*CsCd1) * Lsys1	1,80 [kN/m]
q74	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp8) * Lsys1	-1,05 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.47,Eerst=False)	0,00
q75	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe56*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe57	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,67
q76	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe57*CsCd1) * Lsys1	2,00 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede

LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))

Cpe58	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,39
q77	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe58*CsCd1) * Lsys1	1,16 [kN/m]
Cpe59	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q78	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe59*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe60	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=29.16,Eerst=False)	0,00
q79	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe60*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q80	Vertikale wand S4; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe55*CsCd1) * Lsys1	2,39 [kN/m]

LR11 (Windbelasting van Voren + Overdruk)

Windbelasting van Voren + Overdruk		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width11	Gemiddelde breedte (b)	20.50	20,50 [m]
A9	Belast oppervlak (A)	205.00	205,00 [m²]
Cpe61	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=C,hd=0.49)	-0,50
Cpi9	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe61,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z10	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5	10.00	10,00 [m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z10,Terrain=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,70 [kN/m²]

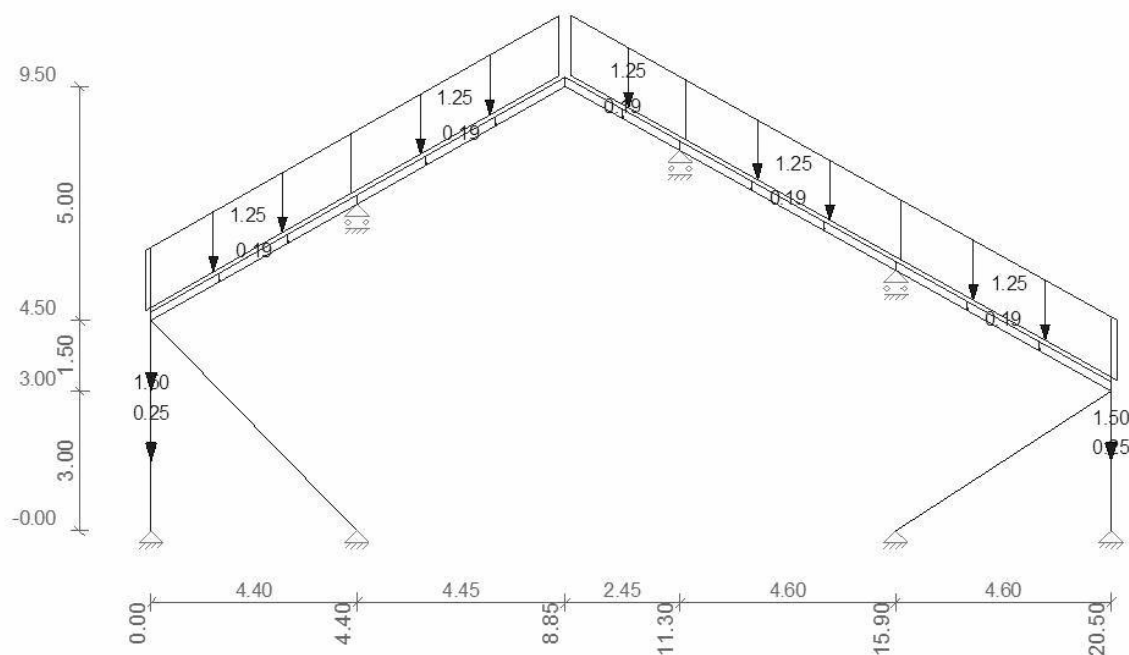
LR12 (Sneeuwbelasting)

Sneeuwbelasting		NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011	
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70 [kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00
Zadeldak, Mu1 Hoek: 29.47; S2,S3			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=29.47,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0,80
q81	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,80 [kN/m]
q82	Verdeelde element belasting (q)	q81*0.50	1,40 [kN/m]

B.G.1: PERMANENTE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting					
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,00	4,50(L)	Z" S1
qG	0,25 (1.00x)	0,25 (1.00x)	0,00	3,00(L)	Z" S2
q	1,50 (q1)	1,50 (q1)	0,00	4,50(L)	Z" S1
q	1,50 (q2)	1,50 (q2)	0,00	3,00(L)	Z" S2
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,05(L)	Z" S6
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,11(L)	Z" S8
q	1,25 (q3)	1,25 (q3)	0,00	5,05(L)	Z" S6,S8
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	2,81(L)	Z" S9
q	1,25 (q4)	1,25 (q4)	0,00	2,81(L)	Z" S5,S7,S9
qG	0,19 (1.00x)	0,19 (1.00x)	0,00	5,27(L)	Z" S5,S7

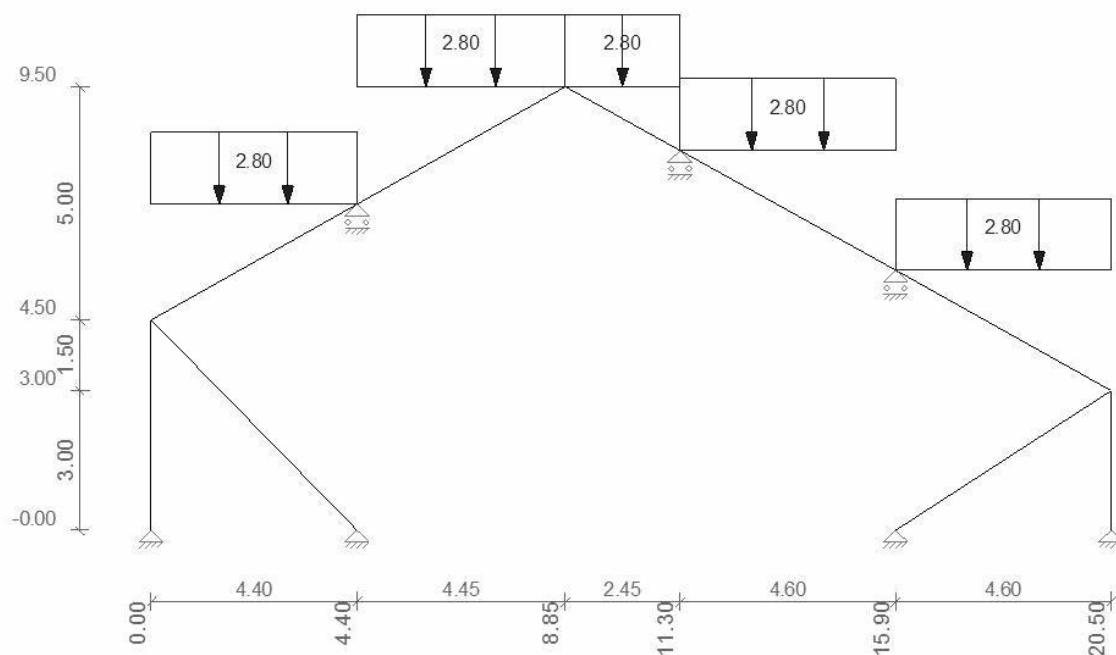
B.G.1: PERMANENTE BELASTING



B.G.2: SNEEUWBELASTING 1

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Sneeuwbelasting 1					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	4,40(L)	Z S5-S9

B.G.2: SNEEUWBELASTING 1

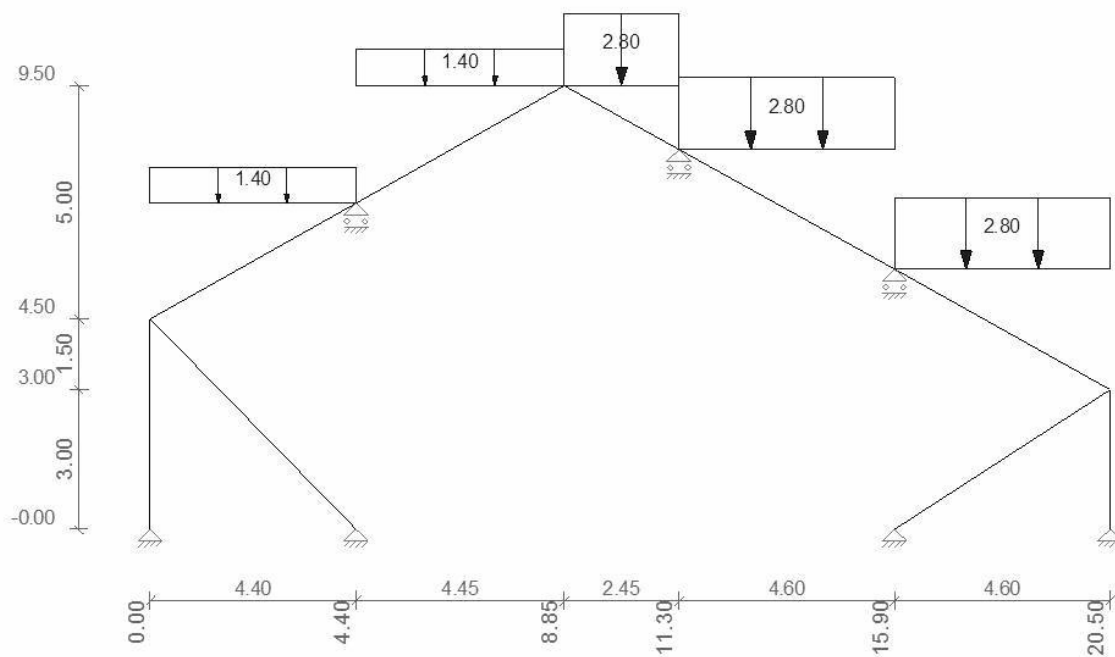


B.G.3: SNEEUWBELASTING 2

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

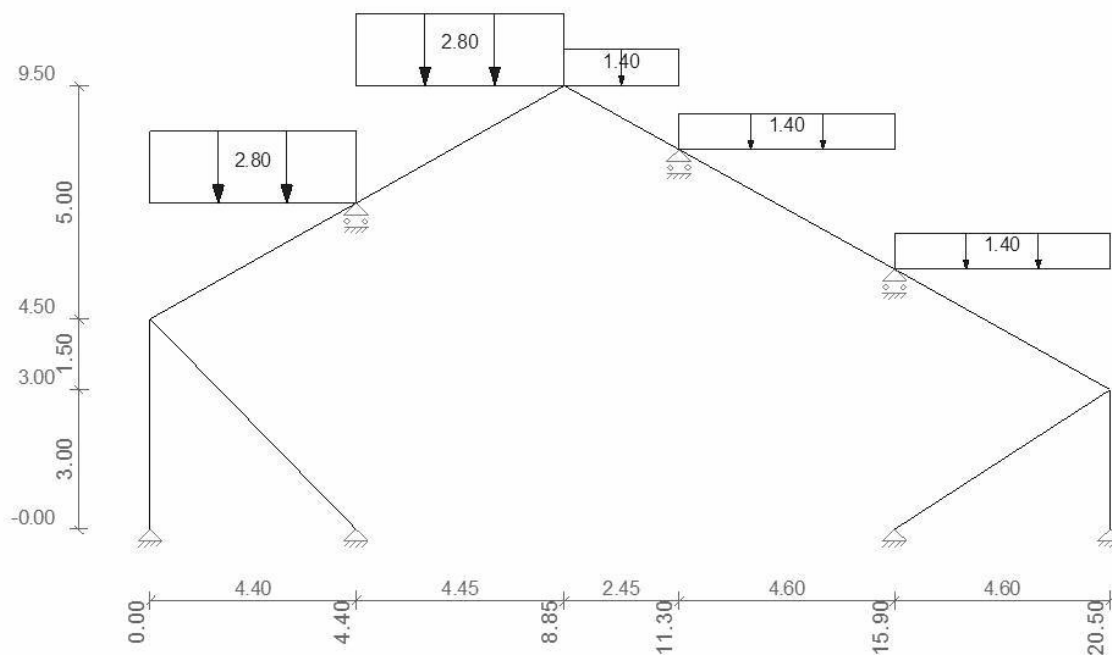
B.G.3: Sneeuwbelasting 2

q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	4,40(L)	Z S6,S8
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	2,45(L)	Z S5,S7,S9

B.G.3: SNEEUWBELASTING 2**B.G.4: SNEEUWBELASTING 3**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: Sneeuwbelasting 3					
q	2,80 (q81)	2,80 (q81)	0,00	4,40(L)	Z S6,S8
q	1,40 (q82)	1,40 (q82)	0,00	2,45(L)	Z S5,S7,S9

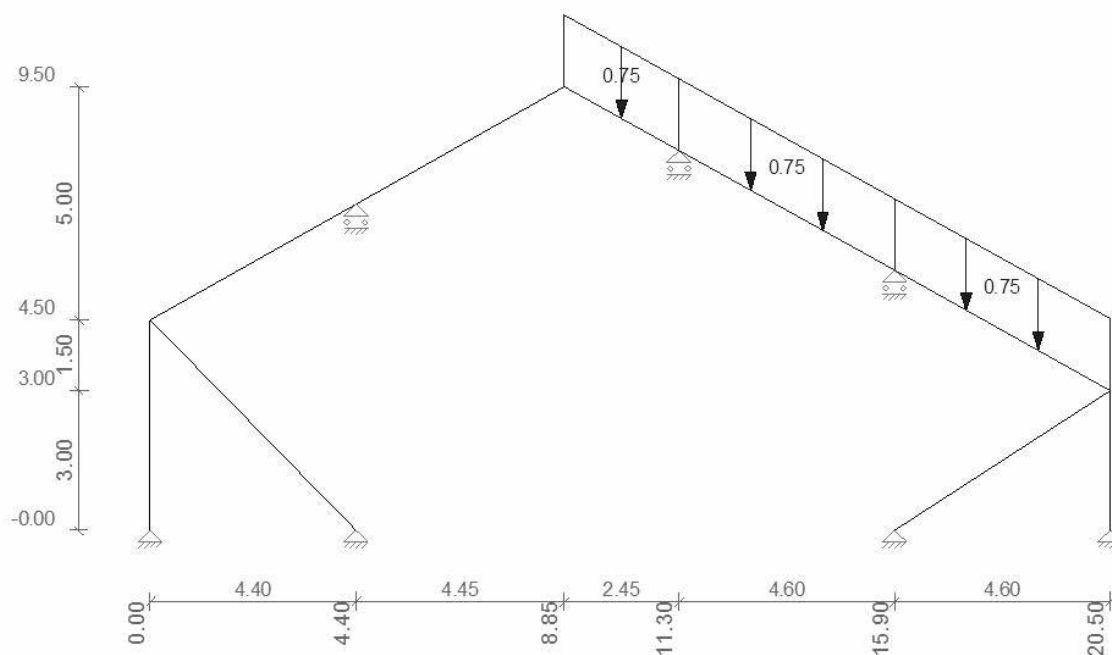
B.G.4: SNEEUWBELASTING 3



B.G.5: PV-CELLEN

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.5: PV-cellen					
q	0,75 (q83)	0,75 (q83)	0,00	2,81(L)	Z" S5,S7,S9

B.G.5: PV-CELLEN



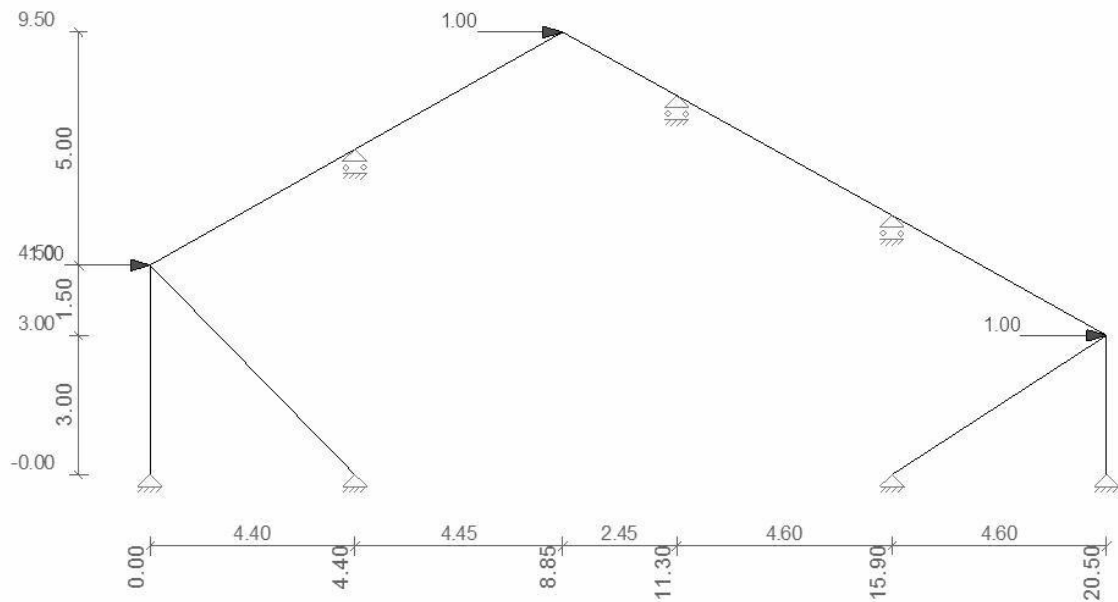
B.G.6: KNIKLENGTE

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.6: Kniklengte

N 1,00

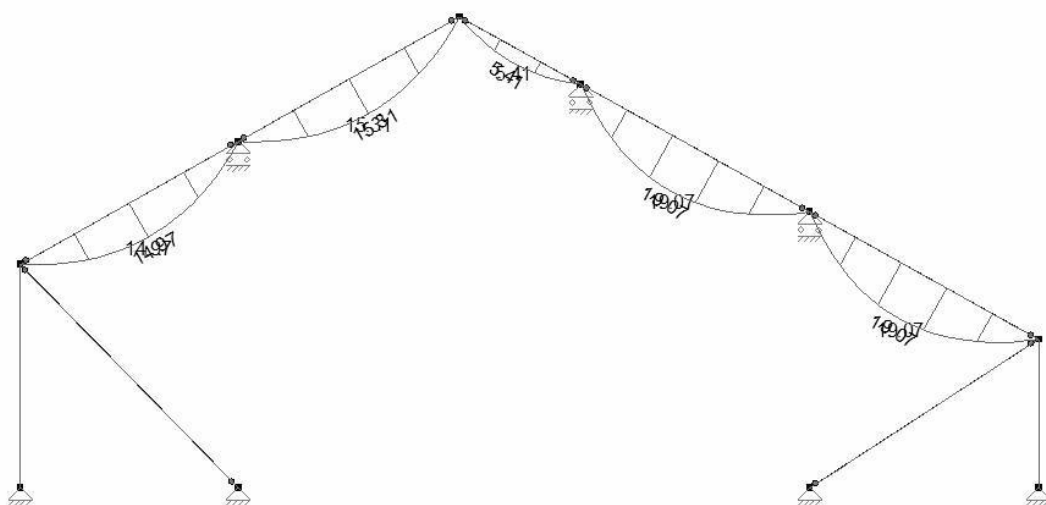
X K5-K6,K10

B.G.6: KNIKLENGTE**FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.35
B.G.2	Sneeuwbelasting 1	1.50	-	-	-
B.G.3	Sneeuwbelasting 2	-	1.50	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting 3	-	-	1.50	-
B.G.5	PV-cellen	1.20	1.20	1.20	1.35
B.G.6	Kniklengte	-	-	-	-

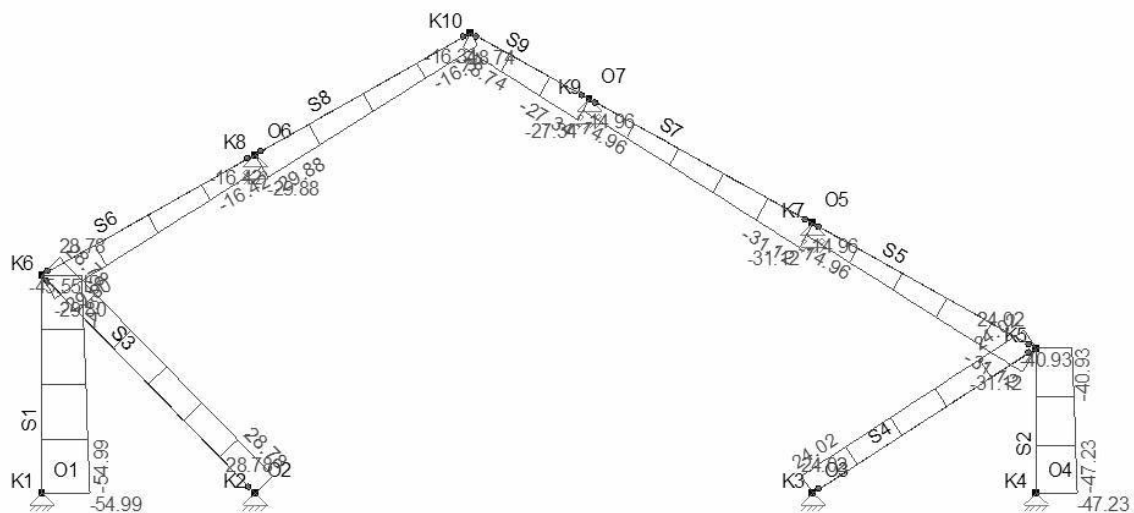
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



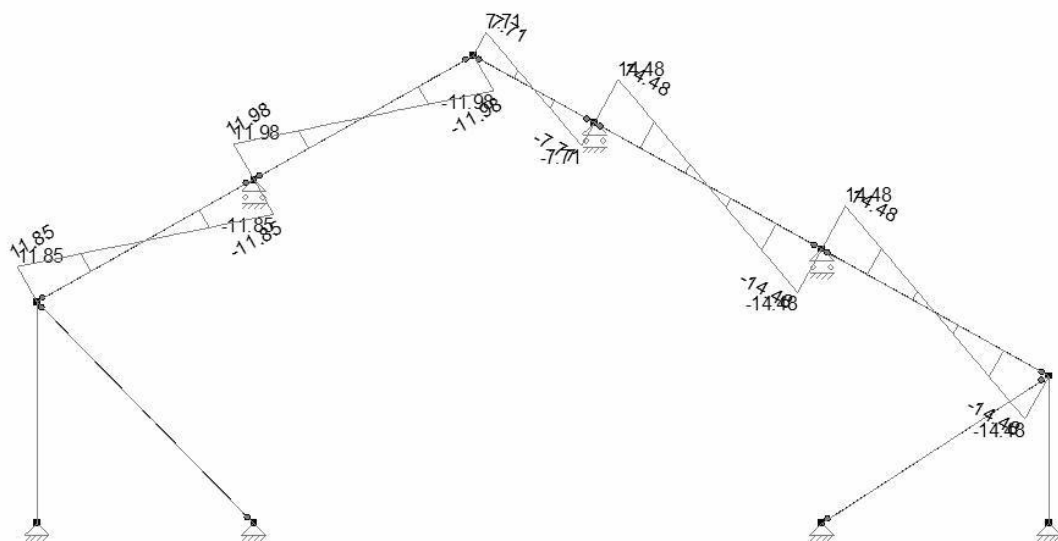
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN ANALYSE

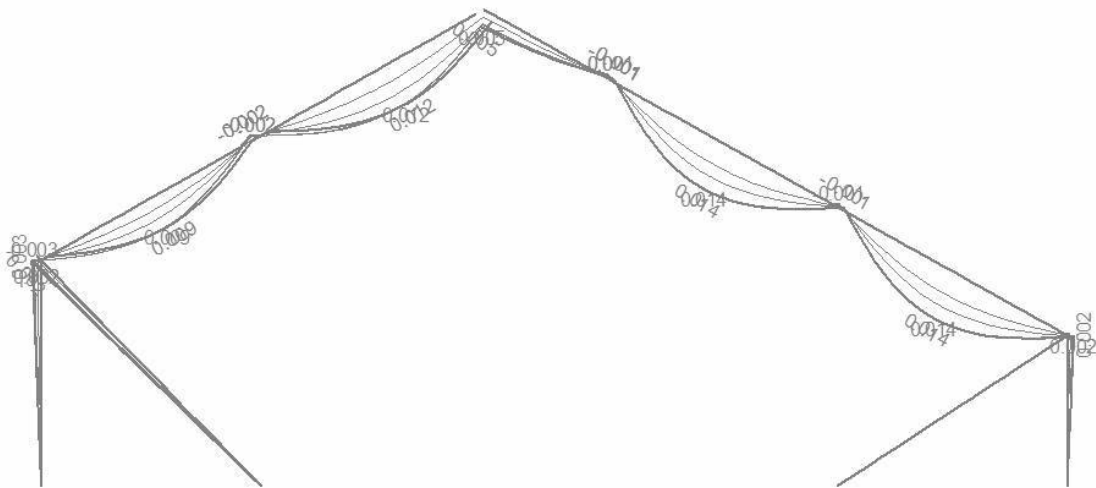
Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-54.99	0.00	0.00	0.00
S2	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-47.23	0.00	0.00	0.00
S3	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 T	28.78	0.00	0.00	0.00
S4	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 T	24.02	0.00	0.00	0.00
S5	Fu.C.1	0.00	19.07	2.63	0.00	0.00	0.00 D	-31.12	14.48	-14.48	-14.48
S6	Fu.C.1	0.00	14.97	2.53	0.00	0.00	0.00 D	-29.80	11.85	-11.85	-11.85
S7	Fu.C.2	0.00	9.88	2.53	0.00	0.00	0.00 D	-22.75	7.82	7.82	-7.82
S8	Fu.C.1	0.00	19.07	2.63	0.00	0.00	0.00 D	-31.12	14.48	-14.48	-14.48
S9	Fu.C.1	0.00	15.31	2.56	0.00	0.00	0.00 D	-29.88	11.98	11.98	-11.98
	Fu.C.4	0.00	5.52	2.56	0.00	0.00	0.00 D	-11.75	4.32	-4.32	-4.32
	Fu.C.1	0.00	5.41	1.40	0.00	0.00	0.00 D	-27.34	7.71	-7.71	-7.71
	Fu.C.3	0.00	3.83	1.40	0.00	0.00	0.00 D	-23.47	5.47	5.47	-5.47

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES ANALYSE

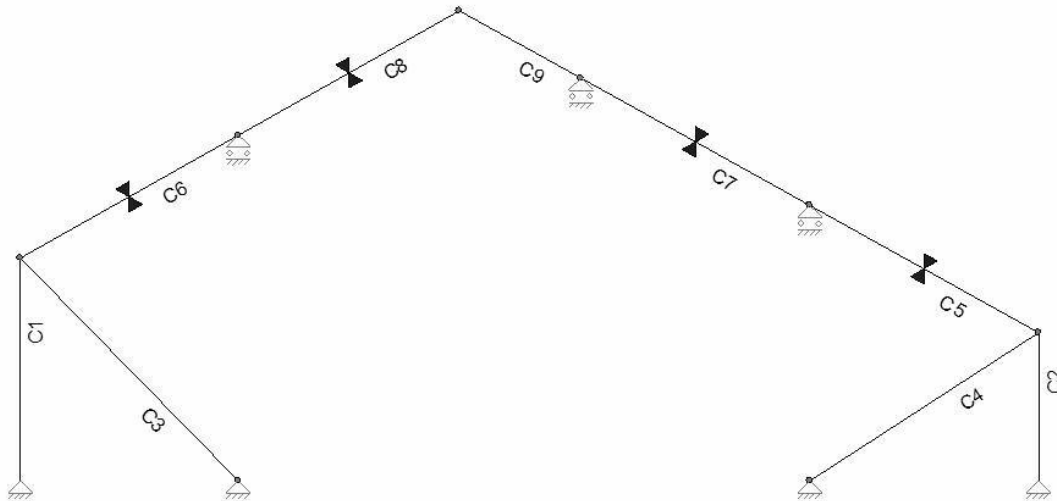
Opleggin	Knoop	B.C.	Xmax		My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Mymax
O1	K1				Fu.C.1	0.00	-54.99	0.00		
O2	K2	Fu.C.1	20.12	20.58	0.00 Fu.C.1	20.12	20.58	0.00		
O3	K3				Fu.C.1	-20.12	13.12	0.00		
O3	K3	Fu.C.1	-20.12	13.12	0.00					
O4	K4				Fu.C.1	0.00	-47.23	0.00		
O5	K7				Fu.C.2	0.00	-33.17	0.00		
O6	K8				Fu.C.3	0.00	-27.37	0.00		
O7	K9				Fu.C.1	0.00	-25.42	0.00		
Globale extreme waarden										
O2	K2	Fu.C.1	20.12	20.58	0.00					
O3	K3	Fu.C.1	-20.12	13.12	0.00					
O2	K2				Fu.C.1	20.12	20.58	0.00		
O1	K1				Fu.C.1	0.00	-54.99	0.00		

AFB. KA.C. VERPLAATSGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

**KNIKLENGTEGEGEVENS**

Staad	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-4.500)	P1	4.500	Cons. gesch.	4.500	1.00	Cons. gesch.	4.500	1.00
C2 - V1 (0.000-3.000)	P1	3.000	Cons. gesch.	3.000	1.00	Cons. gesch.	3.000	1.00
C5 - V1 (0.000-5.268)	P2	5.270	Cons. gesch.	5.268	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.50
C6 - V1 (0.000-5.054)	P2	5.050	Cons. gesch.	5.054	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.52
C7 - V1 (0.000-5.268)	P2	5.270	Cons. gesch.	5.268	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.50
C8 - V1 (0.000-5.111)	P2	5.110	Cons. gesch.	5.111	1.00	Handmatig e Invoer	2.650	0.52
C9 - V1 (0.000-2.806)	P2	2.810	Cons. gesch.	2.806	1.00	Cons. gesch.	2.806	1.00

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staad	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.500)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-3.000)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-5.268)	P2	Gesteund	Gesteund	2.63	2.63	Centrum
C6 - V1 (0.000-5.054)	P2	Gesteund	Gesteund	2.53	2.53	Centrum
C7 - V1 (0.000-5.268)	P2	Gesteund	Gesteund	2.63	2.63	Centrum
C8 - V1 (0.000-5.111)	P2	Gesteund	Gesteund	2.56	2.56	Centrum
C9 - V1 (0.000-2.806)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staad	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-4.500)		Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/100Htot/100
C2 - V1 (0.000-3.000)		Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/100Htot/100
C3 - V1 (0.000-6.294)		Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333	
C4 - V1 (0.000-5.492)		Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333	
C5 - V1 (0.000-5.268)		Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333	
C6 - V1 (0.000-5.054)		Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333	

C7 - V1 (0.000-5.268)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333
C8 - V1 (0.000-5.111)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333
C9 - V1 (0.000-2.806)	Vloer	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/333

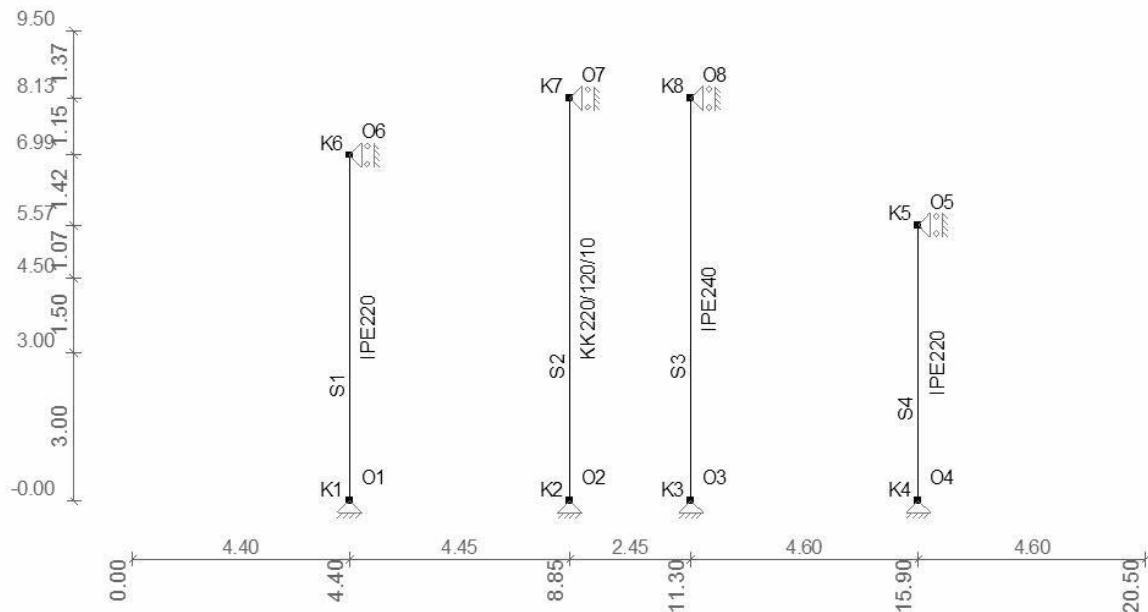
UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,07
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,20
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,20
	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,06
C2	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,06
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,11
	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C3	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,34
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C4	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,28
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C5	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,49
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,89
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,76
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,38
C6	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,38
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,13
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,70
	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,58
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,22
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C7	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,49
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,89
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,76
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,38
C8	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,39
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,72
	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,60
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,23
C9	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,14
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,33
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,20
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,06

GEVELKOLOMMEN

Uit wind:	$0.70 \cdot (0.8 + 0.3) \cdot 4.6$	=	3.55	kN/m
Uit dak	(spant as 10)	=	13.3	kN
Uit sneeuw	(spant as 10)	=	15.0	kN

AFB. GEOMETRIE



STAVEN

Staf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K6	4,40	0,00	4,40	-6,99	6,99 P1	0,00 - L(6,99)
S2	K2	K7	8,85	0,00	8,85	-8,13	8,13 P3	0,00 - L(8,13)
S3	K3	K8	11,30	0,00	11,30	-8,13	8,13 P2	0,00 - L(8,13)
S4	K4	K5	15,90	0,00	15,90	-5,57	5,57 P1	0,00 - L(5,57)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	IPE220	3.3371e-03	2.7718e-05 S235	0,0
P2	IPE240	3.9116e-03	3.8916e-05 S235	0,0
P3	KK220/120/10	5.9708e-03	3.4684e-05 S275H(EN10219-1)	0,0

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S275H(EN10219-1)	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,00	vast	vast	vrij	0
O2	K2	0,00	vast	vast	vrij	0
O3	K3	0,00	vast	vast	vrij	0
O4	K4	0,00	vast	vast	vrij	0
O5	K5	0,00	vast	0.00:0.00	vrij	0
O6	K6	0,00	vast	0.00:0.00	vrij	0
O7	K7	0,00	vast	0.00:0.00	vrij	0
O8	K8	0,00	vast	0.00:0.00	vrij	0

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenhede
-------	--------	------------	----------------

Gemeenschappelijk

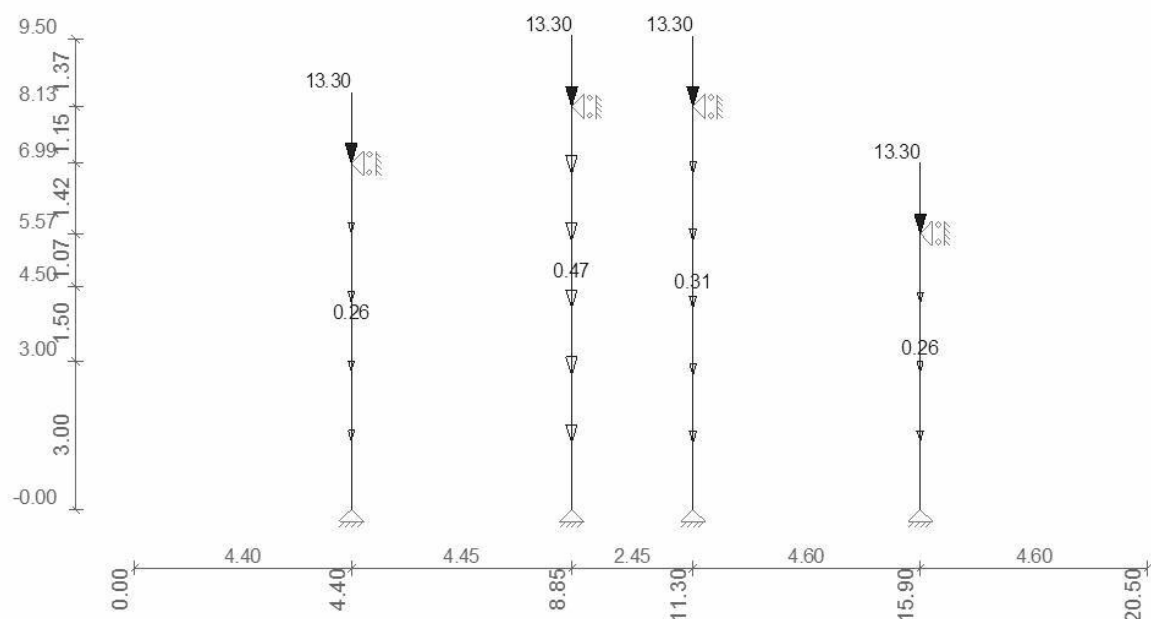
Belastingen en vervormingen

NEN-EN1991

Lsys1	Systeemmaat	5.00	5,00 [m]
Height1	Totale hoogte van constructie	9.50	9,50 [m]
Width1	Totale diepte van constructie	20.50	20,50 [m]
Width2	Totale breedte van constructie	50.00	50,00 [m]

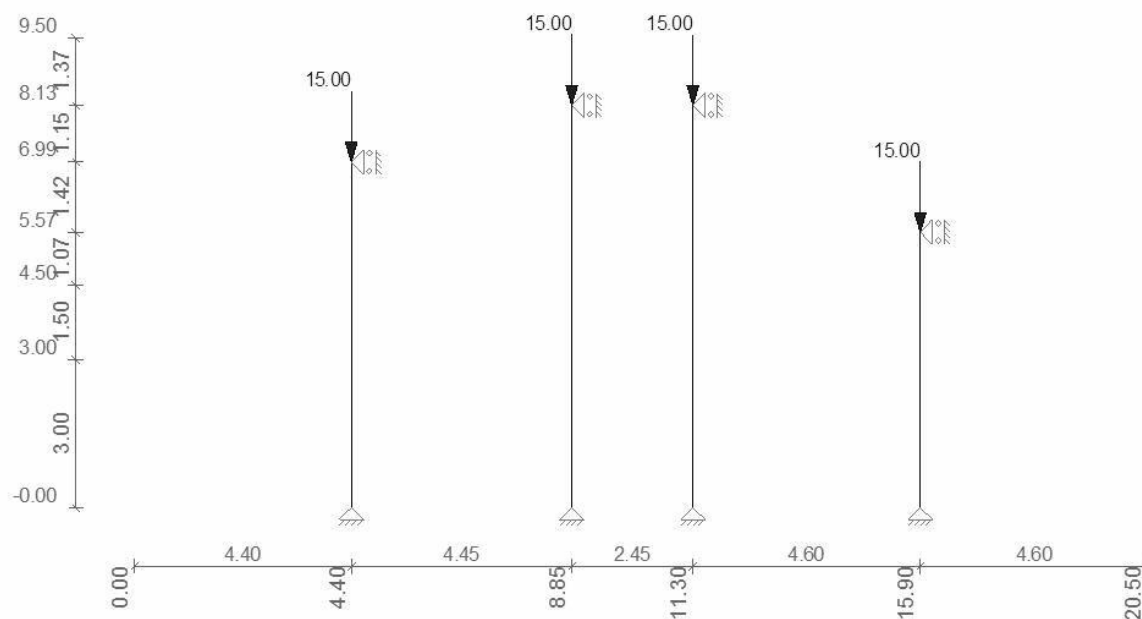
B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	0,26 (1.00x)	0,26 (1.00x)	0,00	6,99(L)	Z" S1
qG	0,31 (1.00x)	0,31 (1.00x)	0,00	8,13(L)	Z" S3
qG	0,47 (1.00x)	0,47 (1.00x)	0,00	8,13(L)	Z" S2
qG	0,26 (1.00x)	0,26 (1.00x)	0,00	5,57(L)	Z" S4
N	13,30				Z K5-K8
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 62,80	kN		

B.G.1: PERMANENT**B.G.2: SNEEUWBELASTING**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Sneeuwbelasting					
N	15,00				Z K5-K8
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 60,00	kN		

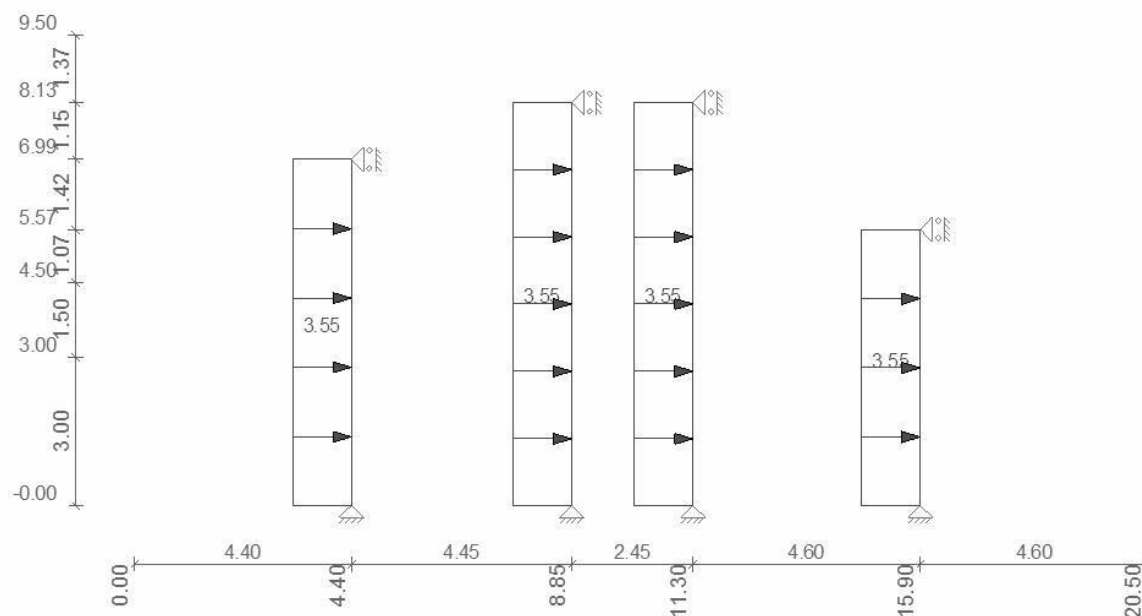
B.G.2: SNEEUWBELASTING



B.G.3: WINDBELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Windbelasting					
q	3,55	3,55	0,00	6,99(L)	X S1-S4
Som lasten		X: 102,31	kN Z: 0,00	kN	

B.G.3: WINDBELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	0.00	-15.13	0.00
	O2	K2	0.00	-17.11	0.00
	O3	K3	0.00	-15.80	0.00
	O4	K4	0.00	-14.76	0.00
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My

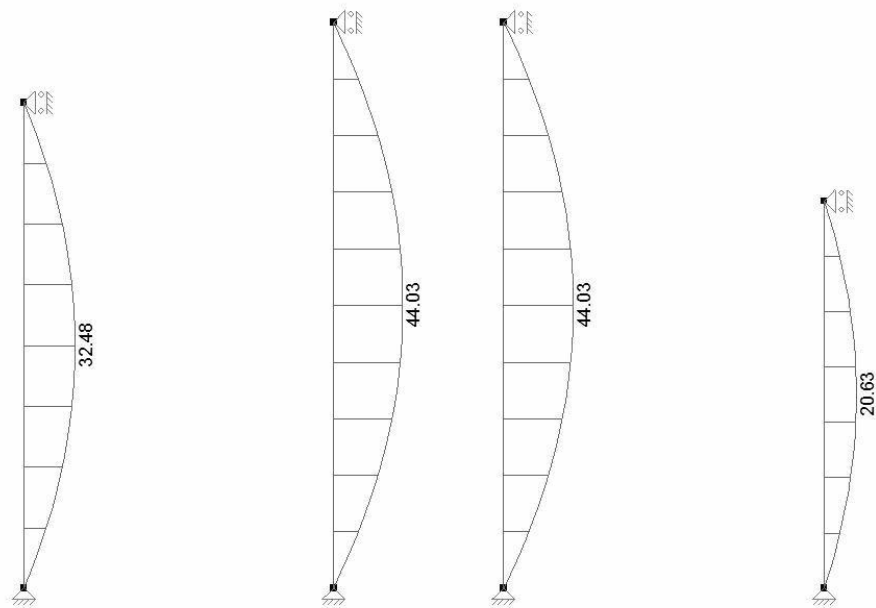
B.G.1	O5	K5	0.00	0.00	0.00
	O6	K6	0.00	0.00	0.00
	O7	K7	0.00	0.00	0.00
	O8	K8	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-62.80	
B.G.2	Som Lasten		0.00	62.80	
	O1	K1	0.00	-15.00	0.00
	O2	K2	0.00	-15.00	0.00
	O3	K3	0.00	-15.00	0.00
	O4	K4	0.00	-15.00	0.00
	O5	K5	0.00	0.00	0.00
	O6	K6	0.00	0.00	0.00
	O7	K7	0.00	0.00	0.00
	O8	K8	0.00	0.00	0.00
B.G.3	Som Reacties		0.00	-60.00	
	Som Lasten		0.00	60.00	
	O1	K1	-12.40	0.00	0.00
	O2	K2	-14.44	0.00	0.00
	O3	K3	-14.44	0.00	0.00
	O4	K4	-9.88	0.00	0.00
	O5	K5	-9.88	0.00	0.00
	O6	K6	-12.40	0.00	0.00
	O7	K7	-14.44	0.00	0.00
	O8	K8	-14.44	0.00	0.00
	Som Reacties		-102.31	0.00	
	Som Lasten		102.31	0.00	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

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

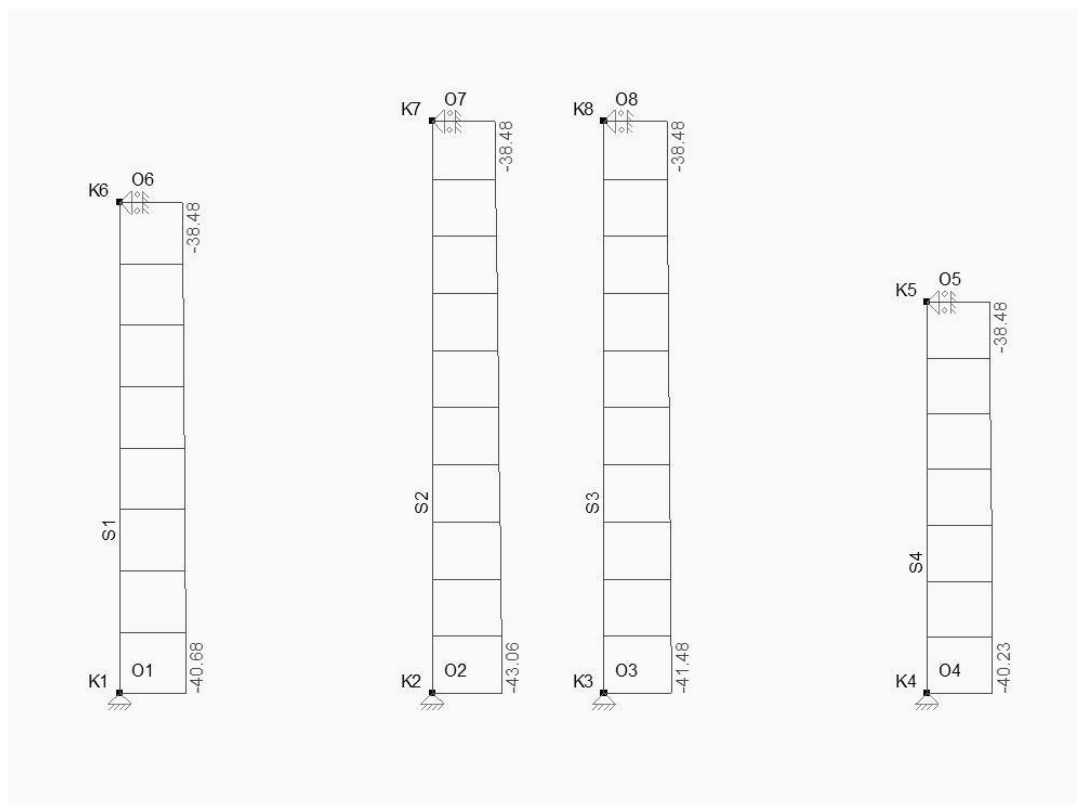
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



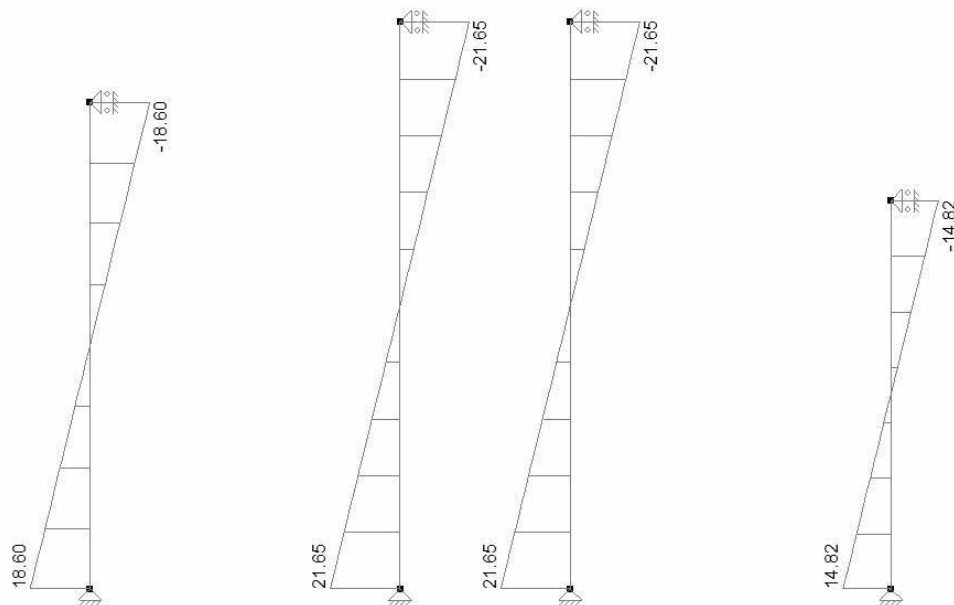
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-40.68	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.2	0.00	32.48	3.49	0.00	0.00	0.00 D	-18.18	18.60	18.60	-18.60
Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S2	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-43.06	0.00	0.00	0.00

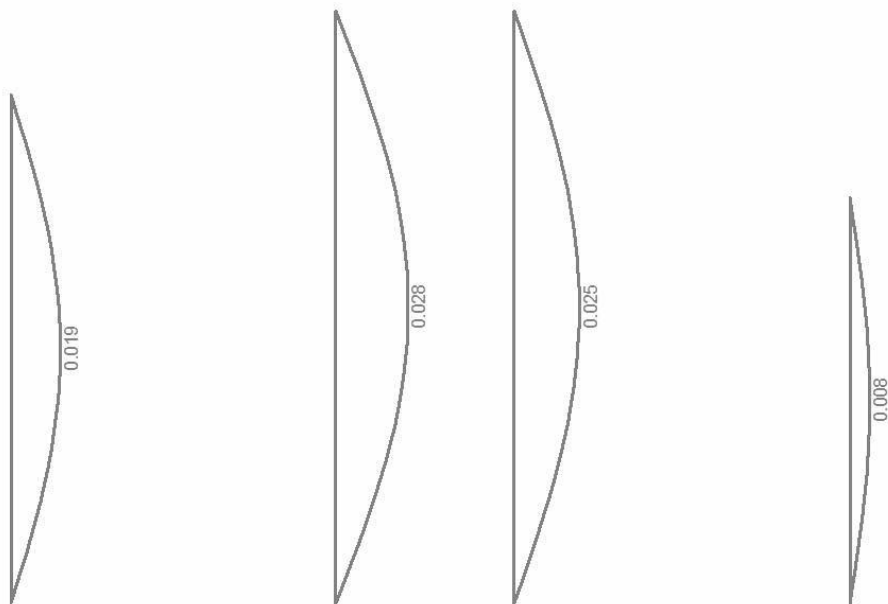
	Fu.C.2	0.00	44.03	4.07	0.00	0.00	0.00 D	-20.56	21.65	21.65	-21.65
S3	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-41.48	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.2	0.00	44.03	4.07	0.00	0.00	0.00 D	-18.98	21.65	21.65	-21.65
S4	Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 D	-40.23	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.2	0.00	20.63	2.78	0.00	0.00	0.00 D	-17.73	14.82	-14.82	-14.82

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

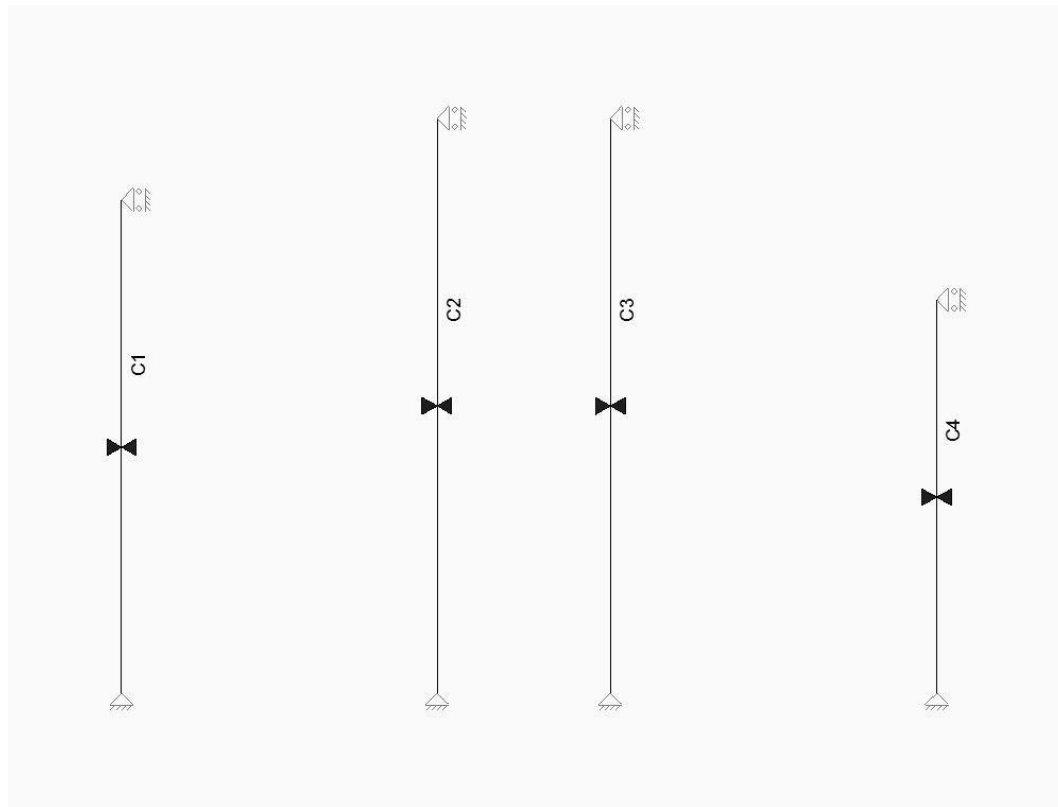
Opleggin	Knoop	B.C.	Xmax	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Mymax
O1	K1	Fu.C.2	-18.60	-18.18	0.00 Fu.C.1	0.00	-40.68	0.00	
O2	K2	Fu.C.2	-21.65	-20.56	0.00 Fu.C.1	0.00	-43.06	0.00	
O3	K3	Fu.C.2	-21.65	-18.98	0.00 Fu.C.1	0.00	-41.48	0.00	
O4	K4	Fu.C.2	-14.82	-17.73	0.00 Fu.C.1	0.00	-40.23	0.00	
O5	K5	Fu.C.2	-14.82	0.00	0.00				
O6	K6	Fu.C.2	-18.60	0.00	0.00				
O7	K7	Fu.C.2	-21.65	0.00	0.00				
O8	K8	Fu.C.2	-21.65	0.00	0.00				
Globale extreme waarden									
O8	K8	Fu.C.2	-21.65	0.00	0.00				
O2	K2	Fu.C.2			Fu.C.1	0.00	-43.06	0.00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE



KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-6.986)	P1	6.990	Cons. gesch.	6.986	1.00	Handmatig e Invoer	3.500	0.50
C2 - V1 (0.000-8.133)	P3	8.130	Cons. gesch.	8.133	1.00	Handmatig e Invoer	4.500	0.55
C3 - V1 (0.000-8.133)	P2	8.130	Cons. gesch.	8.133	1.00	Handmatig e Invoer	4.500	0.55
C4 - V1 (0.000-5.567)	P1	5.570	Cons. gesch.	5.567	1.00	Handmatig e Invoer	3.000	0.54

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-6.986)	P1	Gesteund	Gesteund	3.49	3.49	Centrum
C2 - V1 (0.000-8.133)	P3	Gesteund	Gesteund	4.07	4.07	Centrum
C3 - V1 (0.000-8.133)	P2	Gesteund	Gesteund	4.07	4.07	Centrum
C4 - V1 (0.000-5.567)	P1	Gesteund	Gesteund	2.78	2.78	Centrum

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-6.986)		Dak	Algemeen	0 0	3-punt	L/250 L/250	
C2 - V1 (0.000-8.133)		Dak	Algemeen	0 0	3-punt	L/250 L/250	
C3 - V1 (0.000-8.133)		Dak	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/250	
C4 - V1 (0.000-5.567)		Dak	Algemeen	0 0	Parabolisch	L/250 L/250	

UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,48
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,89
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,83

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.3	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,68
C2	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,40
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,41
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.3	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,85
C3	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,51
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,08
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,99
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,92
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.3	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,76
C4	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,31
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,50
	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,45
	Doorbuigingstoetsin	Ka.C.3	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,34

F. ZOLDERVLOER STUDIO

ALGEMEEN

Zoldervloer uitvoeren als houten balklaag + underlayment.

BALKLAAG

Balklaag doorgaand uitvoeren, $L_{th} = 0.85 \cdot 4500 = 3850 \text{ mm}$

houten balklaag NEN-EN 1995

Algemene uitgangspunten

referentie per. = 50 jaar	$\Psi_t =$	1,00		
gevolgklasse = CC2	$\gamma_{G\ 6,10,a} =$	1,35	$\gamma_{G\ 6,10,b} =$	1,20
belastingcategorie = Cat. A: wonen	$\Psi_0 =$	0,40	$\Psi_1 =$	0,50
			$\Psi_2 =$	0,30

Houtgegevens

houtkwaliteit = C18 gezaagd	$f_{m,0;rep} =$	18,0 N/mm ²	$\gamma_M =$	1,30
klimaatklasse = 1 (droog)	$E_{mean} =$	9000 N/mm ²	$k_{def} =$	0,60
b = 70 mm	$I_y =$	4,33E+07 mm ⁴		
h = 195 mm	$W_y =$	4,44E+05 mm ³		
lengte = 3850 mm	$k_h =$	1,00		
h.o.h. = 600 mm				
beschot h = 18 mm	kwiteit =	C18 gezaagd		
	reductie F-last =	0,76 (NB.5.1)		

Belastingen

$G_k =$	0,50 kN/m ²	$g_k =$	0,30 kN/m ¹	$k_{mod} =$	0,6
$Q_k =$	1,75 kN/m ²	$q_k =$	1,05 kN/m ¹	$k_{mod} =$	0,8
		F-last =	3,00 kN	$k_{mod} =$	0,8

Sterkte

6.10.a $p_d =$	1,04 kN/m ¹	$M_d =$	1,92 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$	4,32 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	8,31 N/mm ²	U.C. =	0,52
6.10.b $p_d =$	1,94 kN/m ¹	$M_d =$	3,59 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$	8,08 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	11,08 N/mm ²	U.C. =	0,73
6.10.b $F_d =$		$M_d =$	3,97 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$	8,95 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	11,08 N/mm ²	U.C. =	0,81

Doorbuiging

$u_{onm} =$	2,2 mm				
$u_{bij} =$	10,4 mm	$0,003 \cdot L =$	11,6 mm	U.C. =	0,90
$u_{eind} =$	12,6 mm	$0,004 \cdot L =$	15,4 mm	U.C. =	0,82

G. VERDIEPINGSVLOER STUDIO

ALGEMEEN

Verdiepingsvloer uitvoeren als breedplaatvloer.
Vloer volgens berekening en tekening leverancier / fabrikant.
Berekeningen vloer ter controle aan ons bureau.
Boven muuropeningen versterkte strook in vloer opnemen.

LATEIEN

Lateien aan de binnenzijde opvangen in de vloer, middels versterkte strook, volgens opgave leverancier vloer. Eventueel metselwerk opvangen middels stalton- of betonlatei.

Lateien aan de buitenzijde opvangen middels :

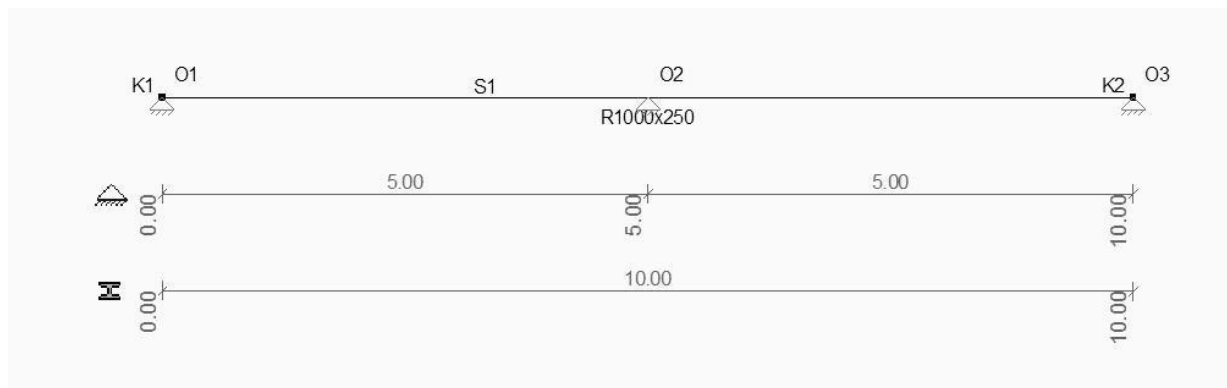
bij muuropeningen < 1500mm een $\angle$ 100x100x10 toepassen,
of rollaag + 3 lagen murfor.

bij muuropeningen < 2500mm een $\angle$ 150x100x10 toepassen.

bij muuropeningen < 3000mm een $\angle$ 200x100x10 toepassen.
tenzij anders aangegeven.

VLOERSTROOK RAND

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,00 - L(10,00)	R1000x250	0	1.3021e-03	C20/25	3.0000e+07	10.0000e-06	6.25

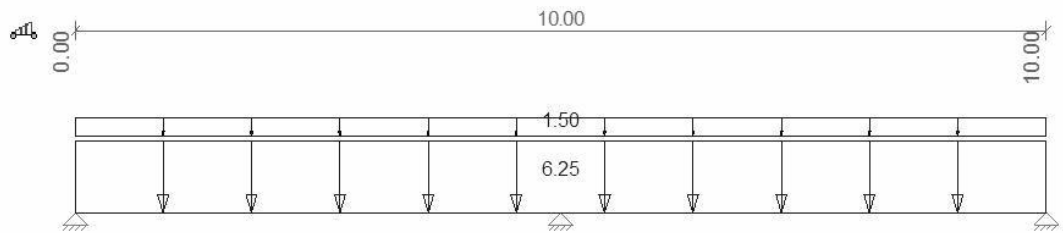
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,00	vast	vrij
O2	5,00	vast	vrij
O3	L(10,00)	vast	vrij

B.G.1: PERMANENT

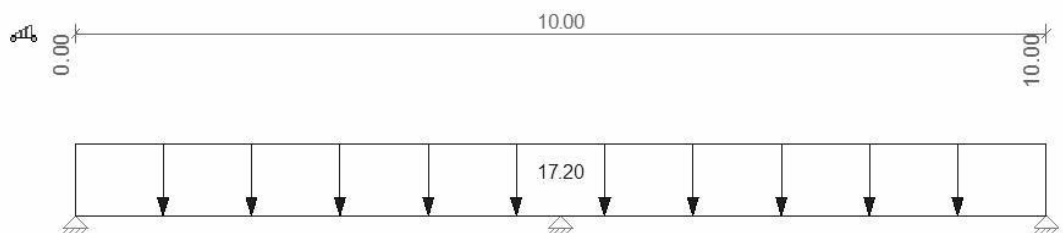
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	1,00	1,00	0,00	10,00(L)	Z S1
q	1,50	1,50	0,00	10,00(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 77,50	kN		

B.G.1: PERMANENT

**B.G.2: PERMANENT**

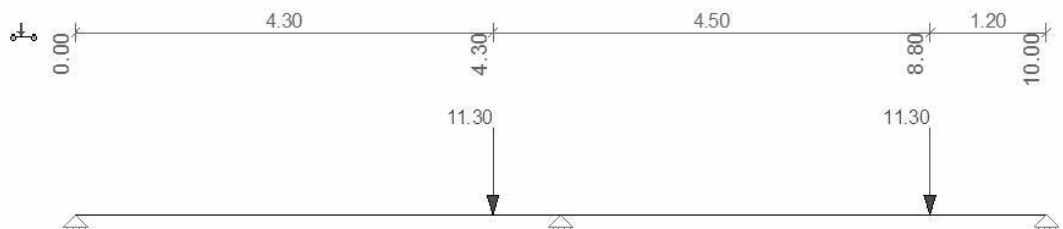
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Permanent					
q	17,20	17,20	0,00	10,00(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 172,00	kN		

B.G.2: PERMANENT

**B.G.3: PERMANENT**

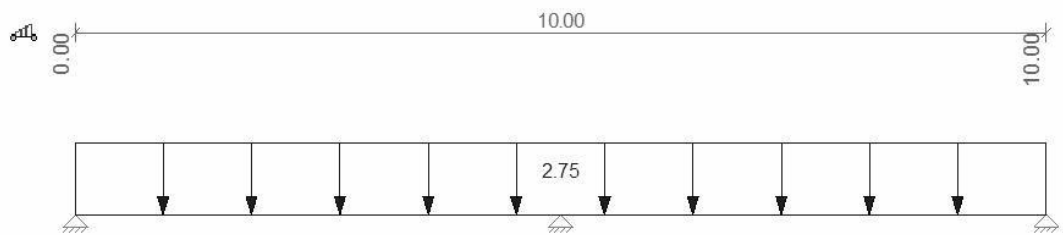
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: Permanent					
F	11,30		4,30		Z S1
F	11,30		8,80		Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 22,60	kN		

B.G.3: PERMANENT

**B.G.4: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)					
q	2,75	2,75	0,00	10,00(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN		

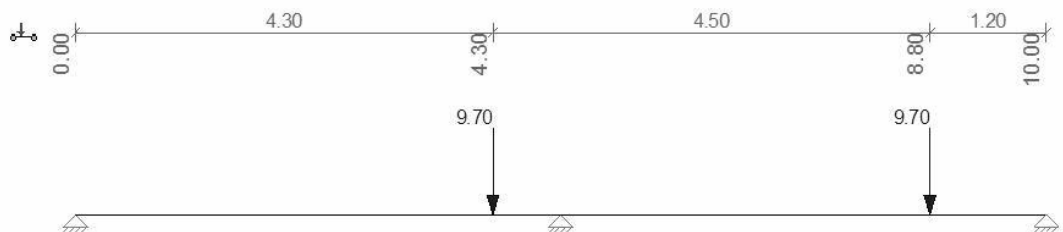
B.G.4: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G.5: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.5: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)					
F	9,70		4,30		Z S1
F	9,70		8,80		Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN		

B.G.5: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.00	vast	vrij	-14.53	0.00
B.G.1	O2	5.00	vast	vrij	-48.44	0.00
B.G.1	O3	10.00	vast	vrij	-14.53	0.00
	Som Reacties				-77.50	
	Som Lasten				77.50	
B.G.2	O1	0.00	vast	vrij	-32.25	0.00
B.G.2	O2	5.00	vast	vrij	-107.50	0.00
B.G.2	O3	10.00	vast	vrij	-32.25	0.00
	Som Reacties				-172.00	
	Som Lasten				172.00	
B.G.3	O1	0.00	vast	vrij	-0.31	0.00
B.G.3	O2	5.00	vast	vrij	-14.97	0.00
B.G.3	O3	10.00	vast	vrij	-7.32	0.00
	Som Reacties				-22.60	
	Som Lasten				22.60	
B.G.4.1	O1	0.00	vast	vrij	-6.02	0.00
B.G.4.1	O2	5.00	vast	vrij	-8.59	0.00
B.G.4.1	O3	10.00	vast	vrij	0.86	0.00
	Som Reacties				-13.75	
	Som Lasten				13.75	
B.G.4.2	O1	0.00	vast	vrij	0.86	0.00
B.G.4.2	O2	5.00	vast	vrij	-8.59	0.00
B.G.4.2	O3	10.00	vast	vrij	-6.02	0.00
	Som Reacties				-13.75	
	Som Lasten				13.75	

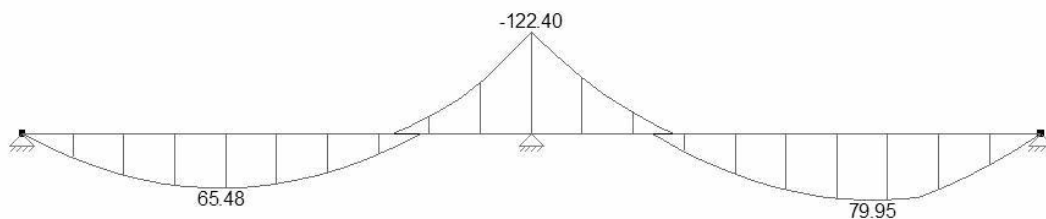
B.G.5.1	O1	0.00	vast	vrij	-0.81	0.00
B.G.5.1	O2	5.00	vast	vrij	-9.43	0.00
B.G.5.1	O3	10.00	vast	vrij	0.54	0.00
Som Reacties					-9.70	
Som Lasten					9.70	
B.G.5.2	O1	0.00	vast	vrij	0.55	0.00
B.G.5.2	O2	5.00	vast	vrij	-3.42	0.00
B.G.5.2	O3	10.00	vast	vrij	-6.82	0.00
Som Reacties					-9.70	
Som Lasten					9.70	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.3	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.4.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	1.50	-
B.G.4.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	0.60	-	1.50
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	1.50	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	0.60	-	1.50

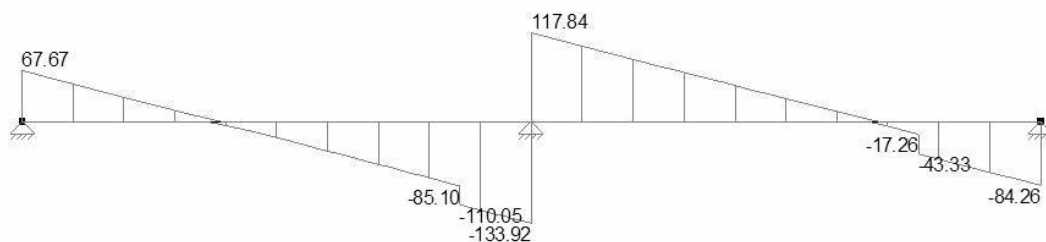
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

**FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES**

Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My B.C.	Mymax
O1	S1		-67.67	0.00	
O2	S1	Fu.C.3	-250.41	0.00	
O3	S1	Fu.C.1	-84.26	0.00	
		Fu.C.6			
Globale extreme waarden					
O2	S1	Fu.C.1	-250.41	0,00	

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

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

CONSTRUCTIEDELEN

Staaf	Profiellabel	Profiel	Betonkwal.	Constr.Dl.	Type	Begin:	Eind:	Groep
S1	P1	R1000x250	C20/25	Vloer 1	Vloer	0.00	10.00	G1

GROEPGEGEVENEN

Groep	Cstr.Deel	Fabric.	L1	L2	Staal	N.Kor.	Stortsl	Scheurvorming	Toetsing afmeting		
G1	Vloer	I.h.w.	N/A	N/A	B500B	31.5	0	Ja	h,min:250 >= 80 NEN-EN1992-1-1#9.3(1)		

KRUIP

Groep	Cement	Rel.V.(%)	Ouderdom	Tijd T	Kruip type	Kruipcoeff.
G1	S	60 %	28 Dagen	Inf	Berekend	2.7

BRAND

Groep	Label	Profiel	Constr.	Brandw.	Br.res.	Boven	Links	Onder	Rechts	Staal
G1	P1	R1000x250	Vloer	Nee	120	Nee	Nee	Nee	Nee	Warm
-	-	-	-	-	min.	-	-	-	-	-

DEKKING

Groep	Str.Class	Boven			Onder				Zij- + Voorkant										
		Mil.	Ruw	Met.	C,mi	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,mi	C,no	C,toe	Mil.	Ruw	Met.	C,min	C,no	C,toe
G1	S3	XC1	Nee	Norm.	16	21	20	XC1	Nee	Norm	12	17	20	XC2	Nee	Norm	20	25	25

OPLEGGEGEVENEN

Positie	Oplegg.	Type	Afmetin	Staat	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Vloer 1
0.00	O1	n.v.t.	0,000			Ja	9,82	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.00	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.00	O3	n.v.t.	0,000			Ja	11,99	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt

VLOER 1

DOORSNEDE BOVENWAPENING

Positie	Md	Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvormin	D,max	S,max	W;k	W;max
0.000	9.82	R6-150	Mti		100	188	N/B				
5.000	122.40	R16-100			1422	2011	N/B				
10.000	11.99	R6-150	Mti		123	188	N/B				
m	kNm	-	-	-	mm2	mm2	-	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE ONDERWAPENING

Positie	Md	Basis	Mod.	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	D,max	S,max	W;k	W;max
1.960	65.48	R12-100			710	1131	N/B				
Verd.:					142	0					
8.354	79.95	R12-100			879	1131	N/B				
Verd.:					176	0					
m	kNm	-	-	-	mm2	mm2	-	mm	mm	mm	mm

DOORSNEDE FLANKWAPENING

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0,00		0	0
m	kNm	-	mm2	mm2

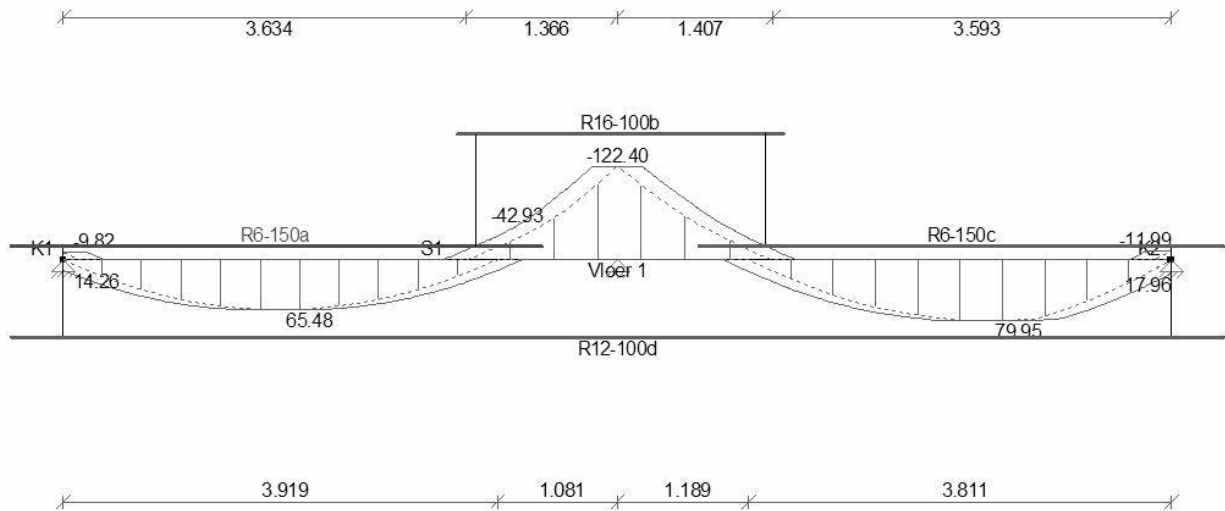
DOORSNEDE BEUGELWAPENING

Positie	Zijde	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi	
0.000	Rechts	67.67	-	0	0	0	95.908	95.91	67.67		N/B	N/B
5.000	Links	133.92	-	0	0	0	136.369	136.37	133.92		N/B	N/B
5.000	Rechts	117.84	-	0	0	0	136.369	136.37	117.84		N/B	N/B
10.000	Links	84.26	-	0	0	0	95.908	95.91	84.26		N/B	N/B
m	-	kN	-	mm2	mm2	mm2	kN	kN	kN	kN	kN	

BIJKOMENDE DOORBUIGING

Veld	Toetsing							Vloer 1
		Zeeg	Zeegvorm	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)	Toetsing
V1 (0.000-5.000)	Vloer Scheurvorming gevoelige wanden	0.0		5.9<=10.0	7.9<=20.0	0.59	0.39	
V2 (5.000-10.000)	Vloer Scheurvorming gevoelige wanden	0.0		8.0<=10.0	10.2<=20.	0.80	0.51	
m	-	mm	-	mm	mm	-	-	

AFB. LANGSWAPENING. (AFBOUW) VLOER 1



STALEN LIGGER AS 7

Reacties LL1 uit bovenstaande vloerstrook.

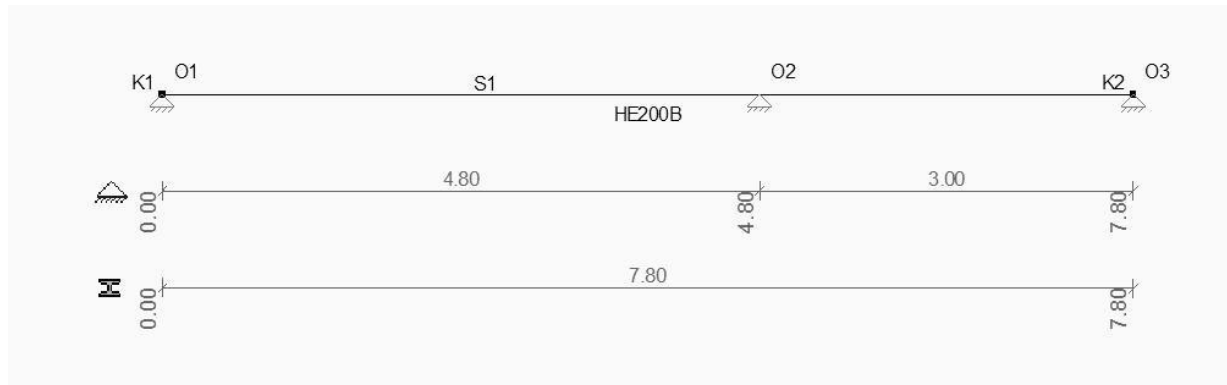
verd as 7, q1

[illegible]

verd as 7, q2

[illegible]

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,00 - L(7,80)	HE200B	0	5.6962e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.61

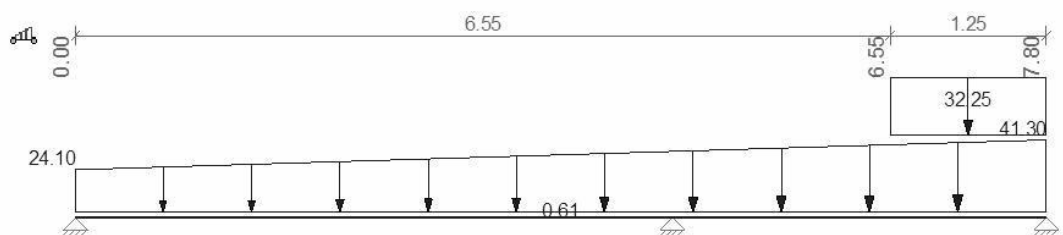
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,00	vast	vrij
O2	4,80	vast	vrij
O3	L(7,80)	vast	vrij

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	1,00	1,00	0,00	7,80(L)	Z S1
q	24,10	41,30	0,00	7,80(L)	Z S1
q	32,25	32,25	6,55	7,80(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 300,15	kN		

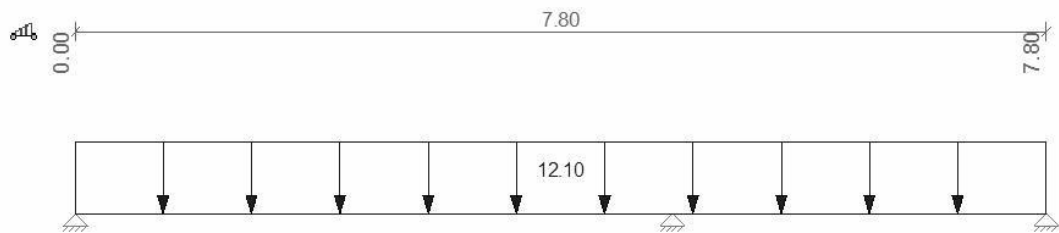
B.G.1: PERMANENT



B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)					
q	12,10	12,10	0,00	7,80(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN		

B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

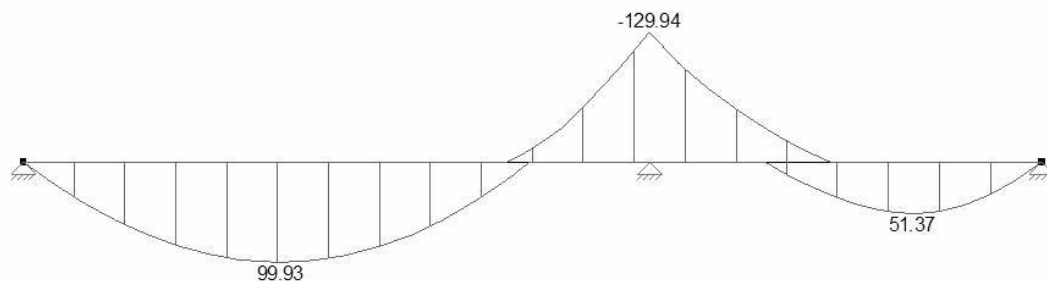
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.00	vast	vrij	-52.19	0.00
B.G.1	O2	4.80	vast	vrij	-181.44	0.00
B.G.1	O3	7.80	vast	vrij	-66.53	0.00
	Som Reacties				-300.15	
	Som Lasten				300.15	
B.G.2.1	O1	0.00	vast	vrij	-24.57	0.00
B.G.2.1	O2	4.80	vast	vrij	-40.66	0.00
B.G.2.1	O3	7.80	vast	vrij	7.15	0.00
	Som Reacties				-58.08	
	Som Lasten				58.08	
B.G.2.2	O1	0.00	vast	vrij	1.09	0.00
B.G.2.2	O2	4.80	vast	vrij	-20.99	0.00
B.G.2.2	O3	7.80	vast	vrij	-16.40	0.00
	Som Reacties				-36.30	
	Som Lasten				36.30	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	1.50	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	0.60	-	1.50

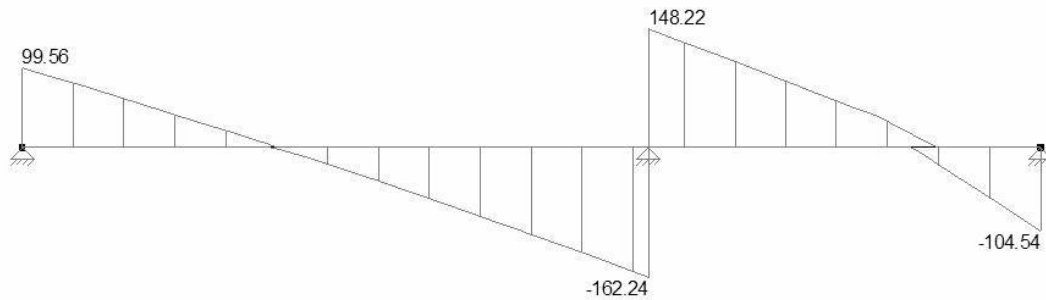
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

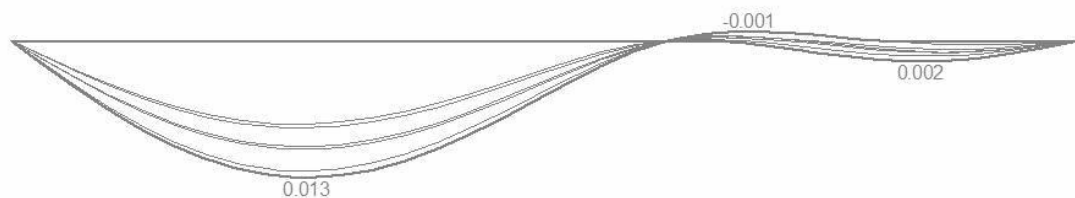
Veld	Positie B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,00 - 4,80 Fu.C.5	0.00	99.93	1.97	-122.08	3.88	0.00	99.56	-160.60	-160.60
Veld 2	4,80 - 7,80 Fu.C.3	-113.90	36.85	6.93	0.00	5.98	0.00	125.25	125.25	-85.53
Veld 2	4,80 - 7,80 Fu.C.1	-129.94	41.33	6.92	0.00	5.95	0.00	148.22	148.22	-93.82
Veld 1	0,00 - 4,80 Fu.C.1	0.00	96.72	1.94	-129.94	3.82	0.00	97.93	-162.24	-162.24

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My B.C.	Mymax
O1	S1		-99.56	0.00	
O2	S1	Fu.C.5	-310.46	0.00	
O3	S1	Fu.C.1	-104.54	0.00	
		Fu.C.6			
Globale extreme waarden					
O2	S1	Fu.C.1	-310.46	0,00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

STAALTOETS RESULTATEN NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016
Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-4.800)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 4,800 m

N_{Ed} = 0,0 kNV_{yEd} = 0,0 kNV_{zEd} = -162,2 kNN_{Rd} = 1.834,9 kNV_{yRd} = 851,8 kNV_{zRd} = 336,9 kN

Profielklasse = 1

M_{yEd} = -129,9 kNmM_{zEd} = 0,0 kNmM_{yRd} = 151,0 kNmM_{zRd} = 71,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): $UC = 0,86 < 1$

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-4.800)

Constructietype : Vloer

$w;c = 0,0$ mm

$w;1 = 8,5$ mm ($x = 2,135$ mm; Fr.C.(w1))

$w;3 = 1,2$ mm ($x = 2,135$ mm; Qu.C.1)

$w;tot; = 9,6$ mm

$w;max = 9,6$ mm

Limiet $w;max = L/250 = 19,2$ mm

$UC(w;max) = 0,50$

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: $UC = 0,50 < 1$

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

Zeegvorm Parabolisch

$w;2 = 0,0$ mm

$w;3 = 2,2$ mm ($x = 2,160$ mm; Fr.C.1)

Limiet ($w;2+w;3$) = $L/500 = 9,6$ mm

$UC(w;2+w;3) = 0,23$

Doorsnedetoetsing C2-V1 (4.800-7.800)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,000 m

$N;Ed = 0,0$ kN

$Vy;Ed = 0,0$ kN

$Vz;Ed = 148,2$ kN

$N;Rd = 1.834,9$ kN

$Vy;Rd = 851,8$ kN

$Vz;Rd = 336,9$ kN

NEN-EN1993-1-1(6.12): $UC = 0,86 < 1$

Profielklasse = 1

$My;Ed = -129,9$ kNm

$Mz;Ed = 0,0$ kNm

$MyRd = 151,0$ kNm

$MzRd = 71,9$ kNm

Doorbuigingstoetsing Z' C2-V1 (4.800-7.800)

Constructietype : Vloer

$w;c = 0,0$ mm

$w;1 = 1,2$ mm ($x = 1,989$ mm; Fr.C.(w1))

$w;3 = 0,0$ mm ($x = 1,989$ mm; Qu.C.1)

$w;tot; = 1,2$ mm

$w;max = 1,2$ mm

Limiet $w;max = L/250 = 12,0$ mm

$UC(w;max) = 0,10$

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: $UC = 0,10 < 1$

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

Zeegvorm Parabolisch

$w;2 = 0,0$ mm

$w;3 = -0,5$ mm ($x = 1,250$ mm; Fr.C.1)

Limiet ($w;2+w;3$) = $L/500 = 6,0$ mm

$UC(w;2+w;3) = 0,09$

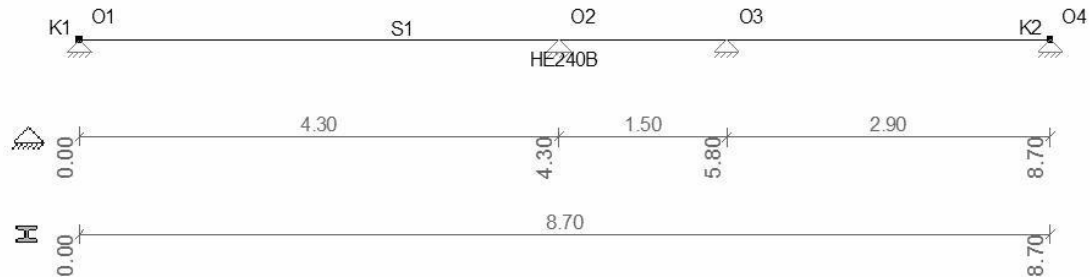
UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,86
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,50
C2	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,86
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,10

STALEN LIGGER AS 8

Reacties uit vloerstrook

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Material	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,00 - L(8,70)	HE240B	0	1.1259e-04	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.83

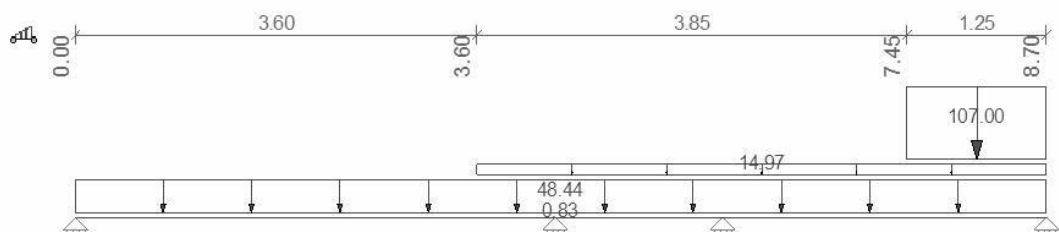
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,00	vast	vrij
O2	4,30	vast	vrij
O3	5,80	vast	vrij
O4	L(8,70)	vast	vrij

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	1,00	1,00	0,00	8,70(L)	Z S1
q	48,44	48,44	0,00	8,70(L)	Z S1
q	107,00	107,00	7,45	8,70(L)	Z S1
q	14,97	14,97	3,60	8,70(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 638,76	kN		

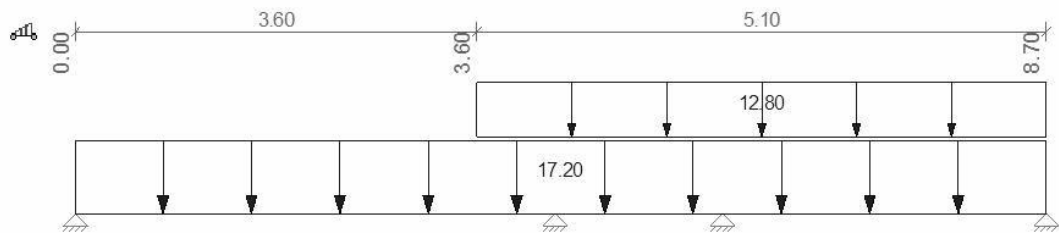
B.G.1: PERMANENT



B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)					
q	17,20	17,20	0,00	8,70(L)	Z S1
q	12,80	12,80	3,60	8,70(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN		

B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

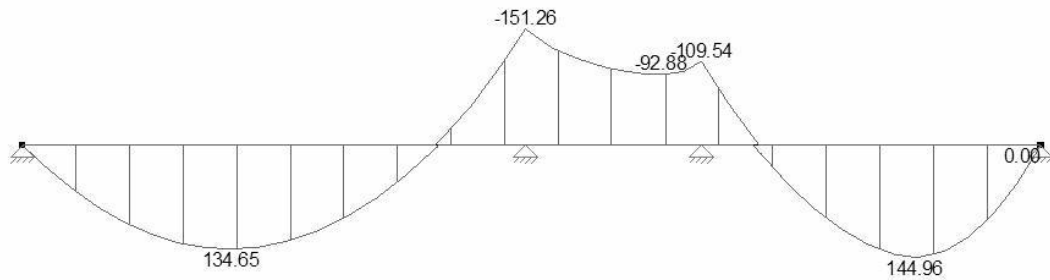


B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.00	vast	vrij	-87.38	0.00
B.G.1	O2	4.30	vast	vrij	-197.83	0.00
B.G.1	O3	5.80	vast	vrij	-176.66	0.00
B.G.1	O4	8.70	vast	vrij	-176.89	0.00
	Som Reacties				-638.76	
	Som Lasten				638.76	
B.G.2.1	O1	0.00	vast	vrij	-30.23	0.00
B.G.2.1	O2	4.30	vast	vrij	-77.77	0.00
B.G.2.1	O3	5.80	vast	vrij	26.97	0.00
B.G.2.1	O4	8.70	vast	vrij	-1.89	0.00
	Som Reacties				-82.92	
	Som Lasten				82.92	
B.G.2.2	O1	0.00	vast	vrij	0.43	0.00
B.G.2.2	O2	4.30	vast	vrij	-22.46	0.00
B.G.2.2	O3	5.80	vast	vrij	-23.86	0.00
B.G.2.2	O4	8.70	vast	vrij	0.88	0.00
	Som Reacties				-45.00	
	Som Lasten				45.00	
B.G.2.3	O1	0.00	vast	vrij	-0.64	0.00
B.G.2.3	O2	4.30	vast	vrij	16.64	0.00
B.G.2.3	O3	5.80	vast	vrij	-66.83	0.00
B.G.2.3	O4	8.70	vast	vrij	-36.17	0.00
	Som Reacties				-87.00	
	Som Lasten				87.00	

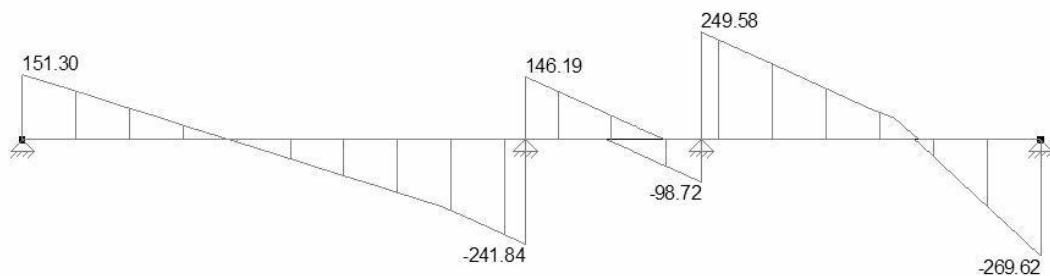
FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	0.60	-	1.50	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	0.60	0.60	0.60	-	1.50
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	-	0.60	1.50	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10						
B.G.1	Permanent	1.20	1.20						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-						
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50						
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN

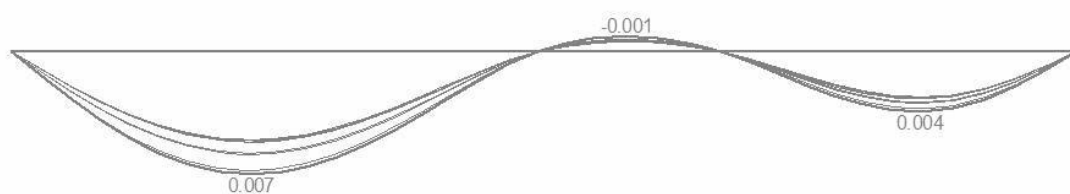
Veld	Positie B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,00 - 4,30 Fu.C.9	0.00	131.81	1.76	-151.26	3.52	0.00	149.69	-241.84	-241.84
Veld 2	4,30 - 5,80 Fu.C.9	-151.26	-63.81	5.50	-69.44	0.00	0.00	146.19	146.19	-37.09
Veld 3	5,80 - 8,70 Fu.C.7	-97.48	144.96	7.62	0.00	6.25	0.00	245.42	-269.62	-269.62
Veld 2	4,30 - 5,80 Fu.C.7	-144.36	-92.88	5.45	-97.48	0.00	0.00	89.14	89.14	-26.64
Veld 3	5,80 - 8,70 Fu.C.1	-101.32	143.54	7.63	0.00	6.26	0.00	246.74	-268.30	-268.30
Veld 3	5,80 - 8,70 Fu.C.10	-109.54	140.52	7.64	0.00	6.30	0.00	249.58	-265.47	-265.47

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

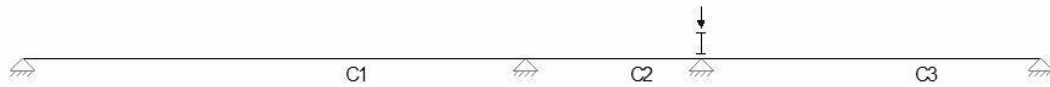
Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My B.C.	Mymax
O1	S1	Fu.C.7	-151.30	0.00	
O2	S1	Fu.C.9	-388.03	0.00	
O3	S1	Fu.C.10	-348.29	0.00	
O4	S1	Fu.C.7	-269.62	0.00	
Globale extreme waarden					
O2	S1	Fu.C.9	-388.03	0,00	

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

**STAALTOETS RESULTATEN NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016**
Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-4.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9 op 4,300 m

$N_{x;Ed} = 0,0 \text{ kN}$ $V_{y;Ed} = 0,0 \text{ kN}$
 $V_{z;Ed} = -241,8 \text{ kN}$
 $N_{c;Rd} = 2.490,7 \text{ kN}$ $V_{y;Rd} = 1.158,5 \text{ kN}$
 $V_{z;Rd} = 450,8 \text{ kN}$
 $NV_{y;Rd} = 2.486,5 \text{ kN}$ $NV_{z;Rd} = 2.490,7 \text{ kN}$
 NEN-EN1993-1-1(6.30): UC = $0,61 < 1$

Profielklasse = 1

$M_{y;Ed} = -151,3 \text{ kNm}$ $a_1 = 0,230$
 $M_{z;Ed} = 0,0 \text{ kNm}$ $a_2 = 0,229$
 $M_{y;Rd} = 247,5 \text{ kNm}$ $p = 0,005$
 $M_{z;Rd} = 117,1 \text{ kNm}$ $q = 0,869$
 $MV_{y;Rd} = 247,1 \text{ kNm}$ $MV_{z;Rd} = 117,1 \text{ kNm}$

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-4.300)

Constructietype : Vloer

$w;c = 0,0 \text{ mm}$
 $w;1 = 5,4 \text{ mm}$ (x = 1,960 mm; Fr.C.(w1))
 $w;3 = 0,6 \text{ mm}$ (x = 1,960 mm; Qu.C.1)
 $w;tot; = 6,0 \text{ mm}$
 $w;max = 6,0 \text{ mm}$
 Limiet $w;max = L/250 = 17,2 \text{ mm}$
 $UC(w;max) = 0,35$
 NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = $0,35 < 1$

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

Zeegvorm Parabolisch
 $w;2 = 0,0 \text{ mm}$
 $w;3 = 1,0 \text{ mm}$ (x = 1,962 mm; Fr.C.1)

Limiet ($w;2+w;3$) = $L/500 = 8,6 \text{ mm}$ UC($w;2+w;3$) = 0,11**Doorsnedetoetsing C2-V1 (4.300-5.800)**

Maatgevende combinatie: Fu.C.9 op 0,000 m

$N_{x;Ed} = 0,0 \text{ kN}$ $V_{y;Ed} = 0,0 \text{ kN}$
 $V_{z;Ed} = 146,2 \text{ kN}$
 $N_{c;Rd} = 2.490,7 \text{ kN}$ $V_{y;Rd} = 1.158,5 \text{ kN}$
 $V_{z;Rd} = 450,8 \text{ kN}$
 NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = $0,61 < 1$

Profielklasse = 1

$M_{y;Ed} = -151,3 \text{ kNm}$
 $M_{z;Ed} = 0,0 \text{ kNm}$
 $M_{y;Rd} = 247,5 \text{ kNm}$
 $M_{z;Rd} = 117,1 \text{ kNm}$

Doorbuigingstoetsing Z' C2-V1 (4.300-5.800)

Constructietype : Vloer

$w;c = 0,0 \text{ mm}$
 $w;1 = -0,7 \text{ mm}$ (x = 0,723 mm; Fr.C.(w1))
 $w;3 = -0,1 \text{ mm}$ (x = 0,723 mm; Qu.C.1)
 $w;tot; = -0,7 \text{ mm}$
 $w;max = -0,7 \text{ mm}$
 Limiet $w;max = L/250 = 6,0 \text{ mm}$

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

Zeegvorm Parabolisch
 $w;2 = 0,0 \text{ mm}$
 $w;3 = -0,1 \text{ mm}$ (x = 0,723 mm; Fr.C.1)

Limiet ($w;2+w;3$) = $L/500 = 3,0 \text{ mm}$ UC($w;2+w;3$) = 0,05UC($w;max$) = 0,12NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = $0,12 < 1$ **Doorsnedetoetsing C3-V1 (5.800-8.700)**

Maatgevende combinatie: Fu.C.7 op 2,900 m

$N_{x;Ed} = 0,0 \text{ kN}$ $V_{y;Ed} = 0,0 \text{ kN}$
 $V_{z;Ed} = -269,6 \text{ kN}$
 $N_{c;Rd} = 2.490,7 \text{ kN}$ $V_{y;Rd} = 1.158,5 \text{ kN}$
 $V_{z;Rd} = 450,8 \text{ kN}$
 $NV_{y;Rd} = 2.460,6 \text{ kN}$ $NV_{z;Rd} = 2.490,7 \text{ kN}$
 NEN-EN1993-1-1(6.17): UC = $0,60 < 1$

Profielklasse = 1

$M_{y;Ed} = 0,0 \text{ kNm}$ $a_1 = 0,230$
 $M_{z;Ed} = 0,0 \text{ kNm}$ $a_2 = 0,221$
 $M_{y;Rd} = 247,5 \text{ kNm}$ $p = 0,039$
 $M_{z;Rd} = 117,1 \text{ kNm}$ $q = 0,825$
 $MV_{y;Rd} = 245,0 \text{ kNm}$ $MV_{z;Rd} = 117,1 \text{ kNm}$

Doorbuigingstoetsing Z' C3-V1 (5.800-8.700)

Constructietype : Vloer

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

$w;c = 0,0 \text{ mm}$
 $w;1 = 2,8 \text{ mm}$ ($x = 1,612 \text{ mm}$; Fr.C.(w1))
 $w;3 = 0,2 \text{ mm}$ ($x = 1,612 \text{ mm}$; Qu.C.1)
 $w;tot; = 3,0 \text{ mm}$
 $w;max = 3,0 \text{ mm}$
 $\text{Limiet } w;max = L/250 = 11,6 \text{ mm}$
 $UC(w;max) = 0,26$
 $NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,26 < 1$

$\text{Zeegvorm Parabolisch}$
 $w;2 = 0,0 \text{ mm}$
 $w;3 = 0,4 \text{ mm}$ ($x = 1,606 \text{ mm}$; Fr.C.1)
 $\text{Limiet } (w;2+w;3) = L/500 = 5,8 \text{ mm}$
 $UC(w;2+w;3) = 0,07$

UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.30)	0,61
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,35
C2	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,61
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,12
C3	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.17)	0,60
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,26

METSELWERK OPLEGGING

Reactie op wand naast toilet $388 + 348 \text{ kN}$

metselwerkcontrole NEN-EN 1996

uitgangspunten

metselwerk = kalkzandsteen CS20 (klinker)							
$f_b =$	20,0	N/mm ²	$K =$	0,60	$\alpha =$	0,65	
$f_m =$	10,0	N/mm ²	$f_k =$	7,48	N/mm ²	$\beta =$	0,25
gevolgklasse =	CC1		$f_d =$	4,99	N/mm ²	$\gamma_M =$	1,50

geconcentreerde last (art 6.1.3 NEN-EN1996)

wandlengte $l =$	1700	mm	oplegl. $a_L =$	300	mm	
wanddikte $t =$	214	mm	oplegbr. $a_t =$	214	mm	$e < 54 \text{ mm}$
wandhoogte $h_c =$	3500	mm	randafst. $a_1 =$	0	mm	
eff. lengte $l_{eff} =$	1700	mm				
$A_{eff} =$	363800	mm ²	$A_b =$	64200	mm ²	
$\beta =$	1,25		$A_b / A_{eff} =$	0,176	mm ²	
$N_{Edc} =$	388,0	kN	$N_{Rdc} =$	400,4	kN	U.C. = 0,97

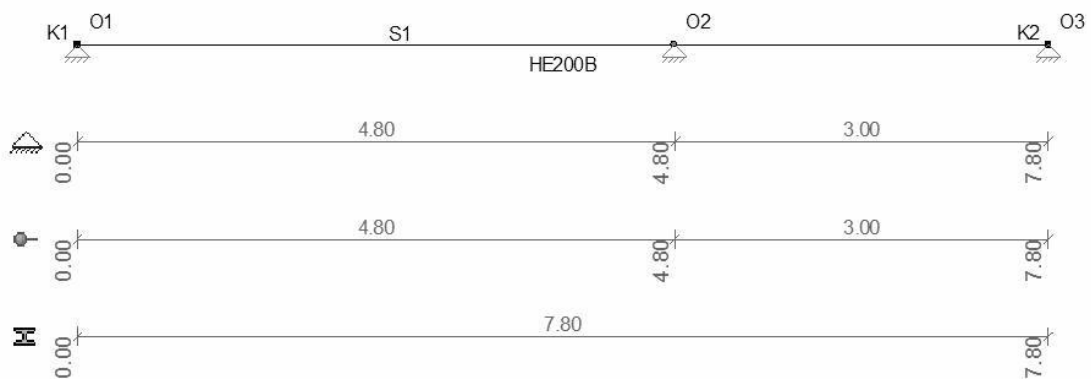
toets verticale belasting (art 6.1.2 NEN-EN1996)

beschouwde lengte $l =$	1700 mm	vloertype =	houten vloer	
gesteunde lengte $l_v =$	1700 mm	gesteund =	2-zijdig	
wanddikte $t =$	214 mm	factor =	1,00 (6.3)	
wandhoogte $h =$	3500 mm			
effectieve hoogte $h_{\text{eff}} =$	3500 mm	$\rho =$	1,00 (5.5.1.2)	
slankheid $\lambda =$	16,36 (5.5.1.4)	slankheid $\lambda <$	27,00 (5.5.1.4)	U.C. = 0,61
$e_{\text{init}} =$	17,8 mm	$e_{\text{hm}} =$	0,0 mm	
$e_{\text{mk}} =$	17,8 mm	$e_{\text{m}} =$	17,8 mm	
$A_1 =$	0,834 (G.2)	$\lambda =$	0,618 (G.4)	
$u =$	0,877 (G.3)	$\Phi_{\text{m}} =$	0,567 (G.1)	
$N_{\text{Edc}} =$	736,0 kN	$N_{\text{Rdc}} =$	1030,2 kN	U.C. = 0,71

STALEN LIGGER AS 9

Eindveld van ligger as 7:

AFB. GEOMETRIE



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Material	E-Modulus	Uitzettingcoëff	Gewicht
0,00 - L(7,80)	HE200B	0	5.6962e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.61

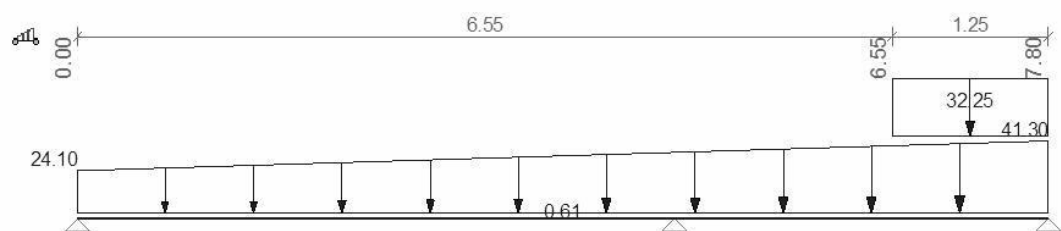
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,00	vast	vrij
O2	4,80	vast	vrij
O3	L(7,80)	vast	vrij

B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	1,00	1,00	0,00	7,80(L)	Z S1
q	24,10	41,30	0,00	7,80(L)	Z S1
q	32,25	32,25	6,55	7,80(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00		kN Z: 300,15		kN

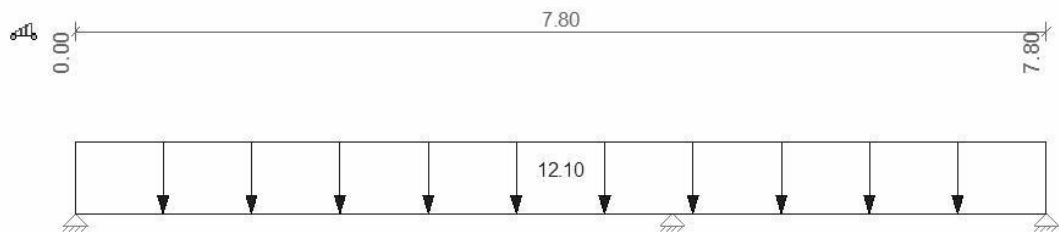
B.G.1: PERMANENT



B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)					
q	12,10	12,10	0,00	7,80(L)	Z S1
Som lasten	X: 0,00		kN Z: 0,00		kN

B.G.2: VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

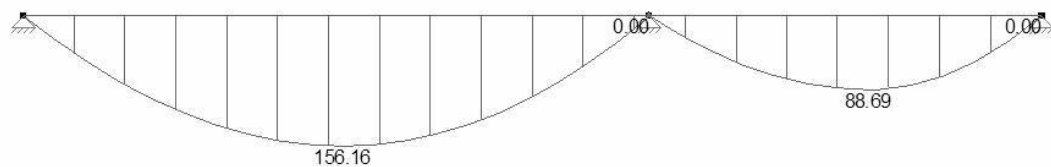
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.00	vast	vrij	-67.78	0.00
B.G.1	O2	4.80	vast	vrij	-140.90	0.00
B.G.1	O3	7.80	vast	vrij	-91.48	0.00
	Som Reacties				-300.15	
	Som Lasten				300.15	
B.G.2.1	O1	0.00	vast	vrij	-29.04	0.00
B.G.2.1	O2	4.80	vast	vrij	-29.04	0.00
B.G.2.1	O3	7.80	vast	vrij	0.00	0.00
	Som Reacties				-58.08	
	Som Lasten				58.08	
B.G.2.2	O1	0.00	vast	vrij	0.00	0.00
B.G.2.2	O2	4.80	vast	vrij	-18.15	0.00
B.G.2.2	O3	7.80	vast	vrij	-18.15	0.00
	Som Reacties				-36.30	
	Som Lasten				36.30	

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	-	1.50	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	0.60	-	1.50

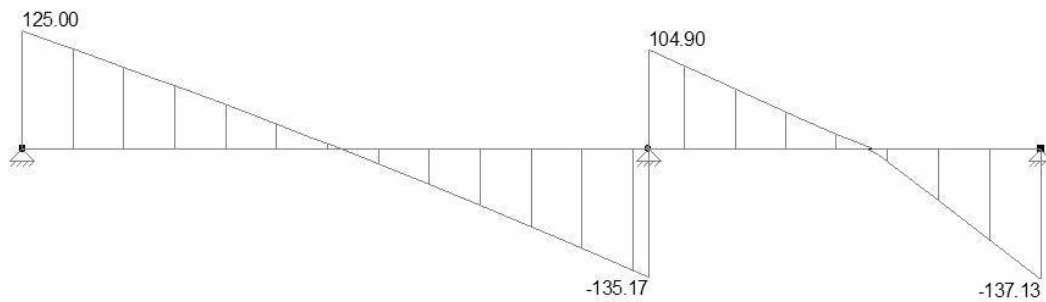
AFB. FU.C. MOMENTEN (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

**FU.C. EXTREME STAAFKRACHTEN**

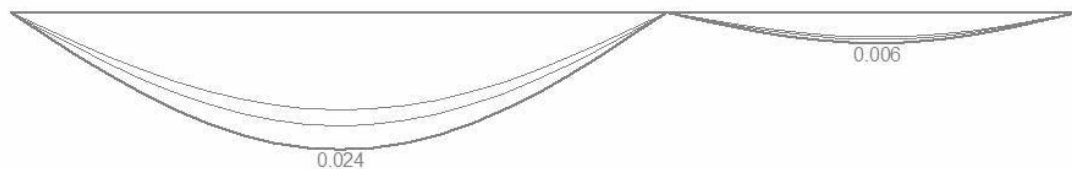
Veld	Positie B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,00 - 4,80 Fu.C.2	0.00	137.65	2.46	0.00	0.00	0.00	108.93	-120.36	-120.36
Veld 2	4,80 - 7,80 Fu.C.1	0.00	88.69	6.47	0.00	0.00	0.00	104.90	-137.13	-137.13
Veld 1	0,00 - 4,80 Fu.C.1	0.00	156.16	2.45	0.00	0.00	0.00	125.00	-135.17	-135.17

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My B.C.	Mymax
O1	S1		-125.00	0.00	
		Fu.C.1			
O2	S1		-240.08	0.00	
		Fu.C.1			
O3	S1		-137.13	0.00	
		Fu.C.1			
Globale extreme waarden					
O2	S1	Fu.C.1	-240.08	0,00	

AFB. K.A.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE

**STAALTOETS RESULTATEN NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016**
Doorsnedetoetsing C2-V1 (4.800-7.800)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 1,671 m

N;Ed = 0,0 kN

Vy;Ed = 0,0 kN

Profielklasse = 1

My;Ed = 88,7 kNm

Vz;Ed = 0,0 kN

Mz;Ed = 0,0 kNm

N;Rd = 1.834,9 kN

Vy;Rd = 851,8 kN

MyRd = 151,0 kNm

Vz;Rd = 336,9 kN

MzRd = 71,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,59 < 1

Doorbuigingstoetsing Z' C2-V1 (4.800-7.800)

Constructietype : Vloer

w;c = 0,0 mm

w;1 = 4,5 mm (x = 1,538 mm; Fr.C.(w1))

w;3 = 0,3 mm (x = 1,538 mm; Qu.C.1)

w;tot; = 4,8 mm

w;max = 4,8 mm

Limiet w;max = L/250 = 12,0 mm

UC(w;max) = 0,40

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,40 < 1

Toets type: Scheurvorming gevoelige wanden

Zeegvorm Parabolisch

w;2 = 0,0 mm

w;3 = 0,5 mm (x = 1,706 mm; Fr.C.2)

Limiet (w;2+w;3) = L/500 = 6,0 mm

UC(w;2+w;3) = 0,09

UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C2	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,59
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,40

METSELWERKOPLEGGING

Vd = 105 kN

mettselwerkcontrole NEN-EN 1996**uitgangspunten**

mettselwerk = kalkzandsteen CS12				
f_b	=	12,0 N/mm ²	K	= 0,60 α = 0,65
f_m	=	10,0 N/mm ²	f_k	= 5,37 N/mm ² β = 0,25
gevolgklasse	=	CC2	f_d	= 3,16 N/mm ² γ_M = 1,70

geconcentreerde last (art 6.1.3 NEN-EN1996)

wandlengte l	=	5000 mm	oplegl. a_L	=	200 mm	
wanddikte t	=	214 mm	oplegbr. a_t	=	200 mm	e < 54 mm
wandhoogte h_c	=	3500 mm	randafst. a_1	=	0 mm	
eff. lengte l_{eff}	=	1950 mm				
A_{eff}	=	417300 mm ²	A_b	=	40000 mm ²	
β	=	1,25	A_b / A_{eff}	=	0,096 mm ²	
N_{Edc}	=	105,0 kN	N_{Rdc}	=	158,0 kN	U.C. = 0,66

toets verticale belasting (art 6.1.2 NEN-EN1996)

beschouwde lengte l	=	5000 mm	vloertype	=	houten vloer	
gesteunde lengte l_v	=	5000 mm	gesteund	=	2-zijdig	
wanddikte t	=	214 mm	factor	=	1,00 (6.3)	
wandhoogte h	=	3500 mm				
effectieve hoogte h_{eff}	=	3500 mm	ρ	=	1,00 (5.5.1.2)	
slankheid λ	=	16,36 (5.5.1.4)	slankheid λ	<	27,00 (5.5.1.4)	U.C. = 0,61
e_{init}	=	17,8 mm	e_{hm}	=	0,0 mm	
e_{mk}	=	17,8 mm	e_m	=	17,8 mm	
A_1	=	0,834 (G.2)	λ	=	0,618 (G.4)	
u	=	0,877 (G.3)	Φ_m	=	0,567 (G.1)	
N_{Edc}	=	105,0 kN	N_{Rdc}	=	1918,7 kN	U.C. = 0,05

KOLOMMEN

HOEK KANTOOR

Nd = 310 kN
Exc. < 50 mm

kolom hoek kantoor (NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016)

PROFIELGEGEVENS: KK120/10

Breedte	b	120 mm	Doorsnedeklasse		1
Hoogte	h	120 mm	Oppervlak	As	3.97e+03 mm ²
Flensdikte	tf	10.0 mm	Systeemplengte	Lsys	3.500 m
Elastisch weerstandsmoment Wy;el		124.1e+03 mm ³	Lijfdikte	tw	10.0 mm
Plastisch weerstandsmoment Wy;pl		156.5e+03 mm ³	Elastisch weerstandsmoment Wz;el		124.1e+03 mm ³
Sterkte klasse		S275H(EN - 10219-1)	Plastisch weerstandsmoment Wz;pl		156.5e+03 mm ³
			Vloeigrens staal	fy	275 N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-310.0 kN	-310.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	4.4 kN	4.4 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	15.5 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	3.500 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	3.500 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum			

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachten capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	1091.97 kN
Dwarskrachten capaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	315.22 kN
Dwarskrachten capaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	315.22 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	43.03 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	43.03 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	38.41 kNm	MN;Vz;ud	38.41 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt	NB.NB.1	-	M 15.50
(1)			
Maatgevend veld	MBeta		0.00 -
	Boven		0.000 - 3.500 m
	Lsys		3.500 m
	S		0.066 m
	C1		1.750 -
	C2		0.000 -
	(Toegepast)		
	Mcr		0.00 kNm
	lkip		3.500 m
		lst	3.500 m
		Lg	3.500 m
		lwa	2.2519e-08 m^6
		C2 (Tabel)	0.000 -
		C	0.000 -
		kred	1.000 -

KNIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Equi. Profiel	KK120/10 -		
Knik curve Y'	c -	Knik curve Z'	c
	Ncr;y		1259.51 kN
Methode Y	Cons.	-	Methode Z Cons.

-					
	Lbuc;y	Gesch.		Lbuc;z	Gesch.
	Lam;y	3.500 m		Lam;z	3.500 m
	Chi;y	0.931 -		Chi;z	0.931 -
		0.581 -			0.581 -
Kip instab. curve:		C -	Kip instab. curve:		C -
	Nb;Rd;y	634.26 kN		Nb;Rd;z	634.26 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Equi. Profil	KK120/10 -			
Kiptorsie gevoelig	Nee -	Doorsnedeklasse		1 -
My;max	15.50 kNm	Mz;max		0.00 kNm
My;Ed; A	0.00 kNm	Mz;Ed; B		15.50 kNm
Mb;Rd;y	43.03 kNm	Mb;Rd;z		43.03 kNm
Delta;My	0.00 kNm	Delta;Mz		0.00 kNm
My;Psi	0.00 kNm	Mz;Psi		0.00 kNm
My;0	7.75 kNm	Mz;0		0.00 kNm
Mcr	0.00 kNm			
Cm;y	0.600 -	Cm;z		1.000 -
Cm;LT	0.600 -			
Kyy	0.814 -	Kzz		1.357 -
Kyz	0.814 -	Kzy		0.489 -
X;y	0.581 -	X;z		0.581 -
Lam;LT	0.000 -			
X;LT	1.000 -			

UITGEVOERDE CONTROLES**Doorsnede**

NEN-EN1993-1-1(6.9)		0.28 OK
NEN-EN1993-1-1(6.12)	Y axis	0.36 OK
NEN-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	0.01 OK
NEN-EN1993-1-1(6.31)	Y axis	0.40 OK
NEN-EN1993-1-1(6.31)	Z axis	0.00 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46)	Y axis	0.49 OK
NEN-EN1993-1-1(6.46)	Z axis	0.49 OK

Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)		0.78 OK
---------------------------	--	---------

Kip

Kip N/B i.v.m. buis/koker NEN-EN 1993-1-1 #6.3.2.1(2)

Kip NVT, i.v.m. geen buiging

KOLOM AS 8

Nd = 270 kN
Exc. < 25 mm

kolom as 8 (NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016)

PROFIELGEGEVENS: HE140B

			Doorsnedeklasse		1
Breedte	b	140 mm	Oppervlak	As	4.30e+03 mm²
Hoogte	h	140 mm	Systeemplengte	Lsys	3.500 m
Flensdikte	tf	12.0 mm	Lijfdikte	tw	7.0 mm
Elastisch weerstandsmoment Wy;el		215.6e+03 mm³	Elastisch weerstandsmoment Wz;el		785.2e+02 mm³
Plastisch weerstandsmoment Wy;pl		245.4e+03 mm³	Plastisch weerstandsmoment Wz;pl		119.8e+03 mm³
Sterkte klasse		S235 -	Vloei grens staal	fy	235 N/mm²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-270.0 kN	-270.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	2.0 kN	2.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	7.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	3.500 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	3.500 m	

Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachtcapaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	1009.47 kN
Dwarskrachtcapaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	472.65 kN
Dwarskrachtcapaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	177.41 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	57.68 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	28.15 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	0.00 kNm	MN;Vz;ud	0.00 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:	Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -	
Tabel gebruikt	NB.NB.1	-	M 7.00	
kNm				
	(1)			
Maatgevend veld	MBeta	0.00 -	0.00 -	
	Boven	0.000 - 3.500 m	Ist	3.500 m
	Lsys	3.500 m	Lg	3.500 m
	S	0.540 m	Iwa	2.2479e-08 m^6
	C1	1.750 -	C2 (Tabel)	0.000 -
	C2	0.000 -	C	6.109 -
	(Toegepast)			
	Mcr	238.70 kNm	kred	1.000 -
	lkip	3.500 m		

KNIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Equi. Profil	HE140B -			
Knik curve Y'		b -	Knik curve Z'	c
	Ncr;y	2553.52 kN	Ncr;z	930.00 kN
Methode Y		Cons.		Methode Z Cons.
-				
		Gesch.		Gesch.
	Lbuc;y	3.500 m	Lbuc;z	3.500 m
	Lam;y	0.629 -	Lam;z	1.042 -
	Chi;y	0.822 -	Chi;z	0.516 -
Kip instab. curve:		B -	Kip instab. curve:	C -

Nb;Rd;y 830.16 kN

Nb;Rd;z 520.93 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Equi. Profiel

HE140B -

Kiptorsie gevoelig

Ja -

Doorsnedeklasse

1 -

My;max 7.00 kNm
 My;Ed; A 0.00 kNm
 Mb;Rd;y 53.46 kNm
 Delta;My 0.00 kNm
 My;Psi 0.00 kNm
 My;0 3.50 kNm
 Mcr 238.70 kNm
 Cm;y 0.600 -
 Cm;LT 0.600 -
 Kyy 0.684 -
 Kyz 1.035 -
 X;y 0.822 -
 Lam;LT 0.492 -
 X;LT 0.927 -

Mz;max 0.00 kNm
 Mz;Ed; B 7.00 kNm
 Mb;Rd;z 28.15 kNm
 Delta;Mz 0.00 kNm
 Mz;Psi 0.00 kNm
 Mz;0 0.00 kNm
 Cm;z 1.000 -
 Kzz 1.726 -
 Kzy 0.852 -
 X;z 0.516 -

UITGEVOERDE CONTROLES**Doorsnede**

NEN-EN1993-1-1(6.9) 0.27 OK
 NEN-EN1993-1-1(6.12) Y axis 0.00 OK
 NEN-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 0.01 OK
 NEN-EN1993-1-1(6.31) Y axis 0.00 OK
 NEN-EN1993-1-1(6.31) Z axis 0.00 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46) Y axis 0.33 OK
 NEN-EN1993-1-1(6.46) Z axis 0.52 OK

Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62) 0.63 OK

Kip

NEN-EN1993-1-1(6.54) Bovenflens 0.13 OK
 Kip NVT, i.v.m. geen buiging

HOEKKOLOM AS 7 EN 9

Nd = 140 kN
 Exc. < 25 mm

Praktisch HE140B als as 8

H. KELDERDEK

ALGEMEEN

Plat dakvloer uitvoeren als kanaalplaat vloer met druklaag.
 Vloer volgens berekening en tekening leverancier / fabrikant.
 Berekeningen vloer ter controle aan ons bureau.

STALEN LIGGERS KELDERDEK

kelderdek, lijnlast uit vloer

	kap A-B	zolder	1e verd	kelderdek			totaal Q
P _g [kN/m ²]	0,29	0,50	7,75	5,75			
P _q [kN/m ²]	0,56	1,75	2,75	5,00			
ψ ₀	0,00	0,40	0,40	1,00			
lengte [m]				5,00			
Totaal G_k				28,75			28,75
Totaal Q_k				25,00			25,00

Pd (CC2) = 76,31

kelder as 10, metselwerk wand

		mw	mw	mw			totaal Q
P _g [kN/m ²]		4,30	4,30	4,30			
P _q [kN/m ²]							
ψ ₀							
lengte [m]		3,50	5,00	8,20			
Totaal G_k		15,05	21,50	35,26			
Totaal Q_k							

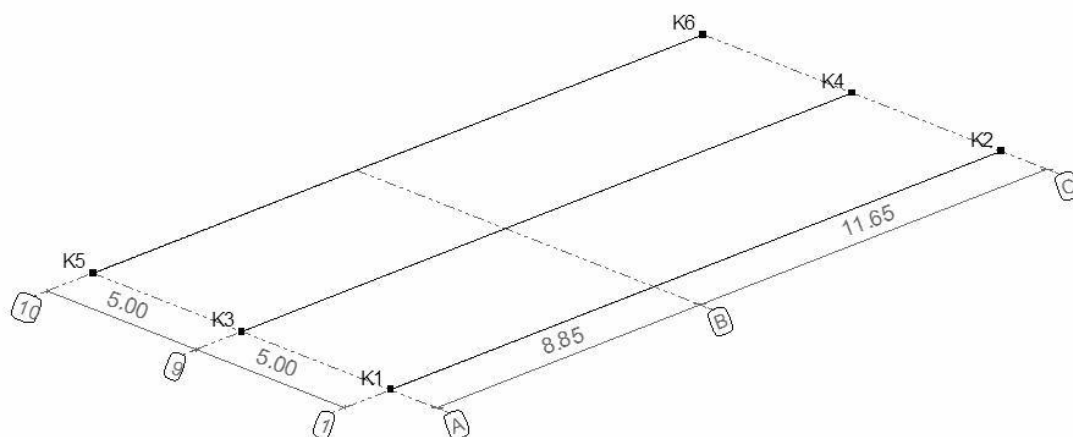
Pd (CC2) =

verd as 9, q1

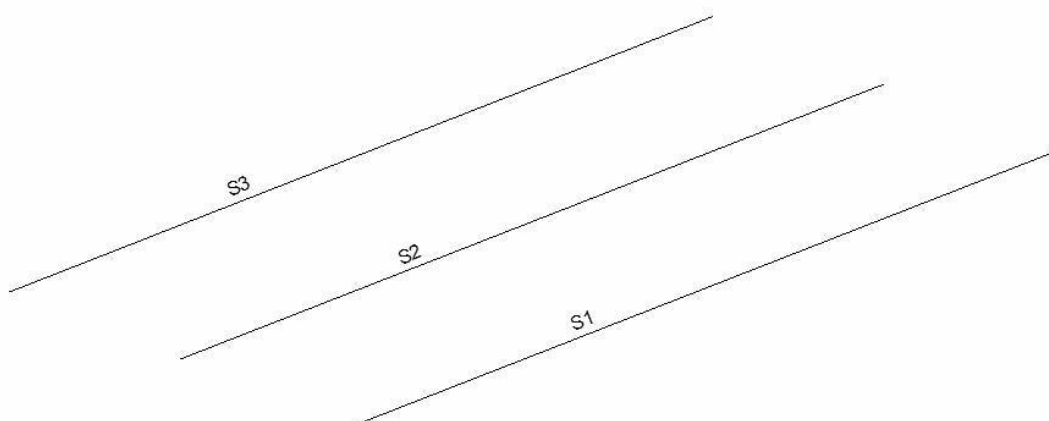
	kap A-B	zolder	1e verd	mw			totaal Q
P _g [kN/m ²]	0,29	0,50	7,75	4,30			
P _q [kN/m ²]	0,56	1,75	2,75				
ψ ₀	0,00	0,40	0,40				
lengte [m]	2,50	2,50	2,30	7,00			
Totaal G_k	0,73	1,25	17,83	30,10			49,90
Totaal Q_k	1,40	4,38	6,33				12,10

Pd (CC2) = 78,03

AFB. KNOPEN



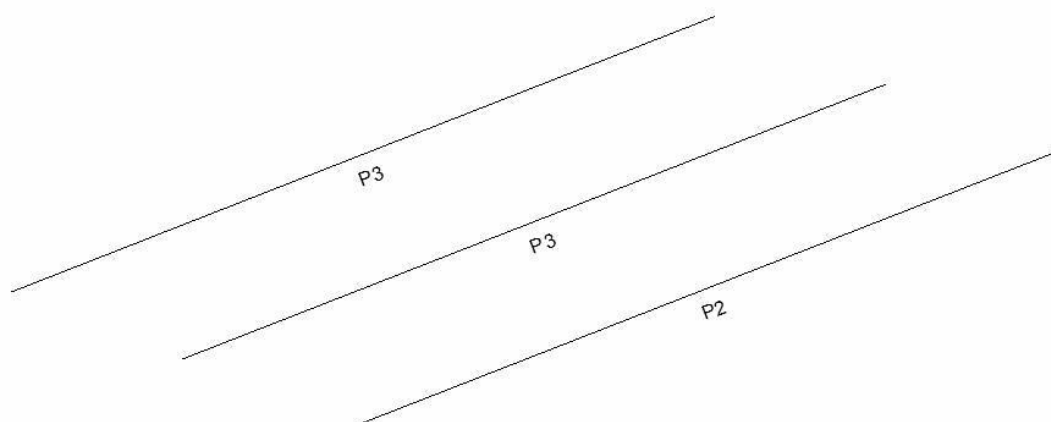
AFB. STAVEN



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	X-E	Y-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,00	0,00	20,50	0,00	20,50 P2	0,00 - L(20,50)
S2	K3	K4	0,00	-5,00	20,50	-5,00	20,50 P3	0,00 - L(20,50)
S3	K5	K6	0,00	-10,00	20,50	-10,00	20,50 P3	0,00 - L(20,50)

AFB. PROFIELEN



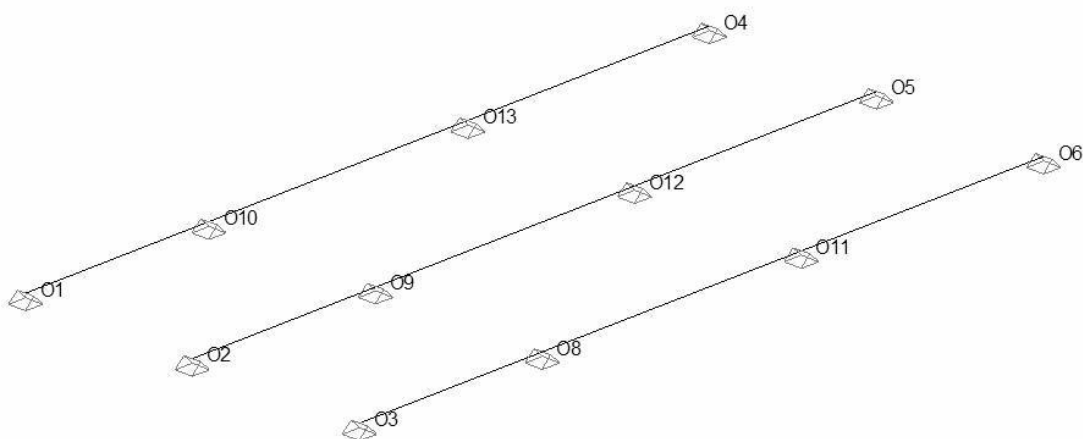
PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	It	ly Materiaal	Hoek
P2	HE360B	2.9245e-06	4.3193e-04 S355	0,0
P3	HE340B	2.5720e-06	3.6656e-04 S355	0,0

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S355	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06

AFB. OPLEGGING EN AANSLUITINGEN



OPLEGGINGEN

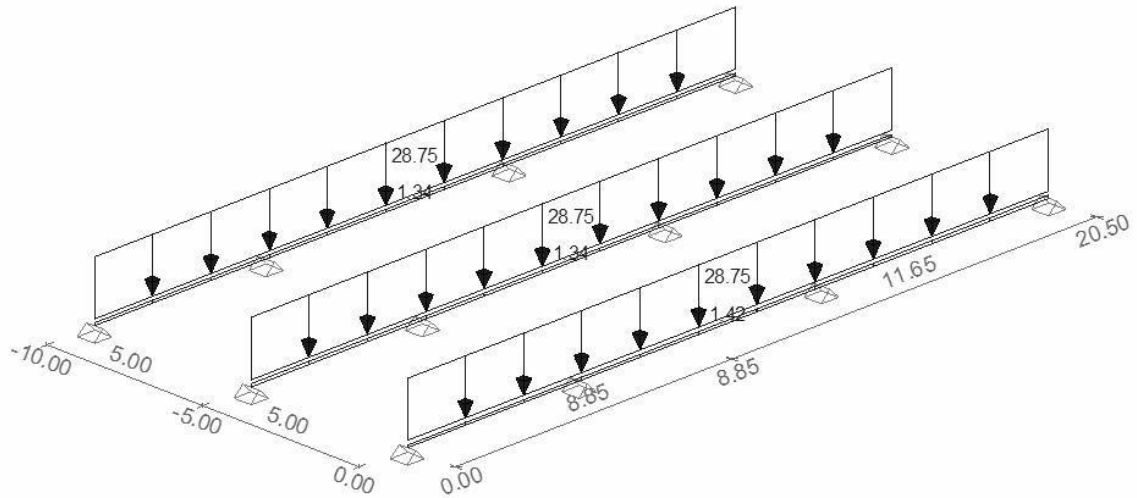
Oplegging	Staafl	Positie	Z	Xr	Yr
O1	S3	0,00	vast	vast	vrij
O2	S2	0,00	vast	vast	vrij
O3	S1	0,00	vast	vast	vrij
O4	S3	L(20,50)	vast	vast	vrij
O5	S2	L(20,50)	vast	vast	vrij
O6	S1	L(20,50)	vast	vast	vrij
O7		0,00	vast	vast	vast
O8	S1	5,50	vast	vast	vrij
O9	S2	5,50	vast	vast	vrij
O10	S3	5,50	vast	vast	vrij

Oplegging	Staafl	Positie	Z	Xr	Yr
-----------	--------	---------	---	----	----

O11	S1	13,25	vast	vast	vrij
O12	S2	13,25	vast	vast	vrij
O13	S3	13,25	vast	vast	vrij

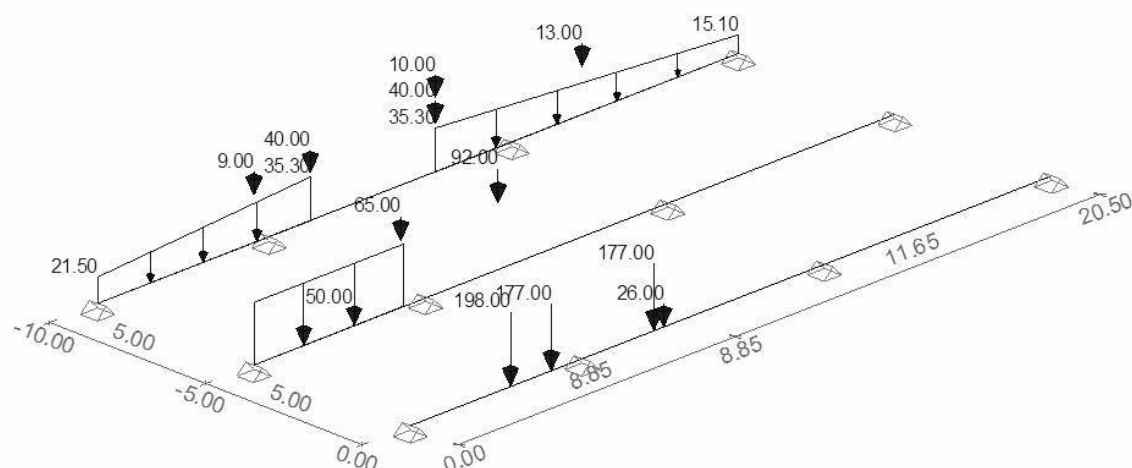
B.G.1: PERMANENT

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.1: Permanent					
qG	1,00	1,00	0,00	20,50(L)	Z S1-S3
q	28,75	28,75	0,00	20,50(L)	Z S1-S3
Som lasten		X: 0,00	kN Z: 1.852,20	kN	

B.G.1: PERMANENT**B.G.2: PERMANENT**

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.2: Permanent					
q	21,50	35,30	0,00	6,80	Z S3
q	35,30	15,10	10,80	20,50(L)	Z S3
F	40,00		10,80		Z S3
F	40,00		6,80		Z S3
F	9,00		5,00		Z S3
F	10,00		10,80		Z S3
F	13,00		15,50		Z S3
q	50,00	50,00	0,00	4,80	Z S2
F	65,00		4,70		Z S2
F	92,00		7,80		Z S2
F	177,00		7,80		Z S1
F	26,00		8,10		Z S1
F	198,00		3,20		Z S1
F	177,00		4,50		Z S1
Som lasten		X: 0,00	kN Z: 1.524,56	kN	

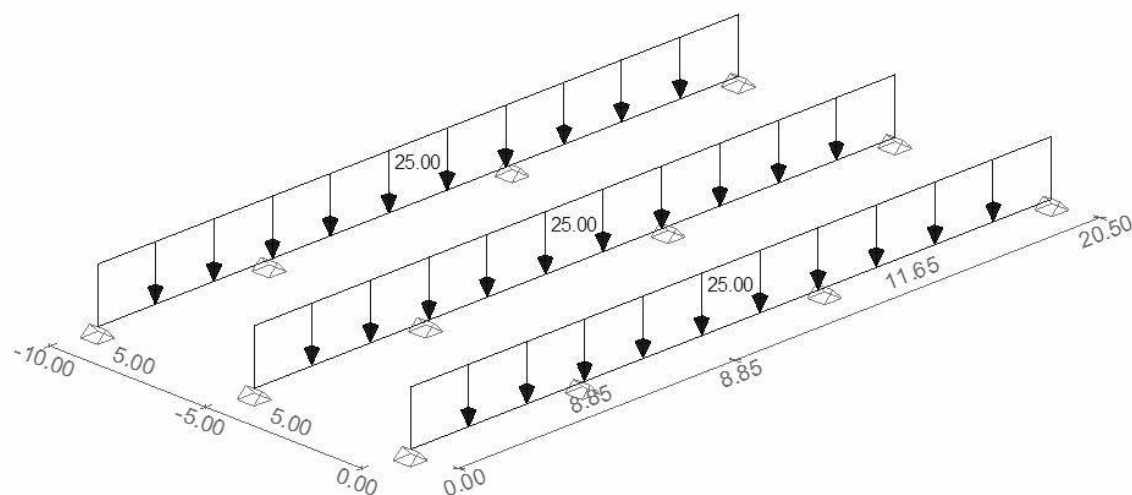
B.G.2: PERMANENT



B.G.3: VB WINKEL

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.3: VB winkel (Generatief)					
q	25,00	25,00	0,00	20,50(L)	Z S1-S3
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN		

B.G.3: VB WINKEL



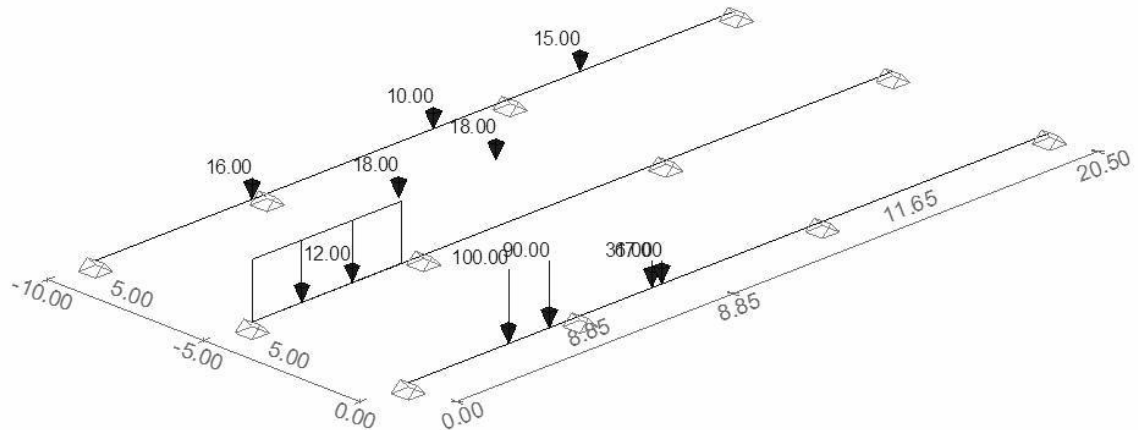
B.G.4: VB STUDIO / SNEEUW

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
B.G.4: VB studio / sneeuw (Generatief)					
F	16,00		5,00		Z S3
F	10,00		10,80		Z S3
F	15,00		15,50		Z S3
q	12,00	12,00	0,00	4,80	Z S2
F	18,00		4,70		Z S2
F	18,00		7,80		Z S2
F	36,00		7,80		Z S1
F	17,00		8,10		Z S1

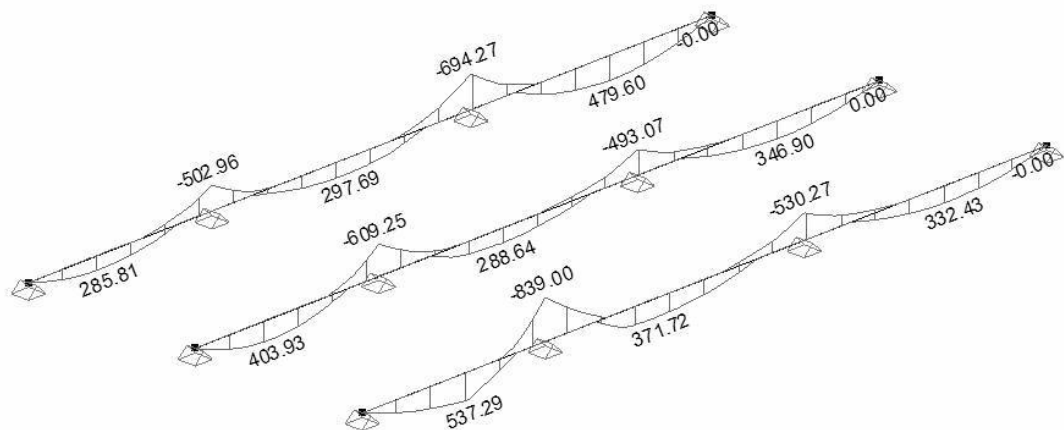
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting Staaf of knoop
------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------------------

B.G.4: VB studio / sneeuw (Generatief)

F	100,00	3,20	Z S1
F	90,00	4,50	Z S1
Som lasten	X: 0,00	kN Z: 0,00	kN

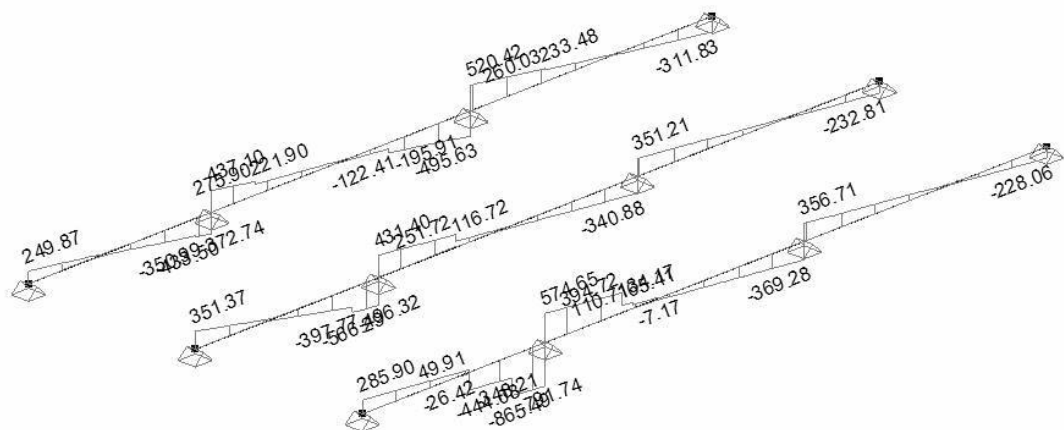
B.G.4: VB STUDIO / SNEEUW**FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)**

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.3	VB winkel	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	VB studio / sneeuw	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3.1	VB winkel	1.50	1.50	1.50	-	1.50	1.50	1.50	-
B.G.3.2	VB winkel	1.50	1.50	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
B.G.3.3	VB winkel	1.50	1.50	1.50	-	1.50	1.50	-	1.50
B.G.4.1	VB studio / sneeuw	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.4.2	VB studio / sneeuw	1.50	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.4.3	VB studio / sneeuw	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Permanent	1.35	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.3	VB winkel	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	VB studio / sneeuw	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3.1	VB winkel	1.50	1.50	1.50	-	1.50	1.50	1.50	-
B.G.3.2	VB winkel	1.50	1.50	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
B.G.3.3	VB winkel	1.50	1.50	1.50	-	1.50	1.50	-	1.50
B.G.4.1	VB studio / sneeuw	0.60	-	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60
B.G.4.2	VB studio / sneeuw	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60	0.60
B.G.4.3	VB studio / sneeuw	-	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18						
B.G.1	Permanent	1.20	1.20						
B.G.2	Permanent	1.20	1.20						
B.G.3	VB winkel	-	-						
B.G.4	VB studio / sneeuw	-	-						
B.G.3.1	VB winkel	1.50	1.50						
B.G.3.2	VB winkel	1.50	1.50						
B.G.3.3	VB winkel	1.50	1.50						
B.G.4.1	VB studio / sneeuw	1.50	-						
B.G.4.2	VB studio / sneeuw	1.50	1.50						
B.G.4.3	VB studio / sneeuw	-	1.50						



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

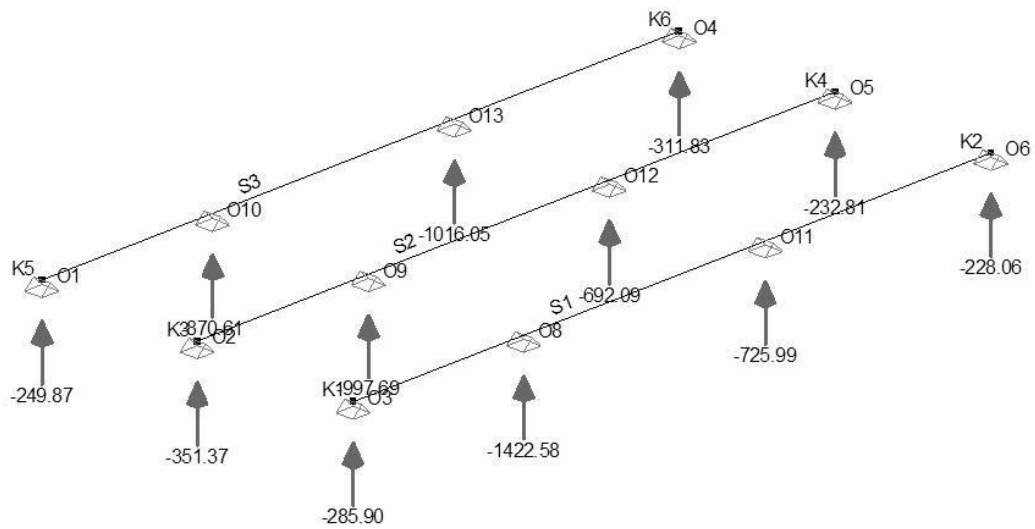


FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Opleggin	Knoop	B.C.	Zmax	Mx	My B.C.	Mxmax	My B.C.	Mx Mymax
O1	S3	Fu.C.3	-249,87	0,00	0.00			
O2	S2	Fu.C.3	-351,37	0,00	0.00			
O3	S1	Fu.C.13	-285,90	0,00	0.00			
O4	S3	Fu.C.3	-311,83	0,00	0.00			
O5	S2	Fu.C.3	-232,81	0,00	0.00			
O6	S1	Fu.C.3	-228,06	0,00	0.00			
O8	S1	Fu.C.1	-1.422,58	0,00	0.00			
O9	S2	Fu.C.7	-997,69	0,00	0.00			
O10	S3	Fu.C.7	-870,61	0,00	0.00			
O11	S1	Fu.C.8	-725,99	0,00	0.00			
O12	S2	Fu.C.8	-692,09	0,00	0.00			
O13	S3	Fu.C.8	-1.016,05	0,00	0.00			
Globale extreme waarden								
O8	S1	Fu.C.1	-1422.58	0.00	0.00			

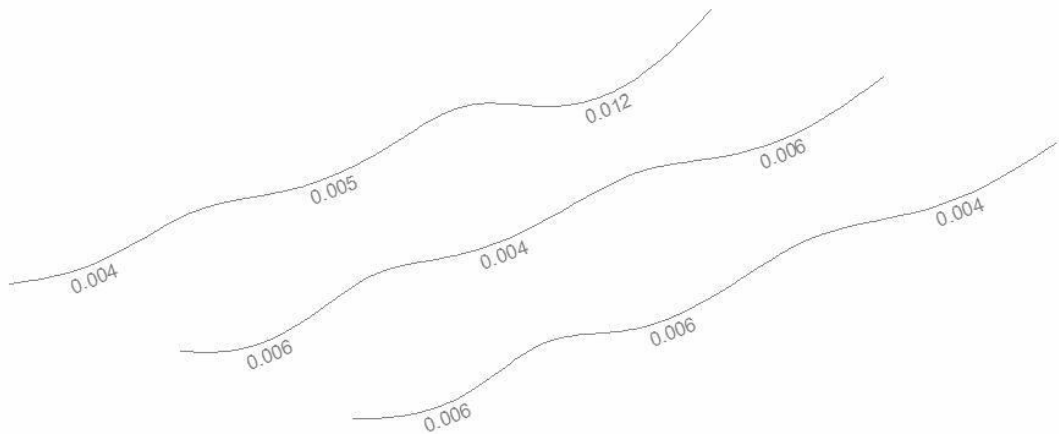
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

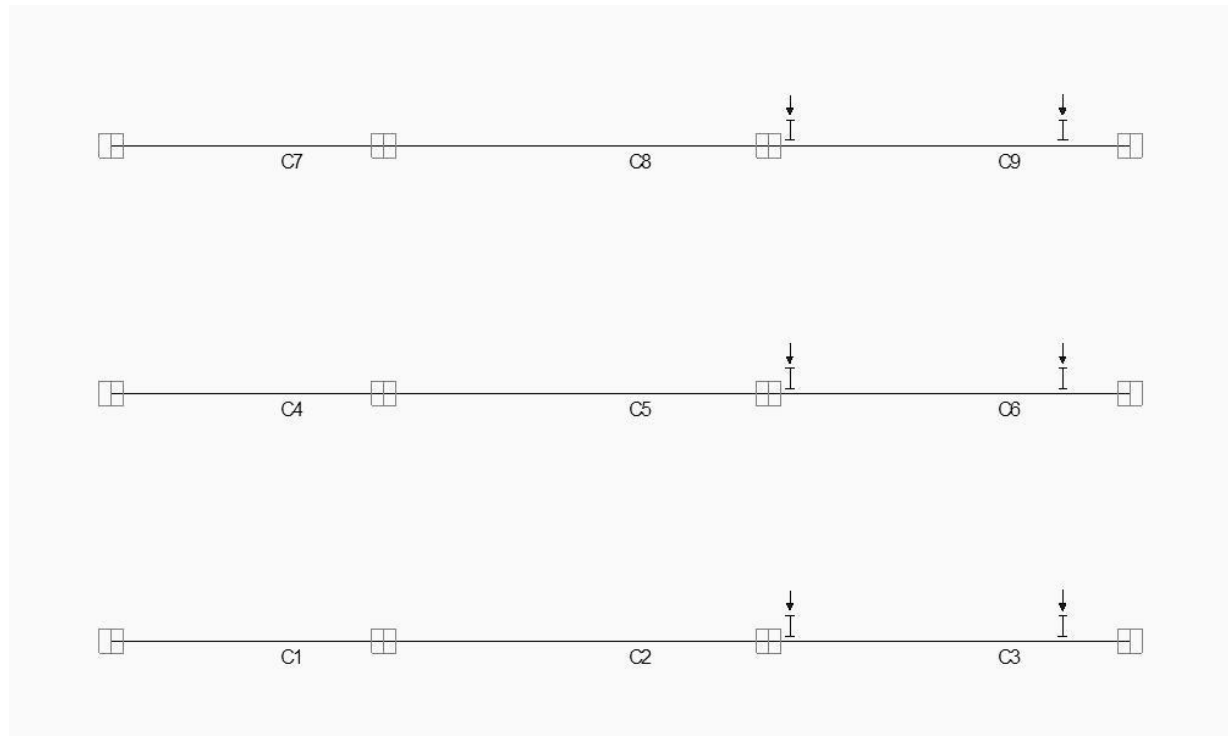


AFB. FR.C.(W1) VERPLAATSINGEN

Fr.C.(w1) Belastingscombinaties



AFB. STAALDEFINITIE



DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-5.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C2 - V1 (5.500-13.250)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C3 - V1 (13.250-20.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C4 - V1 (0.000-5.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C5 - V1 (5.500-13.250)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C6 - V1 (13.250-20.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C7 - V1 (0.000-5.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C8 - V1 (5.500-13.250)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	
C9 - V1 (13.250-20.500)		VloerScheurvorming gevoelige wanden	0	0	Parabolisch	L/250 L/500	

UC'S PER CONSTRUCTIEDEEL NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.30)	0,92
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,35
C2	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,88
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,36
C3	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,56
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,45
C4	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,71
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,35
C5	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,71
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,43
C6	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,58
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,53
C7	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,59
	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,28
C8	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,81
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max

C9	Doorbuigingstoetsin	Fr.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,43
	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,81
	Doorbuigingstoetsin	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,57

STALEN KOLOMMEN KELDER

Nd = 1425 kN
Exc. < 25 mm

kolom kelder (NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016)

PROFIELGEGEVENS: HE240B

Breedte	b	240 mm	Doorsnedeklasse		1
Hoogte	h	240 mm	Oppervlak	As	1.06e+04 mm ²
Flensdikte	tf	17.0 mm	Systeemplengte	Lsys	3.000 m
Elastisch weerstandsmoment Wy;el		938.3e+03 mm ³	Lijfdikte	tw	10.0 mm
Plastisch weerstandsmoment Wy;pl		105.3e+04 mm ³	Elastisch weerstandsmoment Wz;el		326.9e+03 mm ³
Sterkte klasse		S235 -	Plastisch weerstandsmoment Wz;pl		498.4e+03 mm ³
			Vloeigrens staal	fy	235 N/mm ²

KRACHTEN

		A	B
Normaalkracht	Nc;Ed	-1425.0 kN	-1425.0 kN
Dwarskracht in Y' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Z' as	q	0.0 kN/m	0.0 kN/m
Dwarskracht in Y' as	Vy;Ed	0.0 kN	0.0 kN
Dwarskracht in Z' as	Vz;Ed	12.0 kN	12.0 kN
Buigend moment om Y' as	My;Ed	0.0 kNm	36.0 kNm
Buigend moment om Z' as	Mz;Ed	0.0 kNm	0.0 kNm
Kniklengte Y'-as	Leff Y	3.000 m	
Kniklengte Z'-as	Leff Z	3.000 m	
Aangrijphoogte dwarsbelasting: Centrum			

CAPACITEIT VAN HET PROFIEL

Normaalkrachts capaciteit (NEN-EN1993-1-1#6.2.3,6.2.4)	Nc;Rd	2490.66 kN
Dwarskrachts capaciteit in y'-y' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;y;Rd	1158.49 kN
Dwarskrachts capaciteit in z'-z' (NEN-EN1993-1-1#6.2.6)	Vc;z;Rd	450.80 kN
Momentcapaciteit om y'-y' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;y;Rd	247.49 kNm
Momentcapaciteit om z'-z' as (NEN-EN1993-1-1#6.2.5)	Mc;z;Rd	117.13 kNm

BUIGING, DWARSKRACHT EN NORMAALKRACHT (NEN-EN1993-1-1#6.2.10)

rho y'	0.00 -	alfa	0.00 -
rho z'	0.00 -	beta	0.00 -
MN;Vy;ud	0.00 kNm	MN;Vz;ud	0.00 kNm

KIPKROMMEN (NEN-EN1993-1-1#6.3.2.2)

Kipsteunen bovenflens:		Geen -	Kipsteunen onderflens:	Geen -
Tabel gebruikt		NB.NB.1	-	M 36.00
kNm				
		(1)		
Maatgevend veld	MBeta	0.00 -		0.00 -
	Boven	0.000 - 3.000 m	Ist	3.000 m
	Lsys	3.000 m	Lg	3.000 m
	S	1.110 m	Iwa	4.8695e-07 m^6
	C1	1.750 -	C2 (Tabel)	0.000 -
	C2	0.000 -	C	8.432 -
	(Toegepast)			
	Mcr	2323.11 kNm	kred	1.000 -
	lkip	3.000 m		

KNIKSTABILITEIT (EN1993-1-1#6.3.1)

Equi. Profil	HE240B -			
Knik curve Y'		b -	Knik curve Z'	c
	Ncr;y	25929.14 kN	Ncr;z	9033.52 kN
Methode Y		Cons.		Methode Z Cons.
-				
		Gesch.		Gesch.
	Lbuc;y	3.000 m	Lbuc;z	3.000 m
	Lam;y	0.310 -	Lam;z	0.525 -
	Chi;y	0.960 -	Chi;z	0.829 -
Kip instab. curve:		B -	Kip instab. curve:	C -

Nb;Rd;y 2392.16 kN

Nb;Rd;z 2064.41 kN

STABILITEIT (NEN-EN1993-1-1#6.3)

Equi. Profil

HE240B -

Kiptorsie gevoelig

Ja -

Doorsnedeklasse

1 -

My;max 36.00 kNm

Mz;max 0.00 kNm

My;Ed; A 0.00 kNm

Mz;Ed; B 36.00 kNm

Mb;Rd;y 240.37 kNm

Mb;Rd;z 117.13 kNm

Delta;My 0.00 kNm

Delta;Mz 0.00 kNm

My;Psi 0.00 kNm

Mz;Psi 0.00 kNm

My;0 18.00 kNm

Mz;0 0.00 kNm

Mcr 2323.11 kNm

Cm;y 0.600 -

Cm;z 1.000 -

Cm;LT 0.600 -

Kyy 0.639 -

Kzz 1.311 -

Kyz 0.786 -

Kzy 0.896 -

X;y 0.960 -

X;z 0.829 -

Lam;LT 0.326 -

X;LT 0.971 -

UITGEVOERDE CONTROLES**Doorsnede**

NEN-EN1993-1-1(6.9) 0.57 OK

NEN-EN1993-1-1(6.12) Y axis 0.00 OK

NEN-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-EN1993-1-1(6.31) Y axis 0.00 OK

NEN-EN1993-1-1(6.31) Z axis 0.00 OK

Knik

NEN-EN1993-1-1(6.46) Y axis 0.60 OK

NEN-EN1993-1-1(6.46) Z axis 0.69 OK

Stabiliteit

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62) 0.82 OK

Kip

Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.4 NEN-EN 1993-1-1 #6.2.2.2(4)

Kip NVT, i.v.m. geen buiging

BALKLAAG KANTOOR

Lengte < 3.8m

houten balklaag NEN-EN 1995**Algemene uitgangspunten**

referentie per. = 50 jaar	$\Psi_t =$	1,00		
gevolgklasse = CC2	$\gamma_{G\ 6,10,a} =$	1,35	$\gamma_{G\ 6,10,b} =$	1,20 $\gamma_Q =$ 1,50
belastingcategorie = Cat. B: kantoor	$\Psi_0 =$	0,50	$\Psi_1 =$	0,50 $\Psi_2 =$ 0,30

Houtgegevens

houtkwaliteit = C18 gezaagd	$f_{m,0;rep} =$	18,0 N/mm ²	$\gamma_M =$	1,30
klimaatklasse = 1 (droog)	$E_{mean} =$	9000 N/mm ²	$k_{def} =$	0,60
b = 70 mm	$I_y =$	6,21E+07 mm ⁴		
h = 220 mm	$W_y =$	5,65E+05 mm ³		
lengte = 3800 mm	$k_h =$	1,00		
h.o.h. = 610 mm				
beschot h = 18 mm	kwaliteit =	C18 gezaagd		
	reductie F-last =	0,77 (NB.5.1)		

Belastingen

$G_k =$ 0,50 kN/m ²	$g_k =$	0,31 kN/m ¹	$k_{mod} =$	0,6
$Q_k =$ 3,00 kN/m ²	$q_k =$	1,83 kN/m ¹	$k_{mod} =$	0,8
	F-last =	3,00 kN	$k_{mod} =$	0,8

Sterkte

6.10.a $p_d =$ 1,78 kN/m ¹	$M_d =$	3,22 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$ 5,70 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	8,31 N/mm ²	U.C. =	0,69
6.10.b $p_d =$ 3,11 kN/m ¹	$M_d =$	5,62 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$ 9,94 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	11,08 N/mm ²	U.C. =	0,90
6.10.b $F_d =$	$M_d =$	3,95 kNm		
$\sigma_{m,0;d} =$ 7,00 N/mm ²	$f_{m,0;d} =$	11,08 N/mm ²	U.C. =	0,63

Doorbuiging

$u_{onm} =$ 1,5 mm				
$u_{bij} =$ 11,4 mm	$0,003 \cdot L =$	11,4 mm	U.C. =	1,00
$u_{eind} =$ 12,9 mm	$0,004 \cdot L =$	15,2 mm	U.C. =	0,85

I. BEGANE GRONDVLOER WINKEL

ALGEMEEN

Begane grondvloer uitvoeren als vloer op staal, dik 150mm.

In vloer wapeningsnet #ø8-100 bovenin toepassen.

Onder vloer vanaf onderzijde fundering goed zandpakket aanbrengen, spreiding 1:1.

Bestaande grondslag en eventuele grondverbetering controleren.

Aanvullen in lagen van 200 á 300mm, met schoon zand.

Kruislings verdichten met trilplaat van 2 á 4 kN, met slagkracht van 20 kN.

geëgaliseerd. Uitgangspunt belasting 5.0 kN/m².

J. KELDER

ALGEMEEN

Kelder uitvoeren als in het werk gestorte kelder.
Bouwput ontgraven tot vaste bank, spreiding 1:1.
Bestaande grondslag en eventuele grondverbetering controleren.
Aanvullen in lagen van 200 á 300mm, met schoon zand.
Kruislings verdichten met trilplaat van 2 á 4 kN, met slagkracht van 20 kN.
Storten op werkvloer dik 50mm.

FUNDERING ONDER VOORBEHOUD

N.B. fundering van de kelder wordt verder uitgewerkt, zodra er meer inzicht in de optredende grondwaterstanden in relatie tot het aanlegniveau van de keldervloer. Op basis van die gegevens wordt gekozen voor een fundering op staal, of een fundering op (trek-)palen.

K. FUNDERING

ALGEMEEN

Fundering uitvoeren als fundering op staal.

Strookdikte 300mm.

Bouwput ontgraven tot vaste bank, spreiding 1:1.

Bestaande grondslag en eventuele grondverbetering controleren.

Aanvullen in lagen van 200 á 300mm, met schoon zand.

Kruislings verdichten met trilplaat van 2 á 4 kN, met slagkracht van 20 kN.

Storten op PE-folie, extra dekking op de onderwapening 50mm.

Gerekend met gronddekking van minimaal 400mm.

Ter plaatse van muuropeningen groter dan 2000mm, onder- en bovenwapening toepassen.

Fundering is aanname, en dient aan de hand van nog te maken sonderingen te worden gecontroleerd.

FUNDERING ONDER VOORBEHOUD

N.B. afhankelijk van de toe te passen fundering van de kelder, kan voor de rest van de fundering eventueel ook een fundering op palen worden toegepast. Een en ander afhankelijk van het nog te maken funderingsadvies, de maximale grondwaterstand en het aanlegniveau van de kelder.

POEREN

KELDER

uitgangspunten poer							
breedte b =	2700	mm	betonsterkte =	C30/37			
lengte L =	2700	mm	c =	50	mm		
dikte h =	500	mm	nuttige hoogte d =	434	mm		
belasting							
P _{Ed} =	1425,0	kN					
P _{eg,d} =	109,4	kN	grondspanning =	210,5	kN/m ²		
wapeningsberekening							
M _{Ed} =	191,8	kNm/m ¹	A _{s ben} =	1044	mm ² /m ¹		
Pas toe:	Ø16	- 150	A _{s toeg} =	1340	mm ² /m ¹	OK	
ponscontrole							
a ₁ =	300	mm	v _{Rd,c} =	0,42	N/mm ²		
a ₂ =	300	mm	v _{max} =	3,64	N/mm ²		
	a	u	A	V _{ed,red}	V _{Ed}	V _{Rd}	
	mm	mm	mm ²	kN	N/mm ²	N/mm ²	
snede 1, a = 0	0	1200	90000	1407,4	2,70	3,64	OK
snede 2, a = d	434	3927	1202538	1189,9	0,70	0,85	OK
snede 3, a = 2d	868	6654	3498551	741,1	0,26	0,42	OK

POEREN AS A EN C

Maatgevende reactie uit spanten	86	kN
Uit plint en gevel	33	kN
Totaal	119	kN

plint en gevel

	gevelpltn	plint					totaal Q
Pg [kN/m ²]	0,30	4,00					
Pq [kN/m ²]							
ψ							
lengte [m]	5,00	5,00					
breedte [m]	3,00	1,00					
Totaal G_k	4,50	20,00					24,50
Totaal Q_k							

Pd (CC2) = **33,08****uitgangspunten poer**

breedte b =	900 mm	betonsterkte =	C20/25
lengte L =	900 mm	c =	50 mm
dikte h =	300 mm	nuttige hoogte d =	242 mm

belasting

P _{Ed} =	119,0 kN		
P _{eg,d} =	7,3 kN	grondspanning =	155,9 kN/m²

wapeningsberekening

M _{Ed} =	15,8 kNm/m ¹	A _{s ben} =	190 mm ² /m ¹	
Pas toe:	Ø8 - 150	A _{s toeg} =	335 mm ² /m ¹	OK

ponscontrole

a ₁ =	300 mm			v _{Rd,c} =	0,41 N/mm ²	
a ₂ =	300 mm			v _{max} =	2,53 N/mm ²	
	a	u	A	V _{ed,red}	V _{Ed}	V _{Rd}
	mm	mm	mm ²	kN	N/mm ²	N/mm ²
snede 1, a = 0	0	1200	90000	105,8	0,36	2,53 OK
snede 2, a = d	242	2721	564384	36,1	0,05	0,83 OK
snede 3, a = 2d	484	4241	1406737	-87,7	-0,09	0,41 OK